

N° 80

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2006-2007

Annexe au procès-verbal de la séance du 23 novembre 2006

AVIS

PRÉSENTÉ

au nom de la commission des Affaires économiques (1) sur le projet de loi de finances pour 2007, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,

TOME VI

RECHERCHE

Par M. Henri REVOL

Sénateur.

(1) Cette commission est composée de : M. Jean-Paul Emorine, *président* ; MM. Jean-Marc Pastor, Gérard César, Bernard Piras, Gérard Cornu, Marcel Deneux, Pierre Herisson, *vice-présidents* ; MM. Gérard Le Cam, François Fortassin, Dominique Braye, Bernard Dussaut, Christian Gaudin, Jean Pépin, Bruno Sido, *secrétaires* ; MM. Jean-Paul Alduy, Pierre André, Gérard Bailly, René Beaumont, Michel Bécot, Jean-Pierre Bel, Joël Billard, Michel Billout, Claude Biwer, Jean Bizet, Jean Boyer, Mme Yolande Boyer, MM. Jean-Pierre Caffet, Yves Coquelle, Roland Courteau, Philippe Darniche, Gérard Delfau, Mme Michelle Demessine, M. Jean Desessard, Mme Evelyne Didier, MM. Philippe Dominati, Michel Doublet, Daniel Dubois, André Ferrand, Alain Fouché, Alain Gérard, François Gerbaud, Charles Ginésy, Adrien Giraud, Mme Adeline Gousseau, MM. Francis Grignon, Louis Grillot, Georges Gruillot, Mme Odette Herviaux, MM. Michel Houel, Benoît Huré, Mme Sandrine Hurel, M. Charles Josselin, Mme Bariza Khiari, M. Yves Krattinger, Mme Elisabeth Lamure, MM. Jean-François Le Grand, André Lejeune, Philippe Leroy, Claude Lise, Daniel Marsin, Jean-Claude Merceron, Dominique Mortemousque, Jackie Pierre, Rémy Pointereau, Ladislav Poniatski, Daniel Raoul, Paul Raoult, Daniel Reiner, Thierry Repentin, Bruno Retailleau, Charles Revet, Henri Revol, Roland Ries, Claude Saunier, Daniel Soulage, Michel Teston, Yannick Texier, Jean-Pierre Vial.

Voir les numéros :

Assemblée nationale (12^{ème} législ.) : 3341, 3363 à 3368 et T.A. 619

Sénat : 77 et 78 (annexe n° 21) (2006-2007)

Lois de finances.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
I. LE BUDGET 2007 PERMET DE REMPLIR PLEINEMENT L'ENGAGEMENT SANS PRÉCÉDENT PRIS EN 2004	7
A. UN MILLIARD D'EUROS SUPPLÉMENTAIRE DONT L'ESSENTIEL PREND LA FORME DE CRÉDITS BUDGÉTAIRES	7
1. <i>45 % des moyens nouveaux sont inscrits dans la « MIRES » et profitent principalement à l'emploi scientifique</i>	7
a) La priorité à l'emploi, avec la création de 2.000 nouveaux postes	8
b) Le maintien d'une politique active en direction des jeunes chercheurs	8
2. <i>Votre commission pour avis préconise un double rééquilibrage</i>	9
a) Favoriser des formes d'emplois plus variées	9
b) Mettre en place un meilleur environnement de travail pour les chercheurs	9
3. <i>Une mesure de la performance qui s'est globalement améliorée</i>	9
a) Les indicateurs mesurant la qualité de la production scientifique	10
b) Les indicateurs de valorisation des connaissances	10
B. 280 MILLIONS D'EUROS POUR LE RENFORCEMENT DU FINANCEMENT PAR PROJETS, MALHEUREUSEMENT TOUJOURS « HORS BUDGET »	10
1. <i>L'ANR prend son rythme de croisière</i>	11
2. <i>Oseo-ANVAR monte en puissance</i>	12
3. <i>Les agences poursuivent leur développement, hors du cadre de la LOLF</i>	12
a) Une anomalie regrettable	12
b) La position de votre commission pour avis sur l'amendement déposé à l'article 34 par votre commission des finances	13
C. L'ACCOMPAGNEMENT DU SUCCÈS DE LA DÉPENSE FISCALE, DANS L'ATTENTE DE SON ÉVALUATION	13
1. <i>Un dispositif élargi depuis trois ans</i>	13
2. <i>Un dispositif à évaluer</i>	14
II. 2007 SERA LA PREMIÈRE ANNÉE DE MISE EN OEUVRE DE LA LOI DE PROGRAMME POUR LA RECHERCHE DU 18 AVRIL 2006	15
A. DE NOUVELLES FORMES DE COOPÉRATIONS	15
1. <i>Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES)</i>	15
2. <i>Les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA)</i>	16
B. LA RÉFORME DE L'ÉVALUATION, UN ENJEU ESSENTIEL	17
1. <i>La loi a instauré un dispositif d'évaluation très ambitieux, y compris au regard des normes internationales</i>	17
2. <i>Deux types d'observations sur l'AERES peuvent être formulées dans le cadre de la loi de finances</i>	18
a) Sur la place de l'AERES dans le budget de l'Etat	18
b) Sur les conséquences de l'évaluation	19
ANNEXE I - ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE LA MIRES	21
ANNEXE II - LES MODIFICATIONS DE PÉRIMÈTRE AFFECTANT LES CRÉDITS DE LA RECHERCHE AU SEIN DE LA MISSION « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR »	22
ANNEXE III - LES MOYENS DE L'ÉTAT EN FAVEUR DE LA RECHERCHE PRÉVUS PAR LA LOI DU 18 AVRIL 2006	23
ANNEXE IV	24

