

N° 107

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2011-2012

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat le 17 novembre 2011

RAPPORT GÉNÉRAL

FAIT

*au nom de la commission des finances (1) sur le projet de loi de finances pour 2012, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,*

Par Mme Nicole BRICQ,

Sénatrice,

*Rapporteure générale.*

TOME III

MOYENS DES POLITIQUES PUBLIQUES ET DISPOSITIONS SPÉCIALES

**(Seconde partie de la loi de finances)**

ANNEXE N° 21

**RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

*Rapporteurs spéciaux* : MM. Michel BERSON et Philippe ADNOT

---

*(1) Cette commission est composée de : M. Philippe Marini, président ; M. François Marc, Mmes Michèle André, Marie-France Beaufils, MM. Yvon Collin, Jean-Claude Frécon, Mme Fabienne Keller, MM. Gérard Miquel, Albéric de Montgolfier, Aymeri de Montesquiou, Roland du Luart, vice-présidents ; M. Philippe Dallier, Mme Frédérique Espagnac, MM. Claude Haut, François Trucy, secrétaires ; MM. Philippe Adnot, Jean Arthuis, Claude Belot, Michel Berson, Éric Bocquet, Yannick Botrel, Joël Bourdin, Christian Bourquin, Mme Nicole Bricq, MM. Jean-Pierre Caffet, Serge Dassault, Vincent Delahaye, Francis Delattre, Mme Marie-Hélène Des Esgaulx, MM. Éric Doligé, Philippe Dominati, Jean-Paul Emorine, André Ferrand, François Fortassin, Thierry Foucaud, Yann Gaillard, Jean Germain, Charles Guené, Edmond Hervé, Pierre Jarlier, Roger Karoutchi, Yves Krattinger, Dominique de Legge, Marc Massion, Georges Patient, François Patriat, Jean-Vincent Placé, Jean-Marc Todeschini, Richard Yung.*

**Voir les numéros :**

**Assemblée nationale (13<sup>ème</sup> législ.) : 3775, 3805 à 3812 et T.A. 754**

**Sénat : 106 (2011-2012)**



## SOMMAIRE

Pages

<b>SYNTHÈSE DES PRINCIPALES OBSERVATIONS DE VOS RAPPORTEURS SPÉCIAUX</b> .....	7
<b>I. PRÉSENTATION DE LA MISSION</b> .....	13
<b>A. UNE MISSION ÉCLATÉE ENTRE SIX MINISTÈRES ET DIX PROGRAMMES</b> .....	13
1. <i>La quasi-totalité des crédits relèvent du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, par ailleurs chef de file</i> .....	16
2. <i>Cinq ministères se partagent les 3 milliards d'euros restants</i> .....	16
a) Des programmes de taille inégale .....	16
b) Des activités parfois éclatées entre programmes de ministères différents, en particulier dans le domaine environnemental .....	17
3. <i>Des dépenses fiscales de plus de 3 milliards d'euros correspondant très majoritairement au crédit d'impôt recherche, auquel le « rapport Guillaume » donne le score maximal de 3</i> .....	20
<b>B. DES RÉFORMES ENCORE INABOUTIES MAIS QU'IL FAUT SALUER</b> .....	24
1. <i>La création en 2005 de l'agence nationale de la recherche (ANR)</i> .....	24
2. <i>La mise en place des « Alliances » (à partir de 2009)</i> .....	25
<b>C. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU PRÉSENT PROJET DE LOI DE FINANCES</b> .....	28
1. <i>Des crédits conformes à la loi de programmation des finances publiques 2011-2014</i> .....	30
2. <i>L'enseignement supérieur est privilégié par rapport à la recherche, et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche par rapport aux autres ministères</i> .....	30
<b>D. UN DÉPLACEMENT DES ENJEUX DE LA MISSION VERS L'ANALYSE DE SES OPÉRATEURS</b> .....	31
1. <i>Des dotations aux opérateurs qui représentent 82 % des crédits de la mission</i> .....	31
2. <i>Les enjeux liés au plafond d'emplois de la mission</i> .....	33
a) Le « vrai » plafond d'emplois de la MIREs .....	33
b) La question du respect du plafond d'emplois des opérateurs.....	36
c) La forte croissance des emplois hors plafond des opérateurs.....	36
<b>E. UNE AUGMENTATION DES MOYENS EN PARTIE OPTIQUE DE 2007 À 2012</b> .....	37
1. <i>Un respect partiel de l'engagement d'accroître de 9 milliards d'euros les moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche</i> .....	37
a) Un « engagement présidentiel tenu », selon le Gouvernement .....	37
b) Divers artifices de présentation.....	38
c) Une présentation biaisée dénoncée depuis plusieurs années par la commission des finances .....	40
d) Le véritable montant des augmentations de moyens : environ 5 milliards d'euros .....	40
e) Une augmentation de seulement 0,1 point de PIB, et donc sans impact significatif sur la croissance .....	41
2. <i>Le « Grand emprunt » : des sommes trop faibles pour avoir un impact significatif ; une phase critique, la « contractualisation » avec les lauréats</i> .....	42
a) Rappel du dispositif du Programme des investissements d'avenir.....	42
b) Les principales observations de votre rapporteur .....	45
<b>F. LA SEULE MISSION DONT, À LONG TERME, LES DÉPENSES RÉDUISENT LE DÉFICIT PUBLIC ?</b> .....	51
1. <i>Des dépenses de nature disparate</i> .....	51
2. <i>Quel impact sur la croissance potentielle ?</i> .....	53

3. <i>Quelles préconisations de politiques publiques ?</i> .....	54
a) Augmenter les dépenses publiques de recherche et d'enseignement supérieur d'au moins un milliard d'euros par an en moyenne.....	54
b) Les différents types de dépenses d'enseignement supérieur et de recherche semblent avoir un impact analogue sur la croissance .....	55
c) Accroître les moyens consacrés à la recherche fondamentale ? .....	56
d) Un enjeu essentiel pour porter les dépenses de R&D à 3 points de PIB : mettre en place un environnement favorable au développement des PME .....	57
<b>II. PRÉSENTATION DES PROGRAMMES</b> .....	63
<b>A. PROGRAMME 150 « FORMATIONS SUPÉRIEURES ET RECHERCHE UNIVERSITAIRE »</b> .....	63
1. <i>Les principaux chiffres</i> .....	63
2. <i>La justification des crédits</i> .....	64
a) L'impact du passage à l'autonomie des universités sur les dépenses de personnel du programme 150 .....	64
b) Les dépenses de fonctionnement.....	65
c) Les dépenses d'investissement.....	65
d) Les dépenses d'intervention.....	66
3. <i>Les principales observations de votre rapporteur spécial</i> .....	67
a) Les enjeux liés à l'accès à l'autonomie des universités .....	67
(1) Rappel du processus .....	67
(2) Les nouveaux défis : d'une part, la meilleure connaissance des besoins de masse salariale et la juste adéquation des moyens et des besoins ; d'autre part, l'allocation des moyens en fonction de la performance des établissements .....	69
b) L'accession à « l'autonomie immobilière » .....	71
(1) Des modalités de fixation des dotations à préciser .....	72
(2) La question de la soutenabilité financière de la dévolution du patrimoine immobilier des universités .....	74
c) L'opération Campus : un suivi délicat.....	75
(1) Les différentes phases de sélection .....	75
(2) Des sources de financement diverses .....	76
(3) Des risques financiers de dérapage ?.....	80
<b>B. PROGRAMME 231 « VIE ÉTUDIANTE »</b> .....	81
1. <i>Les principaux chiffres</i> .....	81
2. <i>La justification des crédits</i> .....	82
a) Les dépenses de fonctionnement.....	82
b) Les dépenses d'intervention.....	83
c) Les dépenses d'investissement.....	84
3. <i>Les observations de votre rapporteur spécial</i> .....	84
a) Le calibrage des crédits relatifs aux aides sociales.....	84
(1) L'insuffisance de crédits constatés en 2008, 2009 et 2010 .....	84
(2) Une meilleure budgétisation en 2012 ?.....	85
b) Le logement étudiant .....	87
(1) Un bilan des cinq dernières années .....	87
(2) Les observations de votre rapporteur spécial.....	88
<b>C. LES TROIS PROGRAMMES DE RECHERCHE DU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE : DES CRÉDITS GLOBALEMENT PRÉSERVÉS</b> .....	89
1. <i>Le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires »</i> .....	90
a) Des crédits stables à périmètre courant .....	90
b) Un budget contraint pour le CEA.....	93

2. Le programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources » .....	94
a) Les principaux chiffres .....	95
b) La justification des crédits .....	96
c) Les principales observations de votre rapporteur spécial.....	97
3. Le programme 193 « Recherche spatiale ».....	98
a) Des crédits correspondant en quasi-totalité à ceux du CNES .....	98
b) L'apurement en 2015 de la dette de la France envers l'ESA : un scénario optimiste ? .....	100
<b>D. LES CINQ PROGRAMMES RELEVANT D'AUTRES MINISTÈRES.....</b>	<b>103</b>
1. Le programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables » .....	104
a) Présentation générale du programme .....	104
b) Quel avenir pour l'IFPEN ? .....	104
2. Le programme 192 « recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle » .....	106
a) Une diminution des crédits essentiellement optique.....	106
b) Un amendement adopté par la commission des finances à l'article 4 bis du présent projet de loi de finances : la réduction de la dépense fiscale relative aux concessions de brevets.....	109
3. Le programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) » .....	109
4. Le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique » .....	109
a) Les principaux chiffres .....	109
b) La justification des crédits .....	110
c) Les principales observations de votre rapporteur spécial.....	111
5. Le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » .....	112
a) Les principaux chiffres .....	112
b) La justification des crédits .....	114
(1) L'enseignement supérieur agricole .....	114
(2) La recherche agricole.....	114
c) Les principales observations de votre rapporteur spécial.....	115
(1) La mise en œuvre de la réforme du financement des établissements d'enseignement supérieur privés .....	115
(2) Les pôles de compétences du ministère de l'alimentation, de l'agriculture, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire (MAAPRAT) .....	116
<b>LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE.....</b>	<b>119</b>
<b>ANNEXE - UNE TENTATIVE D'ÉVALUATION DE L'IMPACT DE LA MISSION SUR LA CROISSANCE POTENTIELLE .....</b>	<b>125</b>
<b>EXAMEN EN COMMISSION.....</b>	<b>135</b>
<b>LEXIQUE DES PRINCIPAUX SIGLES.....</b>	<b>145</b>



## SYNTHÈSE DES PRINCIPALES OBSERVATIONS DE VOS RAPPORTEURS SPÉCIAUX

### Observations relatives à l'ensemble de la mission

#### *Présent projet de loi de finances*

- Les crédits demandés pour 2012 sont conformes à la loi de programmation des finances publiques 2011-2014.
- En termes d'évolution des crédits, le présent projet de loi de finances privilégie l'enseignement supérieur par rapport à la recherche. En effet, si à périmètre constant les crédits de paiement de la mission progressent de 0,96 %, ceux relatifs à l'enseignement supérieur, augmentent de 2,17 %, alors que ceux dévolus à la recherche diminuent de 0,79 %. Paradoxalement, les crédits du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche sont en hausse de 1,47 % à périmètre constant. Cela vient du fait que les programmes de recherche concernés par les réductions de crédits sont ceux relevant des autres ministères, en diminution de 3,71 %. Le programme 192 « Enseignement supérieur en matière économique et industrielle » est de loin le plus touché, avec une diminution des crédits de paiement de 7,2 %.

#### *Bilan financier de la période 2007-2012*

- La promesse faite par le Président de la République, lors de sa campagne pour la dernière élection présidentielle, d'augmenter de 9 milliards d'euros le budget consacré à l'enseignement supérieur et à la recherche durant son mandat, n'est respecté qu'au prix de divers artifices de présentation. Le montant effectif des augmentations de moyens paraît plus proche de 5 milliards d'euros.
- Le « grand emprunt » de 35 milliards d'euros se traduit en réalité par des décaissements des administrations publiques que le Gouvernement évalue, dans le rapport économique, social et financier annexé au présent projet de loi de finances, à « environ 2 Md€ en 2011, 3 Md€ en 2012 et (...) environ 3 à 4 Md€ par an entre 2013 et 2015 ». Ces montants sont trop faibles pour avoir un impact significatif sur la croissance potentielle.

#### *Amélioration à long terme du solde public permise par la présente mission*

- La présente mission présente la spécificité d'avoir un impact significatif sur la croissance potentielle de l'économie et, en conséquence, d'améliorer à long terme le solde public. Ainsi, les travaux disponibles suggèrent que 0,25 point de PIB (soit actuellement 5 milliards d'euros) de dépenses publiques d'enseignement supérieur ou de recherche auraient un impact analogue, correspondant à une croissance annuelle du PIB augmentée d'environ 0,03 point, ce dont résulteraient au bout de trente ans un PIB accru d'environ 1 point et un déficit public réduit de 0,2 à 0,5 point de PIB.
- Dans le contexte actuel de l'effort de contraction du déficit public, il faut donc éviter de diminuer les moyens de la présente mission, qui sur le long terme ont comme caractéristique paradoxale de réduire le déficit en augmentant le PIB. Inversement, leur réduction actuelle augmenterait le déficit public dans vingt ou trente ans.

*Accroître les moyens de la présente mission d'au moins un milliard d'euros par an en moyenne*

- Les moyens de la présente mission doivent au moins augmenter d'un milliard d'euros par an sur le long terme. En effet, sous l'hypothèse d'une croissance annuelle moyenne du PIB de 4 % en valeur, cela correspond au maintien de ces dépenses en points de PIB. A court terme, il conviendra toutefois de tenir compte des contraintes posées par la situation des finances publiques.
- Aller nettement au-delà pourrait se révéler décevant en termes d'impact sur la croissance :
  - si la proportion de la population active diplômée de l'enseignement supérieur est plus faible en France que, par exemple, dans les pays scandinaves, elle est en revanche analogue pour les générations actuelles. Or, il paraît difficile d'augmenter considérablement ce dernier taux ;
  - il ne paraît pas utile d'accroître significativement le crédit d'impôt recherche et les aides publiques directes à la recherche des entreprises. En effet, compte tenu du niveau déjà élevé des taux de subvention actuels, il en découlerait vraisemblablement un pur effet d'aubaine ;
  - les moyens qu'il serait le plus utile d'accroître pourraient être ceux relatifs à la recherche publique *stricto sensu*. Toutefois il faudrait veiller à ne pas susciter d'effet d'éviction. Certaines études suggèrent en effet que la recherche publique favorise d'autant plus la croissance qu'elle est de nature fondamentale.
- Pour porter les dépenses totales de R&D de 2 points de PIB à 3 points de PIB, il faut accroître celles des entreprises, et en particulier mettre en place une vraie politique de développement des PME, qui peinent à atteindre la taille critique. Les enjeux sont multiples – barrières sur le marché des biens et services et sur celui du travail, difficultés de financement... –, et dépassent largement le champ du présent rapport.

*Architecture de la mission*

- Le caractère interministériel marqué de la présente mission (qui implique six ministères) suscite des interrogations sur l'effectivité de son pilotage. Si le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR), avec 22,5 milliards d'euros de crédits de paiement sur 25,4 milliards, est le chef de file, des « doublons » existent vraisemblablement. Selon les estimations des rapporteurs spéciaux, les actions concernées pourraient correspondre à des crédits de paiement de l'ordre de 2 milliards d'euros pour le MESR et 1 milliard d'euros pour les autres ministères.
- Certains établissements d'enseignement supérieur et de recherche sont rattachés aux programmes 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle » (école des mines, groupement des écoles nationales d'économie et statistique, institut Télécom, école supérieure d'électricité) et 142 (écoles d'enseignement supérieur agricole et vétérinaire). On peut se demander s'il ne serait pas plus favorable à la cohérence de la politique d'ensemble de rattacher ces écoles au programme 150. Une question analogue se pose dans le cas d'écoles n'appartenant pas à la mission « Recherche et enseignement supérieur ».
- Si le Muséum national d'histoire naturelle est financé par le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie le sont par le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique », dont c'est presque l'unique fonction, et qui relève du ministère de la culture et de la communication. La pertinence de l'existence même de ce programme apparaît problématique.



### **Observations relatives aux programmes**

#### *Programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire »*

- L'accès des universités aux responsabilités et compétences élargies se poursuit, ce qui implique de nouveaux transferts de crédits entre le titre 2 et le titre 3. Il est à noter que l'évolution des dépenses de personnel pour 2012 s'explique en quasi totalité par une hausse des dépenses au titre du CAS « Pensions ».
- En 2012, toutes les universités seront autonomes, à l'exception de l'université de Polynésie qui passera aux compétences élargies en 2013. Cette réforme impose de relever deux défis pour être parfaitement effective : d'une part, la meilleure connaissance des besoins de masse salariale des établissements et la juste adéquation entre les moyens alloués et ces besoins ; d'autre part, la montée en puissance de l'allocation par la performance des moyens.
- Trois universités sont devenues propriétaires de leur patrimoine en 2011. Une quatrième devrait le devenir en 2012. Des précisions devront être apportées en séance publique sur le volet financier de cette opération.
- Le financement de l'opération Campus demeure assez peu lisible. On ne peut que s'associer à cet égard aux préconisations de la Cour des comptes qui invite, d'une part, à élaborer des scénarii financiers devant permettre d'apprécier les risques financiers potentiels des projets et, d'autre part, à compléter le dispositif d'évaluation des opérations programmées. L'examen de la présente mission en séance publique doit être l'occasion pour le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche de dresser un bilan consolidé précis de cette opération en 2011 et prévisionnel pour 2012, et de faire part de ses observations quant aux avertissements et recommandations de la Cour des comptes.

