



N° 3363

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 12 octobre 2006

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN SUR LE
PROJET DE **loi de finances pour 2007** (n° 3341),

PAR M. GILLES CARREZ,
Rapporteur Général,
Député.

ANNEXE N° 24

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
RECHERCHE

Rapporteur spécial : M. Jean-Michel FOURGOUS

Député

SOMMAIRE

	Pages
I NTRODUCTION	7
I.- LA PLACE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE DANS LE MONDE	11
A.- COMPARAISON INTERNATIONALE	11
1.- La détérioration de la dépense relative consacrée à la recherche	11
2.- Les effectifs de chercheurs en France : un poids à renforcer	11
3.- La part des publications des chercheurs et laboratoires français : une spécialisation peu payante	12
B.- L'EUROPE DE LA RECHERCHE	13
C.- ÉVOLUTION DE L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE	14
1.- L'effort global de recherche	14
2.- La recherche dans les structures publiques	15
a) <i>Les crédits budgétaires consacrés à la recherche</i>	15
b) <i>L'emploi « chercheur »</i>	16
3.- La recherche en entreprise	17
4.- La dépense des régions augmente mais ne suit pas la progression globale des budgets	19
II.- L'EXÉCUTION DES CRÉDITS DE LA RECHERCHE EN 2005 ET 2006	21
A.- LA GESTION 2005	21
B.- LA GESTION 2006	21
1.- Les gels et annulations de crédits	22
2.- Le passage en gestion LOLF	23
III.- LES MOYENS DE LA RECHERCHE POUR 2007	25
A.- LES MODIFICATIONS DE PÉRIMÈTRE DE LA MISSION	26
B.- LA PROGRESSION DES CRÉDITS DE LA MISSION	27
C.- LES PRIORITÉS DE LA RECHERCHE POUR 2007	28
1.- Programmes relevant du ministère de la Recherche	28
2.- Les autres programmes	29

D.– L'EMPLOI SCIENTIFIQUE	30
1.– La part de l'emploi statutaire trop élevée dans les créations de postes	30
2.– Une modernisation trop timide de la gestion des ressources humaines.....	32
3.– La très faible mobilité des chercheurs : un handicap pour la recherche.....	33
2.– Les mesures en faveur des jeunes chercheurs.....	33
3.– L'accueil temporaire de chercheurs de haut niveau	34
4.– L'accueil des post-doctorants.....	35
5.– La démographie.....	35
E.– LES MESURES FISCALES POUR 2007	36
F.– LA MODERNISATION DE LA RECHERCHE PUBLIQUE.....	37
IV.– PRÉSENTATION DES PROGRAMMES	39
A.– PROGRAMME 194 : <i>RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES</i>	39
1.– Les moyens du programme	40
2.– La mesure de la performance	40
B.– PROGRAMME 187 : <i>RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES MILIEUX ET DES RESSOURCES</i>	40
1.– Les moyens du programme	41
2.– La mesure de la performance	41
C.– PROGRAMME 193 : <i>RECHERCHE SPATIALE</i>	42
1.– Les moyens du programme	42
2.– La mesure de la performance	44
D.– PROGRAMME 172 : <i>ORIENTATION ET PILOTAGE DE LA RECHERCHE</i>	44
E.– PROGRAMME 189 : <i>RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES RISQUES ET DES POLLUTIONS</i>	45
1.– Les moyens du programme	46
2.– La mesure de la performance	46
F.– PROGRAMME 188 : <i>RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE</i>	47
1.– Les moyens du programme	47
2.– La mesure de la performance	50
G.– PROGRAMME 192 : <i>RECHERCHE INDUSTRIELLE</i>	51
1.– Les moyens du programme	51
2.– La mesure de la performance	53

H.– PROGRAMME 190 : RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS, DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'HABITAT	54
1.– Les moyens du programme	54
2.– L'exécution des crédits	56
3.– La mesure de la performance	56
I.– PROGRAMME 191 : RECHERCHE DUALE	57
J.– PROGRAMME 186 : RECHERCHE CULTURELLE ET CULTURE SCIENTIFIQUE	58
1.– Les moyens du programme	59
2.– La mesure de la performance	59
K.– PROGRAMME 142 : ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE AGRICOLES	60
1.– Les moyens du programme	60
2.– La mesure de la performance	60
V.– LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOI DE PROGRAMMATION DE LA RECHERCHE.....	61
A.– LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS D'ÉVALUATION ET DE DÉFINITION DES PRIORITÉS	61
B.– LA MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME D'ÉVALUATION UNIFIÉ.....	61
C.– DE NOUVELLES COOPÉRATIONS ENTRE LES ACTEURS DE LA RECHERCHE.....	62
D.– L'AMÉLIORATION DES CARRIÈRES SCIENTIFIQUES.....	63
E.– L'INTENSIFICATION DE LA DYNAMIQUE D'INNOVATION ET DES LIENS ENTRE RECHERCHES PUBLIQUE ET PRIVÉE.....	64
VI.– POURSUIVRE L'EFFORT : RELANCER L'INNOVATION ET LA RECHERCHE DANS LE SECTEUR PRIVÉ.....	65
A.– L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIELLE : L'ACTION DES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT	65
1.– L'Agence nationale pour la recherche.....	65
2.– L'Agence de l'innovation industrielle	68
3.– Le groupe OSÉO-Anvar.....	69
B.– RENFORCER LA PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVÉ À LA RECHERCHE	69
1.– La mise en place des pôles de compétitivité	69
2.– Des retards dans la mise en œuvre des exonérations fiscales et de cotisations sociales.....	70
3.– Les fondations de recherche	71

C.– LES DÉPENSES FISCALES.....	72
1.– Le crédit d'impôt recherche.....	73
2.– La société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR).....	74
3.– La jeune entreprise innovante (JEI).....	75
4.– Les exonérations accompagnant la création des PRES et des RTRA.....	75
EXAMEN EN COMMISSION	77
<i>Article 51 : Rationalisation du dispositif de soutien public aux pôles de compétitivité</i>	80
AMENDEMENTS ADOPTÉS PAR LA COMMISSION	83

L'article 49 de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances (LOLF) fixe au 10 octobre la date limite pour le retour des réponses aux questionnaires budgétaires.

À cette date, 95 % des réponses étaient parvenues à votre Rapporteur spécial.

Le présent rapport spécial porte sur tous les programmes de la mission *Recherche et enseignement supérieur*, à l'exception des programmes *Formation supérieure et recherche universitaire* et *Vie étudiante*, analysés par M. Michel Bouvard dans son rapport spécial (Rapport AN n° 3363, annexe n° 25)

INTRODUCTION

Le projet de loi de finances pour 2007 est le premier à intervenir après le vote de la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006. Il met donc en œuvre l'engagement annoncé par le Gouvernement de procéder à une augmentation d'un milliard d'euros pour la recherche au cours de chacune des années 2005, 2006 et 2007.

Cette augmentation est conforme aux engagements pris par les États membres de l'Union européenne lors des Conseils européens de Lisbonne, puis de Barcelone, de créer une société de la connaissance et pour cela de porter l'effort national de recherche à 3 % du produit intérieur brut (PIB). L'engagement pris par le Président de la République à la suite de la crise des chercheurs en 2004 et 2005 est maintenu et prolongé par la loi de programme, ce qui permet d'espérer que notre pays atteindra les objectifs européens, si toutefois les investissements faits par la recherche privée progressent également.

Ce projet de budget se caractérise par une augmentation des dotations de la Mission interministérielle *Recherche et enseignement supérieur* (MIREs) de 3,2 % à structure courante, et de 2,58 % à structure constante et en euros courants. **Cette progression montre clairement la priorité accordée par le Gouvernement à la recherche, alors que le budget de l'État est par ailleurs en diminution en volume.**

Les dotations budgétaires des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche sont augmentées. Cependant, cette augmentation servira principalement à couvrir les mesures d'emploi et de masse salariale, ce que votre Rapporteur spécial regrette. **En effet, il souhaiterait qu'à côté de la dépense de personnel, largement prise en compte depuis 2005, une attention particulière soit portée à l'investissement et au fonctionnement des laboratoires.**

Le présent projet de loi de finances prévoit la création de 2.000 emplois en 2007, après 3.000 postes créés l'an dernier. Votre Rapporteur spécial considère que **la création de nouveaux emplois, de même que la progression des budgets, ne doit plus constituer l'espoir principal** et ultime lorsque l'on évoque la performance de la recherche française et son maintien à un niveau d'excellence au plan mondial. En outre, il convient de laisser une plus grande place aux emplois contractuels, qu'il s'agisse de contrat à durée indéterminée ou contrat à durée déterminée pouvant aller jusqu'à cinq ans, à côté de la création d'emploi statutaire.

Il convient, ainsi que l'a relevé le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, d'apprécier et d'améliorer les conditions de travail, de rémunération, de déroulement de carrière (l'attractivité des postes proposés par les organismes), la mobilité entre organismes, entre fonctions et notamment entre recherche et enseignement. La qualité d'équipement – conditions du travail de recherche et équipement des laboratoires– apparaissent en effet aussi essentielles. A titre d'exemple, la consultation systématique menée au CNRS auprès des 1.500 unités a mis en lumière que la priorité des demandes portait sur le développement des équipements après un important retard pris ces dernières années.

En 2005, la France a consacré 2,13 % de son PIB à l'effort de recherche. Ce ratio s'établit à 1,32 % pour les entreprises et 0,81 % pour les administrations.

L'écart entre la part de PIB consacrée à la dépense de recherche et développement (R&D) des entreprises en Europe, et particulièrement en France, et celle des États-Unis ou du Japon continue de croître.

En France, le transfert, la valorisation et la diffusion des résultats de la recherche stratégique, de la R&D et de l'innovation sont aujourd'hui insuffisants, comme le soulignent de nombreux rapports : on citera par exemple le rapport Kok pour la Commission européenne, le rapport de M. Jacques Lesourne dans le cadre de l'opération « FutuRIS », le rapport de M. Jean-Louis Beffa. Il en est de même de la synergie recherchée entre entreprises, centres de recherche, organismes de formation et territoires, qui accuse un retard qui se transforme en un réel handicap pour notre pays.

C'est pourquoi notre effort dans les prochaines années ne doit plus se fonder sur une augmentation de la dépense publique, mais doit être **d'imaginer les dispositifs qui inciteront les capitaux à s'investir dans la recherche privée**. Votre Rapporteur spécial souligne que ces dispositifs ne doivent pas tous innover : les exemples étrangers qui ont fait leurs preuves peuvent nous inspirer, si l'on renonce au discours stéréotypé, trop souvent entendu, selon lequel ce qui « marche à l'étranger ne peut être appliqué en France ». **Une certaine hardiesse en matière fiscale serait pour cela souhaitable**, sachant que le retour favorable se produira inéluctablement, en création de richesse, en investissement, en innovation, en compétitivité et finalement en TVA et en emplois créés.

Il faut ensuite promouvoir une nouvelle culture d'échange dynamique entre public et privé. Les organismes ne répondent pas suffisamment à certaines demandes de recherche de la part des entreprises, dans le domaine des STIC par exemple, et inversement la recherche effectuée n'est pas suffisamment absorbée par le tissu industriel ou par les services, ainsi l'exemple de la recherche spatiale du CNES dont les applications pour le public ne sont que peu exploitées.

Les pôles de compétitivité constituent un grand progrès, mais il est indispensable d'en simplifier le fonctionnement pour éviter que les entreprises n'aient à mobiliser des moyens humains à temps complet pendant plusieurs mois, comme c'est le cas actuellement, pour intégrer des projets au sein d'un pôle. Il faut un véritable « guichet unique » d'accès pour les entreprises.

L'insuffisante mobilité des chercheurs entre recherche publique, enseignement supérieur et surtout vers la recherche privée est un handicap pour notre pays. Il convient d'**inciter plus fortement à la mobilité** dans les parcours professionnels, laquelle doit être prise en compte favorablement dans les déroulements de carrière.

Votre Rapporteur spécial souhaiterait qu'une réelle autonomie de gestion soit conférée aux directeurs des organismes : que les contrôles de l'administration ne soient pas accrus contrairement à la lettre et à l'esprit de la LOLF, que le « fléchage » des crédits soit limité à l'essentiel, que la gestion de la masse salariale soit laissée au gestionnaire afin qu'il puisse encourager la performance, attirer et garder dans ses laboratoires les meilleurs chercheurs, et ainsi favoriser le brassage entre les organismes, les universités et les chercheurs étrangers.

La part mondiale de la France dans les dépôts de brevets est en baisse. Votre Rapporteur spécial rappelle **l'urgence de la ratification de l'Accord de Londres sur les brevets**, que la France a porté dans la négociation puis signé, et dont elle retarde la ratification, et donc l'entrée en vigueur pour les autres partenaires laissés dans l'incompréhension, pour des raisons sinon obscurantistes du moins complexes. Les organismes de recherche attendent cette ratification de laquelle ils escomptent une sérieuse économie.

De manière générale, votre Rapporteur spécial appelle à **la simplification des procédures et des dispositifs d'incitation** tant pour les pôles de compétitivité (la complexité de l'accès à l'allègement de charges sociales a contraint d'y renoncer), pour les réseaux thématique de recherche avancée, que pour les dispositifs d'exonération fiscale et d'allègements de charges sociales. Un dispositif fiscal trop complexe n'est pas une avancée, car les entreprises ou les investisseurs n'y recourent pas.

I.- LA PLACE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE DANS LE MONDE

A.- COMPARAISON INTERNATIONALE

1.- La détérioration de la dépense relative consacrée à la recherche

L'évolution à moyen terme fait apparaître une détérioration à la fois de la place de la France et du poids de la recherche et dans son PIB. En particulier, la part des entreprises dans l'effort national de recherche diminue en proportion du PIB.

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

	DIRD/PIB (en %)				Chercheurs/Population active (pour mille actifs)			
	1992	1997	2001	2004	1992	1997	2001	2004
Etats-Unis(*)	2,64	2,58	2,76	2,68 (p)	nd	8,4	9,1 (e)	nd
Japon	2,89 (o)	2,84	3,07	3,13	9,5 (o)	9,2	10,0	10,2
Allemagne	2,35 (e)	2,24	2,46	2,49 (e)	nd	5,9	6,7	nd
France	2,33	2,19	2,20	2,14	5,7	6,0	6,6	7,3
Royaume-Uni	2,03	1,81	1,87	nd	4,6	5,2	nd	nd
Canada	1,64	1,68	2,13	1,99 (p)	nd	6,2	7,1 (e,p)	nd
Italie	1,15	1,03	1,09	nd	3,1	2,8	2,8	nd
Suède	nd	3,51(s)	4,25 (s)	nd	nd	8,4	10,3	nd
UE à 25	nd	1,69 (e)	1,80 (e)	nd	nd	4,7 (e)	5,3 (e)	nd
Total OCDE	2,16(e)	2,12 (e)	2,27 (e)	2,26 e,p)	5,5 (e)	5,9 (e)	6,5 (e)	nd

(*) Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie) de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD).

nd : Non disponible

(s) Sous-estimé

(p) Provisoire

(e) Estimation

(o) Surestimé

Source : OCDE et Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche-

2.- Les effectifs de chercheurs en France : un poids à renforcer

Dans le domaine de l'emploi scientifique, la France employait en 2004 plus de 200.000 chercheurs en équivalent temps plein (53 % en entreprises et 47 % dans le secteur public), ce qui, selon les dernières estimations, la place loin derrière les États-Unis (plus de 1.330.000 chercheurs) et le Japon (677.000 chercheurs). Toutefois, au sein de l'Union européenne, la France occupe la deuxième position, derrière l'Allemagne (269.000 chercheurs) mais devant le Royaume-Uni (158.000), l'Espagne (101.000) et l'Italie (70.000).

Lorsque le nombre de chercheurs est rapporté à la population active, la France, avec 7,3 chercheurs pour mille actifs, se place toujours derrière le Japon (10,2 pour mille) et les États-Unis (9,1 pour mille) mais devant l'Allemagne (6,8 pour mille), le Royaume-Uni (5,6 pour mille) et l'Espagne (5 pour mille). Selon cet indicateur, plusieurs pays moins peuplés se situent dans le peloton de

tête : en particulier la Finlande et la Suède avec respectivement près de 16 et 11 pour mille.

Ces comparaisons mettent en évidence l'importance des moyens sur lesquels peuvent s'appuyer certains de nos partenaires pour préserver la compétitivité de leur économie et soutenir l'emploi. Les Etats-Unis ont une capacité suffisante pour couvrir tous les domaines de la recherche. Quant au Japon, il mobilise aussi un potentiel scientifique et technique très large et fonde de plus en plus son développement industriel sur l'innovation et les produits à haute valeur technologique.

3.- La part des publications des chercheurs et laboratoires français : une spécialisation peu payante

Entre 1999 et 2004, la France a vu sa part mondiale de publications, toutes disciplines confondues, chuter de 13 %. Cette diminution affecte de manière sensible (de - 10 à - 19 %) la majeure partie des disciplines. La France conserve néanmoins une position mondiale relativement stable en mathématiques, malgré une baisse de 6 %, et en sciences pour l'ingénieur, disciplines dans lesquelles elle a fortement augmenté sa spécialisation.

Le fort engagement relatif de la France en mathématiques, une discipline dont les caractéristiques bibliométriques sont structurellement faibles, la désavantage en termes d'indice d'impact global par rapport à la Grande-Bretagne par exemple, très tournée traditionnellement vers les sciences de la vie, qui sont des disciplines à forte production et fort impact. Ce sont aussi des disciplines dont l'importance socio-économique est considérable, et où la France reste comparativement peu investie.

L'érosion de la part mondiale de la France entre 1999 et 2004 n'est pas un phénomène isolé, il est observé de façon identique dans d'autres pays européens et aux États-Unis. Cette baisse tendancielle s'explique largement par l'entrée en concurrence directe de nouveaux acteurs dans l'espace européen et, surtout, dans l'espace mondial de la recherche, par celle des pays émergents d'Asie.

PRODUCTION DE LA FRANCE ET ÉVOLUTIONS 1999-2004, PAR DISCIPLINE

DISCIPLINE	Part/Monde de publications(%)			Indice de spécialisation mondiale		
	1999	2004	Évolution 2004/1999 (%)	1999	2004	Évolution 2004/1999 (%)
Biologie fondamentale	5,6	4,8	- 14	1,04	1,03	- 1
Recherche médicale	5,3	4,5	- 16	0,99	0,96	- 3
Biologie appliquée-écologie	4,5	3,7	- 16	0,83	0,80	- 4
Chimie	5,6	4,5	- 19	1,04	0,97	- 6
Physique	5,8	5,2	- 10	1,08	1,13	+ 4
Sciences de l'univers	5,7	5,0	- 13	1,07	1,07	0
Sciences pour l'ingénieur	4,3	4,3	0	0,80	0,92	+ 16
Mathématiques	7,9	7,4	- 6	1,47	1,60	+ 9
TOTAL	5,4	4,7	- 13	1,00	1,00	

Source : Données ISI-Thomson Scientific, traitements OST. Les chiffres de l'année 2004 sont une estimation.

B.– L'EUROPE DE LA RECHERCHE

Le Conseil européen des 15 et 16 décembre 2005 est parvenu à un accord sur les perspectives financières pour 2007-2013 ; la sous-rubrique 1A de ces perspectives regroupe les politiques essentielles à la mise en œuvre de la stratégie de Lisbonne.

Le Conseil européen a fixé à 862 milliards d'euros le montant des dépenses pour la période 2007-2013, soit 1,045 % du revenu national brut (RNB) de l'Union. Conformément aux objectifs de la stratégie de Lisbonne, la structure du budget sera plus favorable que par le passé aux dépenses essentielles à la croissance et à l'emploi.

Un effort significatif est consenti dans le domaine de la recherche, en particulier dans le contexte du septième programme-cadre qui constitue un élément essentiel de cette sous-rubrique. Le niveau des engagements correspond à une croissance annuelle en termes réels de 7,5 % par rapport à 2006 ; les crédits disponibles figurent dans le tableau suivant.

SOUS-RUBRIQUE 1A : CRÉDITS D'ENGAGEMENT

Total 2007-2013 : 72.120 millions d'euros (soit 8,36 % du total)

(en millions d'euros, prix de 2004)

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
8.250	8.860	9.510	10.200	10.950	11.750	12.600

La France a soutenu la priorité européenne accordée à la recherche : en effet, les crédits qui lui seront affectés en 2013 devront être près de 75 % supérieurs en termes réels au niveau de 2006.

À l'initiative de la France, le Conseil européen a approuvé la coopération avec la Banque européenne d'investissement afin d'augmenter le soutien à la recherche et au développement d'un montant allant jusqu'à 10 milliards d'euros par l'intermédiaire d'un mécanisme de financement comportant des éléments de partage des risques (« *Risk sharing finance facility* – RSFF) destiné à favoriser un

accroissement des investissements, en particulier du secteur privé, dans la recherche et le développement européens.

La France a obtenu le 24 juillet dernier en Conseil, que cette « facilité recherche » bénéficie d'un montant pouvant s'élever jusqu'à un milliard d'euros, ces crédits étant répartis de la manière suivante : 800 millions d'euros issus du programme « Coopération » par contribution proportionnelle des thématiques prioritaires, à l'exception des sciences socio-économiques et humaines, et 200 millions d'euros issus de la ligne « Infrastructures de recherche » du programme « Capacités ».