Conformément à la perspective triennale tracée par le Président de la République en 2004, le projet de loi de finances pour 2007, prévoit, **pour la troisième année consécutive, une augmentation de plus d'un milliard d'euros des moyens consacrés à la recherche et à l'enseignement supérieur.**

Cette année encore, cet effort se décompose en trois parties :

– **458 millions d'euros de crédits budgétaires** supplémentaires affectés à la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIRES), instaurée par la loi organique relative aux lois de finances du 1^{er} août 2001 ;

– **280 millions d'euros destinés au développement de la recherche sur projets** au travers des agences de moyens ;

– **280 millions de dépenses fiscales supplémentaires** destinés essentiellement à promouvoir l'effort de recherche des entreprises.

Mais, en même temps qu'il achève une législature marquée par un effort sans précédent en faveur de la recherche, **ce projet de loi de finances est le premier à mettre en œuvre, en année pleine, les dispositions de la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006¹**, qui constitue une étape essentielle dans l'amélioration de la gouvernance de la recherche française et dans la promotion de l'excellence.

C'est dans la perspective de ce nouveau cadre législatif que le présent avis examine les crédits intéressant la recherche au sein de la MIRÉS.

*

*

*

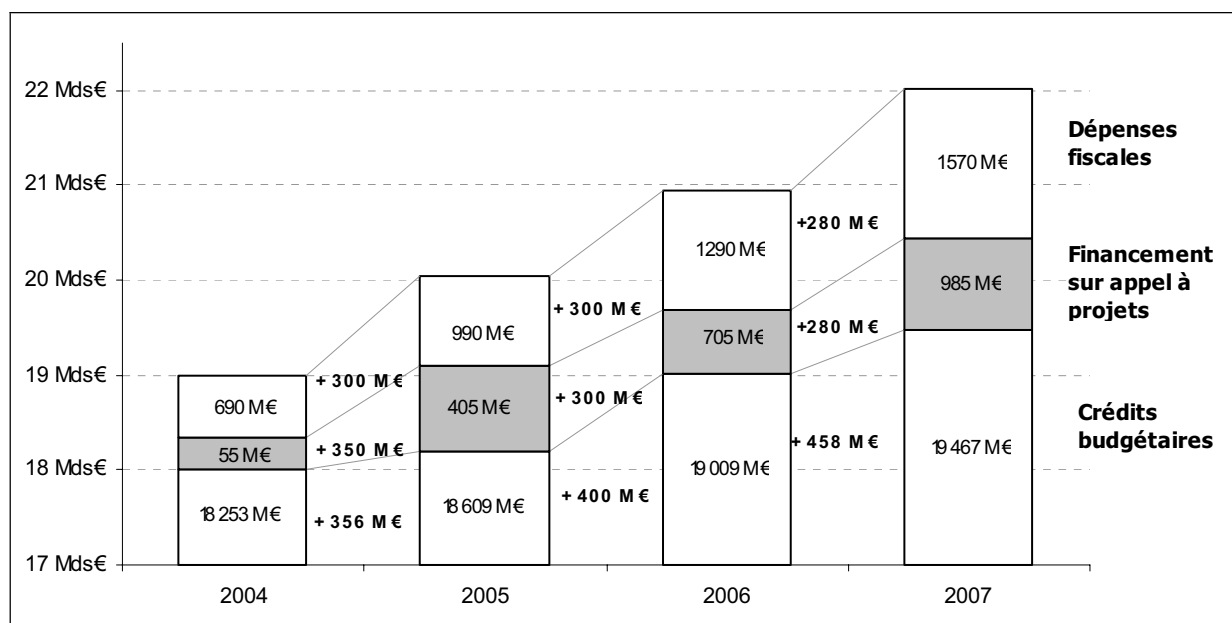
¹ Loi n° 2006-450 de programme pour la recherche du 18 avril 2006.

I. LE BUDGET 2007 PERMET DE REMPLIR PLEINEMENT L'ENGAGEMENT SANS PRÉCÉDENT PRIS EN 2004

A. UN MILLIARD D'EUROS SUPPLÉMENTAIRE DONT L'ESSENTIEL PREND LA FORME DE CRÉDITS BUDGÉTAIRES

Conformément à l'engagement pris par le Président de la République fin 2004, les moyens consacrés à la recherche bénéficient d'une troisième augmentation consécutive de 1 milliard d'euros. Comme en 2005 et en 2006, ces moyens nouveaux se répartissent en crédits budgétaires, des financements sur appel à projets et des crédits d'impôt.

RÉPARTITION DES MOYENS SUPPLÉMENTAIRES EN FAVEUR DE LA RECHERCHE



1. 45 % des moyens nouveaux sont inscrits dans la « MIREs » et profitent principalement à l'emploi scientifique

Au sein de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs), les crédits concernant les activités de recherche¹ ont augmenté de 457,9 millions d'euros pour atteindre 19,37 milliards d'euros, à périmètre constant².

¹ Il s'agit des crédits de l'ensemble des programmes de la mission (cf. annexe I) à l'exception de ceux du programme Vie étudiante, ce dernier représentant 8,4 % des 21,31 milliards inscrits à la MIREs.