#### *Programme 231 « Vie étudiante »*

- Les dépenses liées aux bourses sur critères sociaux ont fait l'objet d'une impasse budgétaire structurelle depuis 2008. Un nouveau projet de décret d'avance a été transmis à votre commission le 22 novembre dernier, proposant pour 2011 l'ouverture de 43,4 millions d'euros supplémentaires au titre des bourses sur critères sociaux en raison d'une augmentation plus forte que prévue du nombre de boursiers. Ceci conduit à s'interroger sur la programmation 2012 de ce poste de dépenses, celle-ci ayant été « calibrée » à partir d'une hypothèse de stabilité des effectifs boursiers.
- La priorité donnée au logement étudiant a, de nouveau, été réaffirmée lors de la Conférence nationale sur le logement étudiant du 5 avril 2011 avec un objectif de doublement de l'offre totale de logements étudiants d'ici 2020. S'il faut se féliciter de la montée en charge des opérations de réhabilitation du logement social étudiant, cette question devrait néanmoins relever d'une politique plus globale associant notamment les collectivités territoriales.

#### *Programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources »*

- Les subventions pour charge de service public versées aux différents opérateurs du programme sont relativement stables par rapport à 2011. Les augmentations de crédits de certaines tiennent, le plus souvent, au relèvement du taux de cotisation aux pensions civiles et à l'allocation temporaire d'invalidité.
- S'il ne faut pas minimiser la difficulté de transposer strictement au niveau de l'opérateur tous les objectifs et indicateurs de performance du programme, il convient néanmoins de rechercher, à l'occasion du renouvellement des contrats d'objectifs et de moyens, la plus grande cohérence entre le dispositif de performance associé au présent programme et sa déclinaison au niveau de l'opérateur.

*Programme 193 « recherche spatiale »*

- Selon le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, la dette du CNES vis-à-vis de l'Agence spatiale européenne devrait disparaître en 2015. Cependant, on calcule qu'en retenant l'hypothèse d'une stabilisation en valeur de la contribution française à compter de 2013, la dette ne disparaîtrait qu'en 2018, et que si en plus le besoin en financement sur les programmes souscrits par la France demeurait stable à son niveau prévu pour 2013, la dette ne disparaîtrait qu'en 2025.

*Programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle »*

- L'importante diminution des crédits (de l'ordre de 70 millions d'euros pour les AE et 80 millions d'euros pour les CP) est essentiellement optique et vient notamment du fait que l'Etat entend « puiser » en 2012 dans la trésorerie d'OSEO.
- La taxation au taux réduit de 15 % des plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets, qui coûte plus de 800 millions d'euros par an, donne lieu à de multiples pratiques d'optimisation fiscale, bénéficie essentiellement à de grands groupes pharmaceutiques, et est jugée peu efficace par le « rapport Guillaume », qui lui donne le score de 1. C'est pourquoi, à l'initiative de sa commission des finances, le Sénat a adopté un amendement à l'article 4 *bis* du présent projet de loi de finances tendant à porter ce taux de 15 % à 20 %, réduisant ainsi le coût de cette niche de 230 millions d'euros.

*Programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique »*

- La subvention pour charge de service public d'Universcience explique désormais 94 % des moyens du présent programme. Universcience est le nom d'usage du nouvel EPIC qui regroupe la Cité des sciences et de l'industrie ainsi que le Palais de la Découverte. Si l'élaboration du contrat de performance de l'établissement est encore en cours de finalisation, les grandes orientations du schéma pluriannuel de stratégie immobilière ont pu, elles, être approuvées par le conseil d'administration de l'opérateur, ce dont il convient de se féliciter. La rénovation des bâtiments est, en effet, un point particulièrement sensible pour le Palais de la Découverte.
- Universcience a déposé, dans le cadre du Programme des investissements d'avenir, un projet tendant à développer une chaîne scientifique pour la télévision connectée. Il serait souhaitable qu'à l'occasion de l'examen de la présente mission en séance publique, le Gouvernement apporte des précisions sur le contenu du projet et sa soutenabilité financière à long terme.

*Programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles »*

- Le plafond d'emplois de ce programme serait fixé en 2012 à 2 676 emplois ETPT, soit le niveau d'emploi de 2010 et de 2011. L'objectif de maintien des moyens humains a pu être assuré en matière d'enseignement supérieur et de recherche agricoles.
- Les établissements privés de l'enseignement supérieur agricole bénéficient d'un nouveau dispositif d'allocation des moyens, en partie fondé sur la performance. Ce nouveau dispositif d'allocation n'a pas entraîné, jusqu'à présent, de redéploiement de crédits entre établissements.

*En application de l'article 49 de la LOLF, pour le retour des réponses du Gouvernement aux questionnaires budgétaires concernant le présent projet de loi de finances, la date limite était fixée au 10 octobre 2011.*

*A cette date, vos rapporteurs spéciaux avaient reçu 53 % des réponses attendues concernant la mission « Recherche et enseignement supérieur ».*

*Le 11 octobre, ils en avaient reçu 82 % ; lors de l'examen de la mission par la commission des finances, le 16 novembre 2011, 98 %.*

	Nombre	%
Reçues jusqu'au 10 octobre*	47	52,8
Reçues le 11 octobre	26	29,2
Reçues après le 11 octobre	14	15,7
Non reçues	2	2,2
Total	89	100,0

\* Date limite fixée par la LOLF.



## I. PRÉSENTATION DE LA MISSION

*(Rapporteur spécial : Michel Berson)*

### **A. UNE MISSION ÉCLATÉE ENTRE SIX MINISTÈRES ET DIX PROGRAMMES**

La mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) présente un fort caractère interministériel, puisque pas moins de **six ministères sont intéressés par au moins l'un de ses dix programmes<sup>1</sup>**, comme le montre le tableau ci-après.

---

<sup>1</sup> Vos rapporteurs spéciaux se sont répartis l'examen des programmes de la façon suivante : les programmes 150 et 231 pour Philippe Adnot, les autres programmes entrant dans le périmètre des compétences de Michel Berson, par ailleurs chargé des observations transversales.

## La mission « Recherche et enseignement supérieur » : présentation synthétique

*(en milliards d'euros)*

		Ministre	Responsable de programme	Principaux opérateurs	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
					LFI 2011	PLF 2012	LFI 2011	PLF 2012
150	Formations supérieures et recherche universitaire	Laurent Wauquiez, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche	Patrick Hetzel, directeur général pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle	Universités (83 % des dépenses des opérateurs), Muséum national d'histoire naturelle, musée du quai Branly...	12,5	12,8	12,3	12,5
231	Vie étudiante			Réseau des œuvres universitaires et scolaires	2,1	2,2	2,1	2,2
172	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires		Ronan Stephan, directeur général pour la recherche et l'innovation	Agence nationale de la recherche (ANR), commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), centre national de la recherche scientifique (CNRS), institut national d'études démographiques (INED), institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), Institut Pasteur...	5,1	5,1	5,1	5,1
187	Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources			Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF), centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), institut national de la recherche agronomique (INRA), institut de recherche pour le développement (IRD)	1,2	1,3	1,2	1,3
193	Recherche spatiale			Centre national d'études spatiales (CNES)	1,4	1,4	1,4	1,4
190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables	Nathalie Kosciusko-Morizet, Ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement	Régine Bréhier, directrice de la recherche et de l'innovation	IFP Energies nouvelles (IFPEN), institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR), institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)...*	1,3	1,4	1,4	1,4

		Ministre	Responsable de programme	Principaux opérateurs	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
					LFI 2011	PLF 2012	LFI 2011	PLF 2012
192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	François Baroin, Ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie	Luc Rousseau, directeur général de la compétitivité, de l'industrie et des services	Ecole des mines, groupement des écoles nationales d'économie et statistique (GENES), Institut Télécom, école supérieure d'électricité (SUPELEC)	1,1	1,0	1,1	1,0
191	Recherche duale (civile et militaire)	Gérard Longuet, Ministre de la Défense et des Anciens Combattants	Laurent Collet-Billon, délégué général pour l'armement	**	0,2	0,2	0,2	0,2
186	Recherche culturelle et culture scientifique	Frédéric Mitterrand, Ministre de la Culture et de la Communication	Christopher Miles, secrétaire Général adjoint du ministère de la culture et de la communication	Universcience***	0,1	0,1	0,1	0,1
142	Enseignement supérieur et recherche agricoles	Bruno Le Maire, Ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire	Marion Zalay, directrice générale de l'enseignement et de la recherche	Associations de coordination technique agricole et des industries agroalimentaires, écoles d'enseignement supérieur agricole et vétérinaire	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>Total</b>				<b>25,4</b>	<b>25,8</b>	<b>25,2</b>	<b>25,4</b>

\* Le programme chef de file pour l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) est le programme 181 « Prévention des risques » de la mission « Ecologie, développement et aménagement durables ».

\*\* Les deux opérateurs de ce programme (CEA et CNES) ont pour chefs de file les programmes 172 et 193.

\*\*\* EPIC créé en 2010 et réunissant le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie.

Source : commission des finances, d'après le présent projet de loi de finances

## **1. La quasi-totalité des crédits relèvent du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, par ailleurs chef de file**

Le fort caractère interministériel de la mission ne doit pas dissimuler le fait que la quasi-totalité des crédits – 22,5 milliards d'euros sur 25,4 en 2012 – concernent le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR), par ailleurs chef de file. Ainsi, c'est du MESR que relèvent :

- le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », qui correspond à près de la moitié des crédits de paiement de la mission (12,5 milliards d'euros) et finance en quasi-totalité les universités, et son programme « satellite », le programme 231 « Vie étudiante » (2,2 milliards d'euros), qui attribue des aides aux étudiants (comme des bourses) ;

- trois programmes de recherche : les programmes 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources » (correspondant essentiellement à l'INRA) et 193 « Recherche spatiale » (c'est-à-dire le CNES). Le programme 172 est le plus important en termes financiers après le programme 150, avec 5,1 milliards d'euros. Parmi ses opérateurs figurent, notamment, l'Agence nationale de la recherche (ANR), le commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et le centre national de la recherche scientifique (CNRS).

Ces deux groupes de programmes sont chacun dirigés par un responsable spécifique : le directeur général pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle pour le premier ; le directeur général pour la recherche et l'innovation pour le second.

## **2. Cinq ministères se partagent les 3 milliards d'euros restants**

Cinq autres programmes relèvent chacun d'un ministère spécifique, et « doublonnent » fréquemment les cinq programmes relevant du MESR, ce qui conduit à s'interroger sur la cohérence de la mission et sur l'existence d'un pilotage d'ensemble.

### *a) Des programmes de taille inégale*

Cette appréciation doit toutefois être relativisée par le fait que les crédits de paiement des programmes concernés sont de seulement 3 milliards d'euros au total, soit moins de 12 % du total de la mission. En effet, seuls deux programmes ont une taille de l'ordre du milliard d'euros. Il s'agit :

- du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables » (1,4 milliard d'euros), relevant



du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, et dont l'un des principaux opérateurs est IFP Energies nouvelles (l'ancien Institut français du pétrole) ;

- du programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle » (1 milliard d'euros), relevant du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie (et dont dépendent notamment l'école des Mines, l'Institut Télécom et SUPELEC).

A ces deux « grands programmes » s'ajoutent trois « micro-programmes » :

- le programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) » (0,2 milliard d'euros), relevant du ministère de la défense et des anciens combattants ;

- le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique » (0,1 milliard d'euros), relevant du ministère de la culture et de la communication (et finançant notamment le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie) ;

- le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » (0,3 milliard d'euros), relevant du ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire.

*b) Des activités parfois éclatées entre programmes de ministères différents, en particulier dans le domaine environnemental*

Il découle de ce caractère interministériel marqué ce qui peut apparaître comme certaines incohérences.

Il est normal, compte tenu de sa nature, que le programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) » intervienne dans des domaines relevant d'autres programmes, en particulier dans le domaine aérospatial (162 millions d'euros sur les 197 millions du programme).

D'autres cas soulèvent davantage d'interrogations.

• Ainsi, **les actions de recherche analogues éclatées entre un programme relevant du ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur et un programme relevant d'un autre ministère semblent correspondre à des crédits de plus de 2 milliards d'euros**, comme le montre le tableau ci-après.

**Principaux exemples d'actions de recherche analogues  
éclatées entre plusieurs programmes (2012)**

*(crédits de paiement, en milliards d'euros)*

	<b>Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche</b>		<b>Autre ministère concerné</b>		<b>Total</b>
	<b>Montant</b>	<b>Programme et action(s)</b>	<b>Montant</b>	<b>Ministère, programme et action(s)</b>	
Energie	1,07	Programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », action « Recherches scientifiques et technologiques en physique nucléaire et des hautes énergies »	0,34	Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables », actions « Recherche dans le domaine de l'énergie », « Recherche dans le domaine des risques » et « Charges nucléaires de long terme des installations du CEA »	1,41
Ecologie avec implications industrielles	0,17	Programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources », relevant du ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur, action « Recherches scientifiques et technologiques sur les systèmes de production et de transformation associés »	0,27	Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables », actions « Recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement » et « Recherche partenariale dans le développement et l'aménagement durable »	0,44
Agro-alimentaire	0,07	Programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources », action « Recherches scientifiques et technologiques sur l'alimentation, ses produits et leurs effets sur le bien-être »	0,31	Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles »	0,38
<b>Total</b>	<b>1,31</b>		<b>0,92</b>		<b>2,23</b>

*Source : commission des finances, d'après le présent projet de loi de finances*

On observe que ces activités éclatées entre programmes concernent toutes, d'une manière ou d'une autre, l'écologie.

Ainsi, dans certains domaines, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) se retrouve en « concurrence » avec d'autres ministères :

- la recherche dans le domaine de l'énergie est éclatée entre les programmes 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » (MESR) et 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables » du ministère de l'écologie (avec notamment l'IFP Energies nouvelles et l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire). L'un des principaux enjeux de cette

« rivalité » des deux ministères est la tutelle du CEA, majoritairement financé par le programme 190 mais qui est rattaché au programme 172 ;

- dans le cas de l'écologie à implications industrielles, sont impliqués non seulement le programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources » du MESR, mais aussi le programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables » du ministère de l'écologie ;

- dans le cas de l'agriculture, sont concernés, outre le programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources » du MESR (dont le principal opérateur est l'INRA), le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » du ministère de l'agriculture.

Il ne s'agit évidemment pas de dire que les activités du tableau ci-avant correspondent complètement à des « doublons » et que leur coût global pourrait être divisé par deux. En particulier, ces crédits peuvent servir à financer les mêmes opérateurs (comme le CEA).

- A cela s'ajoute qu'au sein du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, deux programmes s'occupent partiellement de climatologie :

- le programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources », à travers l'action « Recherches scientifiques et technologiques sur les ressources, les milieux et leur biodiversité »<sup>1</sup> (0,27 milliard d'euros) ;

- le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », à travers l'action « Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement »<sup>2</sup> (0,30 milliard d'euros).

Toutefois, dans la mesure où les deux actions ne sont que partiellement concernées par la climatologie, elles ne figurent pas dans le tableau ci-avant.

- En outre, certains établissements d'enseignement supérieur et de recherche sont rattachés aux programmes 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle », pour 310 millions d'euros (école des mines, groupement des écoles nationales d'économie et statistique, institut Télécom, école supérieure d'électricité), et 142, pour 270 millions d'euros (écoles d'enseignement supérieur agricole et vétérinaire).

---

<sup>1</sup> Selon le projet annuel de performances, « les opérateurs du programme constituent un corpus de connaissances sur les systèmes terre-océan-atmosphère dans leurs dimensions physiques, géologiques, biologiques et sociales, et sur les ressources et leurs usages, en vue de constituer une véritable ingénierie des systèmes écologiques ».

<sup>2</sup> Selon le projet annuel de performances, « cette action concerne les programmes de recherche de géochimie, géophysique, astronomie, astrophysique et les recherches fondamentales sur les problèmes environnementaux ». Il s'agit en particulier « de comprendre et de modéliser le fonctionnement du système « Terre », et par conséquent des différentes enveloppes solides, liquides et gazeuses et de leurs interactions ».

Il ne s'agit bien entendu pas de « doublons », mais on peut se demander s'il ne serait pas plus favorable à la cohérence de la politique d'ensemble de rattacher ces écoles au programme 150.

Une question analogue se pose dans le cas d'écoles n'appartenant pas à la mission « Recherche et enseignement supérieur ». Certes, la spécificité de certains établissements justifie leur rattachement à un autre ministère. Tel est par exemple le cas des écoles de formation des militaires. Toutefois, pour rester dans le périmètre du ministère de la défense, dans le cas du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense », les écoles sous tutelle de la DGA, comme Polytechnique et d'autres écoles d'ingénieurs<sup>1</sup>, n'ont pas pour fonction première de former des cadres du ministère de la défense. On peut donc se demander pourquoi elles ne sont pas rattachées au programme 150 (ou, à défaut, au programme 192).

- Les musées sont également éclatés entre programmes. Si le Muséum national d'histoire naturelle est financé par le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie le sont par le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique », dont c'est presque l'unique fonction, et qui relève du ministère de la culture et de la communication. La pertinence de l'existence même du programme 186 apparaît problématique.