C.- ÉVOLUTION DE L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE

Au sein de l'Union européenne, la France détient un rôle scientifique moteur aux côtés de l'Allemagne et du Royaume-Uni en termes de production scientifique. Cependant la concurrence mondiale, l'émergence dans quelques créneaux concurrentiels de pays comme l'Espagne, l'Irlande ou la Suède et, hors de l'Union Européenne, de la Suisse, de l'Inde et de la Chine par exemple, plaident en faveur d'un soutien public volontariste à la recherche et au développement.

Bien que la France soit en tête des pays de l'OCDE pour l'effort de recherche publique avec 1 % du PIB, l'effort de recherche privé (1,32 % du PIB) accuse du retard par rapport aux autres pays et stagne.

1.- L'effort global de recherche

L'effort de recherche d'un pays est évalué selon deux approches complémentaires :

– le financement de la recherche et développement, qui appréhende les moyens financiers affectés à la R & D par les agents économiques nationaux, l'agrégat correspondant est la dépense nationale de R&D (DNRD) ;

– l'exécution de la recherche et développement, qui décrit les dépenses de R&D effectuées dans les secteurs économiques, quelles que soient l'origine des ressources et la nationalité des bailleurs de fonds, l'agrégat correspondant est la dépense intérieure de R&D (DIRD).

Les montants de la DNRD et de la DIRD ont évolué respectivement de 0,5 % et 1,1 % entre 2003 et 2004.

En 2005, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) est estimée à 36,4 milliards d'euros contre 35,5 milliards d'euros en 2004 et 34,6 milliards d'euros en 2003. La DIRD devrait ainsi progresser de 0,5 % en volume entre 2004 et 2005 après avoir augmenté de 1,1 % en volume entre 2003 et 2004. En baisse depuis 2002, **la part de la DIRD dans le PIB est estimée à 2,13 % en 2005**, contre 2,14 % en 2004 et 2,17 % en 2003.

En 2005, la dépense nationale de recherche et développement (DNRD) est estimée à 36,1 milliards d'euros contre 35,1 milliards d'euros en 2004 et 34,4 milliards d'euros en 2003. La DNRD devrait ainsi progresser de 0,9 % en volume entre 2004 et 2005 après avoir augmenté de 0,5 % en volume entre 2003 et 2004. **La part relative de la DNRD dans le PIB**, qui progressait depuis 1999, **continue l'érosion amorcée en 2003** (2,11 % du PIB en 2005 contre 2,12 % en 2004 et 2,16 % en 2003).

RÉPARTITION DE L'EFFORT DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

(en milliards d'euros)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
FINANCEMENT						
DNRD	32.081	33.570	34.759	34.395	35.234	36.107
Financement par les administrations	14.115	14.368	15.180	15.576	16.133	16.494
Financement par les associations	289	305	318	315	312	307
Financement par les entreprises	17.677	18.897	19.082	18.505	18.789	19.306
Financement par les entreprises/DNRD en %	55	56	54,9	53,8	53,3	53,5
EXÉCUTION						
DIRD	31.517	32.887	34.527	34.569	35.648	36.396
Exécution par les administrations	11.273	11.649	12.221	12.459	12.780	13.405
Exécution par les associations	444	456	458	463	460	447
Exécution par les entreprises	19.800	20.782	21.839	21.546	22.409	22.543
Exécution par les entreprises/DIRD en %	62,8	63,2	63,3	62,6	62,9	61,9

Source : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche

Ces données ne prennent pas encore en compte les mesures de soutien à la recherche privée et à l'innovation mises en œuvre par le Gouvernement, et qui devraient produire leur effet à partir de 2006.

Certaines données récentes inclineraient à porter un regard plus optimiste sur l'avenir. Ainsi, l'indice mensuel des offres d'emploi des cadres montre que les deux fonctions qui ont actuellement les plus hauts niveaux d'évolution sont la recherche-développement et l'informatique. Egalement, une enquête publiée en août 2006 par la Commission européenne indique que les entreprises européennes sont prêtes à accroître d'environ 5 % par an leurs investissements en R&D. Cette enquête se fonde sur la position de 400 entreprises du secteur industriel représentant au total près de 30 milliards d'euros d'investissement en R&D.

2.— La recherche dans les structures publiques

a) Les crédits budgétaires consacrés à la recherche

Le tableau suivant présente l'évolution de la part du BCRD, puis de la part recherche de la mission *Recherche et enseignement supérieur*, au sein du budget de l'État.

**ÉVOLUTION DE LA PART DU BCRD (PUIS DE LA PART RECHERCHE
DE LA MISSION RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
AU SEIN DU BUDGET GÉNÉRAL**

	BCRD (en CP)						MIRES (en CP) (partie recherche)	
	LFI 2000	LFI 2001	LFI 2002	LFI 2003	LFI 2004	LFI 2005	LFI 2006	PLF 2007
Dépenses du budget général de l'État <i>(milliards d'euros)</i>	253.789	260.900	266.350	273.812	283.690	288.464	266.605	267.850
Montant du BCRD (puis périmètre recherche de la MIREs)(*)	8.330	8.535	8.720	8.845	8.929	9.271	11.446	11.717
Part BCRD (puis recherche de la MIREs) <i>(en %)</i>	3,28	3,27	3,27	3,23	3,15	3,21	4,29	4,37

(*) La part "recherche" de la MIREs inclut, à la différence du BCRD, la rémunération des personnels de l'enseignement supérieur concourant aux actions de recherche universitaire.

b) L'emploi « chercheur »

Les effectifs réels en moyenne annuelle 2005 des neuf établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) sont au nombre de 44.216, soit 17.291 chercheurs et 26.556 ITA auxquels il convient d'ajouter 369 permanents non statutaires, notamment sur emplois fonctionnels.

Le tableau suivant présente les effectifs chercheurs des établissements publics à caractère scientifique et technologique depuis 1999.

Chercheurs	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Δ %
INRA	1.789	1.821	1.851	1.862	1.846	1.821	1.845	1.866	1.880	5,4
CEMAGREF	76	76	76	80	84	88	93	98	103	37,3
INRETS	152	154	156	158	158	154	158	163	167	9,9
LCPC	131	133	133	133	130	125	130	132	133	1,5
INRIA	346	348	406	456	468	468	468	520	570	67,2
CNRS	11.733	11.734	11.769	11.789	11.652	11.533	11.652	11.692	11.742	0,5
INSERM	2.202	2.202	2.237	2.252	2.252	2.220	2.247	2.277	2.297	6,1
IRD	830	832	831	833	827	808	817	817	817	-0,7
INED	57	57	57	57	57	56	57	57	58	1,8
Réserve	12									
TOTAL	17.316	17.357	17.516	17.620	17.474	17.273	17.467	17.622	17.767	4,0

En outre, des recrutements de contractuels sur convention de recherche, dans le cadre strict de l'exécution de celle-ci, sont autorisés en fonction des crédits disponibles. Leur nombre s'élève en moyenne annuelle sur 2005 à 2.073 pour l'ensemble des EPST ; ce nombre est stable depuis plusieurs années.

PERSONNELS SUR CONTRATS EN MOYENNE ANNUELLE 2005

EPST	CDD sur poste	CDD sur convention
INRA	274	277
CEMAGREF	20	23
INRETS	0	0
LCPC	14	6
INRIA	15	143
CNRS	243	1.083
INSERM	129	496
IRD	67	43
INED	5	2
TOTAL	767	2.073

L'effectif des personnels vacataires dans les EPST, exprimé en équivalents temps plein, représente en 2005 un nombre de 1.883 ETP, composés de 1.239 vacataires sur budget et 644 vacataires sur convention de recherche. Ce personnel a augmenté par rapport à 2004 (1.107 ETP de vacataires sur budget et 699 ETP sur conventions de recherche).

Au cours de l'année 2005, les EPST ont mis à disposition 367 chercheurs et 254 ITA dans les établissements d'enseignement supérieur, les organismes de recherche et les entreprises.

3.– La recherche en entreprise

Après une baisse en 2003, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises implantées sur le territoire national (DIRDE) repart à la hausse en 2004 ; elle progresse de 0,9 % en volume et de 2,6 % en valeur pour atteindre 22,2 milliards d'euros. Cette progression devrait ralentir en 2005 (– 0,4 % en volume, + 1,5 % en valeur) et la DIRDE, s'élèverait à 22,5 milliards d'euros.

Une proportion de 42 % des entreprises qui ont une activité interne de recherche a fait appel à un partenaire extérieur pour cette activité en 2004. Ces relations de sous-traitance ou de coopération en R&D correspondent à une dépense de 5,3 milliards d'euros (en baisse de 3,4 % en volume par rapport à 2003), ce qui représente 19 % des dépenses totales de R&D.

ÉVOLUTION DE LA DIRDE ENTRE 2000 ET 2005

Dépense intérieure de R&D des entreprises	2000 révisé(*)	2001	2002	2003	2004	2005 estimé
M€ courants	19.800	20.782	21.839	21.646	22.210	22.543
En % du PIB	1,37	1,39	1,41	1,36	1,34	1,32
Taux de croissance en volume en % (**)	-	2,9	2,6	-2,7	0,9	-0,4

(*) Le champ des entreprises qui effectuent des travaux de recherche ayant été élargi en 2001, les données 2000 ont été révisées afin de pouvoir évaluer l'évolution de l'effort de recherche entre 2000 et 2001.

(**) Calculé selon l'indice implicite du prix du PIB (base 100=2000).

Source : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et INSEE.

En 2004, les travaux externes de R&D des entreprises sont réalisés à 74 % par des entreprises en France (61 % par des entreprises hors-groupe), à 19 % par le secteur de l'étranger (entreprises du groupe ou non et organismes internationaux) et à 7 % par les administrations. Depuis 2000, l'évolution de la structure d'exécution de la dépense extérieure de recherche (DERDE) est marquée principalement par la progression des entreprises hors-groupe en France (+ 6 points) au détriment des entreprises hors-groupe à l'étranger (- 4 points).

En 2004, les effectifs employés aux activités de R&D dans les entreprises progressent de 2,1 % (197.000 personnes en équivalent temps plein recherche contre 193.000 en 2002). La recherche en entreprise a enregistré une croissance de l'emploi particulièrement favorable à l'emploi qualifié. Les effectifs de chercheurs et ingénieurs (106.000 en 2004) continuent à progresser.

En 2004, les 100 entreprises les plus importantes en termes de dépenses réalisent 64 % des travaux de R&D et emploient 53 % des chercheurs et 55 % des effectifs totaux de recherche.

En 2004, la contribution publique au financement de la R&D des entreprises est constituée à 86 % par des crédits provenant du ministère de la défense et le financement dans le cadre des grands programmes technologiques. Cette part est en hausse entre 2003 et 2004 et reflète en particulier la forte augmentation des paiements reçus de la Direction des programmes aéronautiques civils (+ 43,7 % en volume) et du Centre national d'études spatiales (+ 32 %). Les transferts publics restants sont constitués par les crédits incitatifs des ministères et des agences, les taxes parafiscales, et pour un montant plus faible, les financements régionaux.

La répartition des financements publics entre les différentes branches de recherche est très concentrée. Ainsi, en 2004, la construction aéronautique et spatiale bénéficie à elle seule de plus de 46 % des financements publics. Les branches de fabrication d'instruments médicaux, d'équipement de communication et de machine et équipements reçoivent chacune entre 9 % et 16 % des financements publics. Quatre branches se partagent ainsi 85 % du financement public total alors qu'elles ne réalisent que 35 % de la DIRDE.

4.– La dépense des régions augmente mais ne suit pas la progression globale des budgets

À partir de l'enquête 2006 du ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, sur les budgets de recherche et technologie (R&T) des collectivités territoriales, on peut estimer que les régions (hors la région Languedoc-Roussillon pour laquelle les données n'étaient pas disponibles à la parution de l'enquête) ont dépensé ou engagé un budget de 710 millions d'euros en 2005. À périmètre identique et pour les seuls conseils régionaux, les budgets de recherche et technologie ont augmenté de 25 % à prix courants après avoir chuté de 21 % entre 2003 et 2004. Les prévisions 2006, qui rendent compte des budgets votés en début d'année, s'établissent à 828 millions d'euros.

Le budget de R&T moyen par habitant augmente de 2,5 euros entre 2004 et 2005 après avoir chuté de 0,80 euro entre 2003 et 2004. La part moyenne de la R&T dans le budget primitif des conseils régionaux s'établit en 2005 à 2,5 % contre 2,2 % en 2004 et 2,9 % en 2003.

II.- L'EXÉCUTION DES CRÉDITS DE LA RECHERCHE EN 2005 ET 2006

A.- LA GESTION 2005

Le passage au régime de la LOLF au 1^{er} janvier 2006 a conduit, comme pour bien d'autres missions, à l'annulation d'autorisations de programme. Il s'agissait d'abord d'un reliquat d'AP libres correspondant principalement aux AP gelées avant 2005 sur les fonds incitatifs FNS et FRT et non libérées en gestion 2005, soit 48,55 millions d'euros.

De même existait sur les chapitres de subvention d'investissement aux organismes un solde d'AP « dormantes » de 441,24 millions d'euros issu du cumul des exercices antérieurs.

Par ailleurs, un gel de 397,10 millions d'euros a été effectué sur les crédits de paiement des chapitres de subventions de fonctionnement des organismes (titres III et IV) ainsi que sur le chapitre 59-01 au titre des post-doctorants afin de prendre en compte les conséquences budgétaires de la réforme du régime de TVA applicable aux EPST. Ces crédits ont été annulés par arrêtés du 3 novembre 2005.

Votre Rapporteur spécial ne peut approuver l'annulation de crédits sur les fonds incitatifs FNS et FRT, alors que ceux-ci devaient justement donner une impulsion à la recherche sur projet dans des domaines jugés prioritaires au plan national. Une annulation, même portant sur 50 millions d'euros, porte atteinte à la crédibilité de la démarche de soutien à la recherche sur projet, et il y a lieu d'être attentif au bon fonctionnement des engagements et des paiements de l'Agence nationale de la recherche.

B.- LA GESTION 2006

Au 30 septembre 2006, les mises en réserve de crédits décidées par le ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie en application de l'article 51 de la LOLF sur les programmes 194, 187, 193 et 172 ne sont pas levées.

(en euros)

Programme	Montant de la réserve en A.E	Montant de la réserve en CP
172 – orientation et pilotage de la recherche	5.410.703	5.419.828
187 – recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	56.839.279	56.839.279
193 – recherche spatiale	59.659.400	59.659.400
194 – recherche scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	180.082.464	180.082.464
Montant total des réserves	301.991.846	302.000.971

1.– Les gels et annulations de crédits

Pour le programme « *Recherche dans le domaine de l'énergie* », les régulations ont porté en 2005 tant sur les dotations du Commissariat à l'énergie atomique (CEA) que de l'IFP. En 2006, les annulations ont affecté partiellement la réserve de précaution constituée à hauteur de 5 % des crédits inscrits en loi de finances initiale.

Le CEA a pu néanmoins mener ses programmes de recherche 2005 à leur terme. L'Institut français du pétrole (IFP), n'ayant pas reçu de la dotation budgétaire prévue pour le dernier trimestre de l'année 2005, a vu sa dotation publique diminuer de 48 millions d'euros sur l'année et se réduire à 144 millions d'euros.

Ce manque a été compensé par l'institut grâce à la vente en juillet 2005 de la participation qu'il détenait dans la société Géoservices, vente qui a rapporté 68,5 millions d'euros à l'IFP, dont 55,2 effectivement perçus en 2005.

En termes de gestion, l'exercice s'est clos sur un résultat net négatif de 29,2 millions d'euros hors prise en compte du produit de cette vente. L'impact de cet événement a pu être corrigé en outre grâce à la modération des dépenses.

Pour 2006, le programme *Recherche dans le domaine de l'énergie* a fait l'objet de la mise en réserve légale de 5 % des crédits ouverts en LFI 2006 soit 32,69 millions d'euros en AE et CP. Une partie des crédits mis en réserve a été identifiée pour le CEA et l'IFP comme concourant au paiement de crédits de personnel. Les régulations budgétaires n'ont pour l'instant pas atteint les seuils qui pourraient être préjudiciables au paiement des dépenses de personnel de ces établissements.

Le CEA a pu poursuivre ses programmes grâce au montant exceptionnel du dividende d'AREVA au titre de l'année 2005, supérieur de 103 millions d'euros aux prévisions du projet de loi de finances pour 2006, recette qui a permis de financer la recapitalisation de la filiale CEA Valorisation décidée par le conseil d'administration du 21 septembre 2005 ainsi que les dépenses exogènes de l'Agence ITER-France dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du projet international de réacteur expérimental de fusion thermonucléaire dit « projet ITER ». Le solde de cette recette exceptionnelle (soit 89 millions d'euros) a fait l'objet d'une annulation de crédits qui a été notifiée à l'organisme le 14 juin 2006.

Pour le programme *Recherche industrielle*, les crédits annulés en 2005 se sont élevés à 0,5 million d'euros sur l'Anvar et 9 millions d'euros sur le Fonds de compétitivité des entreprises (FCE). Ces annulations de crédits ont contraint les gestionnaires à diminuer la subvention de fonctionnement versée à l'Anvar et à reporter, sur la gestion 2006, le paiement des factures (service fait) reçues au titre du FCE pour un montant de 8,776 millions d'euros.

Pour 2006, les annulations destinées à « gager » le plan banlieues ont affecté les crédits d'intervention d'OSEO-Anvar (750.000 euros), les crédits du FCE (1,7 million d'euros) et 0,3 million d'euros au titre de la compensation de l'allègement des charges en faveur des pôles.

2.- Le passage en gestion LOLF

On notera qu'au moment du passage à la gestion en mode LOLF, c'est-à-dire au 1^{er} janvier 2006, il subsistait un décalage résiduel de 444 millions d'euros entre autorisations de programme restant à couvrir et crédits de paiement : 388 millions d'euros pour les EPST et 56 millions d'euros pour les EPIC.

Les AP en compte sur le budget de l'État non notifiées aux organismes (63 millions d'euros pour les EPST et 377 millions d'euros pour les EPIC) ont fait l'objet d'une annulation de crédits au 31 décembre 2005. Ces annulations d'AP réduisent l'écart de couverture à raison de 44,420 millions d'euros pour les EPST et de 1,637 millions d'euros pour les EPIC.

Les écarts les plus significatifs ont justifié un complément de dotation en crédits de paiement pour l'INRA (2 millions d'euros) et l'INSERM (2 millions d'euros) en fin d'exercice 2006.

S'agissant du CNRS, les modalités de traitement du défaut de couverture, sur la base d'un effort partagé entre l'établissement (annulations d'anciennes AP libres d'engagement, réexamen annuel de moyens libres d'emploi pouvant être affecté à la résorption de l'écart, validation ministérielle d'un niveau annuel d'engagement par le CNRS compatible avec les crédits de paiement disponibles sur son budget propre...) et l'État sont actuellement discutées entre la Direction générale du CNRS et les ministères chargés du Budget et de la Recherche.

La situation des fonds de roulement des EPST et des EPIC est la suivante :

SITUATION DES FONDS DE ROULEMENT EPST ET EPIC

(en millions d'euros H.T.)

Organismes	Fin de gestion 2002		Fin de gestion 2003		Fin de gestion 2004		Fin de gestion 2005	
	Fonds de roulement brut au 31/12/2002	Fonds de roulement net au 31/12/2002	Fonds de roulement brut au 31/12/2003	Fonds de roulement net au 31/12/2003	Fonds de roulement brut au 31/12/2004	Fonds de roulement net au 31/12/2004	Fonds de roulement brut au 31/12/2005	Fonds de roulement net au 31/12/2005
INRA	45,039	9,448	15,877	10,083	32,180	9,245	46,553	8,317
CEMAGREF	12,307	5,925	11,933	5,635	13,420	6,118	13,750	6,568
INRETS (**)	16,166	2,240	14,089	0,485	11,379	3,828	NC	NC
INRIA	12,799	4,787	18,192	5,854	23,171	8,647	38,591	11,267
CNRS	302,555	25,074	182,207	0,000	274,591	3,962	316,955	3,302
INSERM	46,694	- 9,229	48,782	0,001	57,670	3,784	76,115	1,278
INED	2,744	1,694	3,577	0,162	1,563	0,568	1,090	0,716
IRD	25,902	16,069	30,079	18,132	32,412	20,622	31,221	22,556
LCPC	18,656	3,883	11,290	2,387	7,874	2,395	7,206	2,584
BRGM	3,330		1,009		4,623		2,454	
IFREMER	45,296		23,089		16,893		13,721	
CIRAD	44,300		37,800		36,832		34,964	
ADEME (***)	50,827		62,376		48,582		NC	
CEA (*)	5.939,200		5.858,700		5.942,900			
CNES	-26,816		-12,595		14,508			

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

(**) Transféré au Programme 190.

(***) Transféré au Programme 189.

III.- LES MOYENS DE LA RECHERCHE POUR 2007

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

Le projet de budget pour 2007 comporte une progression des moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche, pour la troisième année consécutive. **Pour l'ensemble de la mission, les crédits inscrits pour 2007 augmentent de plus de un milliard d'euros** et s'élèvent à 23,9 milliards d'euros, soit une progression de 5 %. **Deux mille nouveaux emplois sont répartis entre l'enseignement supérieur et la recherche.**

Hors le programme *Vie étudiante*, les moyens consacrés à l'enseignement et à la recherche augmentent d'un milliard d'euros pour atteindre **21,31 milliards d'euros** en crédits de paiement, en progression de 661,72 millions d'euros par rapport à 2006 (soit 3,2 % à structure courante). À structure constante, le projet de budget s'élève à 21,18 milliards d'euros en crédits de paiement, soit une augmentation ramenée à 532,9 millions d'euros (2,6 %).