² Cf. annexe II.

a) La priorité à l'emploi, avec la création de 2.000 nouveaux postes

Après la création de 3.000 nouveaux emplois en 2006, le budget 2007 maintient une politique dynamique de création de postes, permettant ainsi de réaliser la totalité de l'engagement pris fin 2004 :

– **dans l'enseignement supérieur**, 1.000 emplois nouveaux regroupent 450 emplois d'enseignants chercheurs et 550 emplois de personnels non enseignants ;

– **dans les organismes**, il est proposé de créer 550 postes de chercheurs et 410 postes supplémentaires de personnels ingénieurs et techniciens, ainsi que 200 postes de contractuels de haut niveau.

Il est important de préciser que ces nouveaux emplois seront essentiellement consacrés aux thématiques prioritaires de la politique de recherche, à savoir les sciences du vivant, les sciences des technologies de l'information et de la communication, les sciences pour l'ingénieur, ainsi que le développement durable et l'énergie.

b) Le maintien d'une politique active en direction des jeunes chercheurs

L'Etat prévoit d'accroître encore son effort visant à augmenter l'attractivité de la recherche et à assurer ainsi l'avenir, aussi bien pour le secteur public que pour le secteur privé. A cette fin, le budget 2007 prévoit :

– **la création de 100 emplois de post-doctorants** supplémentaires à la rentrée 2007 s'ajoutant aux 700 déjà ouverts ;

– **la revalorisation de l'allocation recherche de 8 %** à partir du 1^{er} février 2007 et l'augmentation de celle-ci jusqu'à 1,5 Smic pour les allocataires en 3^{ème} année à partir du 1^{er} octobre 2007 ;

– **le financement de 175 nouvelles conventions CIFRE¹**, consistant en l'accomplissement d'une thèse de doctorat en entreprise ;

– **le lancement à partir de 2007 du nouveau dispositif des conventions CIPRE²**, visant à favoriser l'insertion des post-doctorants en entreprise.

Comme il est traditionnel en matière d'enseignement supérieur et de recherche, l'essentiel de ces mesures n'aura de traduction budgétaire qu'à compter de la prochaine rentrée universitaire. A l'inverse, le budget 2007 est le premier à prendre en compte, en année pleine, les postes nouveaux créés à partir d'octobre 2006. Le financement de ces emplois ainsi que l'application de diverses mesures salariales aboutit à ce que **l'augmentation des dépenses de personnel représente les deux tiers de celle des crédits de la recherche.**

¹ Conventions pour l'innovation et la formation par la recherche en entreprise.

² Conventions industrielles pour la promotion de la recherche en entreprise.

2. Votre commission pour avis préconise un double rééquilibrage

a) Favoriser des formes d'emplois plus variées

Votre commission pour avis remarque que la politique menée donne une très large priorité aux emplois statutaires de chercheurs fonctionnaires (dans les universités et les EPST), la part des emplois contractuels étant stable à 2 % des effectifs. Tout en prenant acte du fait que les créations de postes actuelles permettent un réel redéploiement vers les thématiques prioritaires, on pourrait souhaiter que les laboratoires fassent plus largement appel à des formules d'emploi plus souples. A ce titre, **le chiffre de 2 % d'emploi non permanent doit être rapproché des 10 %¹ environ que pourrait représenter prochainement la part, du financement basée sur des appels à projets**, ces derniers étant généralement limité à trois ans.

b) Mettre en place un meilleur environnement de travail pour les chercheurs

Après le rattrapage effectué en 2005 et le fort développement de l'emploi scientifique réalisé depuis 2006, il est nécessaire de rappeler qu'il ne suffit pas de créer des postes de chercheurs si l'on ne peut leur fournir les moyens de travailler dans de bonnes conditions en termes de personnels techniques chargés de les assister, d'une part et en termes d'équipements, d'autre part². Sur le premier point, l'augmentation forte des effectifs d'ingénieurs et techniciens prévue pour 2007 marque un bon début. En revanche, **il conviendra, à l'avenir, de consacrer l'essentiel des moyens nouveaux à un rattrapage en termes d'équipements scientifiques**, y compris de très grands équipements, ces derniers ne représentant aujourd'hui que moins de 5 % des crédits de la mission et ne pouvant être financés que sur des crédits budgétaires permanents, à l'exception de tout financement sur projet.

3. Une mesure de la performance qui s'est globalement améliorée

Au sein des dix projets annuels de performance (PAP) associés aux programmes de la mission, **les indicateurs ont gagné en fiabilité** par la mise

¹ Si l'on rapporte au périmètre du budget civil de recherche et développement- qui s'établit à 10 milliards d'euros environ- les financements de l'Agence nationale de la recherche (ANR) et la part représentée par la France dans le programme cadre de recherche et de développement technologique.

² Ce qui est insuffisamment le cas en France au regard des comparaisons internationales établies par l'OCDE.

en place de systèmes d'information intégrés et l'élaboration d'un protocole méthodologique renforçant la sincérité, l'homogénéité et la reproductibilité de résultats, et ce pour les deux grandes familles d'indicateurs.

a) Les indicateurs mesurant la qualité de la production scientifique

Pour les indicateurs mesurant la production des connaissances par les indices bibliométriques¹, le besoin de stabilité et de prudence des objectifs et des commentaires apparaissent d'autant plus grand que les précisions apportées dans les PAP de cette année mettent en évidence que **les données ne sont disponibles que trois ans après l'exercice sur lequel elles portent**.

Sur le fond, votre commission pour avis salue comme très ambitieux les objectifs de maintien de la position française en termes de publications et ce, en raison du développement très rapide de la recherche des pays émergents tels que la Chine, l'Inde et même le Brésil, qui occupent une place de plus en plus favorable dans les classements internationaux.