### **3. Des dépenses fiscales de plus de 3 milliards d'euros correspondant très majoritairement au crédit d'impôt recherche, auquel le « rapport Guillaume » donne le score maximal de 3**

La mission « Recherche et enseignement supérieur » se voit rattacher des dépenses fiscales de plus de 3 milliards d'euros, dont plus de 2 milliards d'euros correspondant au crédit d'impôt recherche.

Ce montant élevé, qui devrait encore s'accroître pour se stabiliser autour de 5 milliards d'euros par an d'ici quelques années, rend ce dispositif vulnérable, alors qu'il apparaît plus que jamais nécessaire de réduire les dépenses fiscales. Il faut toutefois garder à l'esprit que le crédit d'impôt recherche se voit attribuer par le « rapport Guillaume »<sup>2</sup> le score maximal de 3. Par ailleurs, comme on le verra ci-après, le crédit d'impôt recherche fait partie, comme la quasi-totalité des crédits de la présente mission, des mesures qui, en raison de leur impact sur la croissance potentielle, réduisent à long terme le déficit public.

---

<sup>1</sup> Les autres écoles concernées sont l'institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAé, issu du rapprochement entre l'école nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace (Supaéro) et l'école nationale supérieure d'ingénieurs de constructions aéronautiques (ENSICA)), l'école nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA) et l'école nationale supérieure des ingénieurs des études et techniques d'armement (ENSIETA).

<sup>2</sup> Rapport du comité d'évaluation des dépenses fiscales et des niches sociales, juin 2011.

Aussi est-il préférable de se concentrer sur des dépenses fiscales moins visibles, mais qui présentent la double caractéristique d'avoir un coût élevé et d'être peu efficaces. Cela paraît concerner toutes les autres principales dépenses fiscales rattachées à la présente mission. En particulier, **la taxation au taux réduit de 15 % des plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets**, qui coûte **plus de 800 millions d'euros** par an, donne lieu à de multiples pratiques d'optimisation fiscale, bénéficie essentiellement à de grands groupes pharmaceutiques et, est jugée **peu efficace** par le « rapport Guillaume », qui lui attribue le score de 1. C'est pourquoi, à **l'initiative de sa commission des finances, le Sénat a adopté un amendement à l'article 4 bis du présent projet de loi de finances tendant à porter ce taux de 15 % à 20 %, réduisant ainsi le coût de cette niche de 230 millions d'euros.**

**Les dépenses fiscales de la mission « Recherche et enseignement supérieur », selon le « rapport Guillaume »**

*(montants en millions d'euros)*

<b>Numéro de la dépense fiscale</b>	<b>Impôt</b>	<b>Libellé de la mesure</b>	<b>Chiffrage 2011</b>	<b>N° de Programme</b>	<b>Programme principal</b>	<b>Score*</b>
<b>Dépenses fiscales évaluées par le « rapport Guillaume »</b>						
160103	IR	Imputation sur le revenu global du déficit provenant des frais de prise de brevet et de maintenance	ε	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	3
200302	IR-IS	Crédit d'impôt en faveur de la recherche	2 100	172	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	3
110218	IR	Réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI)	110	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	1
110242	IR	Réduction d'impôt pour frais de scolarité dans l'enseignement supérieur	200	231	Vie étudiante	1
230604	IR-IS	Exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les jeunes entreprises innovantes (existantes au 1er janvier 2004 ou créées entre le 1er janvier 2004 et le 31 décembre 2013) et les jeunes entreprises universitaires	20	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	1
320139	IS	Taxation au taux réduit des plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets	800	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	1
110238	IR	Crédit d'impôt à raison des intérêts des prêts souscrits entre le 1er septembre 2005 et le 31 décembre 2008 en vue du financement de leurs études par les personnes âgées de vingt-cinq ans au plus	4	231	Vie étudiante	0
230404	IR-IS	Provision pour reconstitution des gisements d'hydrocarbures	nc	190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables	0
<b>Dépenses fiscales non évaluées par le « rapport Guillaume »</b>						
120132	IR	Exonération d'impôt sur le revenu (sur option) des salaires perçus par les jeunes au titre d'une activité exercée pendant leurs études	50	231	Vie étudiante	

Numéro de la dépense fiscale	Impôt	Libellé de la mesure	Chiffrage 2011	N° de Programme	Programme principal	Score*
		secondaires ou supérieures ou leurs congés scolaires ou universitaires				
140124	IR	Exonération des dividendes perçus par l'associé unique d'une société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR)	ε	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	
150711	IR	Exonération des plus-values de cession de titres de jeunes entreprises innovantes ou de jeunes entreprises universitaires	1	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	
160102	IR	Abattement de 30 % sur les produits de cession de licences autres que ceux taxés au taux forfaitaire de 16 %	1	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	
230504	IR-IS	Exonération des plus-values de cession : - d'actions ou de parts de sociétés agréées pour la recherche scientifique ou technique ; - de titres de sociétés financières d'innovation conventionnées	nc	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	
300201	IS	Exonération des revenus patrimoniaux des établissements publics scientifiques, d'enseignement et d'assistance pour leurs revenus fonciers agricoles et mobiliers	nc	142	Enseignement supérieur et recherche agricoles	
300207	IS	Exonération des sociétés unipersonnelles d'investissement à risque (SUIR)	ε	192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	
300208	IS	Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public	5	172	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	
<b>Total</b>			<b>3 291</b>			

Score de 0 : mesure peu efficace ; score de 3 : mesure très efficace.

Source : d'après le rapport du comité d'évaluation des dépenses fiscales et des niches sociales, juin 2011

## ***B. DES RÉFORMES ENCORE INABOUTIES MAIS QU'IL FAUT SALUER***

### **1. La création en 2005 de l'agence nationale de la recherche (ANR)**

Sous la précédente législature, a été mise en place en 2005 l'Agence nationale de la recherche (ANR), financée par le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », afin de développer les **financements sur projets**.

Le présent projet de loi de finances propose de doter l'ANR de **760 millions d'euros** d'autorisations d'engagement et de crédits de paiement en 2012 (contre 772 millions d'euros en 2011). Par ailleurs, l'ANR est l'opérateur intermédiaire de la plupart des actions des investissements d'avenir au titre de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'ANR finance **deux grandes catégories** d'opérations :

- pour une prévision de 273 millions d'euros en 2011, des appels à projets (AAP). 50% du montant total de financement des appels à projets correspondent à des programmes dits « blancs », qui ne ciblent pas de thématique de recherche particulière. Une partie – 5% en 2007 et 11% depuis 2008 – du montant des aides allouées par l'ANR dans le cadre des procédures d'appel d'offres, dénommée « préciput », revient à l'organisme de recherche dans lequel le porteur du projet exerce ses fonctions ;

- des actions plus ciblées, visant notamment au développement du partenariat public-privé et au soutien des dynamiques locales en matière de recherche et développement (dans le cadre des pôles de compétitivité par exemple). L'une des actions phares de l'ANR a ainsi été la mise en place du « dispositif Carnot », qui a pour objet de favoriser les collaborations entre recherche publique et recherche privée. 20 labels Carnot ont été attribués en mars 2006 et 13 en 2007. L'appel « Carnot II » a permis de labelliser 34 nouveaux instituts, 10 provenant de nouvelles candidatures et 24 maintenus du programme précédent.

**D'un point de vue quantitatif, les moyens de l'ANR, de moins de 800 millions d'euros, sont limités.** Les laboratoires que le présent projet de loi de finances considère comme relevant du champ d'action de l'ANR reçoivent pour plus de 3 milliards d'euros de subventions pour charges de service public, servant en quasi-totalité à financer les personnels. Ainsi, les financements de l'ANR et les financements européens du programme-cadre de recherche et de développement ne sont égaux qu'à environ 12 % du financement récurrent des laboratoires, comme le montre le tableau ci-après.



**L'indicateur 2.1 du programme 172 : « Rapport entre le financement sur projets et le financement récurrent »**

	Unité	2009 Réalisation	2010 Réalisation	2011 Prévision PAP 2011	2011 Prévision actualisée	2012 Prévision	2013 Cible
Financement de l'ANR (A)	M€	240,0	274,4	n.s.	273,3	n.s.	n.s.
Financement européen du PCRD (B)	M€	98,0	123,7	n.s.	116,7	n.s.	n.s.
Dotation de base de fonctionnement des laboratoires sur SCSP (C)	M€	317,6	301,2	n.s.	337,9	n.s.	n.s.
Rémunérations des personnels de recherche financées en tout ou partie sur SCSP (D)	M€	2 619,9	2 832,9	n.s.	2 883,4	n.s.	n.s.
Rapport entre le financement sur projets et le financement récurrent des laboratoires hors rémunération sur subvention des personnels : (A+B)/C	%	106,4	132,2	103	115,4	115,5	≥ 110
Rapport entre le financement sur projets et le financement récurrent des laboratoires y compris rémunération sur subvention des personnels : (A+B)/(C+D)	%	11,5	12,7	11,8	12,1	12,2	≥ 12

ANR : agence nationale de la recherche ; PCRD : programme-cadre de recherche et de développement ; SCSP : subvention pour charges de service public.

Source : présent projet de loi de finances

## **2. La mise en place des « Alliances » (à partir de 2009)**

Comme on l'a indiqué ci-avant, le dispositif de recherche publique est éclaté, en raison notamment de la volonté des différents ministères de conserver leurs propres structures de recherche. Aussi, à défaut de réformes de structure, l'actuel Gouvernement a décidé de regrouper certains des principaux opérateurs dans des entités dénommées « alliances », progressivement mises en place à partir de 2009.

Les cinq alliances sont :

- l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN) ;
- l'alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie (ANCRE) ;
- l'alliance des sciences et technologies du numérique (Allistene) ;
- l'alliance pour l'environnement (AllEnvi) ;
- l'alliance pour les sciences de l'homme et sociales (ATHENA).

En pratique cependant, la quasi-totalité des organismes concernés relèvent du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il existe toutefois une exception dans le cas de quatre des cinq alliances : la conférence des directeurs généraux de CHU dans le cas d'AVIESAN, l'IFP Energies

nouvelles dans le cas d'ANCRE, l'Institut Télécom dans le cas d'Allistene, Météo France dans le cas d>AllEnvi.

Les alliances tendent généralement à s'organiser autour d'un ou deux acteurs principaux : l'INSERM pour AVIESAN (présidée par le PDG de l'INSERM et organisée en instituts thématiques multi-organismes qui recouvrent le champ d'application des instituts thématiques de l'INSERM), le CEA, le CNRS et l'IFP Energies nouvelles pour ANCRE, l'INRIA pour Allistene (présidée par le PDG de l'INRIA). Cela conduit naturellement à se poser la question d'une éventuelle fusion à terme de certains des organismes concernés avec le ou les acteurs principaux.

Le CNRS se trouve dans une situation ambiguë. Il appartient à chacune des cinq alliances, mais poursuivre jusqu'au bout la logique fonctionnelle des alliances conduirait à son éclatement. Le dernier contrat d'objectifs entre l'Etat et le CNRS, approuvé par le Conseil d'administration de cet organisme le 25 juin 2009 et signé le 19 octobre 2009, traduit ce « tiraillement », avec sa réorganisation en instituts.

Le CEA, qui est naturellement un acteur essentiel d'ANCRE, appartient aussi à AVIESAN, Allistene et AllEnvi. Toutefois ses activités, bien que diversifiées, présentent une plus forte cohérence que celles du CNRS, par nature plus disparates.

Si la mise en place des alliances obéit en partie à des motivations « politiques » internes au monde de la recherche – utilisation des alliances pour dominer d'autres opérateurs ou pour faire contrepoids à l'Agence nationale de la recherche –, il est généralement admis qu'elles devraient permettre d'accroître significativement l'efficacité du dispositif public de recherche. En particulier, elles présentent l'intérêt de donner aux entreprises un interlocuteur unique dans un domaine donné.

### Les alliances

N°	Programme	Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN)	Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie (ANCRE)	Alliance des sciences et technologies du numérique (Allistene)	Alliance pour l'environnement (AllEnvi)	Alliance pour les sciences de l'homme et sociales (ATHENA)
150	Formations supérieures et recherche universitaire	CPU		CPU, CDEFI	CPU, Muséum national d'histoire naturelle	CPU, conférence des grandes écoles
172	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	INSERM, CNRS, CEA, INRIA, Institut Pasteur	CNRS, CEA	CEA, CNRS, INRIA	CEA, CNRS	CNRS, INED
187	Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	INRA, IRD	BRGM, CIRAD, IRD		BRGM, CEMAGREF, CIRAD, IFREMER, INRA, IRD, IFSTTAR	
190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables		IFPEN			
192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle			Institut Télécom		
	Entités externes à la mission « Recherche et enseignement supérieur »	Conférence des directeurs généraux de CHU			Météo France (programme 170 « Météorologie » de la MEDAD)	

NB : les programmes 231 « Vie étudiante », 193 « Recherche spatiale », 191 « Recherche duale (civile et militaire) », 186 « Recherche culturelle et culture scientifique » et 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » ne sont pas concernés par les alliances.

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières ; CDEFI : conférence des directeurs d'écoles et formations d'ingénieurs ; CEA : commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives ; CEMAGREF : centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts ; CIRAD : centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement ; CNRS : centre national de la recherche scientifique ; CPU : conférence des présidents d'université ; IFPEN : IFP Energies nouvelles ; IFREMER : institut français de recherche pour l'exploitation de la mer ; IFSTTAR : institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux ; INED : institut national d'études démographiques ; INRA : institut national de la recherche agronomique ; INRIA : institut national de recherche en informatique et en automatique ; INSERM : institut national de la santé et de la recherche médicale ; IRD : institut de recherche pour le développement ; MEDAD : mission « Ecologie et développement durable ».

Source : commission des finances

***C. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU PRÉSENT PROJET DE LOI DE FINANCES***

Les principaux éléments en termes de crédits du présent projet de loi de finances sont synthétisés par le tableau ci-après.

## Le présent projet de loi de finances : principaux chiffres

*(en milliards d'euros)*

	LFI 2011		PLF 2012 (structure constante)		Evolution en %		PLF 2012 (structure courante)		Evolution en %	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
P 150 : Formations supérieures et recherche universitaire	12,48	12,27	12,75	12,50	2,17	1,84	12,76	12,51	2,28	1,94
P 231 : Vie étudiante	2,08	2,08	2,17	2,17	4,38	4,14	2,17	2,17	4,38	4,14
<b>Sous total Enseignement supérieur - MESR</b>	<b>14,56</b>	<b>14,35</b>	<b>14,92</b>	<b>14,67</b>	<b>2,48</b>	<b>2,17</b>	<b>14,94</b>	<b>14,68</b>	<b>2,58</b>	<b>2,26</b>
P 172 : Recherches scient et technologiques pluridisciplinaires	5,12	5,12	5,12	5,12	-0,02	-0,01	5,12	5,12	-0,04	-0,03
P 187 : Milieux et ressources	1,24	1,24	1,25	1,25	0,49	0,50	1,25	1,25	0,49	0,50
P 193 : Recherche spatiale	1,39	1,39	1,40	1,40	0,46	0,47	1,40	1,40	0,46	0,47
<b>Sous total Recherche - MESR</b>	<b>7,76</b>	<b>7,76</b>	<b>7,77</b>	<b>7,77</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>	<b>7,77</b>	<b>7,77</b>	<b>0,13</b>	<b>0,14</b>
<b>Sous total MIREs programmes du MESR</b>	<b>22,32</b>	<b>22,11</b>	<b>22,69</b>	<b>22,44</b>	<b>1,67</b>	<b>1,47</b>	<b>22,71</b>	<b>22,45</b>	<b>1,73</b>	<b>1,52</b>
P 142 Enseignement supérieur et recherche agricoles	0,30	0,30	0,30	0,30	1,99	1,64	0,31	0,31	2,75	2,40
P 192 : Recherche et enseignement supérieur en matière éco.& ind	1,09	1,08	1,02	1,00	-5,95	-7,20	1,02	1,00	-5,93	-7,18
P 186 : Recherche culturelle et culture scientifique	0,13	0,13	0,12	0,12	-1,44	-0,71	0,12	0,12	-1,49	-0,76
P 190 : Recherche énergie, Développement. Durable (HT 2)	1,33	1,37	1,43	1,36	7,63	-0,61	1,43	1,36	7,60	-0,64
P 191 : Recherche duale (HT 2)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,08	0,09	0,20	0,20	0,08	0,09
<b>Sous total Enseignement supérieur - autres ministères</b>	<b>0,56</b>	<b>0,57</b>	<b>0,58</b>	<b>0,58</b>	<b>2,17</b>	<b>1,98</b>	<b>0,58</b>	<b>0,58</b>	<b>2,60</b>	<b>2,41</b>
<b>Sous total Recherche - autres ministères</b>	<b>2,48</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,41</b>	<b>1,18</b>	<b>-3,71</b>	<b>2,50</b>	<b>2,41</b>	<b>1,16</b>	<b>-3,73</b>
<b>Sous total MIREs programmes des autres ministères</b>	<b>3,04</b>	<b>3,07</b>	<b>3,08</b>	<b>2,99</b>	<b>1,36</b>	<b>-2,66</b>	<b>3,08</b>	<b>2,99</b>	<b>1,42</b>	<b>-2,60</b>
<b>TOTAL GENERAL MIREs</b>	<b>25,36</b>	<b>25,18</b>	<b>25,77</b>	<b>25,43</b>	<b>1,63</b>	<b>0,96</b>	<b>25,79</b>	<b>25,44</b>	<b>1,69</b>	<b>1,02</b>
<b>dont Enseignement supérieur</b>	<b>15,12</b>	<b>14,92</b>	<b>15,50</b>	<b>15,24</b>	<b>2,47</b>	<b>2,17</b>	<b>15,51</b>	<b>15,26</b>	<b>2,58</b>	<b>2,27</b>
<b>dont Recherche</b>	<b>10,24</b>	<b>10,26</b>	<b>10,28</b>	<b>10,18</b>	<b>0,40</b>	<b>-0,79</b>	<b>10,28</b>	<b>10,18</b>	<b>0,38</b>	<b>-0,80</b>

Source : d'après le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

## 1. Des crédits conformes à la loi de programmation des finances publiques 2011-2014

Les crédits sont conformes à la loi de programmation des finances publiques (LPFP) 2011-2014, comme le montre le tableau ci-après.