Le financement de 150.913 ETPT est prévu, dont 147.636 au titre du budget du ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Cette progression atteste de la priorité conférée par le Gouvernement à la recherche et à l'enseignement supérieur, conformément à l'engagement traduit dans la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006. L'effort budgétaire est maintenu pour 2007, en dépit d'un contexte de maîtrise accrue des dépenses publiques.

Plus d'un milliard d'euros supplémentaires seront donc à nouveau mobilisés et 2.000 postes seront créés en 2007, dont 1.950 sur les programmes relevant directement du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche.

Cependant, votre Rapporteur spécial souligne que sur ce milliard d'euros supplémentaire, 458 millions d'euros concerneront l'évolution de la masse salariale.

Le tableau suivant présente l'évolution des crédits consacrés à ces domaines pour la période 2005-2007.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS MIRES 2005-2007

(en millions d'euros, à structure courante)

	LFI 2005	LFI 2006	PLF 2007	Évolution 2006/2005 (en %)	Évolution 2007/2006 (en %)
Formations supérieures et recherche universitaire	9.210	10.096	10.664	10	5,6
Vie étudiante	1.705	1.738	1.847	2	6,3
Recherches scientifiques et techniques	3.685	3.602	3.726	-2	3,4
Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	1.134	1.137	1.163	0	2,3
Recherche spatiale	1.238	1.243	1.262	1	1,5
Orientation et pilotage de la recherche	568	377	121	-35	-67,9
Recherche dans le domaine des risques et des pollutions	278	279	279		0
Recherche dans le domaine de l'énergie	278	655	664	1	1,4
Recherche industrielle	425	525	580	24	10,5
Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement, de l'habitat	392	391	380	0	-2,8
Recherche duale (civile et militaire)	200	200	200	0	0
Recherche culturelle et culture scientifique	135	147	151	10	2,7
Enseignement supérieur et recherche agricoles	237	262	277	11	5,7
Total	19.485	20.652	21.314	6	3,2

A. – LES MODIFICATIONS DE PÉRIMÈTRE DE LA MISSION

Les principales mesures de périmètre ou de transfert prévues pour 2007 sont les suivantes :

- la régularisation du régime de TVA applicable à certains organismes de recherche (EPIC, GIP ou fondations de recherche), pour un montant total de - 12,80 millions d'euros ;

- le passage de 33 à 39,5 % du taux de cotisation employeur au titre des pensions civiles pour les personnels des établissements publics administratifs (EPST, établissements d'enseignement supérieur, CNOUS et CROUS notamment), pour un montant total de 109,46 millions d'euros ;

- la constitution du fonds unique des pôles de compétitivité, pour un montant de 13 millions d'euros ;

- le transfert en provenance de la mission *Agriculture, pêche, forêt et affaires rurales* des crédits de rémunération des agents mis à disposition du CEMAGREF par le ministère chargé de l'Agriculture, pour 16,9 millions d'euros.

Quelques modifications ont été portées aux programmes à l'intérieur du périmètre de la mission.

Tout d'abord, les crédits consacrés au dispositif des allocations de recherche ont été transférés du programme *Orientation et pilotage de la recherche* vers le programme 150 *Formations supérieures et recherche universitaire* : ces crédits s'élèvent à 304,9 millions d'euros.

Les allocataires de recherche sont des doctorants qui dispensent, en règle générale, un service d'enseignement dans les universités dans la mesure où ils sont recrutés comme moniteurs. Il est donc cohérent de transférer les crédits destinés à leur rémunération vers le programme qui regroupe l'ensemble des crédits relatifs aux personnels enseignant dans les universités. Cette dotation intègre d'ailleurs le budget des "doctoriales", journées de rencontres entre les doctorants et les milieux professionnels organisées dans les universités.

Les moyens de personnels et de fonctionnement du CNER, soit 644.727 euros, sont également transférés du programme 172 vers le même programme 150 à la suite de la création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES).

En effet, l'AERES, prévue par la loi de programme pour la recherche du 6 avril 2006, est une autorité administrative indépendante qui a vocation à regrouper en 2007 sur ce programme 150 des moyens en personnel et en fonctionnement issus de divers programmes, parmi lesquels ceux du CNER.

Les crédits versés par les EPSCP et les EPST à l'Agence nationale de l'accueil des étrangers et des migrations (ANAEM), soit 270.000 euros, au titre de la taxe sur l'accueil des chercheurs étrangers, sont transférés des programmes 150 et 194 vers le programme 172 *Orientation et pilotage*.

B.- LA PROGRESSION DES CRÉDITS DE LA MISSION

La progression des crédits prévus pour 2007 est globalement de un milliard d'euros. Comme en 2004 et 2005, l'effort se déclinera en trois volets.

Le premier consiste en un **renforcement des moyens** des établissements d'enseignement supérieur, des organismes de recherche et des actions en faveur de la recherche industrielle financés à partir de la MIREs qui s'élève, hors programme *Vie étudiante*, à 19,37 milliards d'euros en 2007, soit une progression de 457,9 millions d'euros à structure constante.

Le deuxième se traduit par la **croissance des financements sur projets et des financements incitatifs** mis en œuvre par les agences de moyens que sont l'Agence nationale de la recherche (ANR) et le groupe OSEO-ANVAR ; une dotation supplémentaire de 280 millions d'euros permettra la progression de leur action, 235 millions étant prévus pour l'ANR et 45 millions pour OSEO-Anvar. Au total, ce type de financement atteint ainsi un milliard d'euros.

Enfin, **le troisième volet est fiscal** avec 280 millions d'euros de mesures supplémentaires destinées à soutenir l'effort de recherche des entreprises. Le total des mesures fiscales atteindra 1.570 millions d'euros. Un avantage fiscal nouveau figure au projet de loi de finances : le remboursement immédiat du crédit d'impôt recherche jusqu'à présent appliqué aux jeunes entreprises innovantes de moins de

cinq ans sera appliqué également à toutes les JEI ou PME innovantes qui situent entre leur 5^{ème} et leur 8^{ème} année.

C.– LES PRIORITÉS DE LA RECHERCHE POUR 2007

Le projet de budget pour 2007 des programmes relevant du ministère chargé de la Recherche s'élève à structure courante à **6.272 millions d'euros** (soit 87,07 millions d'euros de moins par rapport à 2006). Cependant à structure constante il progresse de 137 millions d'euros soit 2,15 % par rapport à 2006.

Les priorités du budget 2007 sont la mise en œuvre des mesures du pacte pour la recherche, en priorité en faveur des jeunes chercheurs, et la consolidation des moyens des organismes s'agissant tant de l'emploi scientifique que des capacités de fonctionnement et d'équipement des laboratoires.

1.– Programmes relevant du ministère de la Recherche

Le financement des mesures indispensables au fonctionnement des établissements (EPST et EPIC) progresse principalement en faveur de leur masse salariale : 66,18 millions d'euros au titre du financement des mesures salariales générales décidées en 2006 (EPST : 52,68 millions d'euros), de l'extension en année pleine des mesures de création d'emplois intervenues en fraction d'année en 2006 (EPST et EPIC : 11,45 millions d'euros) et du schéma salarial 2007 des EPIC (2,05 millions d'euros).

Une forte priorité est donnée à l'emploi scientifique sur les thématiques prioritaires de la politique de recherche (sciences du vivant, sciences des technologies de l'information et de la communication, sciences pour l'ingénieur, développement durable et énergie) et pour accompagner la mise en place des pôles de compétitivité, à laquelle les opérateurs des programmes prennent une part active s'agissant particulièrement des pôles à vocation ou de niveau mondial.

En parallèle au développement des financements sur projets, la restauration **des moyens de fonctionnement et d'équipement des laboratoires et des équipes de chercheurs est poursuivie** : 12,3 millions d'euros supplémentaires sont ouverts à ce titre (5,3 pour le CNRS, 2 pour l'INRIA et pour le CIRAD, 1,5 pour l'INSERM et pour l'INRA). Ces moyens nouveaux seront consacrés prioritairement au fonctionnement et à l'équipement récurrents des équipes les plus performantes.

Votre Rapporteur considère que le développement progressif des ressources propres des organismes doit être salué – ainsi les ressources propres du CNRS atteignent 300 millions d'euros par an et ont progressé de 80 % en quatre ans – mais elles doivent encore beaucoup progresser en progression du budget global.

Enfin, votre Rapporteur spécial constate que la LOLF, qui a voulu l'autonomie des gestionnaires de BOP, n'est pas appliquée en ce qui concerne l'allègement des contrôles sur les décisions de gestion : les laboratoires sont fréquemment soumis dans la pratique au contrôle a priori et a posteriori, ce qui est vécu comme une régression. **Le ministère de la Recherche doit accepter de réformer ses pratiques à cet égard.**

Dans le cadre de la mise en application de la LOLF, seules certaines très grandes infrastructures, les très grands équipements de service, sont inscrits dans l'action 9 *Très grandes infrastructures de recherche* du programme *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*. Un montant de 194,7 millions d'euros y est inscrit pour 2007. Les autres TGI sont réparties dans les actions thématiques des différents programmes de la mission. Par exemple, l'ensemble des TGI spatiaux est inscrit dans les actions thématiques du programme 5 *Recherche spatiale*. Le budget total ainsi consacré à l'ensemble des très grandes infrastructures y compris les contributions de la France aux programmes internationaux représente moins de 5 % du budget total de la mission.

Au total, **le financement des très grandes infrastructures de recherche (TGIR) est prévu à hauteur de 239,85 millions d'euros**, dont 127,72 pour le CNRS (Soleil, IDRIS, GANIL et SPIRAL 2, centre de calcul de l'IN2P3...) 54,6 pour le CEA (Soleil, SPIRAL 2, ILL, ESRF...), 41,30 pour la flotte de l'IFREMER, 12,42 pour l'institut Paul Emile Victor (IPEV) et 3,81 pour la flotte de l'Institut de recherche pour le développement.

Une nouvelles ligne budgétaire est créée pour le financement d'ITER : 16,9 millions d'euros y sont prévus pour 2007.

2.– Les autres programmes

Les programmes « Recherche » de la mission interministérielle ne relevant pas du ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la recherche bénéficient **d'une progression de 72,49 millions d'euros** supplémentaires à structure courante ; 36,42 millions d'euros (+1,48 %) seulement à structure constante. La progression traduit la priorité accordée au financement de la recherche industrielle et de la recherche partenariale.

Ces programmes connaissent plusieurs mesures de périmètre ou de transfert et notamment :

- l'impact de la constitution du fonds unique des pôles de compétitivité sur le programme recherche industrielle par transfert de crédits provenant d'autres programmes (+21 millions d'euros dont 8 provenant de programmes de la mission, soit un solde de 13 millions d'euros),
- le transfert en provenance de la mission *Agriculture, pêche, forêt et affaires rurales* sur le programme *Enseignement supérieur et recherche agricole*

des crédits de rémunération des agents mis à disposition du CEMAGREF par le ministère de l'Agriculture, pour 16,9 millions d'euros.

Est en outre prévu le financement des priorités définies dans le cadre des **contrats d'objectifs** des organismes tels que le CNES (dont la subvention augmentera de 10 millions d'euros) et le CEA, dont la subvention de l'État au CEA civil s'élèvera globalement à 950 millions d'euros pour 2007.

D.- L'EMPLOI SCIENTIFIQUE

Comme en 2005 et 2006, les moyens en personnels augmentent à nouveau de façon importante. Dans l'enseignement supérieur, 1.000 emplois supplémentaires sont créés (450 emplois d'enseignants chercheurs et 550 emplois de personnels non enseignants créés au titre de l'année universitaire 2006/2007, correspondant à 209 ETPT). Les nouveaux emplois doivent être consacrés aux thématiques prioritaires de la politique de recherche (sciences du vivant, sciences des technologies de l'information et de la communication, sciences pour l'ingénieur, développement durable et énergie) et pour accompagner la mise en place des pôles de compétitivité.

1.- La part de l'emploi statutaire trop élevée dans les créations de postes

Les créations de postes dans l'emploi scientifique seront au nombre de 1000, poursuivant le rythme des recrutements de 2006. Pour les EPST, seront créés 550 postes soit 140 postes supplémentaires de chercheurs et 410 postes supplémentaires de personnels ingénieurs et techniciens (IT). Seront également financés 200 postes de contractuels de haut niveau dans les EPST, permettant une augmentation globale de plus de 3 % en deux ans du potentiel en personnels de ces organismes. Les créations de postes auront lieu à la rentrée 2007, et seront financées pour 8,89 millions d'euros sur les crédits 2007.

On soulignera que l'INRIA voit une montée en puissance de ses effectifs, qui devraient doubler sur huit ans.

Seront également créés 100 postes de contractuels à durée indéterminée pour les EPIC (1,54 million d'euros), dont 50 pour le CEA.

LES EPST : DOTATIONS BUDGÉTAIRES ET EMPLOIS

(en euros)

EPST	Crédits de paiement				Emplois en ETPT en 2007
	LFI 2005	PLF 2006	PLF 2007		
	En DO+CP TTC	Structure courante, en CP HT	Structure constante, en CP TTC	Structure courante, en CP HT	
INRA	589.063.072	574.829.229	588.518.298	604.337.877	8.303
CEMAGREF	44.595.169	44.945.344	46.472.207	47.786.856	680
INRETS	37.812.866	38.592.959			
LCPC	41.856.950	41.951.270			
INRIA	122.133.168	125.686.251	137.226.878	139.799.121	1.084
CNRS	2.285.508.538	2.216.373.051	2.249.371.372	2.308.760.243	26.656
INSERM	475.197.618	464.283.018	477.761.258	489.238.109	5.222
IRD	168.953.582	175.309.494	176.484.735	180.167.780	1.501
INED	15.247.019	14.133.813	14.299.178	14.632.279	150
TOTAL	3.780.367.982	3.696.104.429	3.690.133.926	3.784.722.264	43.595

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

(**) Transféré au P 190

(***) Transféré au P 189

La répartition par EPST découle des priorités nationales à poursuivre (STIC, sciences du vivant) ou à développer (nanosciences, recherches sur la fusion, environnement et développement durable). Les emplois devront être affectés prioritairement, par chaque établissement, aux centres, laboratoires ou équipes de recherche participant aux pôles de compétitivité retenus par le Comité interministériel de l'aménagement du territoire.

Par ailleurs, **le schéma général de l'emploi scientifique et technique pour 2007 dans les EPST prévoit pour chaque établissement une enveloppe de crédits (calculée en année pleine, et donc intégralement fongible)** relative aux transformations d'emplois, afin de poursuivre la politique d'adaptation et d'amélioration des qualifications et de maintenir la fluidité des carrières.

Le total des mesures de transformation d'emplois est de 2,25 millions d'euros pour l'ensemble des EPST et recouvre, à titre indicatif, les mesures suivantes : 60 transformations dans les corps de chercheurs (1,22 millions d'euros) et 117 transformations dans les corps d'ingénieurs et de techniciens (1,03 millions d'euros).

En matière d'emploi scientifique, l'évolution des dotations intègre les mesures suivantes pour les EPST, mesures inscrites au présent projet de loi :

– la prise en compte de la valeur du point Fonction publique applicable au 1^{er} janvier 2007 (24.720 millions d'euros) ;

– l'attribution d'un point d'indice uniforme majoré (3.897 millions d'euros) ;

– l’extension en année pleine des emplois statutaires inscrits en LFI 2006 (23.899 millions d’euros), des CDD de haut niveau (4.109 millions d’euros), des CDI des EPIC (4.109 millions d’euros) ;

– l’actualisation salariale dans les EPIC (2.052 millions d’euros) ;

– la transformation d’emplois en EPST (60 chercheurs ; 117 ITA), qui prendra effet au 1^{er} janvier 2007 (2.256 millions d’euros) ;

– la création de 200 contrats à durée déterminée « de haut niveau » en EPST, au 1er octobre 2007 (2.808 millions d’euros).

Votre Rapporteur souligne que les recrutements atteignent un niveau record en 2007, mais qu’ils traduisent une part trop importante donnée à l’emploi statutaire. Seuls 200 postes sont des contrats à durée déterminée, ce qui est encore une proportion insuffisante. Au total, 98 % des emplois de la recherche demeurent des emplois statutaires, ce qui n’apporte pas la souplesse de gestion demandée par les responsables des organismes. La France reste très en retard par rapport aux autres pays dont la recherche est performante, le Japon en particulier, qui a complètement réformé le cadre juridique des emplois de recherche.

2.– Une modernisation trop timide de la gestion des ressources humaines

Quelques moyens supplémentaires sont donnés aux directeurs des organismes pour une gestion des ressources humaines plus dynamique et encourageant mieux l’excellence et l’investissement des personnels : une enveloppe de 4,61 millions d’euros leur permettra d’accroître les contingents annuels de promotion de grade et de corps de personnels chercheurs et IT (+2,17 millions d’euros), de revaloriser les régimes indemnitaires existants (indemnité de fonctions d’intérêt collectif, dont l’enveloppe sera abondée de 1,2 million d’euros afin d’assurer la poursuite de sa montée en charge) ou de créer de nouveaux régimes indemnitaires reconnaissant l’excellence des travaux de recherche de jeunes chercheurs (par exemple le dispositif des « bourses Descartes » – 0,9 million d’euros) ou favorisant l’exercice de fonctions d’enseignement par des chercheurs (0,34 million d’euros).

Votre Rapporteur spécial estime que cette part d’encouragement aux résultats est encore très faible.

De façon générale, **une plus grande latitude de gestion de la masse salariale devrait être conférée aux directeurs des organismes.** Ceux-ci doivent pouvoir faire montre de réactivité pour recruter des chercheurs sous contrat dans le cadre d’un projet de recherche qui doit être entrepris rapidement ; ils doivent également user de la fongibilité de la masse salariale pour encourager l’excellence, attirer et garder dans leurs équipes les chercheurs éminents, français ou étrangers.

Cette réactivité suppose la gestion autonome de l'enveloppe financière correspondant à la masse salariale. Une simplification des recrutements doit être recherchée, avec la réduction du nombre de contrats différents : les gestionnaires du CNRS doivent ainsi gérer 23 types de contrats différents !

Un système de rémunération incluant des primes variables liées à l'atteinte d'un objectif devrait être expérimenté.

Ainsi par exemple, le CNRS souhaite favoriser le retour de chercheurs français expatriés ou recruter les meilleurs chercheurs des pays européens. Il souhaite également innover en créant des postes de chercheurs-enseignants. **Il convient d'évoluer rapidement vers une gestion plus souple et plus moderne des ressources humaines afin de permettre aux directeurs de prendre leurs responsabilités.** À défaut la gestion par la performance ne sera qu'un vain mot.

3.– La très faible mobilité des chercheurs : un handicap pour la recherche

La faiblesse de la mobilité des chercheurs entre recherche publique, enseignement supérieur et surtout recherche privée est un handicap pour notre pays. Il convient d'inciter plus fortement à la mobilité dans les parcours professionnels, laquelle doit être prise en compte favorablement dans les déroulements de carrière.

La mobilité des chercheurs vers l'entreprise est trop faible : elle concerne environ une cinquantaine de chercheurs par an. Au total, 286 chercheurs étaient en détachement ou mis à disposition des entreprises à la fin 2005. Notre pays est dans ce domaine à la traîne des autres pays comparables, où les passages vers l'entreprise sont beaucoup plus habituels.

Au total, 533 personnes avaient bénéficié à la fin de l'année 2005 de l'autorisation de la Commission de déontologie permettant à des chercheurs statutaires de participer à des projets d'entreprise en vertu de la loi sur l'innovation et la recherche de 2003.

Il conviendra d'observer les évolutions que suscitera la loi de programme du 18 avril 2006, laquelle comporte des mesures incitatives à la création d'entreprise par les chercheurs, en relevant les taux de participation au capital des entreprises créées et en assouplissant l'obtention des autorisations de cumul pour les fonctionnaires souhaitant exercer une activité salariée. Les chercheurs et enseignants-chercheurs pourront lier activité à temps partiel et activité liée à la recherche dans une entreprise.

2.– Les mesures en faveur des jeunes chercheurs

Les mesures en faveur des jeunes chercheurs sont les suivantes :

– la création de 100 postes de post-doctorants supplémentaires à la rentrée 2007 s'ajoutant aux 700 déjà ouverts, pour un financement de 27,85 millions d'euros au total ;

– l'augmentation de 175 unités du contingent annuel de nouvelles conventions CIFRE, qui est porté de 1.300 à 1.475 en 2007. Le coût total du dispositif atteint 47,78 millions d'euros ;

– l'ouverture de moyens supplémentaires pour lancer à partir de 2007 **un nouveau dispositif de « conventions pour l'innovation et la promotion de la recherche en entreprise » (CIPRE)** visant à favoriser l'insertion des post-doctorants en entreprise : (0,91 millions d'euros prévus pour un effectif prévisionnel de 100 conventions ;

– enfin, le maintien du dispositif des CORTECHS : 220 entrées prévues en 2007 comme en 2006, le dispositif étant financé par 3 millions d'euros.

Afin d'encourager les étudiants à s'engager dans les **études doctorales**, le *Pacte pour la recherche* prévoit la mise en place de plusieurs mesures d'amélioration du financement des études doctorales.

Le montant mensuel des **allocations de recherche** a augmenté de 8 % au 1^{er} janvier 2006. L'enveloppe de 274 millions d'euros pour 2006 permet de rémunérer **12.000 allocataires** dont 4.000 nouveaux recrutés à la rentrée universitaire 2006. Le taux de consommation de ces crédits en 2005 et 2006 est de 100 %.