Cette dernière remarque, valable pour le renseignement des indicateurs de publication, vaut aussi pour celui mesurant la part des équipes françaises dans certains projets ou financements internationaux.

b) Les indicateurs de valorisation des connaissances

S'agissant des indicateurs de valorisation des connaissances, on ne peut que se féliciter du meilleur renseignement des documents prévisionnels des PAP. Toutefois, **votre commission pour avis insiste sur la nécessité de généraliser les indicateurs mesurant le taux de brevets ayant donné lieu à une valorisation**, par exemple sous forme de signatures de licences d'exploitation, afin de limiter fortement le phénomène trop fréquent des « brevets dormants ».

B. 280 MILLIONS D'EUROS POUR LE RENFORCEMENT DU FINANCEMENT PAR PROJETS, MALHEUREUSEMENT TOUJOURS « HORS BUDGET »

Selon une décomposition désormais traditionnelle, une partie des moyens supplémentaires bénéficie aux agences de moyens, à savoir l'agence nationale de la recherche (ANR) finançant essentiellement des projets présentés par des organismes publics, d'une part, et Oséo-ANVAR, intervenant au profit des petites et moyennes entreprises, d'autre part.

¹ Publications ou citations dans des revues internationales.

1. L'ANR prend son rythme de croisière

Les moyens d'intervention de l'ANR, passeront, en 2007, de 590 à 825 millions d'euros en crédits de paiement, atteignant ainsi le niveau des crédits d'engagement, ce qui traduit la fin de la période de démarrage de l'agence et l'entrée dans une forme de maturité de fonctionnement.

L'agence pourra ainsi honorer ses engagements liés à la programmation scientifique de 2005 et de 2006 et en lancer une nouvelle pour 2007 bénéficiant d'un volume de crédits d'engagement en progression de près de 3 % par rapport à 2006.

Conformément aux règles actuelles, cette programmation interviendra dans les domaines qui seront définis comme prioritaires par ses comités d'experts, **60 millions d'euros des crédits de l'ANR étant réservés aux « Institut Carnot »¹**, structures de recherche partenariales auxquelles l'agence aura délivré ce label.

Le label « Institut Carnot » : favoriser les synergies public-privé

L'attribution du label « Institut Carnot » reconnaît les capacités de structures de recherche effectuant des missions d'intérêt général à collaborer efficacement avec des partenaires socio-économiques. Il a pour vocation de rendre les compétences des structures labellisées plus visibles et plus accessibles aux entreprises. Les financements de l'ANR destinés aux structures labellisées Carnot visent à pérenniser leurs compétences scientifiques et technologiques et à professionnaliser leur recherche partenariale. Ce soutien financier consiste en un abondement calculé en fonction de leurs recettes sur contrats de recherche partenariale conclus avec les entreprises.

Il existe aujourd'hui 20 instituts (sélectionnés parmi les 67 candidatures) auxquels le label Carnot a été attribué pour une période de 4 ans renouvelable.

Au regard de l'efficacité démontrée par l'ANR, qui a su s'imposer en deux ans comme l'égale d'autres grandes agences de moyens existant au plan international, on ne peut qu'approuver le fait que lui soit confié le lancement des Instituts Carnot, auquel votre commission pour avis est très attachée.

En revanche, au-delà du stade de la labellisation, **il n'est pas dans la vocation de l'ANR de suivre la gestion quotidienne des instituts** et votre commission pour avis estime que ce rôle devrait revenir à la fédération des instituts, sur le modèle qui prévaut déjà pour les centres *Fraunhofer* allemands.

¹ Contre 40 millions en 2006.

2. Oseo-ANVAR monte en puissance

Une enveloppe de 45 millions de crédits supplémentaires est ouverte au titre de l'engagement du Gouvernement de doubler en trois ans le montant des interventions du groupe Oseo-ANVAR, ces derniers atteignant ainsi 167 millions d'euros 2007.

Tout en se félicitant du soutien aux agences de moyens depuis trois ans¹, **votre commission pour avis estime que ces financements sur projets ne sauraient dispenser les organismes de recherche de consacrer une part plus importante de leurs ressources nouvelles à des financements dits « incitatifs »**, c'est-à-dire répondant à la même logique d'appel à projets. Or, c'est aujourd'hui trop peu le cas, le CNRS, ne consacrant par exemple que 0,6 % de son budget à ce type de financements.

Votre commission est aussi confrontée au problème posé par la situation particulière de ces agences au regard du cadre instauré par la loi organique relative aux lois de finances (LOLF).

3. Les agences poursuivent leur développement, hors du cadre de la LOLF

a) Une anomalie regrettable

A la différence d'Oseo-ANVAR, dont 30 % des ressources d'origine étatiques sont budgétisées², **l'ANR n'apparaît nulle part dans les crédits de la MIREs ni dans le reste de la partie « dépenses » du projet de loi de finances.**

Ceci est d'autant plus surprenant que cette agence, finançant des projets poursuivant des objectifs précisément définis *a priori* et évalués *a posteriori*, s'inscrit pleinement dans la logique des projets annuels de performance qui composent la MIREs comme l'ensemble des missions de loi de finances depuis l'entrée en vigueur de la LOLF.

Ainsi, l'ANR respecte « l'esprit de la LOLF », sans être soumise au contrôle direct du Parlement que constitue le vote de la loi de finances.

Cette situation s'explique par le fait que l'agence bénéficie, depuis sa création, de ressources directement affectées par l'Etat. En 2005 et 2006, ces ressources provenaient des recettes de privatisations. Pour 2007, il est proposé

¹ Auxquelles il conviendrait d'ajouter l'agence de l'innovation industrielle (AII), dont les crédits figurent à la mission « Développement et régulation économiques ».