### Les plafonds de la mission « Recherche et enseignement supérieur » en 2012 : comparaison avec la LPFP 2011-2014

(en millions d'euros)

	LPFP 2012 <i>hors CAS Pensions</i>	PLF 2012 au format LPFP (1) <i>hors CAS Pensions</i>	PLF 2012 (2) <i>hors CAS Pensions</i>	PLF 2012
Plafond des autorisations d'engagement	25 022	25 151	25 341	25 788
Plafond des crédits de paiement	24 802	24 802	24 992	25 439

(1) Ce montant correspond aux autorisations de crédits pour 2012 qui figurent dans le rapport préparatoire au débat d'orientation des finances publiques.

(2) Ce montant tient compte des modifications de périmètre et de transferts impactant la mission.

Source : projet annuel de performances

## 2. L'enseignement supérieur est privilégié par rapport à la recherche, et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche par rapport aux autres ministères

En termes d'évolution des crédits, le présent projet de loi de finances privilégie l'enseignement supérieur par rapport à la recherche.

En effet, si à périmètre constant les crédits de paiement de la mission augmentent de 0,96 %, ceux du bloc « enseignement supérieur » augmentent de 2,17 %, alors que ceux du « bloc recherche » diminuent de 0,79 %.

Paradoxalement, les crédits du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche sont en hausse de 1,47 % à périmètre constant. Cela vient du fait que les activités de recherche concernées par les réductions de crédits sont celles relevant des autres ministères, en diminution de 3,71 %. Le programme 192 « Enseignement supérieur en matière économique et industrielle » est le plus touché, avec une diminution des crédits de paiement de 7,2 % à périmètre constant, soit 77 millions d'euros.

***D. UN DÉPLACEMENT DES ENJEUX DE LA MISSION VERS L'ANALYSE DE SES OPÉRATEURS***

**1. Des dotations aux opérateurs qui représentent 82 % des crédits de la mission**

Sur les 560 opérateurs de l'Etat que l'annexe au présent PLF recense, **un peu moins de la moitié (268) relèvent de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».**

Les dotations versées aux opérateurs (subventions pour charges de service public, dotations en fonds propres et transferts) représentent ainsi **82 % des crédits de paiement demandés pour 2012 dans le cadre de la mission.** Les seules subventions pour charge de service public (SCSP) correspondent à 73 % du budget total.

Selon l'annexe au PLF précitée, ces crédits représentent ainsi plus de 54 % de l'ensemble des dotations versés aux opérateurs de l'Etat et 73 % des SCSP versées dans la cadre du budget général.

Cette situation traduit la **poursuite de l'accession aux responsabilités et compétences élargies (RCE) des universités** auxquelles l'Etat alloue dorénavant, dans le cadre de la globalisation de leur budget, des subventions pour charge de service public. En 2012, toutes les universités seront autonomes, à l'exception de l'université de Polynésie qui passera aux compétences élargies en 2013, en vertu de l'ordonnance n° 2008-727 du 24 juillet 2008.

Le tableau ci-après retrace, par programme, le montant des dotations demandées pour 2012 pour les différents opérateurs de la mission.

### Dotations totales demandées pour 2012 pour les opérateurs de la MIREs

(en millions d'euros)

Programmes	Nature des crédits	LFI 2011	PLF 2012	Part des crédits dans le programme
Formations supérieures et recherche universitaires	SCSP	10 267	10 941	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	171	212	
	<i>Transferts</i>	-	-	
	<b>Total</b>	<b>10 439</b>	<b>11 154</b>	<b>89 %</b>
Vie étudiante	SCSP	404	318	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	82	
	<i>Transferts</i>	63	65	
	<b>Total</b>	<b>468</b>	<b>466</b>	<b>21,5 %</b>
Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	SCSP	3 876	3 911	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	-	
	<i>Transferts</i>	813	790	
	<b>Total</b>	<b>4 690</b>	<b>4 702</b>	<b>92 %</b>
Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	SCSP	1 243	1 250	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	-	
	<i>Transferts</i>	-	-	
	<b>Total</b>	<b>1 243</b>	<b>1 250</b>	<b>100 %</b>
Recherche spatiale	SCSP	597	597	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	-	
	<i>Transferts</i>	794	800	
	<b>Total</b>	<b>1 392</b>	<b>1 398</b>	<b>100 %</b>
Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables	SCSP	1 175	1 196	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	-	
	<i>Transferts</i>	-	-	
	<b>Total</b>	<b>1 175</b>	<b>1 196</b>	<b>88 %</b>
Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	SCSP	245	219	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	1	1	
	<i>Transferts</i>	289	4	
	<b>Total</b>	<b>535</b>	<b>225</b>	<b>22,5 %</b>
Recherche duale	SCSP	196	34	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	162	
	<i>Transferts</i>	-	-	
	<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>100 %</b>
Recherche culturelle et culture scientifique	SCSP	117	116	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	-	
	<i>Transferts</i>	-	-	
	<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>116</b>	<b>94 %</b>
Enseignement supérieur et recherche agricoles	SCSP	71	71	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	-	-	
	<i>Transferts</i>	26	26	
	<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>32 %</b>
Mission Enseignement supérieur et recherche	SCSP	18 191	18 653	
	<i>Dotations en fonds propres</i>	172	457	
	<i>Transferts</i>	1 985	1 685	
	<b>Total</b>	<b>20 348</b>	<b>20 795</b>	<b>82 %</b>

Source : d'après les données du projet annuel de performances pour 2012 relatif à la présente mission



## 2. Les enjeux liés au plafond d'emplois de la mission

Le poids important des opérateurs au sein de la MIREs conduit également à déplacer les enjeux budgétaires de la mission vers l'examen de son **plafond d'emplois global** (plafond ministériel et « plafond opérateurs »), ceci d'autant plus qu'il convient de rappeler que **la MIREs bénéficie d'un « traitement de faveur » en matière d'emplois depuis 2006** :

- entre 2007 et 2010, elle a ainsi été exonérée du principe du non-remplacement d'un fonctionnaire sur deux partant à la retraite ;

- quant à la période 2011 - 2014, la loi de programmation des finances publiques a également « épargné » la MIREs, à l'instar du ministère de la justice, puisque le rapport annexé à cette loi de programmation prévoit :

• d'une part, que « *les opérateurs de l'État seront également associés à cette démarche et fourniront un effort sans précédent en termes de réduction des effectifs, à l'exception des opérateurs rattachés au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui sont exonérés de réduction d'effectifs sur la période de programmation.* »

• d'autre part, qu'à « *l'exception du ministère de la justice et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, tous les ministères verront leurs effectifs réduits sur les années 2011 à 2013.* »

### a) Le « vrai » plafond d'emplois de la MIREs

Depuis 2009, l'approche du plafond d'emplois de la MIREs a été modifiée par deux éléments.

• Tout d'abord, l'article 64 de la loi de finances pour 2008 a instauré, à compter de la loi de finances initiale pour 2009, un **plafond d'emplois des opérateurs soumis au vote du Parlement**. Pour la MIREs, ce plafond doit permettre de mieux cerner le nombre de personnels participant au service public de l'enseignement supérieur et de la recherche, et son évolution.

• Ensuite, comme indiqué précédemment, entre 2009 et 2012, toutes les universités, sauf une, seront passées sous le régime des RCE, c'est-à-dire les responsabilités et compétences élargies : la masse salariale étant transférée aux établissements autonomes, **près de 129 000 ETPT (dont 5 312 en 2012) auront été de facto sortis du plafond d'emplois nominal du ministère entre 2009 et 2012, pour augmenter d'autant le plafond d'emplois opérateur.**

Afin d'appréhender le « vrai » plafond d'emplois de la mission, il convient donc de **comptabiliser non seulement les emplois ministériels sous plafond, mais aussi les emplois sous plafond des opérateurs**, sachant que ces derniers peuvent rémunérer, sur leurs ressources propres, des emplois hors plafond (*cf. infra*).

Ainsi, **le plafond d'emplois de la mission dans son ensemble pour 2012 n'est pas de 21 288<sup>1</sup>, mais de 261 944 en y ajoutant le plafond d'emplois des opérateurs.** Ces chiffres sont toutefois à prendre avec précaution car si le décompte des emplois sous plafond relevant des ministères est effectué en emplois équivalent temps plein travaillé (ETPT), celui des opérateurs est exprimé en emplois temps plein (ETP), ce qui peut introduire quelques distorsions. Sous cette réserve, **les emplois sous plafond des opérateurs représenteraient 92 % du plafond consolidé de la mission en 2012 (cf. tableau suivant).**

Par rapport à 2011, le plafond d'emplois ministériel de la MIREs est certes en diminution de 7 207 ETPT, mais **le plafond global (ministériel et opérateurs) de la mission est, quant à lui, en hausse de 448 ETPT/ETP.**

---

<sup>1</sup> 17 298 pour le ministère de l'enseignement et de la recherche, 1 314 pour le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie au titre du programme n° 192 et 2 676 pour le ministère de l'agriculture au titre du programme 142.

**Les emplois des opérateurs de la MIRES, y compris opérateurs multi-imputés si programme chef de file**

	Réalisation 2010			LFI 2011			PLF 2012		
	ETPT rémunérés par le programme	ETP rémunérés par l'opérateur		ETPT rémunérés par le programme	ETP rémunérés par l'opérateur		ETPT rémunérés par le programme	ETP rémunérés par l'opérateur	
		Sous plafond	Hors plafond		Sous plafond	Hors plafond		Sous plafond	Hors plafond
<b>P. 150</b>	52 185	112 634	15 718	23 617	142 659	13 392	16 393	150 239	16 790
<b>P. 231</b>	0	12 659	67	0	12 727	67	0	12 728	67
<b>P. 172</b>	30	47 456	11 953	0	48 774	10 445	0	48 833	12 106
<b>P. 187</b>	65	15 983	1 855	48	17 205	1 604	0	17 199	1 855
<b>P. 193</b>	0	2 405	201	0	2 417	256	0	2 417	201
<b>P. 190</b>	0	4 789	174	0	4 856	194	0	4 846	239
<b>P. 192</b>	985	2 212	755	991	2 259	600	1 314	2 290	619
<b>P. 186</b>	0	1 175	0	0	1 187	0	0	1 175	0
<b>P. 142</b>	2 599	829	542	2 653	917	371	2 653	929	371
<b>Total</b>	<b>55 864</b>	<b>200 142</b>	<b>31 265</b>	<b>27 309</b>	<b>233 001</b>	<b>26 929</b>	<b>20 360</b>	<b>240 656</b>	<b>32 248</b>

Source : d'après les données du projet annuel de performances pour 2012 relatif à la présente mission

*b) La question du respect du plafond d'emplois des opérateurs*

Comme la commission des finances l'avait souligné lors de l'examen du projet de loi de règlement et rapport de gestion pour 2010, le « plafond opérateur », dont l'enjeu devient essentiel dans le cadre de la MIREs, n'a de sens que s'il reflète de manière fiable la politique des opérateurs, point sur lequel le bilan des exécutions 2009 et 2010 ne donne pas toutes les garanties.

En effet, dans sa note d'exécution budgétaire de 2009, la Cour des Comptes avait déjà émis des réserves sur **la sincérité du plafond d'emplois des opérateurs**. Outre certains problèmes de méthodologie, elle relevait qu'il était délicat, d'une part, de distinguer au sein des opérateurs les emplois sous plafond et ceux hors plafond, d'autre part, de contrôler le respect de ce plafond déterminé de manière approximative et déclarative.

En 2010, la Cour soulève un second problème : **le déplacement des enjeux vers la maîtrise de la masse salariale**. En effet, à la différence de celle de l'Etat, la masse salariale des opérateurs n'est pas plafonnée. Ainsi, dans la cadre de sa dotation globale et fongible, un opérateur peut accroître sa masse salariale, tout en respectant son plafond d'emplois.

*c) La forte croissance des emplois hors plafond des opérateurs*

Votre rapporteur spécial attire, enfin, l'attention sur **la forte augmentation des emplois hors plafond des opérateurs**. Ceux-ci devraient s'élever à 32 248 ETP en 2012, contre 26 929 ETP prévus en loi de finances initiale pour 2011, soit une **hausse de près de 20 %**.

Il est en outre à rappeler que ces prévisions initiales sont, depuis plusieurs années, largement dépassées en exécution. Ainsi, les emplois hors plafond des opérateurs de la mission se sont élevés à 31 138 en 2010, contre une prévision initiale de 23 497, soit un **dépassement de plus de 30 % et une augmentation de 18 % par rapport à l'exécution 2009**.

De façon générale,  **votre rapporteur spécial appelle à un meilleur suivi du plafond d'emplois des opérateurs et de l'évolution des effectifs hors plafond de ces derniers**. Il s'interroge néanmoins sur **la capacité du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche à les contrôler s'agissant des universités**, alors même qu'il doit concilier cette exigence de politique générale avec la mise en place de l'autonomie des établissements d'enseignement supérieur et la volonté de ces derniers de renforcer leurs moyens.

**E. UNE AUGMENTATION DES MOYENS EN PARTIE OPTIQUE DE 2007 À 2012**

**1. Un respect partiel de l'engagement d'accroître de 9 milliards d'euros les moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche**

*a) Un « engagement présidentiel tenu », selon le Gouvernement*

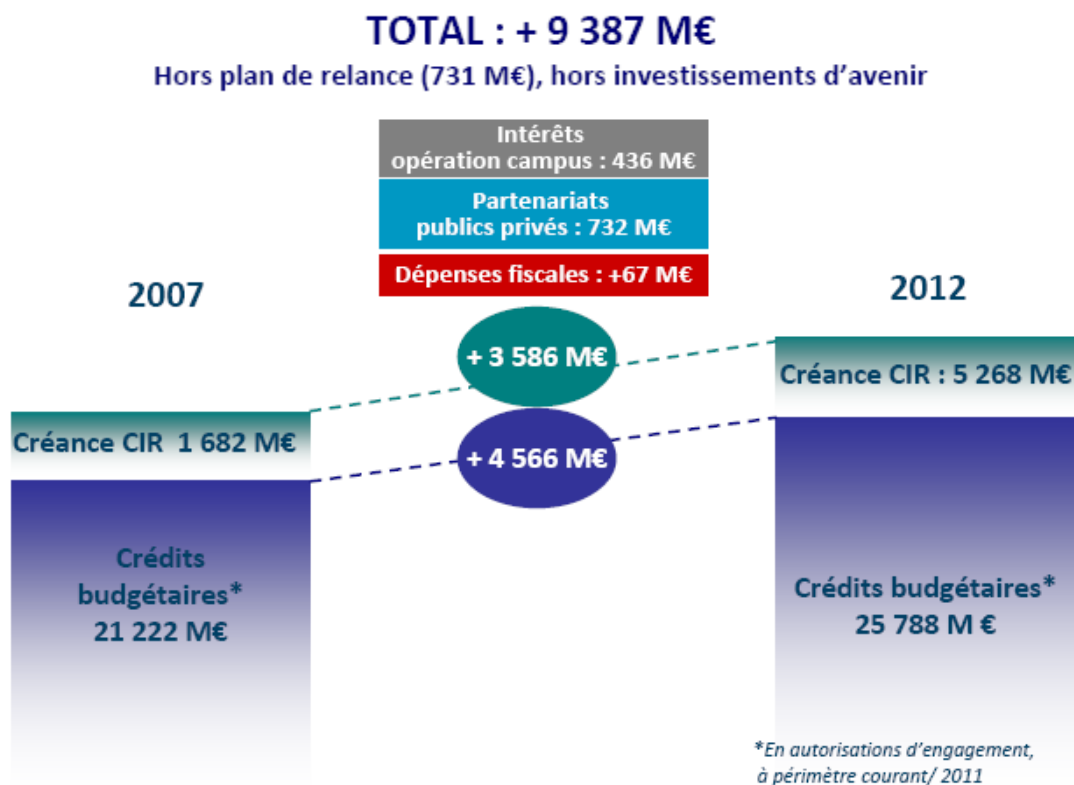
Lors de sa campagne pour la dernière élection présidentielle, le **Président de la République** avait indiqué son intention d'augmenter de **9 milliards d'euros** le budget consacré à l'enseignement supérieur et à la recherche durant son mandat.

Ainsi, dans un communiqué de presse du 28 septembre 2011, Laurent Wauquiez, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, affirme que « *sur 2007-2012, l'engagement du Président de la République de consacrer 9 milliards d'euros à l'enseignement supérieur et la recherche est dépassé (avec 9,3 milliards d'euros supplémentaires sur la période), indépendamment de l'effort exceptionnel réalisé dans le cadre de l'opération campus et des investissements d'avenir* ».