L'augmentation de l'enveloppe pour 2007 est demandée à hauteur de 31 millions d'euros. Cette demande s'explique par trois mesures : la nouvelle revalorisation du montant de l'allocation, de 8 %, est prévue au 1^{er} février 2007 ; l'engagement du Gouvernement, pris lors de la discussion parlementaire du *Pacte pour la recherche*, de porter la revalorisation du montant à une fois et demi le niveau du SMIC (cette mesure pourrait être mise en œuvre à compter du mois d'octobre 2007 pour les allocataires de troisième année) et, enfin, la progression du nombre de moniteurs pour rejoindre celui des allocataires.

3.– L'accueil temporaire de chercheurs de haut niveau

Le programme d'accueil des chercheurs de haut niveau permet actuellement d'accueillir 635 chercheurs confirmés dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique sur des emplois contractuels pour une durée de trois ans.

Dans la continuité des budgets 2004, 2005 et 2006, une mesure de 2,21 millions d'euros permettra le recrutement de 200 chercheurs contractuels à durée déterminée supplémentaires (postes dits « accueils de haut niveau ») au 1^{er} octobre (soit 50 ETPT), sur la base d'une rémunération brute annuelle de 38.430 euros (le coût charges incluses est de 56.159 euros).

La notification des crédits par EPST s'appuie sur la répartition des supports d'emploi suivante : 74 contrats au CNRS, 26 à l'INRA, 50 à l'INSERM, 5 à l'IRD, 40 à l'INRIA, 5 au CEMAGREF.

Cette mesure ciblée sur l'emploi contractuel, très appréciée par les EPST, vise à augmenter la capacité de réaction des laboratoires pour les recrutements qui apparaissent nécessaires pour développer un projet de recherche. **Il convient de donner en effet, beaucoup plus de souplesse aux établissements pour attirer des spécialistes étrangers mais aussi français, pour des travaux ne présentant par forcément un caractère pérenne.** Notre pays doit se montrer attractif et savoir proposer des emplois à haute valeur ajoutée, ce qui ne peut que contribuer à rendre la recherche française plus opérationnelle et plus compétitive.

Il conviendra d'évaluer les résultats de ce type de recrutement, et de constater notamment si la rémunération proposée est suffisamment attractive pour que la recherche française puisse réellement bénéficier de l'apport de personnalités et de talents. De façon générale, il faudrait laisser les directeurs des organismes de recherche suffisamment d'autonomie pour décider du nombre de personnes invitées sous contrat et corrélativement, de la rémunération qui leur est proposée pour les intéresser.

Ainsi que le souligne le CSRT dans son avis sur le présent projet de loi, **la mobilité doit constituer un élément clé** dans la gestion de l'emploi.

4.– L'accueil des post-doctorants

L'accueil des chercheurs post-doctorants s'effectue pour une période d'un an renouvelable six mois : 200 jeunes chercheurs en bénéficient chaque année, les crédits étant ceux de la recherche universitaire. En 2006, 100 nouveaux contrats ont été répartis entre les organismes, et en 2007, une mesure nouvelle de 1,8 million d'euros est prévue pour financer le recrutement de 100 contrats post-doctoraux supplémentaires.

Un bilan du dispositif a été dressé : il fait apparaître que 52 % des 400 doctorants financés depuis 2003 ont obtenu un emploi statutaire ou à durée indéterminée, en très grande majorité dans la recherche publique.

Ainsi le CNRS par exemple a accueilli 3400 chercheurs étrangers dans ses laboratoires en 2005, dont 1402 chercheurs titulaires soit 12 % de son effectif de chercheurs. La majorité était issue de l'Union européenne.

5.– La démographie

Comme l'ensemble de la fonction publique française, l'emploi scientifique connaît et va connaître des départs massifs qui vont aller en s'amplifiant.

Pour les enseignants chercheurs, on estime que la moitié d'entre eux va partir dans les dix prochaines années. Le volume des départs commencera à

monter dans les disciplines scientifiques à partir de 2009 et dans toutes les disciplines après 2012.

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

Environ 50 % des ingénieurs et techniciens devraient partir dans la prochaine décennie.

Au total, c'est près de la moitié de la population des emplois publics de la recherche qui vont être renouvelés dans les dix ans qui viennent.

La situation démographique renforce ainsi la nécessité d'une politique volontariste de l'emploi scientifique. Malgré la difficulté que présentera le fait de recruter un si grand nombre de chercheurs à un niveau de qualité et de compétence suffisant, **cette situation ouvre des opportunités qu'il convient de préparer : elle permettra de faire évoluer l'emploi chercheur vers des formes plus souples et plus modernes que l'actuelle position statutaire de « chercheur à vie », elle permettra aussi de réorienter les personnels vers de nouvelles disciplines et de nouveaux champs de recherche.**

E.- LES MESURES FISCALES POUR 2007

Conformément à la loi de programme du 18 avril 2006, le présent projet de loi de finances comporte un nouveau volet de dépenses fiscales s'élevant à 280 millions d'euros pour dynamiser et orienter l'effort de recherche des entreprises.

Sont ainsi prévus :

– 170 millions d'euros au titre de la montée en charge du crédit impôt recherche - CIR - soit un montant attendu de dépenses fiscales de 900 millions d'euros pour ce dispositif en 2007 ;

– 10 millions d'euros au titre de l'évolution tendancielle du dispositif d'allègement fiscal en faveur des jeunes entreprises innovantes ;

– 50 millions d'euros au titre des allègements fiscaux (exonération totale ou partielle des bénéfices) en faveur des entreprises participant à un projet de recherche et de développement dans un pôle de compétitivité ;

– 10 millions d'euros au titre de deux nouvelles dispositions introduites par la loi de programme : exonération du paiement de l'impôt sur les sociétés pour

les organismes de recherche, les établissements publics d'enseignement supérieur, les personnes publiques créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) ou d'un réseau thématique de recherche avancée (RTRA) et les fondations reconnues d'utilité publique du secteur de la recherche, à raison des activités qu'elles conduisent dans le cadre de leurs missions de service public, notamment la valorisation de leurs travaux de recherche (article 28 de la loi modifiant l'article 207 du code général des impôts) et réduction d'impôt sur les sociétés et d'impôt sur le revenu au titre des versements des entreprises aux RTRA créés sous la forme d'une fondation de coopération scientifique (article 5 de la loi et article 238 bis du CGI) ;

– 40 millions d'euros au titre du remboursement anticipé du CIR aux jeunes entreprises innovantes et aux PME en forte croissance (« gazelles »), mesure nouvelle introduite pour 2007.

Sont ainsi prolongés, élargis et améliorés les différents dispositifs mis en place au cours des dernières années pour inciter les entreprises à accentuer leur effort de recherche et développement et mieux positionner notre pays dans la compétition engagée au niveau international.

Votre Rapporteur spécial insiste sur la nécessité de faire évoluer les dispositifs vers la simplicité, car toute disposition trop complexe et à laquelle les entreprises ne recourent pas, même si elle correspond à un mode de raisonnement intellectuellement remarquable, est un échec.

F.– LA MODERNISATION DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

La modernisation a commencé avec la simplification de la gestion des EPST engagée en 2002. On rappellera que l'objectif de la stratégie ministérielle de réforme engagée en 2005 était, de supprimer le comptable public, le contrôle financier a priori ainsi que le mandatement des dépenses dans les EPST.

La suppression du contrôle financier a priori a été réalisée par un décret n° 2005-757 du 4 juillet 2005. La suppression du mandatement des dépenses a été réalisée par les dispositions du décret n° 2005-1578 du 16 décembre 2005. Avant d'envisager la suppression du comptable public, un allègement des contrôles du comptable public est recherché entre la direction générale de comptabilité publique et les EPST.

Fin octobre 2006, cinq vagues d'audit de modernisation ont été lancées, dont huit audits relèvent du ministère, également concerné par une série d'audits interministériels.

En janvier 2006, un audit sur « les moyens navals d'exploration maritime des organismes de recherche », a été réalisé. Il a conduit à accélérer la démarche de réflexion engagée par les organismes de recherche (IFREMER, IRD, INSU, Institut Paul Émile Victor) pour élaborer une vision à quinze ans de l'évolution de

la flotte. Une première mission a été confiée à deux scientifiques. Les conclusions de cette étude seront examinées par le groupe de travail sur la flotte océanographique lancé en janvier 2006 et animé par la direction générale de la recherche et de l'innovation. L'objectif est de restructurer et rapprocher les flottes de chacun des organismes pour un coût de fonctionnement plus limité.

En outre, il a été décidé que, conformément aux recommandations de l'audit de mutualiser les moyens navals sous une même autorité d'armement, que l'IRD et le CEMAGREF allaient confier la gestion de leur flotte au GIE GENAVIR.

IV.- PRÉSENTATION DES PROGRAMMES

En ce qui concerne les quatre programmes relevant du ministère de la Recherche, un commentaire général sera porté sur la mesure de la performance.

De façon générale, il convient de souligner que le projet annuel de performance correspondant à ces programmes a tenu compte des préconisations du rapport 2006 de la mission d'information de votre commission des Finances sur la LOLF.

Les objectifs, au nombre de cinq pour chacun des programmes 187, 193 et 194, ne paraissent pas devoir être réduits. Le nombre d'objectifs du programme 172 a été pour sa part porté de 5 à 8 dans le PAP pour 2006 afin de répondre à une recommandation du précédent rapport d'information de la MILOLF, en date du 16 mars 2005.

Les indicateurs « recherche » correspondent aux actions et dispositifs les plus importants, du fait de leur portée politique ou de la masse de crédits qu'ils mobilisent, parmi ceux financés par les programmes relevant du ministère de la recherche.

Celui-ci souhaite rééquilibrer la répartition des indicateurs au profit des indicateurs d'efficience. Des indicateurs de ce type sont actuellement à l'étude en vue d'une introduction dans une prochaine loi de finances. Toutefois, dans son rapport d'information du 16 mars 2005, la MILOLF a elle-même reconnu que la mesure du lien entre les moyens engagés et les résultats obtenus présente une réelle difficulté dans le domaine de la recherche où les résultats, en termes d'efficacité socio-économique, ne sont perceptibles qu'à long terme et où les facteurs conditionnant ces résultats sont en partie exogènes au système lui-même.

Sur les 45 indicateurs associés aux objectifs des quatre programmes « recherche » du ministère chargé de la recherche, plus de 80 % peuvent être considérés comme documentés pour 2007, dans la mesure où ils comportent à la fois au moins une valeur constatée, la prévision 2007 et une valeur cible. Cette proportion est en forte progression par rapport à celle constatée l'année précédente.

A.- PROGRAMME 194 : RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES

Le programme 194 fait l'objet de deux mesures de périmètre. Le solde global de ces différentes mesures représente 63,65 millions d'euros de crédits supplémentaires.

La première concerne la modification du taux de cotisation au titre des pensions civiles sur l'ensemble des traitements bruts versés aux personnels

titulaires des quatre EPST financés par le programme. Ce taux, qui représentait auparavant 33 % du coût chargé de rémunération des agents, est porté à 39,5 %. Le coût global de cette mesure est estimé à 73,77 millions d'euros et fait l'objet d'une compensation intégrale. Le solde de cette mesure de périmètre se traduit donc par une augmentation de 73,77 millions d'euros des crédits du programme au titre du projet de loi de finances pour 2007.

La deuxième mesure a pour objet d'assurer la prise en charge financière de la régularisation du régime de TVA de la subvention versée à différents GIP et fondations du programme. Il s'agit de la correction de la base budgétaire résultant de la mise en conformité des conditions d'assujettissement à la TVA et à la taxe sur les salaires de certains opérateurs subventionnés sur les crédits du programme : la mesure porte sur 10,12 millions d'euros.

1.– Les moyens du programme

La progression des moyens du programme *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* est de 1,7 % (60,29 millions d'euros) à structure constante, portant le total de ses crédits du programme à 3.661,9 millions d'euros en 2007.

En structure courante, le total des crédits du programme est de 3.725,6 millions d'euros (124 millions d'euros supplémentaires soit une progression de 3,4 %), après la prise en compte des deux principales mesures de périmètre décrites ci-dessus.

2.– La mesure de la performance

S'agissant des indicateurs, un effort d'analyse a été conduit afin de préciser le contenu de chacun d'entre eux et de définir le cadre de leur production informatisée. La plupart des indicateurs ont ainsi été améliorés depuis le PAP pour 2006 dans leur définition et sont renseignés dans l'actuel PAP pour 2007. Le ministère a choisi de mettre à la disposition du Parlement quelques indicateurs encore imparfaits ou intermédiaires dans l'attente d'indicateurs plus stables dont l'évolution sera pour partie commandée par la mise en œuvre des dispositifs prévus par la loi de programme et le pacte pour la recherche.

Votre Rapporteur spécial souligne qu'un indicateur portant sur la signature de licences est aussi important, voire plus, que l'indicateur portant sur le dépôt de brevet. En effet, le premier permet de constater la rapidité et la régularité des projets de valorisation des inventions.

B.– PROGRAMME 187 : RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES MILIEUX ET DES RESSOURCES

Le programme 187 fait l'objet de deux mesures de périmètre, dont le solde global (+6.521 millions d'euros) s'apprécie hors plafond de crédits.

La première mesure concerne la modification du taux de cotisation au titre des pensions civiles pour les EPST (part employeur) à compter du 1^{er} janvier 2007, porté de 33 % à 39,5 % des traitements bruts versés aux personnels titulaires.

Le coût global de cette mesure est estimé à 20,81 millions d'euros pour les trois EPST financés sur l'enveloppe de crédits du programme. Cette compensation intégrale du surcoût de la charge sociale est calculée, par établissement, sur l'effectif moyen titulaire de 2006 (ETPT) et les mesures relatives à l'emploi statutaire inscrites au projet de budget 2007.

La seconde mesure a pour objet d'assurer la compensation financière de la régularisation des conditions d'assujettissement à la TVA et à la taxe sur les salaires versée à l'IFREMER.

1.– Les moyens du programme

La progression retenue des crédits budgétaires du programme 187 *Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources* est de 1,7 % à structure constante (1.156.596 millions d'euros) et de 2,3 % en structure courante (1.163.117 millions d'euros).

MESURES DE FINANCEMENT DES ÉTABLISSEMENT DU PROGRAMME 194

(en millions d'euros)

	Dotations 2006 (courant)	PLF 2007 (structure courante)	Evolution (%)
INRA	574,83	604,338	5,1
CEMAGREF	45,18	47,787	6,3
IRD	175,07	180,168	2,8
CIRAD	124,30	145,917	- 9,5
IFREMER	161,28	128,308	3,2
BRGM	56,13	56,599	-
TOTAL	1.136,79	1.163,117	2,3

Au sein de ce domaine de recherche, il conviendrait de mieux connaître l'effort national de recherche consacré à l'environnement. Celui-ci correspondrait environ à la mobilisation de 5.000 ETP (équivalents temps plein, hors doctorants) ; 45 % des chercheurs le considèrent comme la finalité première de leurs travaux pour un budget de l'ordre de 680 millions d'euros. Votre Rapporteur spécial estimerait souhaitable de pouvoir comparer l'effort de notre pays avec celui d'autres pays de l'OCDE.

2.– La mesure de la performance

Les indicateurs sont pour l'essentiel des indicateurs d'efficacité socio-économique, traduisant la nature finalisée des recherches menées par les opérateurs du programme. Ils mesurent d'une part la position relative des

opérateurs dans l'espace de la recherche en France, en Europe et dans le monde, notamment les efforts menés en direction des pays du Sud, et, d'autre part, l'efficacité et l'efficacités des recherches pour les utilisateurs directs, en particulier pour une catégorie particulière d'utilisateurs et de clients de la recherche que sont les autorités publiques en charge de la gestion des milieux et des ressources.

Le mode de calcul de certains indicateurs a été revu pour les rendre plus robustes en les présentant sous forme de moyenne trisannuelle glissante. Il s'agit des indicateurs suivants : les indicateurs bibliographiques et l'indicateur de valorisation (ratio produit des redevances sur brevets et logiciels/dépenses liées aux frais de propriété intellectuelle).

C.- PROGRAMME 193 : RECHERCHE SPATIALE

1.- Les moyens du programme

La progression retenue des crédits budgétaires du programme 193 *Recherche spatiale* est de 0,6 % à structure constante (1.250,3 millions d'euros).

À structure courante, le total des crédits s'élève à 1.261,9 millions d'euros (18,759 millions d'euros, soit une progression de 1,5 %) répartis de la façon suivante :

– 543,22 millions d'euros de subvention pour charges de service public au CNES. Cette subvention comporte 21,62 millions d'euros supplémentaires, dont 11,6 millions d'euros de mesure de périmètre : 66,36 millions d'euros pour la correction de la base relative au changement d'assujettissement des subventions de l'État à la collecte de TVA, et 77,97 millions d'euros de TVA non déductible désormais à payer sur les achats et dépenses courantes du Centre à compter du 1^{er} janvier 2007, celui-ci devenant « redevable partiel » au regard de la réglementation applicable en matière de TVA ;

– la reconduction de 685 millions d'euros de contribution française à l'Agence spatiale européenne, le CNES étant porteur, pour ordre, du transfert à l'ESA ;

– une contribution de 33,73 millions d'euros (soit – 2,86 millions d'euros) de contribution française à l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques EUMETSAT, sur la base des prévisions globales de son Secrétariat général relatives au budget de l'Organisation en 2007 et des contributions prévisionnelles mises à jour auprès des États membres.

Le tableau suivant présente les crédits du programme et leur répartition.

ÉVOLUTION 2006-2007

(en millions d'euros)

Unités de budgétisation	LFI 2006		PLF 2007		Evolution (%)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
CNES	521.600	521.600	543.217	543.217	4,1	4,1
ESA	685.000	685.000	685.000	685.000	0	0
EUMETSAT	36.588	36.588	33.730	33.730	-7,8	-7,8
TOTAL	1.243.188	1.243.188	1.261.947	1.261.947	1,5	1,5

Votre Rapporteur spécial constate que les activités du CNES sont insuffisamment valorisées économiquement dans le domaine des services rendus disponibles par les images satellite et dans le domaine des télécommunications. Les images satellite peuvent donner lieu à des innovations technologiques et à des innovations dans le domaine des services dont les agriculteurs, pêcheurs ou autres professions pourraient être clients. Certains pays y recourent d'ailleurs davantage que la France. Le CNES n'ayant pas vocation à valoriser sa recherche, il serait utile d'établir des relations avec des industriels ou des PME de services afin de procéder à cette valorisation.

Le présent projet de loi de finances assurera la pérennisation des programmes nationaux et européens engagés. Les principales activités en cours (activités exploratoires d'observation de la Terre, télécommunications par satellites (« ARTES »), programmes d'accompagnement « ARTA » et « VERTA » sur les lanceurs Ariane et Véga, programme de préparation des lanceurs futures FLPP 2) seront donc poursuivies.

Par ailleurs, de nouveaux projets seront lancés, tels que le programme « ExoMars » (exploration de Mars par sonde automatique) ou « GMES » (*Global Monitoring for Environment and Security* : observation de la Terre dans les domaines de l'environnement et de la sécurité).

On soulignera que l'autorité de surveillance (GSA) qui prendra la suite de l'Entreprise commune Galileo au 1^{er} janvier 2007 se met difficilement en place. Elle reprendra avec le consortium concessionnaire les activités de définition et d'élaboration du contrat de concession qui ne devrait pas pouvoir être signé avant 2008. Le concessionnaire actuel est le résultat de la fusion des deux consortiums concurrents qui étaient en lice. Les négociations entamées avec cette entité montrent que le partage des risques est le principal point d'achoppement de la négociation, le consortium n'acceptant les risques financiers qu'à hauteur du capital investi (environ 200 à 300 millions d'euros, à comparer aux 10,5 milliards d'euros du coût total).

La Commission européenne fait donc face à une situation imprévue qui est susceptible de requérir un financement public très élevé, y compris sur les perspectives 2007-2013.

Compte tenu de l'absence de schéma de concession, il ne sera pas possible de pouvoir lancer avant la fin de 2006 l'approvisionnement des 26 satellites de la

constellation en complément des quatre de la phase de validation (IOV) et il est donc très probable que le déploiement ne pourra pas se faire en 2009, dans la continuité de la première phase.

La coopération sur les lanceurs est activement traitée en France et en Europe. La volonté européenne et française de renforcer le partenariat avec la Russie est l'implantation du lanceur Soyouz en Guyane. Ce projet représente un investissement européen de 314 millions d'euros dont 223 financés par l'Agence spatiale européenne avec une participation française de 63 %. Il a démarré au cours de l'été 2005 pour un premier vol planifié fin 2008. La base de lancement Soyouz est en cours de réalisation sur le site du Centre spatial guyanais.

Enfin, un groupe de travail bilatéral dénommé « Oural » se penche sur les technologies nécessaires aux lanceurs de demain dans l'esprit de futurs développements en commun et dans le cadre d'un Mémoire d'accord (Mou) signé entre le CNES et l'agence spatiale fédérale russe (ROSKOSMOS). Des travaux en coopération sont par ailleurs en cours sur divers thèmes d'intérêt commun.

2.- La mesure de la performance

Par rapport à 2006, la principale modification proposée est le changement de l'indicateur de l'objectif n° 5. En effet, l'actuel indicateur ne paraît pas représentatif du degré d'implication du CNES dans les activités spatiales européennes, les financements communautaires ne constituant, à moyen terme, qu'une fraction secondaire de l'effort européen dans le domaine spatial (moins de 5 % sur la période 2007-2013 et bien moins auparavant) et ne portant aujourd'hui que sur les applications des outils spatiaux et non sur l'ensemble, aussi cette source de recette restera structurellement très faible pour le CNES.