² 46,1 millions d'euros de crédits inscrits au programme n° 192 de la MIREs intitulé « Recherche industrielle » pour 2007.

un financement *via* une ressource fiscale additionnelle à l'impôt sur les sociétés, à savoir une partie de la contribution sociale sur les bénéfices des sociétés¹.

b) La position de votre commission pour avis sur l'amendement déposé à l'article 34 par votre commission des finances

C'est principalement pour mettre en évidence les difficultés posées par ce financement extrabudgétaire que votre commission des finances a adopté un amendement à l'article 34 (état B) du projet de loi de finances, consistant à supprimer l'un des programmes de la MIREs, à savoir le programme n° 172 intitulé « Orientation et pilotage de la recherche ». Il apparaît, en effet, qu'en dépit de son intitulé et des objectifs et indicateurs qui lui sont associés, le programme n° 172 -qui aurait vocation à accueillir les crédits de l'ANR- consacre 99,4 % de son montant au financement des allocations de recherche, c'est-à-dire à des dépenses sans lien direct avec un pilotage stratégique de la recherche².

Tout en regrettant elle aussi l'absence des crédits de l'ANR dans le budget, **votre commission pour avis estime toutefois que la suppression du programme n° 172 pourrait avoir pour effet de rendre plus difficile l'évolution vers une véritable budgétisation des financements sur projets**, dans la mesure où le cadre de cette dernière aurait disparu.

Elle considère d'ailleurs que le fait que l'ANR soit désormais financée par une ressource pérenne constitue un élément encourageant dans la perspective de cette budgétisation.

C. L'ACCOMPAGNEMENT DU SUCCÈS DE LA DÉPENSE FISCALE, DANS L'ATTENTE DE SON ÉVALUATION

1. Un dispositif élargi depuis trois ans

L'enveloppe supplémentaire de 280 millions d'euros, destinée à financer des dépenses fiscales en faveur de la recherche, porte celles-ci à 1.570 millions d'euros.

170 des 280 millions d'euros de dépenses fiscales supplémentaires bénéficient au crédit d'impôt recherche (CIR), en conséquence de la montée en puissance du dispositif prévue par la loi de finances pour 2006.

¹ Cette contribution finançant aussi les deux tiers du financement de l'Etat à Oseo-ANVAR.

² En conséquence de la suppression du programme n° 172, l'amendement déposé se propose de transférer ces crédits vers le programme n° 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » avec pour conséquence la non inscription des crédits de l'ANR dans le cadre des programmes annuels de performance assortis d'objectifs, eux-mêmes mesurés par des indicateurs, conformément à la LOLF.

Votre rapporteur pour avis se félicite de constater que, comme il le demandait dans un de ses précédents avis¹, les frais liés à la propriété intellectuelle des recherches sont de mieux en mieux pris en compte dans l'assiette des dépenses éligibles au CIR². C'est ainsi que **vo**tre **commission des affaires économiques a adopté un amendement visant à corriger un des oublis du dispositif, en faisant bénéficier les certificats d'obtention végétale (COV) du même traitement que les brevets au regard des règles du CIR³**, par l'insertion d'un article additionnel après l'article 7 *bis* du projet de loi de finances⁴.

Le reste de l'augmentation bénéficie pour 50 millions d'euros à la création des projets de recherche au sein des pôles de compétitivité, pour 10 millions d'euros au développement du dispositif « jeune entreprise innovante » (JEI) et, pour 10 millions d'euros à deux mesures nouvelles d'exonération au profit des opérateurs publics de recherche et des fondations reconnues d'utilité publique dans le secteur de la recherche.

2. Un dispositif à évaluer

Si l'augmentation de la dépense fiscale est nécessaire dans son principe, compte tenu du retard français en matière de recherche privée⁵, ses modalités d'application appellent toutefois une réflexion plus approfondie sur les moyens d'améliorer son efficacité et d'éviter les effets d'aubaine.

Aussi, **vo**tre **commission pour avis regrette de ne pas avoir pu disposer du rapport du Gouvernement établissant l'évaluation économique du CIR** avant l'examen du projet de loi de finances, alors que ledit rapport devait être remis au Parlement avant le 1^{er} octobre 2006 aux termes de l'article 34 de la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006.

Toutefois, cet exemple particulier ne doit pas occulter le fait que le budget 2007 assure très largement la mise en oeuvre de ladite loi de programme.

¹ Avis n° 76 (2004-2005) fait au nom de la commission des affaires économiques, déposé le 24 novembre 2004.

² La dernière évolution positive en date ayant consisté en un déplaçonnement des frais de défense des brevets adoptée par l'Assemblée nationale lors de l'examen de la présente loi de finances.

³ Les COV constituent en effet des titres de propriété intellectuelle au même titre que les brevets, même si leur objet (des variétés végétales) leur confère un régime spécifique.

⁴ Cet amendement a été adopté par le Sénat lors de la séance publique du 27 novembre.

⁵ Par rapport à l'objectif de 3% du PIB consacré à la recherche et au développement arrêté au Conseil européen de Barcelone le 16 mars 2002, la recherche publique française a atteint son objectif (fixé à 1 % du PIB) alors que la recherche privée est très en dessous du niveau de dépense attendue (1,4 % pour un objectif de 2 %).