Dans le dossier de presse joint, le ministre se félicite d'un « *engagement présidentiel tenu sur 2007-2012* ».

Il fournit ainsi les chiffres ci-après.

**Le respect de l'engagement présidentiel d'augmenter les moyens de l'enseignement supérieur et de la recherche de 9 milliards d'euros, selon le Gouvernement**



Source : ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, « Présentation du budget 2012 », septembre 2011

### *b) Divers artifices de présentation*

Comme notre collègue Nicole Bricq, rapporteure générale, le souligne dans le tome I du rapport général relatif au présent projet de loi de finances, la lecture du graphique ci-avant permet de constater que **cette augmentation affichée de 9 milliards d'euros des dépenses d'enseignement supérieur et de recherche est très surestimée.**

Le Gouvernement recourt en effet à divers **artifices de présentation** qui ont pour objet de prendre en compte **des dépenses qui devront être réalisées par les législatures suivantes** :

- il raisonne, dans le cas des crédits budgétaires, en **autorisations d'engagement**, et non en crédits de paiement. Comme on le verra ci-après, les 4,6 milliards d'euros d'augmentation affichée ne sont plus que de 4,1 milliards d'euros en crédits de paiement ;

- ensuite, il choisit de comptabiliser le **crédit d'impôt recherche** à hauteur non de son **coût**, mais du montant de la **créance** correspondante pour les entreprises, de **5,3 milliards d'euros** en 2012. Comme le CIR est versé au cours des quatre années suivant la constitution de la créance, cela ne correspond pas nécessairement aux sommes effectivement décaissées par l'Etat, qui selon le présent projet de loi de finances devraient être de seulement **2,3 milliards d'euros** en 2012. En effet, le coût du CIR est actuellement artificiellement minoré par le contrecoup du plan de relance, qui, en anticipant le remboursement des créances en 2009 et en 2010, a réduit le « stock » de créances devant être remboursées en 2011 et en 2012.

**Il est facile pour le Gouvernement de se « vanter » de certaines mesures, alors que ce sont les législatures suivantes qui vont devoir en supporter le coût.** Ce phénomène ne peut être évité, dans le cas des crédits, qu'en raisonnant en **crédits de paiement**, c'est-à-dire en décaissements effectifs, qui ont un impact sur le respect de la norme de dépenses et sur le besoin de financement de l'Etat. Un raisonnement analogue peut être fait dans le cas du CIR.

Par ailleurs, certaines des sommes indiquées par le graphique correspondent non à des dépenses **annuelles**, mais à des dépenses **cumulées** sur la période. **Le Gouvernement additionne donc des « flux » (des dépenses annuelles) et des « stocks » (des dépenses cumulées).** Ainsi, la quasi-totalité du montant de 1,2 milliard d'euros de dépenses supplémentaires figurant en haut du graphique ne devrait pas être comptabilisée :

- dans le cas de **l'opération Campus**, les 436 millions d'euros correspondent, comme l'indique le Gouvernement, à « *la prévision d'intérêt échus à la fin de l'année 2012* »<sup>1</sup>, en cumulé sur la période<sup>2</sup>. Selon des indications fournies par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, sur ce montant, 270 millions d'euros devraient être dépensés en 2011, le solde, soit 166 millions d'euros, devant l'être en 2012<sup>3</sup> ;

- dans le cas des **partenariats public-privé (PPP)** non seulement les 732 millions d'euros correspondent aux « *autorisations d'engagements ouvertes entre 2009 et 2011* »<sup>4</sup>, mais en plus il résulte de la nature même des PPP que les crédits de paiement correspondants ne sont déboursés, sous forme de redevances, que sur de longues périodes suivant l'engagement des crédits.

---

<sup>1</sup> Source : réponse au questionnaire budgétaire.

<sup>2</sup> L'opération Campus, qui doit financer la remise à niveau du patrimoine immobilier d'une dizaine de sites, est dotée de 5 milliards d'euros, gérés par l'Agence nationale de la recherche : depuis novembre 2007, 3,7 milliards d'euros au titre de la vente par l'Etat d'une partie des titres d'EDF, auxquels il faut ajouter depuis 2010 1,3 milliard d'euros au titre des investissements d'avenir. Cette dotation, qui permet d'afficher des montants élevés, est loin de correspondre aux sommes effectivement susceptibles d'être dépensées, fixées chaque année à seulement 4 % des montants concernés. Ainsi, l'opération Campus coûte potentiellement seulement 200 millions d'euros par an, dont 150 millions hors investissements d'avenir.

<sup>3</sup> Ce montant suscite certaines interrogations quand on le compare à d'autres données fournies au sujet de l'opération Campus (cf. ci-après).

<sup>4</sup> Source : réponse au questionnaire budgétaire.

*c) Une présentation biaisée dénoncée depuis plusieurs années par la commission des finances*

**Cette appréciation de votre rapporteur spécial s'inscrit dans l'analyse constante de la commission des finances et ne constitue pas un revirement.**

Ainsi, comme le président Philippe Marini, alors rapporteur général, l'écrivait dans le rapport sur le premier projet de loi de finances rectificative pour 2010, relatif au « grand emprunt », *« avant l'emprunt national, il était prévu d'augmenter de 2007 à 2012 les dépenses d'enseignement supérieur et de recherche de 9 milliards d'euros (au rythme de 1,8 milliard d'euros par an), mais même en incluant le crédit d'impôt recherche, l'augmentation effective observée jusqu'à présent est environ deux fois plus faible, de sorte que l'augmentation au bout de cinq ans serait de l'ordre de seulement 0,25 point de PIB (soit 5 milliards d'euros) »*<sup>1</sup>.

Il ne s'agissait là que d'une extrapolation à partir de la situation début 2010, mais ces critiques sont dans l'ensemble toujours d'actualité.

*d) Le véritable montant des augmentations de moyens : environ 5 milliards d'euros*

La véritable augmentation des moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche a été de 2007 à 2012 non de plus de 9 milliards d'euros, comme l'affirme le Gouvernement, mais de l'ordre de **seulement 5,6 milliards d'euros**.

---

<sup>1</sup> Cette appréciation venait du fait que, comme le soulignaient votre rapporteur spécial Philippe Adnot et notre ancien collègue Christian Gaudin, alors rapporteurs spéciaux de la mission « Recherche et enseignement supérieur », dans le cas de l'année 2010 l'augmentation affichée de 1,8 milliard d'euros ne correspondait que pour 1,2 milliard d'euros à des dépenses pérennes (le 0,6 milliard d'euros supplémentaire consistant en des dépenses d'équipement exceptionnelles). Comme sur ce 1,2 milliard d'euros (dont 0,6 milliard d'euros pour le crédit d'impôt recherche), plusieurs centaines de millions d'euros correspondaient aux pensions, l'augmentation effective était de l'ordre de seulement 1 milliard d'euros.



**L'augmentation des moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche, selon la commission des finances**

(en milliards d'euros)

	<b>2007 (exécution)</b>	<b>2012 (prévision)</b>	<b>Evolution de 2007 à 2012</b>
MIRES (crédits de paiement)*	21,3	25,4	4,1
CIR (coût)	1,0	2,3	1,3
<i>Pour mémoire : montant de la créance**</i>	1,6	5,3	3,6
Opération Campus	-	0,166***	0,166
<b>Total</b>	<b>22,3</b>	<b>27,9</b>	<b>5,6</b>

\* Les crédits de paiement hors pensions ne peuvent être utilisés pour effectuer des comparaisons, du fait de l'important changement de périmètre constitué par la réforme des universités, qui financent désormais par des crédits de titre 3 une partie des dépenses de pensions.

\*\* Source : rapport de l'IGF sur le CIR de septembre 2010 (2007), dossier de presse de Laurent Wauquiez (2012).

\*\*\* Prévision communiquée au rapporteur spécial par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Source : commission des finances, d'après les documents budgétaires et les sources indiquées en note (\*\*)

*e) Une augmentation de seulement 0,1 point de PIB, et donc sans impact significatif sur la croissance*

En période de rigueur budgétaire, cette augmentation de 5 milliards d'euros pourrait *a priori* être considérée comme un effort important.

En réalité, il ne faut pas perdre de vue que ce qui a un sens pour ces dépenses, c'est leur montant en **points de PIB**. En effet, l'objectif est d'augmenter la croissance potentielle de l'économie, ce qui implique une augmentation des dépenses concernées en points de PIB.

Autrement dit, pour maintenir constant l'impact économique de ces dépenses, exprimé en points de croissance potentielle supplémentaires, il est nécessaire de les accroître en valeur. Une stabilisation en valeur correspondrait en réalité à un impact en diminution.

Or, du fait de la croissance du PIB, l'augmentation de 5 milliards d'euros entre 2007 et 2012 (soit 0,25 point de PIB) correspond, une fois prise en compte la croissance du PIB, à une augmentation de ces dépenses rapportées au PIB de seulement **0,1 point**, ce qui est **économiquement négligeable**.

## **2. Le « Grand emprunt » : des sommes trop faibles pour avoir un impact significatif ; une phase critique, la « contractualisation » avec les lauréats**

### *a) Rappel du dispositif du Programme des investissements d'avenir*

La loi de finances rectificative n° 2010-237 du 9 mars 2010 a ouvert une enveloppe de **34,64 milliards d'euros** dédiée au programme d'investissements d'avenir (PIA), ventilée autour de cinq priorités d'investissement :

- l'enseignement supérieur et la formation (11 milliards d'euros) ;
- la recherche (7,9 milliards d'euros) ;
- les filières industrielles et les PME (6,5 milliards d'euros) ;
- le développement durable (5,1 milliards d'euros) ;
- le numérique (4,5 milliards d'euros).

#### **• La nature des dotations**

Néanmoins, au sein de ces dotations, **il convient de distinguer les dotations non consommables** (15 milliards d'euros) **des dotations consommables** (19,6 milliards d'euros).

Les dotations non consommables sont, en effet, des fonds déposés sur les comptes du Trésor de l'opérateur générant des intérêts ; dans ce cadre, **seuls les produits d'intérêt sont versés aux bénéficiaires**. Le taux de rémunération retenu s'élève à 3,4 %, soit le taux de l'obligation assimilable du Trésor (OAT) à dix ans à la date d'entrée en vigueur de la loi de finances rectificative.

Les dotations consommables se composent, quant à elles, de subventions (10 milliards d'euros), d'avances remboursables (3 milliards d'euros), de prêts (3 milliards d'euros) et de prise de participation (4 milliards d'euros).

#### **• La MIREs, la première bénéficiaire du PIA**

Les 34,65 milliards d'euros ouverts par la LFR 2010 ont été répartis entre treize programmes budgétaires créés à cette occasion au sein de six missions budgétaires préexistantes du budget général, ainsi qu'au sein du compte de concours financiers « Prêts et avances à des particuliers ou à des organismes privés » s'agissant du refinancement de l'activité de prêts aux PME.

La mission budgétaire la plus concernée par le programme des investissements d'avenir est la présente mission, destinataire de **21,9 milliards d'euros (dont 15 milliards d'euros en dotations non consommables)**, soit quasiment les deux-tiers de l'emprunt national.

## Les investissements d'avenir dans la recherche et l'enseignement supérieur

(en milliards d'euros)

Programme / Action	Dotation totale	Dotation non consommable	Dotation consommable	Opérateur
<b>1) Programme « Instituts thématiques d'excellence en matière d'énergies décarbonnées »</b>				
Instituts d'excellence	1,00	0,75	0,25	ANR
<b>2) Programme « Pôles d'excellence »</b>				
Initiatives d'excellence	7,70	7,70		ANR
Opération Campus	1,30	1,30		ANR
Opération Plateau de Saclay *	1,00		1,00	ANR
Valorisation - Instituts de recherche technologique	2,00	1,50	0,50	ANR
Valorisation – Fonds national de valorisation (SATT)	1,00		1,00	ANR
Valorisation – Instituts Carnot	0,50	0,50		ANR
Laboratoires d'excellence	1,00	0,90	0,10	ANR
Instituts hospitalo-universitaires	0,85	0,68	0,17	ANR
<b>3) Programme « Projets thématiques d'excellence »</b>				
Equipements d'excellence	1,00	0,60	0,40	ANR
Santé et biotechnologie	1,55	1,10	0,45	ANR
Espace	0,50		0,50	CNES
<b>4) Programme « Recherche dans le domaine de l'aéronautique »</b>				
Démonstrateurs technologiques aéronautiques	0,90		0,90	ONERA
Aéronefs du futur	0,60		0,60	ONERA
<b>5) Programme « Nucléaire de demain »</b>				
Réacteur de 4ème génération	0,65		0,65	CEA
Réacteur Jules Horowitz	0,25		0,25	CEA
Recherche en matière de traitement et de stockage des déchets	0,10		0,10	ANDRA
<b>Total</b>	<b>21,90</b>	<b>15,03</b>	<b>6,87</b>	

\* Seule action pour laquelle les crédits ne sont pas encore délégués

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

### • Le rôle central des opérateurs

Les 35 milliards d'euros ouverts par la LFR pour 2010 **ne sont cependant pas directement injectés dans l'économie** puisque, d'une part, comme cela a été indiqué, il s'agit pour un peu moins de la moitié de dotations non consommables dont seuls les intérêts seront dépensés et, d'autre part, parce que **ces fonds « transitent » par des opérateurs**, le principal d'entre eux étant l'Agence nationale de la recherche (ANR).

### Liste des opérateurs et montants gérés

Opérateurs	Sommes gérées en milliards d'euros
Agence nationale de la recherche (ANR)	18,85
Caisse des dépôts et consignations (CDC)	6,50
Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)	2,85
OSEO	2,44
Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA)	1,50
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)	0,90
Centre national d'études spatiales (CNES)	0,50
Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH)	0,50
Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU)	0,50
Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA)	0,10
<b>Total</b>	<b>34,64</b>

Source : annexe au présent projet de loi relatif à la mise en œuvre et au suivi des investissements d'avenir

Si le **rôle de ces opérateurs** varie quelque peu selon la nature des actions à mettre en œuvre, leurs principales missions peuvent néanmoins être résumées ainsi :

- la participation à la **formalisation**, avec les ministères et le commissariat général à l'investissement (CGI), **des axes stratégiques de financement et des cahiers des charges** des appels à projets ;
- le lancement et la **gestion des appels à projets** ;
- la **contractualisation** avec les lauréats et **l'engagement des fonds** ;
- le **suivi des projets**.

En 2010, **35 conventions** ont ainsi été signées entre l'Etat et les neuf opérateurs et la Caisse des dépôts et consignations (CDC), afin de prévoir les modalités du contrôle exercé par l'Etat sur leur qualité de gestion.

- **Une « débudgétisation » à compter de 2011**

Une fois ces conventions signées, **l'intégralité de l'enveloppe de 35 milliards d'euros a été en 2010 transférée aux opérateurs via des comptes ouverts au Trésor.**

A compter de 2011, les sommes que les opérateurs dépensent proviennent ainsi du compte du Trésor sur lequel ils ont, en application de la loi de finances rectificative précitée, déposé leurs fonds disponibles.

Dès lors qu'elles ont été versées aux opérateurs responsables de leur gestion, les dotations du programme des investissements d'avenir ne constituent plus des crédits budgétaires.

*b) Les principales observations de votre rapporteur*

Quel bilan tirer de cette année et demie de mise en œuvre ?

• **Un succès encourageant en termes de réponses aux appels à projets**

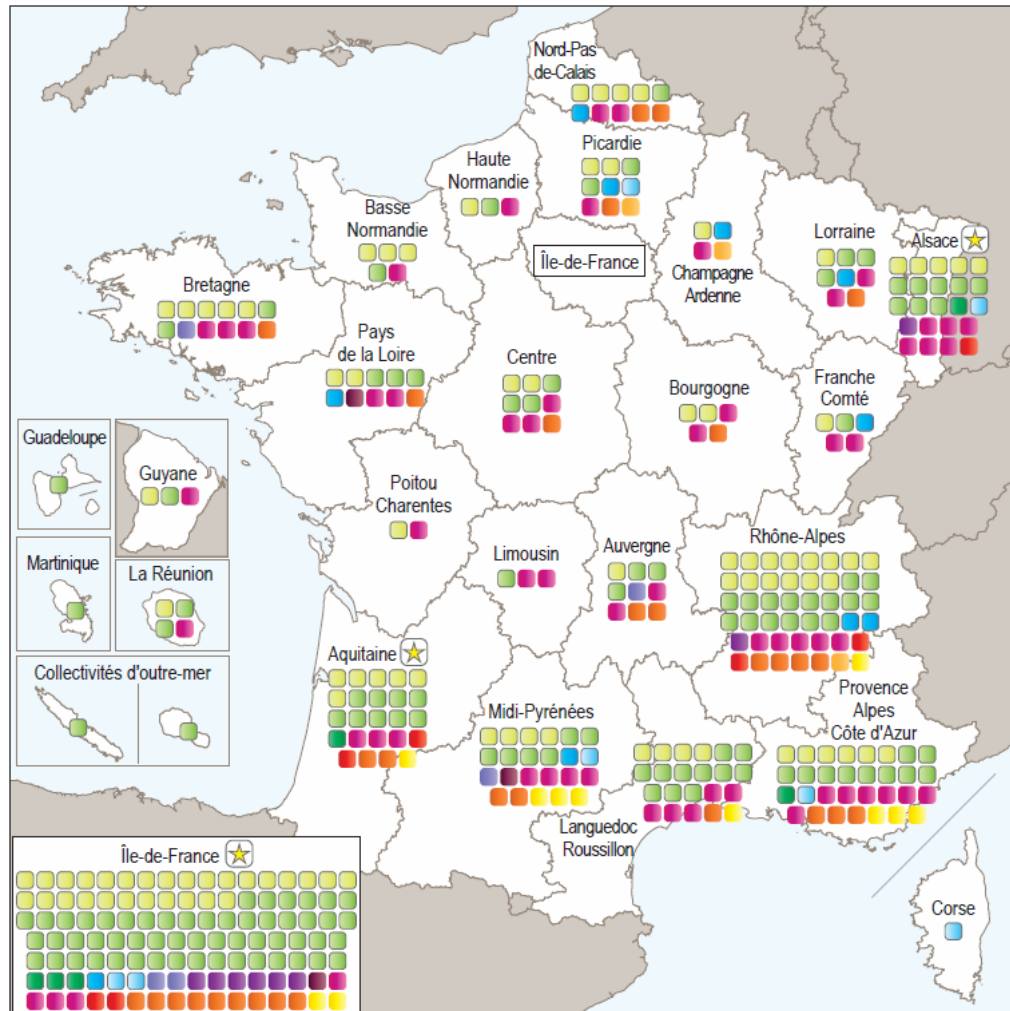
Selon les données du Commissariat général à l'investissement, 72 appels à projets ont été organisés depuis 2010 dans le cadre de la mise en œuvre du PIA, dont 46 sont aujourd'hui clos.