Il est proposé de lui substituer un indicateur portant sur la proportion des budgets pondérés du CNES alloués à des programmes réalisés en coopération avec des organisations ou des pays européens.

D.- PROGRAMME 172 : *ORIENTATION ET PILOTAGE DE LA RECHERCHE*

Le programme sera doté de crédits s'élevant à 121 millions d'euros. La diminution importante de sa dotation par rapport à 2006 s'explique par le transfert des crédits correspondants aux allocations de recherche vers le programme « Formations supérieures et recherche universitaire », ce dernier programme regroupant l'ensemble des crédits relatifs aux personnels enseignant dans les universités. Le transfert porte sur près de 305 millions d'euros.

L'évolution des crédits du programme est présentée dans le tableau suivant.

(en millions d'euros)

Actions	LFI 2006	PLF 2007	Évolution (%)
Action n° 1 : Pilotage et animation du programme et de la mission	14,726	15,177	3
Action n° 2 : Actions incitatives et soutien à l'innovation	16,760	17,378	3,7
Action n° 3 : Formation à et par la recherche	343,345	79,539	- 76,8
Action n° 4 : Liens entre science et société — Diffusion de la CST	2,334	8,960	283,9
Total du programme	377,166	121,053	- 68

Ce programme dans son action 1 comporte les crédits de fonctionnement et d'intervention de plusieurs instances de conseil et de prospective : le Haut conseil de la science et de la technologie, l'Institut des hautes études pour la science et la technologie, notamment. Les crédits d'intervention s'élèvent à 11,7 millions d'euros pour 2007. Est également inscrite la subvention de 0,52 millions d'euros à l'Académie des technologies instituée par la loi de programme du 18 avril 2006.

L'action 2 comporte la subvention de 9 millions d'euros à l'Agence nationale de la recherche.

L'action 3 comporte les crédits destinés à l'accueil des chercheurs post-doctorants (27,8 millions d'euros). Elle comporte également les dépenses d'intervention liées aux conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) dont la dotation s'élève à 47,8 millions d'euros et les dépenses liées aux nouvelles conventions pour l'innovation et la promotion de la recherche en entreprise (CIPRE).

L'action 4 réunit différents financements de montants non négligeables pour l'information scientifique et technique et la diffusion de la culture scientifique et technique.

Le nombre d'objectifs du programme a été porté de 5 à 8 pour tenir compte d'une recommandation du rapport de la MILOLF du 16 mars 2005.

E.- PROGRAMME 189 : RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES RISQUES ET DES POLLUTIONS

Seule une nouvelle sous-action est introduite dans l'action 3 *Évaluation et prévention des risques nucléaires* concernant l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Cette nouvelle sous-action s'intitule *Appui technique à l'autorité de sûreté nucléaire*. Elle répond à la demande d'identifier les crédits couvrant les activités d'expertise en appui à la future autorité de sûreté nucléaire

(ASN) de la direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR).

1.– Les moyens du programme

Le budget global du programme est reconduit à l'identique par rapport à 2006, soit un montant de **278,74 millions d'euros**. La ventilation par action, indiquée dans le tableau ci-dessous, n'a pas été modifiée. Il s'y ajoute, en 2007, l'affectation du produit des taxes sur les installations nucléaires de base (INB) de 10 millions d'euros (4 millions en 2006). Des mesures pourront être prises en gestion de budget opérationnel de programme concernant les opérateurs (actions 1 à 4), s'il apparaissait qu'un rééquilibrage entre les actions s'avérait nécessaire.

RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES RISQUES ET DES POLLUTIONS : VENTILATION DES CRÉDITS

(en euros)

Programme 189		LFI 2006		PLF 2007	
Numéro et intitulé de l'action / sous-action		Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
01	Recherche sur l'évaluation et la prévention des risques technologiques et des pollutions - INERIS*	4.900.000	4.900.000	4.900.000	4.900.000
02	Recherche sur l'évaluation et la prévention des risques sanitaires environnementaux - AFSSET *	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000
03	Évaluation et prévention des risques nucléaires - IRSN*	236.779.400	236.779.400	236.779.400	236.779.400
04	Recherche et développement dans le domaine de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME*	28.422.884	28.422.884	28.422.884	28.422.884
05	Pilotage du programme et recherche partenariale en appui aux politiques publiques de l'écologie et du développement durable - MEDD/SRP **	7.544.099	7.544.099	7.544.099	7.544.099
Totaux		278.746.383	278.746.383	278.746.383	278.746.383

2.– La mesure de la performance

Certains indicateurs sont renseignés à partir de données qui ne sont pas encore complètes. En l'absence de données disponibles sur une période significative, la fixation d'objectifs chiffrés est difficile. Pour les autres, il apparaît que les objectifs reposant sur le volontarisme dans la synergie entre recherche et expertise, ou dans l'obtention d'un effet de levier des budgets auprès des financements privés, sont atteints.

Par contre, il sera beaucoup plus difficile de maintenir la position française (et donc une bonne mesure de l'indicateur) pour l'indice de citation à deux ans des articles ou bien les participations au sein de programmes européens, pour lesquels la performance subit la concurrence des opérateurs européens ou mondiaux. En effet, en raison du développement très rapide de la recherche dans des pays émergents comme la Chine ou le Brésil, le maintien de la position française en termes de publications scientifiques serait une performance majeure. Par conséquent, les chiffres de 2004 sont reconduits à l'identique pour les valeurs cibles 2007 et 2009.

La part de financements privés dans les recherches aidées par l'ADEME apparaît en hausse, et l'objectif n°2 a été atteint en 2005. Cet objectif est fondé sur le critère de Lisbonne (un euro de recherche publique donne lieu à deux euros de recherche privée). Ce critère est reconnu comme stratégique : le maintien de l'effet de levier au-dessus de 2 constitue en soi un défi important, du fait des difficultés des entreprises françaises à investir en recherche.

Il importe en effet de maintenir l'effort afin que la réalisation de cet objectif puisse être maintenue sur les prochaines années. Une hausse de la valeur cible a été jugée contre-productive ; en effet, une pression excessive à la hausse inciterait à concentrer les aides dans les domaines qui génèrent naturellement le plus d'investissements privés, c'est-à-dire là où ces aides sont le moins nécessaires (effet d'aubaine).

Or l'ADEME se doit de créer des incitations à la recherche dans des domaines émergents, donc plus risqués, où les investissements privés sont plus difficiles à susciter.

F.– PROGRAMME 188 : *RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE*

La stratégie du programme passe par des contrats d'objectifs conclus entre l'État et les trois opérateurs du programme, le CEA, l'ADEME et l'IFP. Les programmes de recherche y sont arrêtés conjointement entre les établissements et leurs tutelles.

Le programme traduit les priorités affichées dans la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique.

1.– Les moyens du programme

Les crédits du programme sont portés à **663,64 millions d'euros**, au titre de la mise en œuvre du contrat d'objectifs du CEA (qui progresse de 22 millions) et d'un ajustement de la subvention pour charge de service public à l'IFP à 177,63 millions d'euros, laquelle diminue de 13,35 millions d'euros pour tenir compte de l'évolution favorable de ses ressources propres.

Le tableau suivant présente les crédits du programme et leur répartition entre les actions.

RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE : VENTILATION DES CRÉDITS

(en euros)

	LFI 2006		PLF 2007		Évolutions (en %)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Action 1 : Compétitivité, sécurité et développement de l'énergie nucléaire	414.807.745	415.654.602	439.600.000	439.600.000	+5,98	+5,76
Action 2 : Nouvelles technologies de l'énergie (NTE)	56.692.642	56.693.032	76.251.459	76.251.459	+34,50	+34,50
Action 3 : Compétitivité et développement du secteur des hydrocarbures et de ses infrastructures, diversification des réserves	182.327.596	182.328.850	147.788.725	147.788.818	-18,94	-18,94
Total du programme	653.827.984	654.676.484	663.640.184	663.640.277	+1,50	+1,37

Dans le cadre de l'action 1, le CEA verra ses crédits augmenter en 2007 par rapport à 2006 afin de conduire les développements suivants :

– répondre à l'annonce du Président de la République du 5 janvier 2006 de lancer dès maintenant la conception d'un prototype de réacteur de quatrième génération pour une mise en service en 2020 et d'en confier les recherches à l'établissement. Par ailleurs, les recherches et les développements sur les systèmes nucléaires dits de « quatrième génération » engagés au niveau international « Forum International Génération IV » dont l'accord cadre a été signé le 28 février 2005 par cinq membres (États-Unis, Canada, Japon, Royaume-Uni et France) se poursuivront ;

– d'assurer le démantèlement et l'assainissement des installations civiles après leur arrêt dans le respect des règles de sûreté et de minimisation de l'impact sur l'environnement. L'année 2007 verra la fin de l'assainissement des centres de Fontenay-aux-Roses et de Grenoble du CEA ;

– de maintenir l'effort de recherche à un haut niveau sur l'optimisation du parc nucléaire. Les recherches dans ce domaine visent à maintenir au premier rang mondial l'industrie nucléaire française en satisfaisant ses besoins de recherche. Elles consistent à améliorer le fonctionnement du réacteur (sa durée de vie et ses performances).

Les crédits de recherche sur les déchets nucléaires sont en baisse dans l'attente de la définition de nouveaux objectifs de recherche dans le cadre de la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs. Un plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs doit être établi d'ici la fin de l'année 2006.

Dans le cadre de l'action 2, le CEA participe aux recherches sur le développement des énergies non productrices de gaz à effet de serre autres que le nucléaire afin notamment d'assurer le respect des engagements internationaux pris par la France, au premier rang desquels le protocole de Kyoto.

La dotation attribuée à l'IFP pour les nouvelles technologies de l'énergie passe de 16,1 millions d'euros en 2006 à 38,1 millions d'euros en 2007. Cette progression de la dotation suit l'augmentation des demandes de travaux sur ces thématiques, prioritaires pour le gouvernement. Elle s'explique également par la mise en place progressive, en 2005 et 2006, d'une gestion distinguant les activités liées aux nouvelles technologies de l'énergie (NTE) des autres et par l'évolution des conventions relatives à la répartition des ressources propres entre les deux domaines.

La dotation de l'ADEME sera reconduite à hauteur de 5,35 millions d'euros. Elle a été consacrée en 2006 aux priorités de recherche identifiées dans le domaine des NTE. Il s'agit du développement des technologies permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des transports routiers, de contribuer aux recherches sur le bâtiment efficace en énergie (Prebat), au développement de technologies économes en énergie dans l'industrie. Il s'agit par ailleurs de développer les recherches pour le développement des énergies renouvelables (essentiellement solaire photovoltaïque, bioressources et bioproduits en substitution au pétrole).

En 2007, les actions conduites dans ce programme permettront de poursuivre les recherches dans ces domaines (nouvelles motorisations dans les transports, technologies du bâtiment et intégration dans le bâti des énergies renouvelables) et contribueront à un projet de recherche sur les réseaux électriques intelligents afin d'optimiser la production intermittente d'électricité des énergies renouvelables.

Dans le cadre de l'action 3, la dotation attribuée à l'Institut français du pétrole (IFP) pour la pétrochimie, les moteurs, le raffinage et les gisements d'hydrocarbures passe de 166,3 millions d'euros en 2006 à 139,5 millions d'euros en 2007.

La réduction de la dotation s'explique par la réaffectation de moyens à l'action n° 2 et par le développement de nouvelles ressources propres, notamment grâce aux redevances en provenance des filiales. Les ressources propres de cet opérateur s'élèvent à 87 millions d'euros en 2006. Le portefeuille de brevets a procuré 28 millions d'euros de ressources et la vente de travaux à l'industrie 40 millions d'euros.

La dotation 2006 pour le Réseau de recherche sur les technologies pétrolières et gazières (RTPG) est reconduite à l'identique pour 2007. Le but poursuivi au travers de l'octroi d'aides à la recherche et développement dans le cadre de ce réseau est de soutenir la compétitivité de l'industrie para-pétrolière française qui a construit son développement sur son savoir-faire technologique et qui opère pour plus de 90 % de son activité sur les marchés internationaux.

Un certain nombre de thèmes nouveaux apparaissent dans les propositions présentées par les industriels, qui seraient susceptibles de faire l'objet d'un financement du réseau. C'est notamment le cas de l'alimentation en énergie des installations d'exploitation en mer, de la conception d'installations pour l'exploitation des hydrocarbures en zones maritimes arctiques, de l'exploitation des réservoirs très profondément enfouis ou de la production des hydrates de gaz naturel.

2.- La mesure de la performance

Les résultats par objectif du CEA pour 2005 montrent que l'exécution du budget a permis d'atteindre ceux du PAP, et les indicateurs chiffrés sont conformes aux prévisions. S'agissant des NTE, ils restent dans l'ensemble peu significatifs à ce stade compte tenu du caractère émergent de cette filière. Cette situation se confirme en particulier pour le nombre de brevets sur les NTE faisant l'objet d'accords de licences d'exploitation ou de cession.

Pour l'année 2006, l'ensemble des données permettant de disposer des résultats des indicateurs relatifs aux objectifs du programme ne sera disponible que lors de l'arrêté des comptes du CEA au premier semestre de l'année 2007. Le contrat d'objectifs État – CEA 2006-2009 prévoit en outre que les indicateurs soient communiqués annuellement.

Pour ce qui concerne l'IFP et la recherche en matière de nouvelles technologies de l'énergie, les évolutions des indicateurs sont conformes aux attentes. Les valeurs relevées restent toutefois faibles (le « nombre de brevets faisant l'objet d'accord de licence d'exploitation ou de cession » est nul), compte tenu du caractère émergent de ce domaine d'activité. Des progrès plus importants sont attendus au cours des prochaines années.

Pour la recherche en matière de raffinage, de pétrochimie, de moteurs et d'hydrocarbures, la bonne conjoncture de 2005 a permis à l'IFP d'augmenter la participation des industriels au financement des projets. Cette part est passée à 27 % contre 23 % attendus.

Pour ce qui concerne l'IFP et l'efficacité de la recherche, les indicateurs (notamment le *Produit des redevances et licences divisé par les charges directes de R&D*) traduisent la conjoncture favorable, le produit des redevances ayant été en forte hausse en 2005.

G.- PROGRAMME 192 : RECHERCHE INDUSTRIELLE

La stratégie qui structure ce programme repose sur une distinction fondamentale entre la R&D industrielle stratégique et l'innovation technologique et industrielle. Le programme, placé sous la responsabilité du Directeur général des entreprises (DGE), est mis en œuvre par la DGE et par des opérateurs relayant l'État : écoles des mines, groupe des écoles des télécommunications (GET), OSEO-ANVAR et Agence de l'innovation industrielle (AII).

Il se décline selon trois axes : la recherche publique sur les technologies de base ; le soutien et diffusion de l'innovation technologique et le soutien à la recherche industrielle stratégique.

1.- Les moyens du programme

Les dotations prévues pour 2007 s'élèvent à 648 millions d'euros en AE (+ 12,7 % par rapport à 2006) et **580 millions d'euros** en CP (+ 10,6 %).

Le tableau suivant présente la répartition de la dotation entre les actions.

RECHERCHE INDUSTRIELLE : VENTILATION DES CRÉDITS

(en millions d'euros)

	LFI 2006		PLF 2007		Évolutions (en %)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Action 1 : Recherche publique sur les technologies de base	82,82	82,82	85,42	85,42	+ 3,14	+ 3,14
Action 2 : Soutien et diffusion de l'innovation technologique	229,30	241	167,15	167,15	- 27,10	- 30,64
Action 3 : Soutien de la recherche industrielle stratégique	262,94	200,95	395,55	327,69	+ 50,43	+ 63,07
Total du programme	575,06	524,77	648,12	580,26	+ 12,7	+ 10,57

Le programme 192 *Recherche industrielle* recevra 52,05 millions d'euros supplémentaires en AE, marquant la très forte priorité accordée par le Gouvernement au financement de la recherche industrielle et au respect de ses engagements en matière de financement des pôles de compétitivité. Cette enveloppe se répartit entre le réseau des écoles des mines et le Groupement des écoles des télécommunications (+ 2,6 millions d'euros), la mise à niveau des moyens de fonctionnement d'OSEO ANVAR et de l'Agence de l'innovation industrielle (5 millions d'euros), la poursuite de la montée en charge des financements incitatifs du Fonds de compétitivité des entreprises stricto sensu - FCE - (20 millions d'euros de CP, à 191,25 millions d'euros, et une capacité d'engagement maintenue à 233,25 millions d'euros en AE).

Différentes mesures économiques et fiscales concourent par ailleurs, aux finalités de ce programme : le crédit d'impôt recherche, le développement des partenariats public – privé dans le cadre de l'ANR, le doublement entre 2005 et 2007 des budgets consacrés aux aides OSEO ANVAR et, enfin, le lancement de grands projets industriels avec le soutien de l'AII.

En outre, des capitaux privés (*business angels*, fondations) ou parapublics (capital amorçage, incubateurs) sont également drainés vers les projets d'innovation.

La recherche au titre de *l'action 1* est conduite dans les laboratoires des établissements publics ayant noué des liens étroits avec les industriels tels ceux du groupe des écoles des télécommunications (GET) et des écoles des mines. Ces acteurs publics se caractérisent par des contrats très nombreux avec le monde industriel et des placements de leurs chercheurs dans les entreprises où ils développent des carrières scientifiques et technologiques au bénéfice de notre compétitivité. Pour ces deux raisons le gouvernement a souhaité donner la priorité à ces filières par rapport aux institutions plus académiques.

Une dotation de 85,42 millions d'euros est prévue, en augmentation de 3,14 % par rapport à 2006. L'augmentation de 0,92 million d'euros de la dotation prévue pour le GET est liée à l'extension, en année pleine, du coût des 20 emplois de chargés de recherche créés à la rentrée 2006. Elle est de 1,28 million d'euros pour les 25 créations d'emplois de chargés de recherche créés dans les écoles des mines à la rentrée 2006.

De nouvelles créations d'emplois ont eu lieu à la rentrée 2007 pour les thématiques sur lesquels s'investissent les écoles des mines et le GET, notamment en vue de leur implication dans les pôles de compétitivité (25 nouveaux postes de chargés de recherche seront pris en charge à la rentrée 2007).

L'action 2 vise à agir sur le développement de la compétitivité de notre industrie en soutenant et diffusant l'innovation technologique auprès des entreprises industrielles et de services à l'industrie installées en France.

Des dotations budgétaires à hauteur de 51 millions d'euros sont demandées pour 2007 en faveur des agences : OSEO ANVAR recevra 46,1 millions d'euros et l'AII, 4,9 millions d'euros.

Une dotation de 4,15 millions d'euros en AE et CP est prévue sur l'action 31 *Dépenses de fonctionnement autres que celle de personnel* au titre des actions d'accompagnement de la politique d'innovation, pour la mise en œuvre du programme CAP'TRONIC qui vise à apporter des prestations de conseil et d'assistance technique aux PME dans le domaine de la micro et de la nano électronique pour leur permettre de conserver ou prendre un avantage compétitif par rapport à leurs concurrents étrangers.

Enfin, l'action comporte une dotation destinée à l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (ACOSS), fixée, comme en 2006, à 105 millions d'euros, au titre de la compensation de l'allègement des cotisations sociales patronales pour les personnels participant aux projets de recherche des Jeunes entreprises innovantes (JEI). Depuis le 1^{er} janvier 2004, les jeunes entreprises indépendantes (PME) qui consacrent plus de 15 % de leurs charges à des dépenses de R&D bénéficient d'une exonération de cotisations sociales pour les emplois de recherche et d'appui à la recherche. L'État doit compenser à l'ACOSS les cotisations sociales qu'elle ne perçoit pas. Après deux années de forte croissance (37 millions d'euros en 2004, 81 en 2005), le dispositif devrait, à partir de l'année 2006, se stabiliser.

Dans le cadre de *l'action 3*, le soutien à la recherche se concentre sur le dépassement de véritables verrous technologiques nécessitant une masse critique de R&D non accessible à un seul acteur.

Les dotations budgétaires inscrites sur cette action (395 millions d'euros en AE et à 328 en CP) sont entièrement destinées au Fonds de compétitivité des entreprises (FCE), géré par la direction générale des entreprises (DGE). Il permet de soutenir, par le biais de subventions, la recherche – développement réalisée au sein de projets partenariaux public/privé, dont la vocation est de supprimer les « verrous technologiques ». Il intervient notamment dans les projets labellisés dans le cadre de Euréka, mais surtout pour l'ensemble des projets de recherche et développement des 66 pôles de compétitivité.

Les pôles de compétitivité recevront 222 millions d'euros du FCE en 2007.

2.– La mesure de la performance

Notre Rapporteur spécial regrette l'annulation de 9 millions d'euros en crédits de paiement intervenue en 2006 sur le Fonds de compétitivité des entreprises, au moment où celui-ci doit soutenir la mise en place des pôles de compétitivité ; une telle annulation a contraint au report de certains paiements, nuisant à la lisibilité de l'action gouvernementale.

Un nouvel indicateur a été introduit, portant sur l'Agence de l'innovation industrielle, créée en août 2005. Cet indicateur devra mesurer la progression en pourcentage de la dépense interne de R&D des entreprises aidées par l'AII. La prévision n'est pas encore chiffrée.