II. 2007 SERA LA PREMIÈRE ANNÉE DE MISE EN OEUVRE DE LA LOI DE PROGRAMME POUR LA RECHERCHE DU 18 AVRIL 2006

La loi n° 2006-450 de programme pour la recherche du 18 avril 2006 a prévu de prolonger jusqu'en 2010 le rythme d'augmentation des moyens de la recherche observé depuis 2004¹. Dans ce cadre, elle prévoit la création de nouvelles structures de gouvernance et la mise en place d'un système d'évaluation unifié. Votre commission pour avis attache un intérêt tout particulier à cette dernière dans la perspective de l'examen du projet de loi de finances.

A. DE NOUVELLES FORMES DE COOPÉRATIONS

Afin d'assurer le rayonnement et l'attractivité du « laboratoire France », la loi de programme prévoit de faciliter le rapprochement des acteurs en vue d'accroître leur taille critique. A cet effet, elle a prévu la mise en place de structures nouvelles : les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (les PRES) et les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA)².

1. Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES)

Les PRES consistent en une fédération des établissements de recherche et d'enseignement supérieur présents sur un même site, de façon à leur assurer une lisibilité internationale³. L'initiative de cette démarche coopérative est laissée aux acteurs eux-mêmes, à savoir les universités, les organismes, ainsi que les écoles et institutions partenaires. L'Etat accompagnera cette dynamique de mutualisation dans le cadre contractuel. Une dizaine de dossiers est en cours d'expertise et ils devraient être labellisés d'ici la fin du mois de décembre.

Les PRES pourront recevoir un soutien spécifique de l'Etat, qui devrait représenter, en 2007, 100 millions d'euros réservés au sein des crédits de l'ANR. Selon le ministère chargé de la recherche, ce soutien dépendra de la capacité des établissements à démontrer la valeur ajoutée de cette coopération, la qualité des projets, la réalité des actions engagées et l'ambition de leur plan de développement à moyen terme.

¹ Cf. annexe III.

² Ces deux structures étant instituées par l'article 2 du projet de loi.

³ Par exemple, si les articles des chercheurs de la région de Strasbourg bénéficiaient d'une signature commune du type « Pôle universitaire de Strasbourg », en lieu et place d'une vingtaine de dénominations différentes (universités, grandes écoles, IUT et laboratoires d'organismes nationaux), il est évident que cette ville remonterait dans les classements internationaux, basés sur la fréquence des citations des travaux des centres de recherche dans les revues scientifiques.

Par ailleurs, **le projet de loi de finances pour 2007 permet aux PRES de bénéficier de dépenses fiscales¹** dans les mêmes conditions que les fondations d'utilité publique, dès lors qu'ils prennent, non pas la forme d'établissements publics de coopération scientifique (EPCS), mais celle de fondations de coopération scientifique (FCS), ces deux catégories juridiques ayant été créées par la loi de programme.

De plus, **une quarantaine d'emplois de haut niveau a d'ores et déjà été réservée aux PRES pour 2007**, afin de soutenir l'effort de coopération des établissements et de mise en commun de leurs ressources.

Pour sa part, **votre commission pour avis estime qu'il conviendrait d'aller plus loin, en faisant de l'effort de mutualisation de l'ensemble des moyens au sein du PRES un critère pour l'attribution des aides budgétaires de l'Etat aux pôles**. En effet, si l'acquisition d'une taille critique dans la mondialisation demeure l'objectif principal poursuivi par la création des PRES, cette formule doit aussi être considérée comme le vecteur d'une politique active de décloisonnement et de synergie des structures de recherche et d'enseignement supérieur qu'il convient d'encourager même en dehors de toute préoccupation internationale. En effet, s'il existe actuellement de réelles coopérations pour les activités de recherche², tel n'est en revanche que trop peu le cas pour les activités d'enseignement, de valorisation de la recherche ou de gestion administrative. Les PRES ont vocation à constituer le cadre de cette évolution du fait qu'ils reposent sur un critère géographique et non thématique, ce qui les différencie des RTRA.

2. Les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA)

Les RTRA relient des équipes de recherche selon une logique thématique, ce qui n'empêche pas la constitution de réseaux d'unités travaillant dans des domaines complémentaires. D'ailleurs, l'approche pluridisciplinaire figure parmi les critères de sélection des RTRA, à côté des deux critères essentiels que sont l'excellence des projets scientifiques, d'une part, et la solidité des liens noués entre les unités (modalités multiples de coopération), d'autre part.

Pour 2007, il a été annoncé que 200 millions d'euros au sein des crédits de l'ANR seraient réservés pour les RTRA, sous forme de dotations aux fondations de coopération scientifique que constituent ces réseaux. En fait treize RTRA ont déjà été sélectionnés au mois d'octobre dernier³ et sont

¹ Non chiffrées à ce jour.

² Au travers d'unités mixtes de recherche qui associent par exemple les organismes de recherche (CNRS en tête) et de très nombreuses universités et grandes écoles.

³ Cf. annexe IV.

actuellement négociées les conventions entre chaque réseau et l'Etat, définissant notamment les modalités d'interventions financières de ce dernier.

Au regard de la liste des treize réseaux sélectionnés (sur trente neuf candidats), **votre commission pour avis note que la plupart des RTRA sont quasiment localisés sur un seul site, ce qui peut surprendre** par rapport aux débats intervenus au moment de la loi de programme sur la différence entre RTRA¹ et PRES. En revanche, le résultat de la sélection apparaît tout à fait conforme à l'objectif fixé, à savoir le soutien prioritaire aux équipes d'excellence.

Votre commission pour avis soutien tout à fait cette orientation générale, pour autant que l'excellence puisse être établie par un dispositif d'évaluation lui-même performant.