A la fin du mois d'août 2011, 1 627 projets avaient ainsi été présentés, dont **plus de la moitié des dossiers correspond à la priorité stratégique « Enseignement supérieur, recherche et formation »**.

Les appels à projets ayant connu le plus de succès sont les équipements d'excellence (339 projets) et les laboratoires d'excellence (242 projets).

La carte ci-dessous présente la répartition géographique des résultats des premiers appels à projets du programme des investissements d'avenir.

### Les investissements d'avenir dans le cadre de la mission « Recherche et enseignement supérieur » - les résultats des premiers appels à projet



**Projets thématiques d'excellence**

- Biotechnologies et bioressources
- Bioinformatique
- Démonstrateurs préindustriels en biotechnologie
- Infrastructures nationales en biologie-santé
- Nanobiotechnologies
- Cohortes
- Instituts d'excellence sur les énergies décarbonnées
- Action espace

**★ Initiatives d'Excellence - IDEX**

**Pôles d'excellence**

- Équipements d'excellence - EQUIPEX
- Laboratoires d'excellence - LABEX
- Instituts hospitalo-universitaire - IHU
- Instituts de recherche technologique - IRT
- Sociétés d'accélération du transfert de technologie - SATT

Source : MESR

**Votre rapporteur spécial ne peut qu'accueillir favorablement le vif succès qu'ont rencontré les procédures d'appels à projets.**

**Néanmoins, il souhaite relativiser les sommes effectivement en jeu et attirer l'attention sur le défi important auquel seront confrontés les opérateurs du PIA dans les mois à venir, à savoir la contractualisation avec les lauréats et le suivi des projets.**

- **Un faible impact sur la croissance potentielle**

Dès l'examen du projet de loi de finances rectificative, la commission des finances avait insisté sur l'impact peu significatif du programme des investissements d'avenir sur la croissance de long terme, **les sommes en jeu étant, contrairement aux apparences, relativement modestes**. En effet, comme cela a été indiqué précédemment, sur les 35 milliards d'euros ouverts, seulement 10 milliards sont dits « consommables », c'est-à-dire susceptibles d'être directement dépensés au cours des prochaines années ; 15 milliards sont dits « non consommables », c'est-à-dire déposés au Trésor, seuls leurs intérêts pouvant être consommés ; 10 milliards correspondent à des prises de participations, avances remboursables et prêts, en principe non pris en compte dans le déficit public au sens du traité de Maastricht.

Les sommes effectivement injectées dans l'économie par les administrations publiques devaient donc être de l'ordre – au mieux – de quelques milliards d'euros par an les premières années (correspondant aux 20 milliards d'euros hors crédits « non consommables »), dont seulement la moitié de subventions, le montant annuel et la durée de cette période dépendant du rythme de décaissement.

**Or, les deux premières années de mise en œuvre du PIA laissent entrevoir un rythme de décaissement assez lent.**

En effet, lors de l'examen du projet de loi de finances rectificative, le Gouvernement prévoyait un rythme de décaissements de l'ordre de 4 milliards d'euros par an sur la période 2010-2014.

Or, en 2010, seuls 897 millions d'euros de dotations consommables ont été décaissés, ainsi que 2,8 millions d'euros d'intérêts. A mi-année, en 2011, les décaissements cumulés 2010-2011 de dotations consommables ont atteint 1,4 milliard d'euros et les intérêts décaissés 7,1 millions d'euros.

Selon l'analyse du commissaire général à l'investissement, auditionné par la commission des finances le 19 octobre dernier<sup>1</sup>, c'est le rythme des engagements qui importe et non celui des décaissements, l'emprunt national étant un programme d'investissement et non un plan de relance.

Il n'en demeure pas moins que le rythme de décaissement témoigne d'une **mise en œuvre moins rapide que prévu**.

---

<sup>1</sup> *Compte rendu de la semaine du 17 octobre 2011.*

• **Une forte porosité entre le programme des investissements d'avenir et des crédits du budget de l'Etat**

Comme cela avait également été craint lors de l'examen du projet de loi de finances rectificative, **certains crédits du budget général de l'Etat ont en outre été diminués compte tenu des apports du programme des investissements d'avenir.**

L'encadré suivant retrace, à titre d'exemple, les liens étroits entre les fonds de l'emprunt national et le budget général s'agissant de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

Il apparaît ainsi que le PIA finance des mesures annoncées mais non encore financées au moment de la mise en œuvre de l'emprunt national ; des mesures déjà mises en œuvre mais qui nécessitaient des crédits complémentaires ; enfin, des mesures financées auparavant dans le cadre de la MIREs dont les crédits ont été diminués ou ont été annulés, l'exemple le plus révélateur de ce phénomène étant le basculement des avances remboursables destinées au soutien au programme de l'Airbus A350 dans les investissements d'avenir.

**La forte porosité entre les fonds de l'emprunt national et le budget général : l'exemple de la mission « Recherche et enseignement supérieur »**

• **Le financement par le PIA de mesures annoncées mais non encore financées :**

- la poursuite des Instituts Carnot au-delà de 2010 ;
- la création du fonds national de valorisation et de la structure « France Brevets ».

• **Le financement par le PIA de mesures déjà mises en œuvre mais qui nécessitaient des crédits complémentaires :**

- l'Opération Campus ;
- le réacteur Jules Horowitz et le réacteur de 4<sup>e</sup> génération ASTRID ;
- la recapitalisation d'ARIANESPACE dans la perspective du lancement des études pour le programme ARIANE 6 et le développement de satellites.

• **Le financement par le PIA de mesures financées auparavant dans le cadre de la MIREs dont les crédits ont été diminués ou ont été annulés en gestion 2010 :**

- les opérations immobilières prévues pour les écoles de la statistique (GENES) et l'Institut Telecom dont les AE ouvertes au titre de 2009 et 2010 ont été annulées pour être financées dans le cadre de l'Opération campus ;
- le plan à moyen terme du CNES pour la période 2011-2015 présente une diminution de 10 millions d'euros par an sur le programme d'études préparatoires ARIANE 6 ;
- la dotation de l'ANR a été réduite de 71 millions d'euros en CP en LFI pour 2011 ;
- les avances remboursables destinées au soutien au programme de l'Airbus A350 ont été basculées dans les investissements d'avenir.

*Source : Cour des comptes, rapport sur les résultats et la gestion budgétaire (Exercice 2010) – juin 2011*



• **Une faible lisibilité dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche et un difficile suivi des circuits de financement**

Votre rapporteur spécial souhaite ensuite attirer l'attention sur la **complexité introduite par le PIA** dans le paysage de la recherche et de l'enseignement supérieur.

La loi de finances rectificative a, en effet, conduit à créer une série de nouvelles structures : initiatives d'excellence, laboratoires d'excellence, équipements d'excellence, instituts de recherche technologique..., qui vient enrichir une liste déjà bien longue de structures créées il y a moins de cinq ans (pôles de recherche et d'enseignement supérieur, réseaux thématiques de recherche avancée,...).

Il en résulte un paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche de plus en plus délicat à retracer.

L'articulation entre certaines actions au sein même du programme des investissements d'avenir est difficile à suivre. Ainsi en est-il des « initiatives d'excellence » et des « laboratoires d'excellence ».

**L'articulation entre les actions « Idex » et « Labex »**

L'action « Idex » vise à faire émerger 5 à 10 pôles pluridisciplinaires d'excellence d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial sur le territoire national. L'action « Laboratoires d'excellence » (« Labex ») a pour objectif de renforcer les moyens des laboratoires d'excellence de niveau mondial.

Les deux procédures d'appels à projets dans le cadre des conventions « Labex » et « Idex » sont étroitement imbriquées : les laboratoires d'excellence sont, en effet, en quelque sorte les « briques scientifiques » sur lesquelles se forment les « Idex ».

Ainsi, compte tenu des calendriers différents des deux procédures, certains laboratoires d'excellence préalablement sélectionnés dans le cadre de la convention « Labex » pourraient également être inclus ensuite dans les « Initiatives d'excellence ».

Cependant, les financements de ces deux procédures ne pourront être cumulés : en cas de succès consécutif à l'appel à projets « Initiatives d'excellence », les financements obtenus dans le cadre de l'appel à projets « Labex » seront supportés par l'action « Initiatives d'excellence ».

Les ré-imputations de crédits d'une action à l'autre en fonction des résultats de la procédure d'appel à projets des « Idex » rendent - même si la logique se comprend - le dispositif peu lisible et surtout le suivi des deux procédures complexe.

- **La contractualisation avec les lauréats, une phase critique**

Enfin, un défi important devra être relevé dans les prochains mois par les opérateurs chargés de la mise en œuvre du programme des investissements d'avenir, la contractualisation avec les lauréats et le suivi des projets.

Après la phase de sélection, la phase de conventionnement avec les lauréats sera, en effet, très consommatrice de temps et de ressources. Le travail du CGI, des administrations et des opérateurs basculera petit à petit des procédures de sélection aux procédures de contractualisation avec les lauréats, puis au suivi des projets. **Une agence comme l'ANR devra conduire en parallèle la négociation de plus d'une centaine de contrats avec l'ensemble des lauréats des différents appels à projets et, ensuite, en assurer le suivi.**

Comme le précise le comité de surveillance dans son rapport sur les investissements d'avenir 2010-2011 :

*« Malgré les ressources accordées par l'Etat pour cette gestion, c'est un défi considérable à relever pour que les délais de contractualisation ne soient pas trop longs, tout en gardant une qualité élevée de formalisation des projets et des engagements dans les contrats. L'année 2011 sera particulièrement critique en matière de conventionnement car la négociation des contrats pour les lauréats de la 1<sup>ère</sup> vague se fera en parallèle de l'organisation des appels à projets de la seconde vague ».*

Dans son rapport de juin 2011 sur les résultats et la gestion budgétaire de l'Etat, la Cour des comptes s'interrogeait également sur la capacité de l'ANR – opérateur principal – à suivre l'ensemble des partenariats qu'elle est amenée à mettre en place avec les bénéficiaires finaux du programme des investissements d'avenir.

**Pour votre rapporteur spécial, cette phase de contractualisation est cruciale dans la mesure où elle conditionnera en partie les résultats de l'emprunt national.**

Ces préoccupations le conduisent, plus généralement, à s'interroger sur le « **coût de gestion** » de la mise en œuvre et du suivi du Programme des investissements d'avenir. Selon les données de l'annexe au présent projet de loi, relative au PIA, ces derniers devraient s'élever en 2011 à environ **18 millions d'euros**.

**Frais de gestion générés par le programme des investissements d'avenir**

Opérateur	Action	Montant des dotations gérées (en Md d'euros) <sup>2</sup>	Plafond de frais de gestion	Frais de gestion validés pour 2010 (en M d'euros)	Frais de gestion prévisionnels pour 2011 (en M d'euros)
<b>ADEME<sup>1</sup></b>		2,85	0,50 %	0,080	1,895
<b>ANR<sup>1</sup></b>		18,85	-	1,650	3,500
<b>CDC</b>	Ville de demain – Eco cités	1,00	2,00 %	0,196	2,559
	Financement de l'économie sociale et solidaire	0,10	4,00 %	0,152	0,654
	Développement des réseaux à très haut débit	2,00	1,25 %	0,742	6,384
	Soutien aux usages, services et contenus numériques innovants	2,25			
	Pôles de compétitivité : plates-formes	0,20	3,00 %	0,049	0,851
	Formation professionnelle : développement de l'appareil de formation et hébergement des jeunes travailleurs	0,50	1,50 %	0,110	0,742
	SATT	0,90	0,40 %	0,027	0,534
<b>OSEO</b>	Pôles de compétitivité : projets structurants	0,30	2,50 %	-	-
	Aides à la ré-industrialisation	0,20	0,35 %	0,120	-
	Filières	0,30	0,70 %	-	0,230
<b>ANRU</b>		0,50	0,20 %	0,886	0,320
<b>Total</b>				<b>4,000</b>	<b>17,669</b>

<sup>1</sup>Hors dépenses de personnel gagées sur les emplois ministériels.

<sup>2</sup>Le plafond de frais de gestion correspond à l'ensemble de la période de mise en œuvre du PIA (convention sur 10 ans) en proportion de l'action.

Source : annexe au présent projet de loi relative à la mise en œuvre et au suivi des investissements d'avenir

**F. LA SEULE MISSION DONT, À LONG TERME, LES DÉPENSES RÉDUISENT LE DÉFICIT PUBLIC ?**

La présente mission présente la spécificité de correspondre à des crédits de paiement qui ont presque tous un impact significatif sur la croissance structurelle de l'économie et qui, en conséquence, **améliorent à long terme le solde public.**

**1. Des dépenses de nature disparate**

Tout d'abord, la présente mission correspond à des dépenses de nature différente : enseignement supérieur, recherche universitaire, recherche non universitaire, innovation des entreprises...

La ventilation de ces dépenses ne recoupe pas exactement celle entre programmes. Par exemple, si, selon les estimations des rapporteurs spéciaux, la quasi-totalité des 8,3 milliards d'euros relatifs à l'enseignement supérieur proviennent des programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et 231 « Vie étudiante », l'enseignement supérieur agricole relève du programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles »<sup>1</sup>. De même, si la recherche universitaire relève en quasi-totalité du programme 150, une petite partie est financée par le programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle »<sup>2</sup>. Si les huit programmes autres que les programmes 150 et 231 sont en quasi-totalité consacrés à la recherche publique, il y a des exceptions : près de 800 millions d'euros, correspondant en quasi-totalité à deux actions<sup>3</sup> du programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle », tendent spécifiquement à favoriser l'innovation des entreprises ; par ailleurs, plus de 200 millions d'euros, correspondant à deux actions des programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire »<sup>4</sup> et 186 « Recherche culturelle et culture scientifique »<sup>5</sup>, financent des musées.

Il faut également prendre en compte le fait que certains domaines de recherche sont, par nature, moins susceptibles que d'autres d'avoir un impact économique<sup>6</sup> – ce qui, bien entendu, n'implique pas qu'ils seraient moins utiles ou légitimes. Sur les 9,3 milliards d'euros consacrés à la recherche non universitaire, ils semblent correspondre à environ 1,3 milliard d'euros. Ils relèveraient pour environ la moitié (0,6 milliard d'euros) du programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources », dont ils concerneraient en particulier trois actions<sup>7</sup> et deux opérateurs<sup>8</sup>.

Au total, les crédits de paiement de la mission « Recherche et enseignement supérieur » peuvent être ventilés conformément au tableau ci-après.

---

<sup>1</sup> Pour un montant de l'ordre de 270 millions d'euros.

<sup>2</sup> Une partie des 311 millions d'euros de l'action « Organismes de formation supérieure et de recherche ». On rappelle que cette action finance l'école des mines, le groupement des écoles nationales d'économie et statistique, l'institut Télécom et l'école supérieure d'électricité.

<sup>3</sup> « Soutien et diffusion de l'innovation technologique » et « Soutien de la recherche industrielle stratégique ».

<sup>4</sup> Action « Diffusion des savoirs et musées » du programme 150 (muséum national d'histoire naturelle, musée du quai Branly...).

<sup>5</sup> Action « Culture scientifique et technique » du programme 186 (établissement public Universcience, regroupant le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie).

<sup>6</sup> Sciences de l'homme et de la société ; recherche culturelle ; écologie hors applications industrielles (climatologie, préservation des espèces...) ; sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement.

<sup>7</sup> « Recherches scientifiques et technologiques sur les ressources, les milieux et leur biodiversité » ; « Recherches scientifiques et technologiques sur les systèmes socio-économiques associés » ; « Recherches scientifiques et technologiques pour la sécurité alimentaire, sanitaire, environnementale et sur les risques naturels ».

<sup>8</sup> Institut de recherche pour le développement (IRD) et centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD).