La réalisation 2005 de la quasi-totalité des objectifs et indicateurs a été conforme aux prévisions, à deux exceptions :

– l'indicateur 2.1 : *Produit des redevances sur brevets rapporté aux dépenses de propriété intellectuelle (dépôt, maintien et défense des brevets) pour les écoles du programme* : la réalisation a été de 194 % pour une prévision de

50 %. Les chiffres d'affaires reflètent imparfaitement la réalité propre de chacune des écoles puisqu'ils résultent de la moyenne de situations très hétérogènes et peuvent être soumis à de très fortes fluctuations, conjoncturelles, liées à l'usage de tel ou tel brevet, comme par exemple, en 2005 pour le Groupe des Écoles des Télécommunications pour les « turbocodes », ou de l'évolution de la réglementation sur la brevetabilité (exemple des logiciels pour les Écoles des mines). Le taux très élevé constaté en 2005 s'explique par des redevances « exceptionnelles » perçus sur les « turbocodes », cette situation étant non pérenne, les objectifs pour 2006 ont été maintenus à 60 % et ceux pour 2007, fixés à 70 % ;

– l'indicateur 6.3 : *Proportion des aides de l'ANR attribuées aux entreprises en autorisations d'engagement* dont le résultat 2005 (16,5 %) est inférieur de près de 6 points aux prévisions (22 %). Les dotations accordées à l'ANR ne sont pas inscrites sur le programme 192 mais sur le programme 172 *Orientation et pilotage de la recherche* et en conséquence, la fixation d'objectifs ou les décisions financières ne dépendent pas du directeur général des entreprises, responsable du programme *Recherche industrielle*. Cela conduit à s'interroger sur la place de cet indicateur qui pourrait figurer dans le programme 172.

Par ailleurs, les résultats de l'indicateur 4.2 : *Taux de remboursement en année n des aides à l'innovation engagées par OSEO-ANVAR en année n-7* soit un peu moins de 53 %, diffèrent très sensiblement des prévisions (55 %). Cela est explicable par le fait qu'il a été demandé à OSEO-ANVAR de renforcer le soutien aux entreprises de moins de trois ans. Or ces entreprises, du fait de leur jeunesse, présentent un taux de risque de non-remboursement supérieur à la moyenne.

H.– PROGRAMME 190 : RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS, DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'HABITAT

1.– Les moyens du programme

Les moyens du programme sont en recul à structure constante de 6,3 millions d'euros en CP et 14,12 millions d'euros en AE. Ils atteignent **382,77 millions d'euros** en AE et 380,51 en CP à structure courante. Cette réduction des moyens du programme est exclusivement due à l'absence d'ouverture d'avances remboursables au stade du présent projet de loi au titre de l'Airbus A-350.

Les crédits du programme et leur répartition entre les actions sont présentés dans le tableau suivant.

**RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS, DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'HABITAT :
VENTILATION DES CRÉDITS**

(en millions d'euros)

Actions	LFI 2006		PLF 2007		Évolutions (en %)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Action a) : Recherche et développement en génie civil et aménagement	43,6	44,0	45,2	45,7	+ 3,67	+ 3,86
Action b) : Recherche et développement en aéronautique civile	284,3	272,8	262,1	258,4	- 7,81	- 5,28
Action c) : Recherche et développement en transports terrestres	46,9	47,8	48,9	49,7	+ 4,26	+ 3,97
Action d) : Recherche et développement en urbanisme et logement	26,2	26,3	26,6	26,7	+ 1,53	+ 1,52
Total	401,0	390,9	382,8	380,5	- 4,50	- 2,66

Les crédits demandés en 2007 pour l'action *Recherche aéronautique civile* s'élèvent à 56,20 millions d'euros en AE et de 48,58 millions d'euros en CP. Ils sont destinés au soutien des programmes d'études et de recherches réalisés par les industriels et les organismes de recherche dans le domaine de la construction aéronautique civile. Ils permettent également d'aider à l'adaptation et la rénovation des moyens d'essais (parmi lesquels la soufflerie européenne transsonique ETW) des centres de recherche (3,88 millions d'euros) et de verser une subvention au bureau de normalisation aéronautique (BNAé) pour son action dans la production de normes civiles permettant notamment de renforcer la sécurité (0,12 million d'euros).

Les entreprises aéronautiques françaises prévoient d'accroître fortement leur effort de recherche au cours des prochaines années. En effet, d'une part les exigences en matière de protection de l'environnement et de maîtrise de la consommation se sont sensiblement renforcées au cours des derniers mois et appellent une évolution en profondeur des matériels ; d'autre part, plusieurs des produits ayant contribué à la notoriété des entreprises françaises arriveront prochainement à leur terme et devront être remplacés par des équipements présentant par rapport aux matériels de la concurrence un avantage et des performances suffisantes pour assurer le maintien des parts de marché acquises précédemment. En particulier, les prochaines années seront décisives pour la préparation des programmes d'avions court-courrier qui devraient succéder, à partir de 2012, aux familles Airbus A320 et Boeing B737, lancées dans la décennie 80.

Le marché des avions d'affaires connaît également des évolutions importantes, avec le développement d'un segment d'entrée de gamme et une concurrence très forte sur le milieu de gamme qui s'expriment par des performances élevées et de prix très attractifs.

2.– L'exécution des crédits

Le programme connaît des reports de charge importants.

Pour la recherche et le développement en aéronautique civile, à l'issue de la gestion, les créances en attente de mandatement faute de crédits de paiements suffisants étaient, tous ordonnateurs confondus, de 4,62 millions d'euros. Par ailleurs, 7,71 millions d'euros de factures en attente de liquidation étaient comptabilisées à la fin de l'année 2005. La charge totale à payer était donc, en fin d'année 2005, de 12,34 millions d'euros.

Le montant des charges à payer au 31 décembre 2005 pour les programmes incitatifs de recherche PREDIT, RGU et pour les autres programmes s'élevait à 6,2 millions d'euros en AE et 0,32 million d'euros en CP. Il s'agit de factures non payées correspondant principalement à des transferts aux entreprises ou aux collectivités et au fonctionnement des frais d'études, de recherches, de transports et de déplacements.

Le montant des reports de charges prévisibles de 2006 sur 2007 devrait être similaire aux reports de 2005 sur 2006. En effet, les factures à payer de l'année ont pour origine des études, engagées les années précédentes, dont le délai de réalisation varie dans une fourchette de six mois à trois ans.

Il serait souhaitable de solder la dette accumulée afin d'éviter de pénaliser le monde de la recherche.

3.– La mesure de la performance

L'indicateur 1 : *Effet de levier des crédits incitatifs* montre une variabilité liée aux différences de structurations des milieux professionnels mobilisables (recherche, industries, gestionnaires de réseaux...) en fonction des appels d'offre de l'année (la réalisation en 2005 – 1,26 – est inférieure à la prévision – 1,46). Plus particulièrement, l'effet de levier sur les partenaires économiques est assez faible (0,6) et presque constant.

L'indicateur 2 : *Part des contrats de recherche sur les recettes totales des organismes* est sensiblement stable à 12 % : un choix de méthode de calcul masque les résultats très positifs obtenus par l'un des trois organismes.

L'indicateur *Part des thématiques prioritaires dans l'effort financier réalisé* est stable à 54 %, correspondant aux prévisions, la cible 2008 étant de 56 %. Cette stabilité globale s'accompagne de variations dans les poids relatifs annuels de ces thématiques au sein de chaque organisme ou programme incitatif en raison des flux de nouvelles recherches et de travaux achevés, avec un renouvellement des disciplines mobilisées. Ainsi les thématiques de sécurité routière, d'efficacité des transports de marchandises, de développement durable des constructions sont actuellement privilégiées.

L'indicateur *Nombre de publications scientifiques internationales par chercheur* connaît une forte croissance (0,29 à 0,34) qui devrait se prolonger. En effet, le programme, qui concerne en grande partie des recherches appliquées et technologiques, a une grande ambition de reconnaissance scientifique des chercheurs travaillant au sein des opérateurs, ambition relayée par les directions scientifiques des organismes.

L'objectif de préparation de l'avenir en favorisant les innovations technologiques est particulièrement important. Le soutien public à la recherche amont aéronautique civile doit se maintenir à haut niveau du fait de la longueur des « retours sur investissements de recherche » de cinq à vingt ans selon la nature de l'objet de la recherche.

L'industrie aéronautique française a été structurée par ce soutien qui a permis d'anticiper les innovations de matériaux ou de technologie. L'indicateur *Effet de levier de l'aide publique aux centres de recherche* s'avère stable à 1,7 et devrait progresser à 1,9.

Enfin, l'indicateur *Taux de remboursement cumulé et actualisé des avances remboursables allouées depuis la mise en œuvre de ce dispositif* est de 53,2 en 2005, prévu à 54,2 en 2006, ce qui correspond à une période de commercialisation importante d'avions relevant de protocoles conclus depuis de nombreuses années.

I.- PROGRAMME 191 : RECHERCHE DUALE

Le périmètre du programme n'a pas changé et sa dotation de **200 millions d'euros** est reconduite en 2007 avec la même répartition qu'en 2006 entre les organismes bénéficiaires : 165 millions d'euros au CNES et 35 millions d'euros au CEA. La priorité du programme est de garantir et pérenniser la prise en compte des besoins de la défense par ces organismes dans leurs études et dans leurs projets.

Le tableau suivant retrace l'évolution des crédits du programme :

RECHERCHE DUALE : VENTILATION DES CRÉDITS

(en millions d'euros courants)

Acteurs (AE = CP)	LFI 2006	PLF 2007
Centre national d'études spatiales (CNES)	165	165
Commissariat à l'énergie atomique (CEA)	35	35
Total	200	200

Sont demandés 20 millions d'euros dans le domaine de la recherche duale en sciences du vivant. Le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) est concerné par le programme de lutte nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC) du SGDN (15 millions d'euros pour la part CEA). Il s'agit de poursuivre le financement du programme de recherche interministériel pour la lutte contre le terrorisme NRBC. L'action recouvre également, pour un montant de 5 millions d'euros, les thématiques suivantes : bio puces, lutte contre le bioterrorisme et imagerie médicale.

Ce programme de recherche est gouverné et mis en œuvre par un comité de pilotage interministériel présidé par le secrétaire général de la défense nationale (SGDN), une cellule exécutive associant la délégation générale pour l'armement (présidence) et le CEA (secrétariat), et un conseil scientifique.

Pour la recherche duale en sciences de l'information et de la communication dotée de 5 millions d'euros, le CEA est concerné par les thématiques suivantes : systèmes embarqués (informatique, électronique, etc.) et objets communicants (logiciels, télécommunication).

La recherche duale dans le domaine aérospatial (165 millions d'euros) inclut les programmes de recherche et développement du Centre national d'études spatiales (CNES) ayant des applications potentielles duales comme les projets sécurité et défense, la recherche et technologie et autres actions amont, les projets d'observation de la terre et de navigation.

Enfin, pour la recherche et les développements technologiques duaux (10 millions d'euros), le CEA est concerné par les thématiques suivantes : capteurs de détection (assemblage et mise en œuvre de matériaux avancés) et nouvelles sources d'énergie (énergies embarquées).

J.- PROGRAMME 186 : *RECHERCHE CULTURELLE ET CULTURE SCIENTIFIQUE*

Plusieurs changements de périmètre sont opérés sur ce programme :

– 1.100.000 euros sont transférés du programme 150 de la subvention du ministère de la Recherche pour les expositions temporaires du Palais de la découverte ;

– 105.000 euros sont transférés depuis le ministère de la Recherche, correspondant à la rémunération de 3 ATER au Palais de la découverte ;

– 750.000 euros sont transférés du programme 150 pour consolider les anciennes subventions de fonctionnement du Palais de la découverte ;

Soit au total 1.955.000 euros de transfert vers le Palais de la découverte en provenance des programmes placés sous la responsabilité du ministère chargé de la Recherche.

1.– Les moyens du programme

Les crédits du programme s'élèvent à 152,12 millions d'euros en AE et **150,86 millions d'euros** en CP ; ils progressent à structure constante de 2,76 millions d'euros en AE et 1,75 millions d'euros en CP au profit du Palais de la découverte.

Le budget hors personnel de 116,6 millions d'euros soit 3,3 % d'augmentation.

La politique de recherche conduite par le ministère de la Culture dans les actions 1 *Recherche en faveur des patrimoines*, 2 *Recherche en faveur de la création*, 4 *Recherches transversales et pilotage du programme*, bénéficiera d'un budget de 11,7 millions d'euros en 2007 soit une diminution de 7,8 % en CP, 1 million d'euros ayant été prélevé au profit de l'Agence nationale pour la recherche.

La politique de diffusion de la culture scientifique et technique bénéficiera d'un budget de 104,9 millions d'euros, dont 4,8 millions de mesures nouvelles (soit une progression de 4,7 %) pour le Palais de la découverte qui correspondent au transfert du programme *Formations supérieures et recherche universitaire* pour les expositions et la consolidation de la subvention initiale de fonctionnement, à 0,8 millions d'euros au titre de la redevance domaniale pour l'occupation du Grand Palais et à 2 millions d'euros ; pour des travaux de mise en sécurité de première urgence.

Cette partie du programme regroupe:

– le budget et le personnel de la Cité des sciences et de l'industrie : 90 millions d'euros ;

– le budget et le personnel du Palais de la découverte : 14,8 millions d'euros dont tous les crédits figurent désormais sur le seul programme 186 *Recherche culturelle et culture scientifique*, heureuse mesure de clarification.

2.– La mesure de la performance

Le volet performance du programme a été révisé afin de réduire le nombre d'indicateurs et de renforcer la transversalité entre eux.

Ainsi, les anciens indicateurs n°2 et n°3 ont été intégrés dans un même indicateur : *Part des crédits destinés à des projets de recherche partenariaux ou menés en coopération avec des institutions européennes par rapport au total des crédits destinés aux projets de recherche*. Les anciens indicateurs n° 5 et n° 6

relevaient de la recherche d'un plus large public, aussi apparaissent-ils désormais comme sous-parties d'un seul indicateur intitulé : *Évolution de la fréquentation physique et virtuelle des opérateurs*.

Le programme compte désormais 4 objectifs et 7 indicateurs, tous disposant désormais de valeurs chiffrées.

L'indicateur d'impact lié à la fréquentation montre que les résultats obtenus en 2005 sont conformes aux prévisions réalisées lors du projet de loi de finances pour 2006. Ainsi, alors que la Cité des sciences et de l'industrie prévoyait une fréquentation de son site Internet de 5,4 millions de visiteurs, le chiffre réalisé est de 5,8 millions. De même, la fréquentation physique avait été prévue à environ 2,8 millions de visiteurs ; elle dépasse en réalité les 3 millions.

L'indicateur relatif aux opérateurs de la culture scientifique et technique est un indicateur d'efficacité et calcule la part des ressources propres de la CSI. La prévision faite pour 2006 est conforme aux résultats obtenus sur l'année 2005 : 21,2 % prévus et 21 % réalisés.

K.- PROGRAMME 142 : ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE AGRICOLES

1.- Les moyens du programme

Enfin, les crédits du programme 142 *Enseignement supérieur et recherche agricole* s'élèvent à 273,17 millions d'euros en AE et **276,61 millions d'euros** en CP, soit une diminution de 4,32 en AE et 2,50 en CP au titre du support du programme.

2.- La mesure de la performance

L'indicateur n° 1 *Taux d'insertion des diplômés* de l'objectif n° 1 mesure l'efficacité socio-économique de l'enseignement supérieur agricole et vétérinaire. Ce taux est construit à partir d'une enquête trois mois après la sortie du cursus.

Il n'a pas été possible de reprendre les données du CEREQ (taux d'insertion à trois ans – « Enquête génération 2001 » – car les réponses des diplômés de l'enseignement agricole sont en trop petit nombre pour être significatives. Pour sa part, l'administration mène, tous les quatre ans, une enquête sur l'insertion des diplômés de l'enseignement agricole. Pour la dernière enquête effectuée en 2002, le taux d'insertion net des diplômés des écoles publiques d'ingénieurs est de 96,3 %. Ce taux permet de penser que la cible 2007 (65 %) peut être atteinte pour l'ensemble des diplômés, toutes formations confondues.

V.- LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOI DE PROGRAMMATION DE LA RECHERCHE

La mise en œuvre de la loi de programme du 18 avril 2006 a commencé très rapidement, dès le premier semestre, aussi beaucoup d'aspects de la réforme sont-ils déjà opérationnels ou le seront à la fin de l'année. **Votre Rapporteur spécial se félicite du dynamisme avec lequel le processus de réforme a été lancé.**

A.- LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS D'ÉVALUATION ET DE DÉFINITION DES PRIORITÉS

La loi de programme prévoit en son article 3 la mise en place d'un Haut conseil de la science et de la technologie placé auprès du Président de la République, chargé d'éclairer le Gouvernement sur toutes les questions relatives aux grandes orientations dans ses domaines de compétence. Le décret n° 2006-698 du 15 juin 2006 a institué ce Haut conseil qui doit être installé à l'automne.

Les priorités stratégiques se traduiront notamment dans la programmation de l'Agence nationale de la recherche (ANR). Préparée en concertation large avec les communautés scientifiques mobilisables sur ces priorités, elle est arrêtée par le ministre chargé de la recherche après consultation des autres départements ministériels impliqués dans la MIREs. Cette programmation traduira donc en détail les priorités de la politique scientifique nationale. La loi a pérennisé l'ANR en lui conférant un statut d'établissement public administratif. Le décret n° 2006-693 du 1^{er} août 2006 porte organisation et fonctionnement de ce nouvel établissement.

B.- LA MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME D'ÉVALUATION UNIFIÉ

La loi de programme pour la recherche crée une nouvelle Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.

Au terme d'une large concertation au sein de la communauté scientifique, et après consultation des instances compétentes (CSRT, CNESER, CTPMESR), le décret portant organisation et fonctionnement de l'Agence a été soumis en septembre dernier à l'examen du Conseil d'État.

La mise en place effective de l'agence devrait intervenir à l'automne 2006 et celle-ci devra être opérationnelle au début du mois de janvier 2007.

C.– DE NOUVELLES COOPÉRATIONS ENTRE LES ACTEURS DE LA RECHERCHE

La loi de programme a pour ambition de lancer un mouvement de rapprochement des acteurs afin d'accroître leur taille critique et d'assurer le rayonnement de la science française. À cet effet, elle a notamment créé deux cadres juridiques nouveaux (établissement de coopération scientifique et fondation de coopération scientifique) et institué différentes structures dont les modalités de mise en œuvre ont été précisées par le ministère chargé de la Recherche en mai 2006. Une enveloppe de 300 millions d'euros a été prévue pour soutenir les meilleurs projets.

Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) constituent un outil de mutualisation d'activités et de moyens d'établissements et organismes de recherche ou d'enseignement supérieur et de recherche, publics ou privés, relativement proches géographiquement, visant, dans une logique de site, à renforcer l'efficacité et l'attractivité du système français. Il est beaucoup attendu de ces nouvelles structures pour parvenir au « remembrement » des universités et à leur visibilité internationale.

L'État intervient d'une part dans la création administrative et juridique du PRES, d'autre part dans la contractualisation. Le cadre contractuel est défini au terme d'un dialogue avec le ministère, qui pourra apporter un soutien financier pour compléter la mutualisation des ressources des établissements pour les activités considérées. Une circulaire en date du 10 juillet 2006 a précisé l'ensemble de ces points aux acteurs potentiels des PRES.

Au 30 août 2006, huit dossiers de PRES étaient officiellement transmis à la DGES à la suite de cette circulaire : Universud ; Paris Universitas ; PRES « Biodiversité » du Muséum ; Paristech ; PRES « université de Bordeaux » ; « Nantes Atlantique université », Caen Basse-Normandie et « Université européenne de Bretagne ». Ces dossiers vont être soumis à une expertise afin de disposer rapidement d'une analyse et d'engager sur cette base le dialogue avec les établissements.

Parallèlement, des rencontres ont eu lieu ou sont prévues en septembre sur les sites où les enjeux de restructuration sont particulièrement forts et où la réflexion est déjà très avancée : Marne-la Vallée et École des Ponts, Lorraine, Aix-Marseille, Nord –Pas de Calais, Alsace, Nice, Lyon, notamment. Beaucoup d'autres projets ont fait l'objet d'une déclaration d'intention reçue par la DGES, sans qu'un dossier ne soit encore déposé. Au total, on dénombre à l'heure actuelle 29 projets.

Les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA) ont pour but de favoriser l'émergence de hauts-lieux scientifiques en France, reconnus parmi les tout premiers au plan international, sur des thématiques d'avenir.

Dans le cadre d'un appel à propositions lancé du 23 mai 2006 au 15 septembre 2006, et sur la base des avis rendus par un comité d'évaluation indépendant présidé par M. Dercourt, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, une dizaine de projets doit être sélectionnée en 2006, au regard de l'excellence, de la plus-value et de l'originalité des projets scientifiques présentés. Il est également tenu compte des modalités proposées pour favoriser une interactivité forte des unités, fondée sur de multiples coopérations et un renforcement des approches multidisciplinaires. La formation à et par la recherche, la capacité d'entraînement des projets de RTRA sur les équipes de recherche et la qualité des liens avec le secteur économique, notamment dans le cadre des pôles de compétitivité, sont des caractéristiques des RTRA.

Une trentaine de dossiers concernant tous les domaines de la recherche ont déjà été déposés. Ils concernent chacun une moyenne de cinq cents chercheurs de haut niveau.

D.- L'AMÉLIORATION DES CARRIÈRES SCIENTIFIQUES

L'attractivité des carrières scientifiques passe par une revalorisation du doctorat, une amélioration des conditions d'entrée des docteurs dans la carrière scientifique, ainsi qu'une diversification des carrières des chercheurs et des enseignants-chercheurs.

Le statut du doctorant doit être revalorisé par quatre actions complémentaires : la réforme des écoles doctorales, la résorption des libéralités, la forte revalorisation du montant des allocations de recherche et la reconnaissance de la période doctorale comme première expérience professionnelle.