Tel a d'ailleurs été l'un des autres chantiers de la loi de programme pour la recherche.

B. LA RÉFORME DE L'ÉVALUATION, UN ENJEU ESSENTIEL

1. La loi a instauré un dispositif d'évaluation très ambitieux, y compris au regard des normes internationales

L'institution, par l'article 9 de la loi de programme, d'une Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES), opérationnelle à partir du 1^{er} janvier 2007, constitue une réelle innovation.

D'une part, **l'AERES est une agence indépendante**. Ce principe est consacré par l'octroi d'un statut d'autorité administrative indépendante, qui s'applique non seulement vis-à-vis des organismes de recherche et des agences de moyens, mais aussi vis-à-vis du Gouvernement². Ceci distingue fortement l'AERES de la situation qui prévalait avant la loi³, ainsi que de ses équivalents à l'étranger⁴.

D'autre part et surtout, **l'AERES est une agence universelle**, compétente pour l'ensemble des activités de recherche et d'enseignement

¹ Le caractère potentiellement multi-site des RTA conduit le Sénat à substituer la notion de « réseau » à celle de « campus ».

² Quant au Parlement, il convient de rappeler qu'il est représenté au sein de l'agence, puisqu'il désigne parmi ses membres les deux seuls membres du conseil d'administration recrutés sur d'autres critères que les qualifications scientifiques.

³ La principale instance d'évaluation étant le Comité national de la recherche scientifique, interne au CNRS

⁴ Aux Etats-Unis, l'institution centrale du processus d'évaluation est la principale agence de moyens de pays, la National Science Foundation. Il en est de même en Grande-Bretagne, au travers du Higher Education Funding Council for England. En revanche, en Allemagne, cette tâche est partagée entre les agences de financement et les opérateurs, d'une part, et les universités, d'autre part.

supérieur auxquelles elle applique des méthodologies harmonisées¹. Plus précisément, l'AERES évalue directement les établissements ainsi que les diplômes et les formations supérieures. Elle évalue par ailleurs les unités de recherche en s'appuyant éventuellement sur les établissements qui les abritent. Enfin, elle valide les procédures d'évaluation des personnels et donne son avis sur les conditions dans lesquelles ces dernières sont mises en œuvre.

2. Deux types d'observations sur l'AERES peuvent être formulées dans le cadre de la loi de finances

a) Sur la place de l'AERES dans le budget de l'Etat

Conformément à l'esprit de la loi de programme, il convient d'éviter que l'AERES, responsable de l'évaluation de l'activité de 140 000 personnes, ne devienne une structure administrative trop lourde, d'où le recours possible à des délégations aux organismes de recherche pour l'évaluation de leurs unités².

Toutefois, **il est peu probable que l'AERES puisse durablement accomplir ses missions à budget constant**, comme cela est prévu dans le projet de loi de finances pour 2007, aux termes duquel l'agence s'appuiera dans un premier temps sur les moyens administratifs et financier des instances nationales d'évaluation existantes.

Les instances servant de support administratif à l'AERES

Organisme d'évaluation	Personnel administratif <i>(en équivalent temps plein)</i>	Moyens financiers <i>(en milliers d'euros)</i>
CNE ³	25	3 500
CNER ⁴	5	600
MSTP ⁵	17	1 800
Total	47⁶	5 900

En effet, les dépenses supplémentaires liées à un recours plus systématique à des experts étrangers⁷, ainsi que la nécessité pour l'agence

¹ C'était loin d'être le cas jusqu'à présent comme en témoigne le cas des enseignants-chercheurs représentant plus de la moitié des recherches publiques et faisant très peu l'objet d'évaluations.

² Votre commission pour avis se félicite que cette possibilité, absente du projet de décret d'application, ait été rétablie dans l'actuel décret n° 2006-1334 du 3 novembre 2006.

³ Le Comité national d'évaluation en charge des établissements d'enseignement supérieur.

⁴ Le Comité national d'évaluation chargé d'évaluer les orientations et les résultats de la politique nationale de recherche.

⁵ La Mission scientifique, technique et pédagogique, chargée d'évaluer les recherches financées par les fonds incitatifs (qui ont été absorbés par l'ANR depuis 2003).

⁶ Hors personnels mis à disposition.

⁷ L'AERES a en effet vocation à pratiquer de façon systématique la méthode de la revue par les pairs (« peer review »), qui implique un appel fréquent aux experts internationaux.

d'évaluer directement les unités de certains organismes, pourraient conduire à une augmentation des besoins, contrepartie légitime d'une politique d'évaluation ambitieuse.

Par ailleurs, **s'agissant de la présentation des crédits de l'agence, votre commission pour avis estime qu'ils ont vocation à figurer au sein du programme n° 172 intitulé « Orientation et pilotage de la recherche »**, ce qui constitue une raison supplémentaire de maintenir ce dernier dans l'architecture de la MIREs.

b) Sur les conséquences de l'évaluation

Au-delà de leur intérêt propre, **les évaluations de l'AERES doivent constituer un élément de la décision budgétaire**. En effet, l'application de critères harmonisés à l'ensemble des organismes et des unités de recherche ainsi que la publicité des évaluations¹ rendent les résultats obtenus plus significatifs et donc plus exploitables pour l'allocation des moyens publics. Ceci conduit à formuler deux propositions :

– en premier lieu, **votre commission pour avis souhaite que les rapports annuels de l'AERES au Parlement donnent lieu à un classement des laboratoires**, mêlant universités et organismes, et distinguant les meilleures unités dans chaque discipline, afin de faire émerger les opérateurs les plus performants ;

– en second lieu, **votre commission pour avis estime souhaitable que l'évaluation puisse avoir de réelles conséquences en termes d'attribution des moyens**, aussi bien au niveau de l'Etat lors de la construction du projet de loi de finances et de la signature des contrats avec les établissements, qu'au niveau des établissements eux-mêmes lors de l'octroi des dotations aux unités. Compte tenu de la prépondérance des coûts fixes des unités, une politique qui s'interdirait de remettre en cause leur existence se condamnerait à n'agir qu'à la marge². Qui plus est, on prendrait ainsi le risque d'aggraver la situation en maintenant en fonctionnement les unités les moins performantes tout en les privant des moyens de travailler réellement, tant ce sont souvent les 5 ou 10 % de dépenses supplémentaires qui permettent réellement aux équipes d'obtenir des résultats.