**Les crédits de paiement de la présente mission proposés pour 2012 : une tentative de ventilation par nature par la commission des finances**

(en euros)

	<b>Montants</b>
Enseignement supérieur	8 316 283 731
Recherche universitaire	6 835 379 205
Recherche non universitaire	9 301 942 139
<i>dont :</i>	
<i>Recherche ayant une forte vocation économique*</i>	6 228 561 837
<i>Recherche ayant une faible vocation économique**</i>	1 256 912 877
<i>Recherche ne pouvant être ventilée entre ces deux catégories</i>	1 816 467 425
Innovation des entreprises (hors aides sectorielles)	763 287 004
<i>Dont : innovation des PME</i>	368 100 000
Musées	222 560 855
<b>Total</b>	<b>25 439 452 934</b>

\* Biologie ; mathématiques, informatique, nanotechnologies ; physique, chimie, sciences pour l'ingénieur ; énergie ; aérospatiale ; écologie à vocation industrielle ; agriculture.

\*\* Sciences de l'homme et de la société ; recherche culturelle ; écologie hors applications industrielles (climatologie, préservation des espèces...) ; sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement.

Source : commission des finances, d'après le présent projet de loi de finances

## **2. Quel impact sur la croissance potentielle ?**

L'un des objectifs essentiels de la présente mission étant d'augmenter la croissance potentielle, le rapporteur spécial a souhaité synthétiser les principaux travaux disponibles sur le sujet, afin de disposer de quelques ordres de grandeur indicatifs.

Il paraît possible de retenir les ordres de grandeur ci-après. Les hypothèses retenues sont explicitées dans l'annexe au présent rapport.

**Les principales politiques publiques relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur : quelques ordres de grandeur indicatifs à différents horizons temporels  
(pour une dépense pérenne de 0,25 point de PIB)**

	<b>10 ans</b>	<b>20 ans</b>	<b>30 ans</b>	<b>40 ans</b>
<b>Impact sur le PIB (en points)</b>				
Dépenses publiques d'enseignement supérieur	0,3	0,6	0,8	1,1
Dépenses publiques de recherche (si pas d'effet de levier)	0,5	0,8	0,9	0,9
Crédit d'impôt recherche et subventions aux entreprises (si effet de levier de 1,5)	0,7	1,2	1,3	1,3
<b>Impact sur le solde public (en points de PIB)</b>				
Dépenses publiques d'enseignement supérieur	-0,1	0,1	0,2	0,4
Dépenses publiques de recherche (si pas d'effet de levier)	0,0	0,2	0,2	0,2
Crédit d'impôt recherche et subventions aux entreprises (si effet de levier de 1,5)	0,2	0,4	0,5	0,5

Lecture : au bout de quarante ans, une augmentation pérenne de 0,25 point de PIB (aujourd'hui 5 milliards d'euros) des dépenses publiques d'enseignement supérieur augmente le PIB de 1,1 point et réduit le déficit public de 0,4 point de PIB.

Dans le cas de diminutions, il suffit d'ajouter le signe « moins ».

Remarque : ces estimations reposent sur des hypothèses en partie conventionnelles (cf. annexe du présent rapport).

*Source : commission des finances, d'après les sources et hypothèses indiquées dans l'annexe au présent rapport*

### **3. Quelles préconisations de politiques publiques ?**

*a) Augmenter les dépenses publiques de recherche et d'enseignement supérieur d'au moins un milliard d'euros par an en moyenne*

Ce tableau suggère que **si à court terme les dépenses publiques relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur dégradent le solde public à due concurrence, à long terme elles l'améliorent, en raison de leur impact sur la croissance de l'économie.**

Il en découle qu'en période de réduction du déficit public, **il faut autant que possible éviter de réduire les dépenses concernées**, qui sur le long terme ont comme caractéristique paradoxale de le réduire. Inversement, **leur réduction actuelle augmenterait le déficit public dans vingt ou trente ans.**

Quand on dit ici qu'il faut stabiliser ces dépenses, c'est en **points de PIB**. Ainsi, pour que leur impact corresponde à celui du tableau ci-avant, si l'on suppose que le PIB augmente sur le long terme de 4 % par an en valeur, elles doivent **augmenter d'un milliards d'euros par an en moyenne**. Bien entendu, à **court terme**, il conviendra de **tenir compte de l'évolution de la situation de l'économie et des finances publiques.**

*b) Les différents types de dépenses d'enseignement supérieur et de recherche semblent avoir un impact analogue sur la croissance*

Compte tenu des incertitudes quant au choix des hypothèses, **il ne faut pas surestimer l'importance, dans le tableau, des écarts entre l'impact des différentes catégories d'interventions publiques.**

Le tableau suggère en fait que les dépenses publiques d'enseignement supérieur ou de recherche ont un impact analogue, consistant, pour des dépenses supplémentaires de 0,25 point de PIB (soit aujourd'hui 5 milliards d'euros), en une augmentation de la croissance annuelle du PIB de l'ordre de 0,03 point, résultant au bout de trente ans en un PIB accru d'environ 1 point et un déficit public réduit de 0,2 à 0,5 point.

Comme cela est explicité dans l'annexe au présent rapport, le fait que les chiffres relatifs au crédit d'impôt recherche (CIR) soient plus favorables que ceux concernant les dépenses publiques de recherche doit être relativisé. Il provient du fait que l'on suppose, comme le suggèrent les études économétriques, que l'effet de levier est alors de 1,5 (1 euro de CIR entraîne 1,5 euro de dépenses de R&D des entreprises), alors qu'il serait nul pour les dépenses publiques de recherche.

La question ne pourra être tranchée que quand on disposera en particulier d'un recul suffisant pour permettre l'évaluation du CIR, tel qu'il résulte de la réforme de 2008.

A titre illustratif, le tableau ci-après reproduit les propositions récentes faites par les commissions des finances des deux assemblées pour « optimiser » le CIR.

#### **Les propositions de rationalisation du crédit d'impôt recherche faites au premier semestre 2010**

*(en millions d'euros)*

	<b>Montant</b>
Proposition Sénat : plafonner les dépenses éligibles au CIR à 100 millions d'euros*	200
Proposition commune AN**-Sénat : prendre en compte ce plafond au niveau de l'ensemble du groupe (et non de chaque filiale)	400
Proposition AN** : ramener de 75 % à 33 % la part des dépenses de personnel prise en compte pour déterminer les frais de fonctionnement engagés par les entreprises	865
<b>Total</b>	<b>1 465</b>

\* Christian Gaudin, rapport d'information n° 493 (2009-2010) du 25 mai 2010, commission des finances du Sénat.

\*\* Rapport d'information n° 2686 (XIIIe législature), mission d'évaluation et de contrôle de la commission des finances de l'Assemblée nationale, 30 juin 2010.

*Source : commission des finances*

Il faut toutefois être conscient du fait que l'efficacité d'un dispositif fiscal d'incitation à la recherche dépend notamment de sa stabilité.

*c) Accroître les moyens consacrés à la recherche fondamentale ?*

Le fait que les différents types d'interventions publiques dans le domaine de la recherche et de l'enseignement supérieur aient un impact apparemment comparable sur la croissance n'implique pas qu'il soit également souhaitable de les accroître.

- De nombreuses raisons peuvent justifier une forte augmentation des moyens de **l'enseignement supérieur**, dont la fonction, heureusement, n'est pas purement économique. Il importe également que les étudiants puissent travailler dans des conditions aussi bonnes que possible. Cependant, dans la perspective économique qui – situation des finances publiques oblige – est ici la nôtre, on peut se demander si l'impact d'une telle politique sur la croissance ne risquerait pas d'être décevant.

En effet, si la proportion de la population active diplômée de l'enseignement supérieur est plus faible en France que, par exemple, dans les pays scandinaves, elle est en revanche analogue pour les générations actuelles. Selon l'indicateur 1.1 « Pourcentage d'une classe d'âge titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur » du programme 150, en 2012, 48 % d'une classe d'âge devraient être diplômés de l'enseignement supérieur.

Il paraît difficile d'augmenter considérablement ce taux à moyen terme, d'autant plus que, selon une étude réalisée en juillet 2008 par la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du ministère de l'éducation nationale, le nombre d'étudiants devrait diminuer de 6,9 % de 2007 à 2017, sous le double effet de la démographie et d'une moindre proportion de bacheliers poursuivant leurs études dans l'enseignement supérieur et, plus particulièrement, à l'université<sup>1</sup>.

- Par ailleurs, il ne paraît pas utile d'accroître fortement le **crédit d'impôt recherche**, de même d'ailleurs que l'ensemble des aides publiques directes à la recherche des entreprises.

En particulier, une étude<sup>2</sup> suggère que l'efficacité optimale des aides publiques serait atteinte pour un taux de 10 % de la dépense intérieure de recherche-développement des entreprises (DIRDe), les aides venant en supplément d'un taux de 20 % correspondant selon cette étude à un effet d'aubaine<sup>3</sup>. Certes, le taux de subvention du CIR, de 30 %, s'applique à une assiette plus étroite que la DIRDe, de sorte qu'il correspondait en 2008 à un taux de seulement 17 % de la DIRDe. Cependant, au CIR s'ajoutent des subventions publiques de l'ordre de 3 milliards d'euros par an, qui portent le

---

<sup>1</sup> Source : Observatoire de l'emploi scientifique, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, rapport 2009.

<sup>2</sup> D. Guellec et B. Van Pottelsberghe, "The impact of public R&D expenditures on business R&D", version révisée de novembre 2001.

<sup>3</sup> « L'efficacité du financement public de la R&D des entreprises semble avoir la forme d'une courbe en U inversée, augmentant jusqu'à un taux de subvention moyen d'environ 10 %, et diminuant au-delà. Au-dessus d'un niveau de 20 %, l'argent public supplémentaire apparaît se substituer au financement privé » (traduction de la commission des finances).



taux de subvention publique (y compris le CIR) à environ 30 %. Certes, les deux tiers des subventions publiques concernent l'industrie de défense et sont très concentrés. Il n'en demeure pas moins qu'une augmentation du CIR ou des subventions publiques correspondrait vraisemblablement en quasi-totalité en un effet d'aubaine.

• En définitive, **les moyens qu'il serait le plus utile d'accroître semblent ceux relatifs à la recherche publique *stricto sensu*.**

Toutefois, là encore, il faut veiller à ne pas susciter d'effet d'éviction. Certaines études<sup>1</sup> suggèrent en effet que la recherche publique favorise d'autant plus la croissance qu'elle est de nature fondamentale. Cela viendrait du fait que l'effet de substitution par rapport à la R&D privée serait alors à peu près nul (les entreprises faisant peu de recherche fondamentale), alors qu'il serait presque total dans le cas de la recherche appliquée.

Il est cependant difficile de déterminer dans quelle mesure la mission « Recherche et enseignement supérieur » se conforme à ce principe. En réponse à une question posée à ce sujet par les rapporteurs spéciaux, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche indique en effet : « *le concept de recherche fondamentale s'appuie sur une définition théorique des travaux de recherche qui n'auraient pas de finalité économique précise ; cette définition oppose par principe la recherche fondamentale à la recherche appliquée. Cette distinction devient de plus en plus artificielle dans un contexte où toutes les politiques publiques conduites ces dernières années visent à rapprocher recherche et innovation technologique. L'architecture budgétaire et sa traduction dans les différentes nomenclatures élaborées depuis le passage à la LOLF au 1<sup>er</sup> janvier 2006, ne souligne donc plus cette opposition entre recherche fondamentale et recherche appliquée* ».

*d) Un enjeu essentiel pour porter les dépenses de R&D à 3 points de PIB : mettre en place un environnement favorable au développement des PME*

**Il faudrait pourtant porter les dépenses totales de R&D, actuellement légèrement supérieures à 2 points de PIB, à 3 points de PIB.**

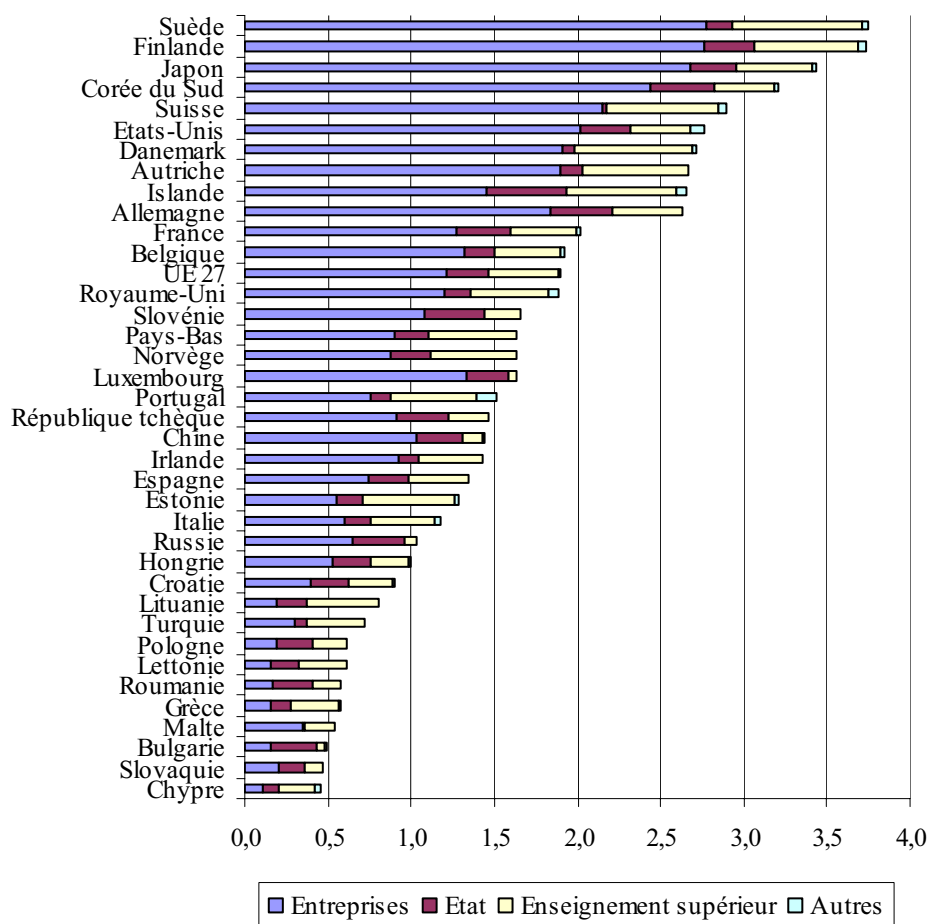
En effet, les dépenses de R&D de la France – comme d'ailleurs de l'Union européenne – sont faibles quand on les compare à celle d'autres pays développés, comme le montrent le graphique et le tableau ci-après.

---

<sup>1</sup> María F. Morales, "Growth and Welfare Effects of Public Research", Universidad de Murcia, 31 mars 2011.

### Les dépenses de R&D en 2008, réparties par secteur de réalisation

(en points de PIB)



(suite page suivante)

(suite de la page précédente)

	Entreprises	Etat hors enseignement supérieur	Enseignement supérieur	Autres	Total
Suède	2,8	0,2	0,8	0,0	3,75
Finlande	2,8	0,3	0,6	0,0	3,73
Japon	2,7	0,3	0,4	0,0	3,44
Corée du Sud	2,4	0,4	0,4	0,0	3,21
Suisse	2,1	0,0	0,7	0,1	2,90
Etats-Unis	2,0	0,3	0,4	0,1	2,76
Danemark	1,9	0,1	0,7	0,0	2,72
Autriche	1,9	0,1	0,6	0,0	2,67
Islande	1,5	0,5	0,7	0,1	2,65
Allemagne	1,8	0,4	0,4	0,0	2,63
France	1,3	0,3	0,4	0,0	2,02
Belgique	1,3	0,2	0,4	0,0	1,92
UE 27	1,2	0,2	0,4	0,0	1,90
Royaume-Uni	1,2	0,2	0,5	0,1	1,88
Slovénie	1,1	0,4	0,2	0,0	1,66
Pays-Bas	0,9	0,2	0,5	0,0	1,63
Luxembourg	1,3	0,3	0,0	0,0	1,62
Norvège	0,9	0,2	0,5	0,0	1,62
Portugal	0,8	0,1	0,5	0,1	1,51
République tchèque	0,9	0,3	0,2	0,0	1,47
Chine	1,0	0,3	0,1	0,0	1,44
Irlande	0,9	0,1	0,4	0,0	1,43
Espagne	0,7	0,2	0,4	0,0	1,35
Estonie	0,6	0,2	0,6	0,0	1,29
Italie	0,6	0,2	0,4	0,0	1,18
Russie	0,6	0,3	0,1	0,0	1,03
Hongrie	0,5	0,2	0,2	0,0	1,00
Croatie	0,4	0,2	0,3	0,0	0,90
Lituanie	0,2	0,2	0,4	0,0	0,80
Turquie	0,3	0,1	0,3	0,0	0,72
Lettonie	0,2	0,2	0,3	0,0	0,61
Pologne	0,2	0,2	0,2	0,0	0,61
Grèce	0,2	0,1	0,3	0,0	0,58
Roumanie	0,2	0,2	0,2	0,0	0,58
Malte	0,4	0,0	0,2	0,0	0,54
Bulgarie	0,2	0,3	0,0	0,0	0,49
Slovaquie	0,2	0,2	0,1	0,0	0,47
Chypre	0,1	0,1	0,2	0,0	0,46

Source : Eurostat, « Science, technology and innovation in Europe », édition 2011

Avec des dépenses de R&D de 2 points de PIB, se répartissant entre 1,3 point de PIB pour les entreprises, 0,3 point de PIB pour l'Etat hors enseignement supérieur et 0,4 point pour l'enseignement supérieur, la France ne se distingue pas significativement de la moyenne de l'Union européenne.