Mise en œuvre par l'arrêté du 24 août 2006, la réforme des écoles doctorales prévoit que leur habilitation sera décidée après une évaluation transparente fondée sur la compétence des laboratoires qui la composent ; elle prévoit également un renforcement des modalités d'accompagnement et de formation des doctorants.

Le montant des allocations de recherche a pour sa part été revalorisé de 8 % au 1^{er} janvier 2006, et bénéficiera d'une hausse identique au 1^{er} janvier 2007. L'objectif, ambitieux, consiste à porter la rémunération des doctorants à 1,5 fois le SMIC en 2007. À cet effet, 31 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2006 sont demandés dans le présent projet.

La création d'un Observatoire de l'emploi scientifique est annoncée pour suivre l'amélioration des conditions d'entrée des docteurs dans la carrière scientifique, afin de mieux connaître la situation et des perspectives d'emploi dans le secteur de la recherche. **Votre Rapporteur spécial est opposé à la création d'une nouvelle structure publique qui ne pourrait avoir aucun effet positif sur l'attractivité des emplois de chercheur. Il est davantage favorable à ce que soit confié cette observation soit confiée à une structure indépendante**

privée, non permanente, qui appuierait sa réflexion et ses propositions sur des données recensées par les services du ministère.

Elle passe d'autre part par la création d'un parcours d'excellence pour les jeunes scientifiques les plus brillants. Ce parcours correspondant aux bourses Descartes fait l'objet d'un projet de décret en vue d'une mise en œuvre dès 2007. 0,9 million d'euros sont inscrits au PLF 2007 pour financer 75 bourses Descartes.

Enfin le dispositif des bourses CIFRE qui a prouvé sa capacité à favoriser l'embauche de jeunes docteurs par les entreprises bénéficie d'une augmentation de 6,8 millions d'euros (+17 %) pour 2007. Il est complété par le nouveau dispositif des CIPRE, amorcé en 2007 avec 100 conventions prévues, pour lequel 0,9 million d'euros sont inscrits dans le présent projet.

E.- L'INTENSIFICATION DE LA DYNAMIQUE D'INNOVATION ET DES LIENS ENTRE RECHERCHES PUBLIQUE ET PRIVÉE

Les labels Carnot constituent la mesure la plus visible en faveur de la recherche partenariale. Suite à un premier appel d'offre lancé en 2005, et après sélection parmi les soixante-sept dossiers soumis, le ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la recherche a présenté le 16 mars 2006 la liste des vingt premiers groupements de laboratoires de recherche publiques labellisés « Carnot ». Ce label identifie les laboratoires de recherche conciliant des activités de recherche amont et une politique volontariste en matière de recherche partenariale au profit du monde socio-économique. L'objectif est d'identifier à terme quarante à cinquante labels Carnot, qui seront financés par une enveloppe de 40 millions d'euros inscrite au budget de l'ANR.

Dans un autre domaine, le dispositif CORTECHS (formation par la recherche de techniciens supérieurs) est abondé de 0,7 million d'euros (+29 %) pour 2007.

VI.- POURSUIVRE L'EFFORT : RELANCER L'INNOVATION ET LA RECHERCHE DANS LE SECTEUR PRIVÉ

Le maintien de la croissance économique repose de plus en plus, dans notre pays, sur le développement des capacités de la recherche et sur l'innovation. Depuis trois années, de nombreuses mesures ont été prises afin de stimuler ces éléments indispensables à la croissance et aux emplois de demain. Votre Rapporteur spécial a souhaité dresser le bilan de l'action des agences de moyens créées par le Gouvernement, des mesures adoptées, et de l'effet des mesures d'incitation fiscales.

A.- L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIELLE : L'ACTION DES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

Le présent projet de loi de finances continue la montée en charge des appels à projets et des financements incitatifs portés par les agences, avec un financement de 280 millions d'euros supplémentaires.

Votre Rapporteur spécial souligne que la part des crédits incitatifs dans le budget des organismes est encore faible : elle représente entre 0,6 % de la dépense au CNRS, ce qui est beaucoup trop peu, à 9 % au maximum à l'IRD.

1.- L'Agence nationale pour la recherche

L'ANR s'adresse aux établissements publics de recherche et aux entreprises avec une double mission : produire de nouvelles connaissances et favoriser les interactions entre laboratoires publics et laboratoires d'entreprise en développant les partenariats. L'ANR, alors constituée sous la forme juridique d'un GIP, a reçu 350 millions d'euros de crédits de paiement pour l'année 2005, correspondant à une capacité d'engagements de 700 millions d'euros en 2005, puis 800 millions en 2006.

Les projets soumis devaient s'inscrire dans l'une des trois orientations suivantes :

– le programme « blanc », ouvert à tous les champs thématiques, doté de 202 millions d'euros) ;

– les thématiques d'avenir (santé, sécurité notamment) ;

– les projets de recherche partenariale des RRI : il s'agit du soutien apporté à une thématique d'avenir telle qu'évoquée ci-dessus et selon une feuille de route identifiée. L'ANR s'est engagée à financer ces projets, sur trois ans, à hauteur de 300 millions d'euros dont 150 millions d'euros pour les entreprises et 150 millions d'euros pour les partenaires publics.

En 2005, sur 5.430 projets déposés, 1.467 ont été retenus, soit 25 %, sur la base d'un processus de sélection fondé sur des expertises extérieures et des comités d'évaluation.

En 2006, les engagements du GIP-ANR représentent 800 millions d'euros avec notamment 634 millions d'euros pour des projets de recherche et 103 millions d'euros pour des opérations dans le secteur des partenariats et de la compétitivité.

En 2006, les appels à projet lancés par le GIP ANR ont conduit au dépôt de 6.421 demandes de subvention. L'augmentation du nombre de dossiers déposés est de 16,6 % entre 2005 et 2006. Le coût global de l'ensemble des opérations a également augmenté de manière sensible (+ 28,3 %) ainsi que le volume total des aides demandées (+ 21 %).

Cette évolution s'explique notamment par le lancement de nouveaux programmes en 2006, notamment dans les départements scientifiques « Biologie et santé » et « Matière et environnement ». Ces thématiques innovantes (Robotique et systèmes interactifs cognitifs, Physique et chimie dans la complexité du vivant, Biologie systémique, Sécurité globale et informatique, par exemple) ont rencontré un vif succès dans le cadre des appels à projet 2006. Il en est de même pour les quatre programmes transnationaux « ERANET » pour lesquels 288 projets ont été recensés pour la partie France des programmes.

- *Le transfert des projets du FNS et du FRT*

Enfin, en application de la loi de finances initiale pour 2006, l'Agence nationale de la recherche reprend les droits et obligations de l'État relativement aux projets précédemment financés dans le cadre de l'ex-Fonds national de la science (FNS) et de l'ex-Fonds de la recherche et de la technologie (FRT), ainsi que les obligations de l'État relativement aux projets financés dans le cadre de l'ex-volet « Réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT) du Fonds de compétitivité des entreprises (FCE).

Le nombre de dossiers transférés s'élève ainsi à 7.000, pour des engagements non soldés au 31 décembre 2005 de 459 millions d'euros, se répartissant entre le FNS (83 millions d'euros), le FRT (263 millions d'euros) et le volet RRIT du FCE (113 millions d'euros).

- *Les labels Carnot*

Pour poursuivre son développement et assurer les nouvelles missions qui lui sont confiées (labellisation Carnot, transfert de gestion des anciens dispositifs d'intervention ministériels), l'ANR a vu son plafond d'emploi relevé de 29 ETP à 79 ETP. Il s'en suit une forte augmentation de son budget de fonctionnement, voté initialement à 6,4 millions d'euros pour 2006 contre 3,7 millions d'euros pour 2005.

Par ailleurs, l'Agence a commencé à décerner à des centres de recherche publics ou privés un label intitulé « Carnot » géré par elle, sur le modèle des *Instituts Fraunhofer* allemands. Ce label rend compte du professionnalisme et du développement croissant de leur recherche partenariale. En contrepartie, ils reçoivent, de la part de l'État, un soutien financier en fonction de leur niveau d'activités contractuelles.

Ainsi qu'on l'a vu au V. ci-avant, en mars 2006, suite à un appel à proposition, les vingt premiers laboratoires ou organismes de recherche publique ont été labellisés « Carnot ». L'ANR consacre en 2006 une enveloppe de 40 millions d'euros au financement de ce dispositif.

- *Les perspectives pour 2007*

Conformément à la loi de programme, **le budget d'intervention de l'ANR a été fixé à 825 millions d'euros** bénéficiant d'une légère progression.

La dotation de l'agence n'est plus prélevée sur le compte d'affectation spéciale mais financé par l'affectation d'une ressource fiscale dont le montant global sera de 955 millions d'euros (y compris l'affectation à OSEO ANVAR) résultant de la transformation de la contribution sociale sur l'impôt sur les sociétés en « contribution à l'effort national de recherche ». Votre Rapporteur spécial se félicite de cette modification qui pérennise le financement de l'ANR.

Une enveloppe spécifique de 300 millions a été affectée à l'ANR pour participer au financement des PRES et des RTRA.

Principale source de financement du budget de fonctionnement, la subvention pour charges de services public (versée sur l'enveloppe de crédits du programme 172 *Orientation et pilotage de la recherche* au sein de la mission interministérielle *Recherche et enseignement supérieur*) est prévue à hauteur de **9 millions d'euros** (action 2).

- *Les domaines à privilégier*

La Cour des comptes a estimé à plusieurs reprises insuffisant l'effort réalisé en faveur des Sciences et techniques de l'information et de la communication (STIC) en France et a appelé à un renforcement sur ce sujet. Cette recherche aurait dû bénéficier de l'allocation de moyens par le FRT, qui a consacré à ce secteur 25 % des budgets entre 1999 et 2003, mais les régulations budgétaires des années 2003 et 2004 ont réduit le soutien prévu à ce domaine de recherche. Parmi les 550 emplois créés dans les établissements de recherche, 140 iraient renforcer le personnel de l'INRIA (de même qu'en 2006) ; cet EPST représente aujourd'hui moins de 5 % des personnels.

Il faut espérer que le transfert à l'ANR permettra de faire bénéficier ce secteur d'une bonne dynamique de croissance : l'Agence accorde à ce secteur un soutien continu et fort (138 millions d'euros pour les projets STIC et nanos en

2005 auxquels s'ajoutent les projets financés par des programmes non thématiques. Les STIC constituent aussi l'un des deux axes prioritaires de la politique publique (avec les sciences du vivant) à travers le programme blanc et le programme jeunes chercheurs).

Votre Rapporteur spécial approuve l'effort dirigé vers les STIC, car les laboratoires ne peuvent à ce jour répondre à la forte demande des industriels, et l'initiative visant à réunir et développer les capacités de recherche sur le plateau de Saclay doit être soutenue.

Il en est de même des biotechnologies ainsi que des nanosciences et nanotechnologies, qui doivent faire dès aujourd'hui l'objet d'un important effort. La *National science Foundation* américaine estime que ces dernières constitueront en 2015 un marché de 1.000 milliards de dollars.

La recherche dans les domaines de l'environnement et du développement durable, ainsi que dans le domaine de l'énergie renouvelable, de l'énergie nucléaire et du traitement des déchets doit également être fortement soutenue, ce qui implique des recrutements en sciences de l'ingénieur par les organismes.

2.– L'Agence de l'innovation industrielle

La création de l'Agence de l'innovation industrielle, par la loi du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie et par le décret du 25 août 2005, fait suite au rapport remis le 17 janvier 2005 par M. Jean-Louis Beffa au Président de la République. C'est un élément du dispositif mis en place en France depuis début 2005 pour le soutien des entreprises innovantes.

La fin de l'année 2005 a permis de mettre en place l'AI. Elle a été dotée de 1,7 milliard d'euros en crédits d'intervention pour 2006 et 2007. Au premier semestre 2006, sept premiers projets ont été approuvés par son conseil de surveillance, sous réserve de l'accord de la Commission européenne, qui doit recevoir la notification individuelle de chaque projet. Fin 2006, une vingtaine de projets devraient au total être approuvés.

Ces projets couvrent des champs industriels variés et rassemblent de très nombreux partenaires : grands groupes, PME ou laboratoires. L'objectif de participation des PME est de 25 %.

Les projets représentent un montant de recherche et développement total de plus de un million d'euros. Le montant total des aides proposées s'élève à 417 millions d'euros sur une moyenne de quatre ans, dont 237 millions d'euros en subvention et 180 millions d'euros en avances remboursables.

Par ailleurs, les projets ont pour beaucoup une dimension européenne qui est encouragée par l'Agence : ils témoignent d'une ouverture tant pour les partenaires industriels que pour les laboratoires publics impliqués. Des coopérations bilatérales sont alors demandées et recherchées par l'AI avec les

autres pays impliqués, en apport de financement mais aussi en matière d'expertise et d'instruction.

3.— Le groupe OSÉO-Anvar

La loi pour la confiance et la modernisation de l'économie a ratifié l'ordonnance n° 2005-722 du 29 juin 2005 relative à la création de l'établissement public OSÉO et à la transformation de l'établissement public Agence nationale de valorisation de la recherche en société anonyme, filiale d'OSÉO .

Le groupe OSÉO dispose de moyens considérablement renforcés suite à la décision prise par le Gouvernement de doubler, entre 2005 et 2007, ses moyens d'intervention, qui passent ainsi de 200 à 400 millions d'euros (dont 160 millions d'euros pour OSÉO -Anvar).

Dès 2005, l'activité du groupe a été en progression avec près de 55.000 entreprises accompagnées, toutes interventions confondues. Le groupe a pris 3,7 milliards d'euros de risques (3,4 en 2004) qui ont permis la mise en place de 8,8 milliards d'euros de financements, ces deux chiffres attestant de l'effet de levier des interventions. La création, l'innovation, la transmission représentent 62 % en nombre de ses interventions (plus de 34.000 PME) et près de 50 % des programmes accompagnés, soit 4,3 milliards d'euros. Cette tendance devrait s'amplifier dans les années à venir.

L'ensemble des dotations d'intervention mis à disposition par l'État au titre de 2007 représentera un montant de 167 millions d'euros dont 160 millions d'euros de ressources propres (ressources fiscales affectées et dotation de l'EPIC OSÉO) et 7 millions d'euros de dotation budgétaire destinés à renforcer les moyens d'OSÉO Anvar pour le soutien des PME dans les pôles de compétitivité.

B.— RENFORCER LA PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVÉ À LA RECHERCHE

1.— La mise en place des pôles de compétitivité

La stratégie des pôles de compétitivité a été décidée lors du Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) du 14 septembre 2004 : elle vise à développer une synergie entre les entreprises, les unités de recherche et les centres de formation sur un territoire donné. L'État s'est engagé à soutenir la mise en place des pôles en leur affectant 1,5 milliard d'euros de crédits sur trois ans. En 2005 et 2006 ont été labellisés 66 pôles de compétitivité, dont 6 pôles mondiaux, 9 pôles à vocation mondiale et 52 pôles nationaux.

Le Gouvernement a décidé, lors du CIICT du 6 mars 2006, de constituer un guichet unique de financement des projets de R&D des pôles qui rassemble les contributions des différents ministères : il s'agit du Fonds de compétitivité des

entreprises. Il disposera de 600 millions d'euros dédiés aux projets des pôles pour la période 2006 à 2008.

En 2005, à l'issue d'une première sélection, 19 projets ont été soutenus pour un montant de 42 millions d'euros.

En 2006, les deux appels à projets ont permis de sélectionner **143 projets qui bénéficieront de 190 millions d'euros de subventions au titre du fonds**. Le montant moyen des aides par projet est de 2 millions d'euros, soit un peu moins de 0,3 par partenaire. Les PME bénéficient de 20 % environ du montant des aides et les laboratoires publics de 25 %. Le troisième appel à projets sera lancé à l'automne 2006. La sélection des projets retenus interviendra début 2007.

Le nombre de partenaires dans les projets y est important : 8 en moyenne, avec une représentation équivalente des grandes entreprises, des PME et des laboratoires.

Le taux d'engagement sur les 190 millions d'euros était au 18 octobre de 30 % ; cependant ce chiffre est en évolution constante et devrait atteindre 100 % fin 2006. **La consommation des crédits de paiement** s'élève à 12 millions d'euros ; cependant il devrait atteindre 40 millions d'euros à la fin de l'année. Aucune dépense au titre des allègements de charge n'a pu être engagée au premier semestre 2006 du fait des délais nécessaires à la parution des décrets régissant ces allègements.

L'augmentation du montant d'autorisations d'engagement prévues en 2007 sur le FCE (162 millions d'euros) correspond à la décision prise par le gouvernement en 2006 de doubler la contribution de l'État au financement des projets de R&D des pôles de compétitivité, pour la porter à 600 millions d'euros sur 3 ans. Cette décision a conduit, en gestion 2006, au transfert, sur le FCE, des dotations prévues initialement sur l'action 2 en faveur des interventions d'OSEO Anvar (74,15 millions d'euros en AE et 85,26 millions d'euros en CP).

2.— Des retards dans la mise en œuvre des exonérations fiscales et de cotisations sociales

Aux termes de l'article 24 de la loi de finances pour 2005, les entreprises qui participent à un projet de recherche et développement agréé par les services de l'État et sont implantées dans une zone de R&D (zones, définies par le CIIACT, où est concentré l'essentiel des moyens de R&D) ont vocation à bénéficier de trois types d'exonération :

— une exonération à 100 % d'impôt sur le revenu ou d'impôt sur les sociétés à raison des bénéfices réalisés au titre des trois premiers exercices ou périodes d'imposition bénéficiaires, puis une exonération de 50 % les deux exercices ou périodes bénéficiaires suivants, dans la limite du plafond « *de minimis* » de l'Union européenne (100.000 euros par période de 3 ans en glissement) ;

– une exonération de l'imposition forfaitaire annuelle (art. 223 *septies* du code général des impôts) pendant une période maximale de 5 ans ;

– sur délibération des collectivités territoriales, une exonération de taxe professionnelle et de taxe foncière sur les propriétés bâties (exonérations non compensées par l'État).

Elles devaient également bénéficier d'allègements (à hauteur de 50 % pour les PME et 25 % pour les grandes entreprises) des cotisations à la charge des employeurs au titre des assurances sociales, des allocations familiales, des accidents du travail et des maladies professionnelles. Les cotisations exonérées sont celles qui sont dues pour les salariés participant aux projets de R&D agréés (chercheurs, techniciens, gestionnaires de projet, juristes en propriété industrielle et accords de technologie liés au projet, personnels chargés des tests).

Le coût des exonérations fiscales et des allègements de charges a été évalué à 300 millions d'euros sur 3 ans.

Le processus de création des pôles et de mise en place des procédures a souffert de lenteurs dénoncées par les entreprises intéressées à intégrer un pôle. La délimitation des zonages est lente, l'intégration dans le pôle demande aux entreprises un investissement considérable en temps et en moyens humains. Il est donc souhaitable d'alléger et de simplifier les procédures et de réduire le nombre des intervenants.

En outre, au vu des difficultés soulevées par la mise en œuvre du dispositif d'allègements de cotisations, et dans un but de simplification bienvenu, le gouvernement propose, dans le cadre du présent projet de loi, de modifier l'article 24 de la loi de finances pour 2005 (suppression de la partie V de cette disposition). En contrepartie, les moyens du fonds interministériel de soutien de l'État aux projets de recherche et développement des pôles seront renforcés, ce qui permettra notamment de **majorer les taux de subvention accordés aux projets impliquant des PME situées dans les zones de R&D**. Parallèlement, le renforcement des moyens d'intervention d'OSEO-Anvar, de 20 millions d'euros sur 3 ans, permettra notamment de renforcer les coopérations associant PME et laboratoires publics des ces pôles.

3.– Les fondations de recherche

Le bilan de la mobilisation des fonds privés d'entreprise pour financer la recherche à travers les fondations d'utilité publique est positif. En effet, le dispositif mis en place par le Gouvernement pour renforcer les liens entre recherche publique et privée a atteint ses objectifs.

Une dynamique s'est instaurée depuis 2004, qui s'est traduite par la création de **vingt nouvelles fondations d'utilité publique** dans le domaine de la

recherche, dont la dotation a été constituée conjointement par les acteurs privés et par l'État.

Au total, 110 millions d'euros consacrés à cette opération auront été financés sur le compte d'affectation spécial, 40 millions d'euros ayant été par ailleurs consacrés sur ce fonds à la voiture propre, et ils auront permis de mobiliser 125 millions d'euros privés.

Une dizaine de créations devraient encore intervenir. **La création, à l'aide de ce fonds, de trente fondations constitue un bilan remarquable si l'on considère qu'avant 2004, le nombre de fondations d'utilité publique dans le domaine de la recherche s'élevait à une trentaine seulement**, essentiellement en science de la vie, avec de très grandes fondations comme l'Institut Pasteur, l'Institut Curie ou l'Institut Pasteur Lille.

L'action de l'État a joué un rôle d'« amorçage » pour inciter les entreprises à se tourner vers ce mode de financement et à se rendre compte des avantages qualitatifs qu'il procure. L'action de l'État a permis également d'afficher un certain nombre de priorités scientifiques, d'où le nom de « Fonds des priorités de recherche » donné à ce fonds. Parmi ces priorités, le Gouvernement a notamment souhaité décliner dans le cadre des fondations de recherche, les trois chantiers prioritaires que le Président de la République a fixés au début du quinquennat : handicap, sécurité routière et cancer. Plus généralement, ont été affichées les priorités de santé (11 fondations), de sécurité (4 fondations), de développement durable (3 fondations), de sciences humaines et sociales (1 fondation), de culture scientifique (1 fondation).