Aussi, désormais dotée d'un outil d'évaluation ambitieux, **la recherche française ne doit pas regarder comme un tabou le fait que l'insuffisance de résultat se traduise par la remise en question d'une unité** à défaut d'une amélioration de ses performances ou d'une réorientation de ses travaux. Sans recourir à des exemples étrangers, plusieurs expériences

¹Ce qui n'était généralement pas le cas jusqu'à présent.

²Ainsi en est-il par exemple du système d'évaluation du CNRS, dont les conséquences financières ne portent au maximum que sur 10 % des moyens des laboratoires.

françaises -telles que celles de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA)- démontrent d'ailleurs d'ores et déjà qu'une telle politique peut être menée efficacement en France, y compris dans le cadre d'établissements publics employant du personnel fonctionnaire.

Ces orientations seraient conformes à la fois à la promotion de l'excellence qui caractérise l'ensemble de la loi de programme pour la recherche et à la logique de performance qui s'impose désormais aux finances de l'Etat dans le cadre de la LOLF.

*

*

*

Lors d'une réunion tenue le 22 novembre 2006, la commission des affaires économiques, après avoir adopté un amendement proposé par son rapporteur pour avis, a donné un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » inscrits dans le projet de loi de finances pour 2007.

ANNEXE I ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE LA MIRES

L'ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE LA MISSION « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR »

(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

ANNEXE II

LES MODIFICATIONS DE PÉRIMÈTRE AFFECTANT LES CRÉDITS DE LA RECHERCHE AU SEIN DE LA MISSION « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR »

1. Les évolutions du périmètre de la mission, hors programme « Vie étudiante »

– la régularisation du régime de TVA applicable à certains organismes de recherche (EPIC, GIP ou fondations de recherche), se traduisant par une diminution des moyens 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), représentant une augmentation de 109,46 millions d'euros ;

– la constitution du fonds unique des pôles de compétitivité, traduisant une augmentation 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 de l'agriculture, pour 16,9 millions d'euros.

2. Les modifications apportées aux programmes à l'intérieur du périmètre de la mission

– le transfert des crédits consacrés aux allocations de recherche du programme « Orientation et pilotage de la recherche » vers le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », pour un montant de 304,9 millions d'euros ;

– le transfert des moyens de personnels et de fonctionnement du CNER (Comité national d'évaluation de la recherche) du programme 172 vers le programme 150 à la suite de la création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES), ce qui représente 644.727 euros ;

– le transfert des programmes 150 et 194 vers le programme 172 « Orientation et pilotage des 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.

ANNEXE III

LES MOYENS DE L'ÉTAT EN FAVEUR DE LA RECHERCHE PRÉVUS PAR LA LOI DU 18 AVRIL 2006

En millions d'euros ()*

	2004 (**)	2005 (**)	2006	2007	2008	2009	2010
Mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (hors programme « Vie étudiante »)	18 205	18 561	18 950	19 360	19 919	20 365	20 800
Agences de financement sur projets (hors Agence d'innovation industrielle) (***)	0	350	630	910	1 100	1 295	1 500
Dépenses fiscales	650	950	1 290	1 570	1 620	1 660	1 700
Total Recherche	18 855	19 861	20 870	21 840	22 639	23 320	24 000
Effort supplémentaire par rapport à 2004	-	1 006	3 021	6 006	9 790	14 255	19 400

(*) Les montants de ce tableau ne comprennent pas la contribution française aux programmes et actions communautaire en matière de recherche, de développement technologique et d'innovation.

(**) Périmètre reconstitué en 2004 et en 2005, sur une base constante 2006 hors programme « vie étudiante ».

(***) Financement de l'Agence nationale de la recherche et concours supplémentaires à Oseo-ANVAR en faveur de la recherche.

ANNEXE IV

Liste des réseaux thématiques de recherche avancée sélectionnés le 4 octobre 2006

Discipline principale	Nom de la fondation	Implantation géographique principale
Mathématique	Sciences mathématiques	Paris Centre
Informatique	Digitéo	Sud de Paris – Ile de France
Physique	Triangle de la physique Nano-sciences aux limites de la nano-électronique	Plateau de Saclay – Ile de France Grenoble
Chimie	Centre international de recherche avancée en chimie	Strasbourg
Technologie et agronomie	Aerospace Science and Engineering Agronomie et développement durable	Toulouse Montpellier
Biologie et sciences médicales	Fondation de recherche transdisciplinaire du vivant (FRTV) Ecole des neurosciences de Paris Innovations thérapeutiques en infectiologie	Paris Paris Lyon
Sciences sociales et humaines	Réseau des instituts d'études avancées Toulouse sciences économiques Ecole d'économie de Paris	Lyon – Aix Marseille – Nantes – Paris Toulouse Paris