Compte tenu du succès de l'opération, aucun nouveau financement de l'État n'a été prévu en 2006. Des projets de création sont encore à l'étude, notamment dans le domaine de la santé.

Il est à noter que le succès de l'amorçage financier a été étroitement lié au rôle d'animation joué par l'État.

C.– LES DÉPENSES FISCALES

Conformément à la loi du 18 avril 2006, le présent budget comporte un volet de dépenses fiscales en augmentation de 280 millions d'euros et qui atteint 1.570 millions d'euros.

Le choix du gouvernement de consacrer une partie de l'effort budgétaire à des mesures fiscales en direction des entreprises est selon Votre Rapporteur spécial pertinent à double titre.

D'abord, parce qu'il apparaît que pour atteindre un effort global de 3 % du PIB en faveur de la recherche et développement, il convient avant tout de combler notre retard en matière de financement privé.

Ensuite, parce qu'il s'agit pour l'Etat d'une dépense efficace : l'effet de levier du CIR en particulier a été mesuré d'un point de vue économétrique. Ainsi, pour la France, une étude de J. Mairesse et B. Mulkay (2004) indique que, à long terme, un euro de crédit d'impôt contribuerait à des dépenses supplémentaires de recherche en entreprise comprises entre 2 et 3,5 euros. Une étude menée par le professeur Emmanuel Duguet, de l'université d'Evry, confirme ces ordres de grandeur. Globalement, sur les années 1993-2003 et pour les seuls bénéficiaires du crédit d'impôt recherche, 1 euro de dépenses fiscales aurait généré 2,41 euros de financement supplémentaire.

Enfin, on peut noter que le recours à des systèmes équivalent ou proches du CIR se généralise dans les pays de l'OCDE dans 19 pays en 2005, soit 50 % de plus qu'en 1996.

1.– Le crédit d'impôt recherche

Un montant de 170 millions d'euros est prévu au titre de la montée en charge du crédit impôt recherche.

Ce dispositif a connu plusieurs réformes au cours des dernières années.

En 2004 a été introduite la part en volume de 5 % à côté de la part en accroissement de 45 % ; cette réforme s'est traduite par un doublement du coût fiscal du dispositif, passé de 428 millions d'euros en 2003 à un montant de l'ordre de 900 millions d'euros en 2004. Les premières données montrent que 6.500 entreprises sont bénéficiaires du dispositif en 2004 contre 2.760 en 2003. Pour 2005, on peut penser que le coût fiscal sera du même ordre de grandeur.

La loi de finances rectificative pour 2005 a supprimé la condition de réalisation en France des dépenses de recherche pour le bénéfice du crédit d'impôt recherche. La suppression de cette condition admet désormais que les dépenses correspondant à des opérations de recherche confiées à des organismes de recherche publics, des universités ou des organismes de recherche privés agréés établis dans un état membre de la Communauté européenne, sont éligibles au crédit d'impôt recherche.

La loi de finances pour 2006 a porté la part en volume à 10 % et la part en accroissement de 45 à 40 %. Aussi le coût fiscal du dispositif pour 2006 – qui ne sera connu que fin 2007 – en sera t-il probablement augmenté. Par ailleurs le montant du crédit d'impôt est désormais plafonné à 10 millions d'euros par entreprise (au lieu de 8 millions d'euros) et la prise en compte des frais de défense des brevets a été portée à 120.000 euros.

Enfin, pendant une période de cinq ans, les nouvelles entreprises peuvent bénéficier de la restitution immédiate du crédit d'impôt, en l'absence de bénéfice imposable suffisant pour permettre une déduction directe.

L'évaluation du dispositif réalisée par le ministère de la Recherche en 2006 présente un certain nombre de conclusions :

– la possibilité de bénéficier d'un montant de dépenses éligibles correspondant au double des dépenses pour le recrutement d'un docteur, devrait avoir un impact important ;

– le crédit d'impôt recherche permet de baisser le coût de la recherche et contribue à la compétitivité du territoire français ;

– pour les entreprises qui ont des sites de recherche dans plusieurs pays, le crédit d'impôt recherche est déterminant dans leur choix de localiser un nouveau projet en France plutôt que dans un autre pays ;

– enfin, la réforme du calcul du CIR et l'augmentation des montants pris en compte participent à la mise en place d'un environnement favorable à la recherche et conduiraient les entreprises à financer davantage de projets.

Les entreprises de moins de 250 salariés réalisent 16 % des dépenses globales de R&D et obtiennent 33 % des crédits consentis au niveau national. Parmi celles-ci, les PME non filiales de groupes réalisent 11 % de R&D et récupèrent 24 % du crédit d'impôt.

En 2005, 6.369 entreprises ont souscrit une déclaration de crédit d'impôt au titre de l'année 2004, **pour un montant de crédit d'impôt recherche de l'ordre de 890 millions d'euros.**

Il est proposé d'étendre le remboursement anticipé du CIR aux jeunes entreprises innovantes et aux PME en forte croissance (les « gazelles ») ; cette mesure nouvelle devrait coûter 40 millions d'euros.

2.– La société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR)

Depuis sa création en 2004, ce statut n'a pas suscité l'intérêt attendu de la part des *business angels* ; le nombre de SUIR constituées est estimé à moins d'une dizaine. La raison de ce manque d'intérêt s'explique par plusieurs raisons : manque d'attractivité des avantages fiscaux, lourdeur de fonctionnement, mais aussi par l'évolution des comportements des *business angels* qui se regroupent en réseaux, créent des sociétés de capital risque afin de rationaliser leurs critères d'investissement tout en conservant une part de leur capital pour des investissements *intuitu personae* aux côtés de l'investissement de la SCR de leur réseau.

En 2006, le dispositif a fait l'objet d'une modification visant à élargir les ratios de détention à une fourchette de 3 à 40 %.

Votre Rapporteur spécial prend acte du fait qu'une réflexion est en cours pour proposer d'autres mécanismes d'intervention plus attractifs dans le but de dynamiser l'investissement dans les phases d'amorçage et de création pour les PME. **Cependant il regrette la lenteur du processus**, et considère que notre pays devrait s'inspirer de modèles étrangers, anglo-saxons notamment, qui ont fait leurs preuves et drainent des financements privés très importants vers les jeunes entreprises à potentiel de croissance.

3.— La jeune entreprise innovante (JEI)

L'évolution tendancielle du dispositif d'allègement fiscal en faveur des JEI conduit à prévoir un montant de 10 millions d'euros au projet de budget.

Le dispositif rencontre un certain succès : entre 2004 et 2005, le nombre d'entreprises bénéficiant du dispositif JEI est passé de 1300 à 1600, soit une augmentation de l'ordre de 27 %. Plus d'une entreprise qui réalise de la R&D sur six bénéficie du dispositif JEI. Rappelons que le nombre d'entreprises y compris grandes entreprises et entreprises de plus de 8 ans qui font de la R&D est estimé à moins de 10.000 en France.

En 2004, plus de 11.170 entreprises ont été créées dans les secteurs technologiquement innovants, soit une progression de 22 % par rapport à l'année 2003. Ainsi une création d'entreprises sur vingt relève des secteurs technologiques innovants.

En 2005, le nombre d'emplois ayant bénéficié de l'exonération de cotisations patronales a été supérieur à 8.000, c'est-à-dire en augmentation de 35 % par rapport à 2004.

4.— Les exonérations accompagnant la création des PRES et des RTRA

Deux nouvelles dispositions ont été introduites par la loi de programme. Il s'agit de l'exonération du paiement de l'impôt sur les sociétés pour les organismes de recherche, les établissements publics d'enseignement supérieur, les personnes publiques créées pour la gestion d'un PRES ou d'un RTRA. De même pour les fondations du secteur de la recherche.

Une dépense de 10 millions d'euros et inscrite à ce titre.

EXAMEN EN COMMISSION

Au cours de sa séance du 31 octobre 2006 à 11 heures, votre commission des Finances a examiné les crédits contenus dans les programmes de la mission *Recherche et enseignement supérieur*, à l'exception des programmes *Formation supérieure et recherche universitaire* et *Vie étudiante*, ainsi que l'article 51 rattaché.

Après l'exposé de votre Rapporteur spécial, **M. Jean-Pierre Gorges** a estimé qu'il faut en effet souligner l'augmentation du budget de la recherche, mais qu'il faut aussi pouvoir justifier cette augmentation et s'assurer de l'efficacité de la recherche publique et de sa réactivité face aux besoins. En ce qui concerne la recherche publique, il s'est interrogé sur les objectifs et les indicateurs qui permettraient d'en mesurer la performance et l'efficacité. Certains indicateurs de performance semblent aussi peu précis que l'objectif défini, et cela n'incite pas à croire en un bon contrôle de l'utilisation des fonds publics. Si la recherche publique, dans certains de ses aspects, ne répond pas aux enjeux, on peut se demander si une fongibilité entre les fonds publics et ceux de la recherche privée pourrait être envisagée.

Votre Rapporteur spécial a rappelé que les critères d'évaluation dans le domaine de la recherche ont évolué ; on assiste à un rapprochement réel entre le privé et le public au sein de différentes structures ; une nouvelle culture de l'évaluation va se mettre en place en application de la loi de programme sur la recherche avec l'Agence d'évaluation, qui inclura des personnalités étrangères et des personnalités issues de la recherche privée. Beaucoup d'évolutions sont en cours, dont les résultats ne sont pas encore mesurables. Le changement se produit aussi dans les comités d'évaluation où le brassage avec l'étranger commence à porter ses fruits. Peu à peu les changements de personnes à la tête des organismes et dans les comités d'évaluation contribuent aussi à promouvoir une nouvelle culture selon laquelle il n'y a pas de progrès sans évaluation.

Par ailleurs, une appréciation plus complète sera effectuée au printemps 2007, lors de la préparation de la loi de règlement ; la préparation de la loi de finances ne pouvait donner lieu au bilan de la performance sur les actions des différents programmes, surtout dans la mesure où beaucoup d'indicateurs viennent d'être chiffrés, aussi est-il trop tôt pour mesurer la façon dont ils sont atteints ou non.

M. Hervé Novelli a évoqué deux problèmes. Le premier concerne le crédit impôt recherche : la France consacre actuellement 2,2 % de son PIB à la recherche, publique comme privée. Pour atteindre les 3 % du PIB fixés par l'objectif de Lisbonne, il faudrait 15 milliards d'euros supplémentaires chaque année. Or, les 950.000 euros du crédit impôt recherche s'avèrent bien insuffisants, il faudrait aller bien au-delà pour obtenir une progression significative de l'effort de recherche privé. Ceci est d'autant plus marquant que les entreprises de moins

de 250 salariés ne réalisent actuellement que 11 % de la recherche-développement. Or il s'agit de 95 % des entreprises. Il y a donc une concentration de l'effort de recherche dans une minorité d'entreprises.

Le second problème concerne les contrôles fiscaux qui frappent les entreprises bénéficiant du crédit impôt recherche. La fréquence de ces contrôles s'est-elle atténuée ? Ces contrôles aboutissent en fait à reprendre d'une main ce qui a été donné de l'autre et découragent les petites et moyennes entreprises de recourir à ce dispositif.

Votre Rapporteur spécial a consenti que la France se trouve en effet encore loin de l'objectif de Lisbonne. Pour l'atteindre, il conviendrait de trouver de nouveaux leviers de financement et ne pas les chercher dans le budget public, dont le déficit s'élève déjà à 40 milliards d'euros. La solution pour atteindre l'objectif de Lisbonne reste donc le recours à des outils de financement de la recherche privée. A cet égard, les « business angels » détiennent des fonds importants et une compétence économique, mais qui n'est pas assez mise à profit pour financer la recherche privée. Cela relève d'un archaïsme culturel propre à la France.

Concernant les contrôles fiscaux, il est vrai qu'ils touchent en premier lieu les petites entreprises qui ne peuvent s'assurer la présence d'un salarié uniquement destiné à surveiller l'accomplissement des procédures. La seule solution consisterait à apporter davantage de mixité culturelle au sein de l'administration et des directions d'administration centrale en ne nommant à la tête d'une direction que des personnes ayant travaillé cinq années en entreprise. Ceci permettrait de mettre fin à aux contrôles fiscaux que les entreprises subissent dès qu'elles recourent au crédit d'impôt recherche, ce qui, avec d'autres manifestations semblables, est extrêmement préoccupant pour l'avenir de notre pays.

M. Denis Merville s'est interrogé sur les crédits alloués à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et à l'éventuel financement des énergies renouvelables par ces crédits. D'autre part, la question se pose de savoir si la baisse des moyens de l'Institut français du pétrole (IFP) sera compensée par des investissements de la part des industries pétrolières.

Votre Rapporteur spécial a rappelé que, par le passé, l'IFP tirait une bonne part de ses crédits de ses ressources propres ; cependant les gels et annulations de crédits l'ont contraint à procéder à la vente de certains actifs. La baisse des moyens alloués à l'Institut en 2006 et pour 2007 doit néanmoins trouver une solution qui reste à négocier avec le Gouvernement : en effet, une cinquantaine de millions d'euros manquent au budget de l'Institut.

Puis la Commission a examiné deux amendements.

Elle a tout d'abord *adopté* un amendement de votre **Rapporteur spécial** visant à donner une impulsion au rassemblement des laboratoires sur les problèmes de nouvelles technologies appliquées à la sécurité civile, ce domaine

appelant de grands développements de recherche pluridisciplinaire, et qui correspond à l'attente des Français dont la deuxième priorité est la sécurité.

Votre Rapporteur spécial a ensuite présenté un amendement visant à diminuer de 2 millions d'euros le budget du CNRS. En effet cet établissement dépense près de 3 millions chaque année en frais de traduction pour le dépôt des brevets selon le système actuellement en vigueur, en l'absence de ratification du protocole de Londres. Une dépense semblable est engagée par les autres organismes, toutes proportions gardées. Cet amendement rappelle qu'il existe un lien direct entre la réduction de la dépense publique ou la meilleure utilisation de celle-ci et la ratification du protocole.

La Commission a *adopté* cet amendement.

La commission des Finances, suivant l'avis favorable des rapporteurs spéciaux, a *adopté* les crédits de la mission *Recherche et enseignement supérieur*, ainsi modifiés et vous demande d'émettre un vote favorable à leur adoption.

Article 51 :

Rationalisation du dispositif de soutien public aux pôles de compétitivité

Texte du projet de loi :

I. - Aux I et II de l'article 10 de la loi n° 2004-804 du 9 août 2004 pour le soutien à la consommation
Le V de l'article 24 de la loi de finances n° 2004-1484 du 30 décembre 2004 de finances pour 2005 est abrogé.

Exposé des motifs du projet de loi :

Le présent article vise à supprimer le dispositif d'exonération partielle de charges sociales pour les entreprises des zones de recherche et développement (R&D) des pôles de compétitivité impliquées dans des projets agréés par les services de l'État prévu par l'article 24 de la loi de finances pour 2005. En effet, le Gouvernement a décidé de simplifier le dispositif d'appui aux pôles de compétitivité, en créant, en début d'année 2006, un fonds interministériel unique d'appui aux projets de R&D des pôles, abondé par les ministères contributeurs (Agriculture, Aménagement du territoire, Défense, Industrie, Transports, Santé).

La suppression du dispositif d'allègement partiel des charges participe de la rationalisation et de la simplification du soutien public de l'État aux pôles de compétitivité.

Les moyens correspondants ont été redéployés pour accroître les financements du fonds interministériel unique et ceux qu'Oséo-ANVAR consacre aux pôles de compétitivité, conformément aux attentes des gouvernances des pôles.

Observations et décision de la Commission :

I.— LE DROIT EXISTANT

L'article 24 de la loi de finances pour 2005 prévoit que les entreprises participant à un projet de recherche et développement agréé par les services de l'Etat et implantées dans une zone de R&D (il s'agit des zones, définies par le CIIACT, où est concentré l'essentiel des moyens de R&D) peuvent bénéficier de trois types d'exonération :

– une exonération à 100 % de l'impôt sur le revenu ou de l'impôt sur les sociétés à raison des bénéfices réalisés au titre des trois premiers exercices ou périodes d'imposition bénéficiaires, puis une exonération de 50 % les deux exercices ou périodes bénéficiaires suivants, dans la limite du plafond « *de minimis* » de l'Union européenne (100.000 euros par période de trois ans en glissement) ;

– une exonération de l'imposition forfaitaire annuelle (art. 223 *septies* du code général des impôts) pendant une période maximale de 5 ans ;

– sur délibération des collectivités locales, une exonération de taxe professionnelle et de taxe foncière sur les propriétés bâties (exonérations non compensées par l'Etat).

Ces entreprises peuvent également bénéficier d'allègements – à hauteur de 50 % pour les PME et 25 % pour les grandes entreprises – des cotisations à la charge des employeurs au titre des assurances sociales, des allocations familiales, des accidents du travail et des maladies professionnelles. Les cotisations exonérées sont celles qui sont dues pour les salariés participant aux projets de R&D agréés (chercheurs, techniciens, gestionnaires de projet, juristes en propriété industrielle et accords de technologie liés au projet, personnels chargés des tests).

Le coût des exonérations fiscales et des allègements de charges a été alors évalué à 300 millions d'euros pour trois ans.

Les pôles labellisés sont aujourd'hui au nombre de 66, dont 6 pôles mondiaux et 10 à vocation mondiale. Plus de la moitié des décrets précisant le zonage de chacun des 66 pôles sont aujourd'hui publiés ; les autres, en cours d'examen au Conseil d'Etat, le seront dans les prochaines semaines.

II.– LE DISPOSITIF PROPOSÉ PAR LE PRÉSENT ARTICLE

La mise en œuvre du dispositif d'allègements de cotisations a soulevé des difficultés.

Dans un but de simplification, le gouvernement propose de supprimer la partie V de l'article 24 de la loi de finances pour 2005. Les crédits initialement prévus pour les exonérations de charges sociales seront redéployés vers le fonds interministériel de soutien de l'Etat aux projets de recherche et développement des pôles.

Cette solution permettra notamment de majorer les taux de subvention accordés aux projets impliquant des PME situées dans les zones de R&D. Parallèlement, il est prévu de renforcer les moyens d'intervention d'OSÉO-Anvar d'une vingtaine de millions d'euros sur 3 ans, ce qui permettra de faire bénéficier les PME situées dans les zones de R&D des pôles de taux d'aide bonifiés et de renforcer les coopérations associant PME et laboratoires publics.

Les modalités de fonctionnement du dispositif d'exonérations fiscales sera simplifié par voie réglementaire. Ces évolutions répondent à la demande des entreprises de limiter le nombre d'agrément à solliciter auprès de l'administration.

Afin de mieux éclairer le contexte de cette réforme législative intervenant si rapidement, les éléments suivants peuvent être rappelés. Pour faciliter et accélérer la constitution des pôles de compétitivité, le CIICT du 6 mars 2006 a

décidé de simplifier les procédures auxquelles les entreprises doivent se plier pour intégrer un pôle. Les mesures suivantes ont été prises.

Les financements des ministères contributeurs seront rassemblés au sein d'un fonds interministériel d'appui aux projets de R&D des pôles, qui doit être hébergé au sein du Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) de la Direction générale des entreprises du ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie.

Une procédure d'instruction interministérielle commune, gérée par la DGE, a été mise en place pour traiter les demandes de financement.

Enfin, il a été décidé de doubler, par redéploiement, la capacité d'intervention de l'État via le fonds unique pour la porter à 600 millions d'euros sur trois ans.

Votre Commission a *adopté* cet article, sans modification.

AMENDEMENTS ADOPTÉS PAR LA COMMISSION

Article 34

Amendement n° II-85 présenté par M. Jean-Michel Fourgous, Rapporteur spécial au nom de la commission des finances :

État B

Mission "Recherche et enseignement supérieur"

Modifier ainsi les autorisations d'engagement et les crédits de paiement :

(en euros)

Programmes	+	-
Formations supérieures et recherche universitaire <i>dont titre 2</i>	0	0
Vie étudiante <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires <i>dont titre 2</i>	1.000.000 0	0
Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche spatiale <i>dont titre 2</i>	0	0
Orientation et pilotage de la recherche <i>dont titre 2</i>	0	1.000.000 0
Recherche dans le domaine des risques et des pollutions <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche dans le domaine de l'énergie <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche industrielle <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche duale (civile et militaire) <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche culturelle et culture scientifique <i>dont Titre 2</i>	0	0
Enseignement supérieur et recherche agricoles <i>dont Titre 2</i>	0	0
TOTAUX	1.000.000	1.000.000
SOLDE		0

Amendement n° II-86 présenté par M. Jean-Michel Fourgous, Rapporteur spécial au nom de la commission des finances :

État B

Mission "Recherche et enseignement supérieur"

Modifier ainsi les autorisations d'engagement et les crédits de paiement :

(en euros)

Programmes	+	-
Formations supérieures et recherche universitaire <i>dont titre 2</i>	0	0
Vie étudiante <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires <i>dont titre 2</i>		2.000.000
Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche spatiale <i>dont titre 2</i>	0	0
Orientation et pilotage de la recherche <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche dans le domaine des risques et des pollutions <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche dans le domaine de l'énergie <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche industrielle <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche duale (civile et militaire) <i>dont titre 2</i>	0	0
Recherche culturelle et culture scientifique <i>dont Titre 2</i>	0	0
Enseignement supérieur et recherche agricoles <i>dont Titre 2</i>	0	0
TOTAUX		2.000.000
SOLDE	- 2.000.000	