Le tableau ci-après, réalisé à partir du tableau précédent, décompose l'écart par rapport à la France des Etats dont les dépenses de R&D sont plus importantes.

**Les dépenses de R&D des Etats pour lesquels elles sont supérieures à celles de la France : décomposition de l'écart**

*(écart par rapport à la France, en points de PIB)*

	<b>Entreprises</b>	<b>Etat</b>	<b>Enseignement supérieur</b>	<b>Autres</b>	<b>Total</b>
Suède	1,5	-0,2	0,4	0,0	1,7
Finlande	1,5	0,0	0,2	0,0	1,7
Japon	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
Corée du Sud	1,2	0,1	-0,1	0,0	1,2
Suisse	0,9	-0,3	0,3	0,0	0,9
Etats-Unis	0,7	0,0	0,0	0,1	0,7
Danemark	0,6	-0,2	0,3	0,0	0,7
Autriche	0,6	-0,2	0,2	0,0	0,7
Islande	0,2	0,2	0,3	0,0	0,6
Allemagne	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6

*Source : calculs de la commission des finances, d'après le tableau précédent*

Ce tableau montre que ce qui distingue la France des Etats dont les dépenses de R&D sont les plus élevées, c'est presque exclusivement de moindres dépenses de R&D des entreprises. En particulier, cela explique la totalité de l'écart par rapport à l'Allemagne et au Japon. La seule exception est l'Islande, qui se distingue surtout par une recherche publique plus importante en points de PIB.

**Le problème est donc manifestement l'insuffisance des dépenses de recherche-développement des entreprises.**

On a vu que, compte tenu du niveau déjà élevé de l'ensemble constitué par les subventions et le crédit d'impôt recherche, il serait probablement peu efficace d'accroître encore ces moyens en points de PIB.

Le développement de la R&D ne peut passer uniquement par la présente mission, mais dépend également d'autres politiques publiques, comme la politique industrielle, ou l'amélioration globale de la compétitivité des entreprises.

Il est en particulier essentiel de mettre en place **une vraie politique de développement des PME**, qui sont au cœur de la croissance et de la création d'emplois innovants et faiblement délocalisables, et qui peinent à atteindre la taille critique. Comme l'indique le Conseil d'analyse économique dans un rapport<sup>1</sup> de 2009, « où sont en effet en France les exemples de sociétés, telles que Google, Cisco, Sun Microsystems ou Amgen, qui sont parvenues à se hisser aux premiers rangs mondiaux après une croissance autonome, sans avoir été acquises par un grand groupe ? ».

---

<sup>1</sup> Grégoire Chertok, Pierre-Alain de Malleray, Philippe Pouletty, « Le financement des PME », rapport du Conseil d'analyse économique, 2 mars 2009.

Les enjeux sont multiples – barrières sur le marché des biens et services et sur celui du travail, difficultés de financement... –, et dépassent largement le champ du présent rapport.



## II. PRÉSENTATION DES PROGRAMMES

### **A. PROGRAMME 150 « FORMATIONS SUPÉRIEURES ET RECHERCHE UNIVERSITAIRE »**

*(Rapporteur spécial : Philippe Adnot)*

Placé sous la responsabilité du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, ce programme finance essentiellement **la formation des étudiants inscrits dans les universités**, les instituts d'études politiques (IEP), les formations d'ingénieurs et les écoles normales supérieures (ENS). Environ 1,580 million d'étudiants relèvent de ce programme.

Toutefois, il convient de noter que celui-ci héberge de nombreux autres établissements, tels que l'Observatoire de Paris, l'Institut national d'histoire de l'art ou le Bureau des longitudes.

#### **1. Les principaux chiffres**

Le programme 150 regroupe 12 764 millions d'euros d'autorisations d'engagement (AE) et **12 510 millions d'euros de crédits de paiement (CP), soit 49 % des CP de l'ensemble de la mission.**

A périmètre courant, **les autorisations d'engagement** connaissent une augmentation de 2,3 % par rapport à l'année dernière. Quant aux crédits de paiement, ils affichent une **progression de 1,9 % par rapport à 2011.**

A périmètre constant, les augmentations des AE et des CP sont respectivement de 2,2 % et de 1,8 %.

Le programme se scinde en quinze actions, dont les crédits sont répartis comme indiqué dans le tableau suivant.

### Présentation par action des crédits demandés pour 2012

Intitulé	Autorisations d'engagement (en euros)	Crédits de paiement (en euros)	En % des CP du programme
Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence	2 692 769 977	2 692 769 977	21,5
Formation initiale et continue de niveau master	2 330 641 023	2 330 641 023	18,6
Formation initiale et continue de niveau doctorat	336 678 761	336 678 761	2,7
Etablissements d'enseignement privés	87 405 852	87 405 852	0,7
Bibliothèques et documentation	430 351 654	430 351 654	3,4
Recherche universitaire en sciences de la vie, biotechnologies et santé	756 918 709	756 918 709	6,0
Recherche universitaire en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	365 981 826	365 981 826	2,9
Recherche universitaire en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	548 270 652	548 270 652	4,4
Recherche universitaire en physique nucléaire et des hautes énergies	12 777 918	12 777 918	0,1
Recherche universitaire en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	164 029 964	164 029 964	1,3
Recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société	968 531 670	968 531 670	7,7
Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale	927 784 903	927 784 903	7,4
Diffusion des savoirs et musées	107 823 025	107 823 025	0,9
Immobilier	1 549 001 520	1 295 393 492	10,4
Pilotage et support du programme	1 485 036 306	1 485 036 306	11,9
<b>Total</b>	<b>12 764 003 760</b>	<b>12 510 395 732</b>	<b>100</b>

Source : d'après les données du projet annuel de performances pour 2012 relatif à la présente mission

## 2. La justification des crédits

a) *L'impact du passage à l'autonomie des universités sur les dépenses de personnel du programme 150*

→ A structure constante, les dépenses de personnel du titre 2 s'élèvent à **1 617,2 millions d'euros** dont 521,7 millions d'euros au titre du CAS pensions, **soit une augmentation de 1,53 %**.



**Cette évolution représente 24,3 millions d'euros**, dont 22,9 millions d'euros, **soit 94 %, au titre du CAS « Pensions »** dont le taux est relevé en 2012 de 65,72 % à 68,92 %.

Ainsi l'évolution des dépenses de personnel pour 2012 (avant transfert de la masse salariale aux universités accédant à l'autonomie) s'explique en quasi totalité par une hausse des dépenses au titre du CAS « Pensions ». De même, 60 % de la progression des crédits du programme 150 pour 2012 s'explique par une augmentation des dépenses au titre du CAS « Pensions ».

→ A structure courante (c'est-à-dire après mesures de transfert et de périmètre), les dépenses de personnel ne représentent plus que **1 128,5 millions d'euros d'AE et de CP**, soit une diminution de 29 % par rapport à 2011.

Les dépenses de titre 2 du programme 150 correspondent ainsi désormais à seulement **9 % des CP du programme**, alors qu'elles atteignaient encore plus de la moitié des crédits en 2009.

Cette diminution s'explique essentiellement, comme cela a été précisé dans la présentation générale de la mission, par la **poursuite du transfert de masse salariale aux universités qui accèdent à l'autonomie**.

#### *b) Les dépenses de fonctionnement*

*A contrario*, les dépenses de fonctionnement, qui représentent 10 955 millions d'AE et de CP en 2012, **enregistrent une augmentation de 6,5 % par rapport à 2011**.

Ces moyens ne regroupent quasiment que les subventions pour charge de service public versées aux opérateurs du programme, c'est-à-dire les établissements publics d'enseignement supérieur. Les subventions pour charge de service public aux établissements représentent, en effet, 10 942 millions d'euros pour 2012.

L'augmentation de ces dotations est, en partie, la **conséquence du passage à l'autonomie de nouveaux établissements d'enseignement supérieur** qui a pour effet d'imputer sur le titre 3 (dépense de fonctionnement) des crédits relevant auparavant du titre 2 (dépenses de personnel).

#### *c) Les dépenses d'investissement*

Pour 2012, une ligne de **70,8 millions d'euros en AE et 115,5 millions d'euros en CP** est inscrite au titre des dépenses d'investissement, afin de couvrir les opérations liées aux contrats de plan Etat-régions (CPER) et aux opérations hors CPER, selon la répartition suivante :

### Ventilation des dépenses d'investissement pour 2012

(en millions d'euros)

	AE	CP
<b>Constructions et 1<sup>er</sup> équipement CPER</b>	70,82	95,53
<b>Opérations hors CPER hors PPP</b>	-	20,00
<b>Partenariat public-privé (PPP)</b>	-	-
<b>Total</b>	70,82	115,53

Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission

Pour mémoire, l'axe prioritaire du volet immobilier des CPER consiste à **moderniser les structures d'enseignement supérieur par leur mise au niveau des standards internationaux de l'immobilier universitaire**. Cet objectif se traduit notamment par des mises aux normes de sécurité lourdes et des réhabilitations de bâtiments existants.

Votre rapporteur spécial note, qu'après cinq années de mise en œuvre des CPER 2007-2013, **le taux d'exécution global en AE pour les opérations de constructions, y compris celles de logement étudiant, serait de 56,8 % au 31 décembre 2011.**

S'agissant des opérations hors CPER, il s'agit principalement des opérations suivantes : la remise à niveau de l'ensemble du patrimoine immobilier du Muséum national d'histoire naturelle, l'installation des bibliothèques de recherche de l'Institut national d'histoire de l'art dans le quadrilatère Richelieu, la restructuration de la bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg, la décontamination du site d'Arcueil, le relogement de l'Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS), de la Maison des sciences de l'homme (MSH) et de l'Ecole pratique des hautes études (EPHE) dans le bâtiment Le France, la création d'une antenne universitaire à Mayotte.

#### *d) Les dépenses d'intervention*

Quant aux dépenses d'intervention, elles s'élèvent à **98,3 millions d'euros en AE et en CP**. Elles sont principalement portées par l'action n° 4 « *Etablissements d'enseignement privé* » qui mobilise **87,4 millions d'euros de ces crédits de paiement, soit une progression d'environ 3,5 % par rapport à la dotation 2011.**

**Cette augmentation s'explique par l'inscription de 3 millions d'euros au titre de la démarche de contractualisation.** Comme annoncé lors de la discussion budgétaire 2010, les établissements volontaires ont pu, en effet, intégrer un nouveau dispositif contractuel, permettant sur la base de

l'auto-évaluation de l'établissement la signature d'un contrat pluriannuel comportant des objectifs qualitatifs et quantitatifs ainsi que des cibles de performance. En 2010, 56 contrats de cette nature ont été signés.

L'année 2012 devrait permettre à la fois de consolider le dispositif existant afin d'accompagner les objectifs inscrits au contrat de chaque établissement et de répondre à la demande de contractualisation de nouvelles écoles.

**Le principe de cette démarche satisfait votre rapporteur spécial** en ce qu'elle généralise à l'enseignement privé les modes de contractualisation en vigueur dans l'enseignement public. Par ailleurs, elle permettra, il faut l'espérer, de renforcer la cohérence et la complémentarité entre public et privé dans une logique de site. Néanmoins, votre rapporteur spécial souhaite que le ministère soit particulièrement vigilant sur la qualité de l'auto-évaluation conduite par les établissements.

### **3. Les principales observations de votre rapporteur spécial**

#### *a) Les enjeux liés à l'accès à l'autonomie des universités*

##### (1) Rappel du processus

La loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et aux responsabilités des universités (LRU) prévoyait, parmi d'autres dispositions, que, **d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2013, toutes les universités accèdent à l'autonomie dans les domaines budgétaire (autonomie budgétaire) et de gestion des ressources humaines** (recrutement d'agents contractuels et gestion des primes par le Président de l'Université, répartition des obligations de service et création de dispositifs d'intéressement par le conseil d'administration).

Il était prévu que les universités accèdent ainsi aux responsabilités et aux compétences élargies, soit à leur demande, soit automatiquement dans un délai de cinq ans.

**Depuis 2009, chaque année a donné lieu à une nouvelle vague d'établissements accédant à l'autonomie** (*cf. graphique suivant*) : 18 universités en 2009, 33 universités et 6 établissements d'enseignement supérieur supplémentaires en 2010, 22 universités et 8 établissements d'enseignement supérieurs nouveaux en 2011.

**En 2012, comme l'a annoncé le ministre chargé de l'enseignement supérieur<sup>1</sup>, toutes les universités seront autonomes, à l'exception de l'université de Polynésie** qui passera aux compétences élargies en 2013, en vertu de l'ordonnance n° 2008-727 du 24 juillet 2008.

---

<sup>1</sup> Communiqué de presse du 13 septembre 2011 – « Rentrée universitaire 2011-2012 : la concrétisation du changement ».

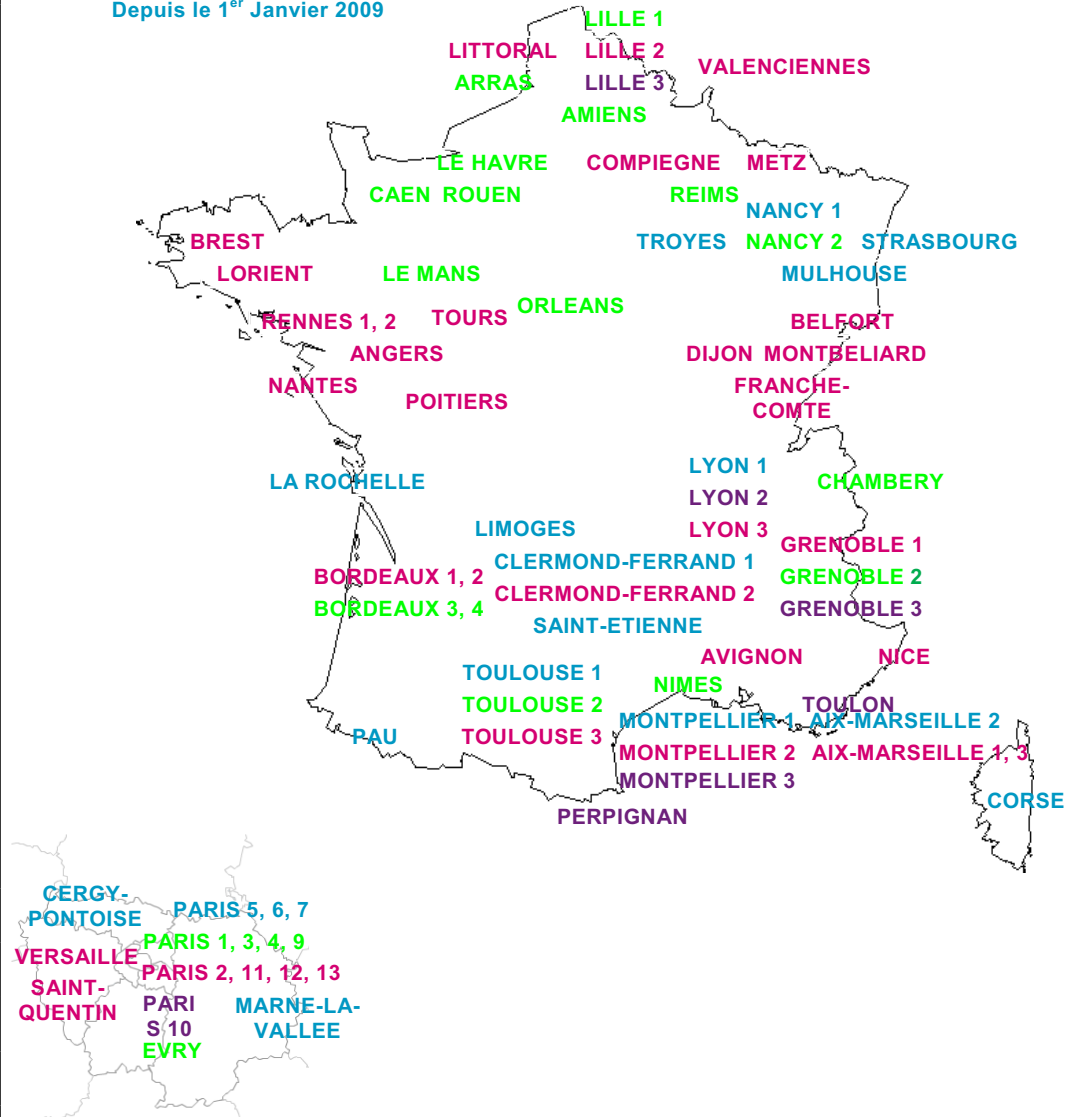
### Universités autonomes

En 2012

Depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2011

Depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2010

Depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2009



Source : MESR

- (2) Les nouveaux défis : d'une part, la meilleure connaissance des besoins de masse salariale et la juste adéquation des moyens et des besoins ; d'autre part, l'allocation des moyens en fonction de la performance des établissements

**Votre rapporteur spécial accueille favorablement ce rythme relativement soutenu de mise en œuvre de la loi LRU, puisqu'en 2011, 90 % des universités avaient accédé à l'autonomie.**

Il attire néanmoins l'attention sur deux défis que cette réforme impose de relever pour être parfaitement effective : d'une part, la meilleure connaissance des besoins de masse salariale des établissements et la juste adéquation entre les moyens alloués et ces besoins, d'autre part, l'allocation par la performance des dotations aux universités.

- Comme à l'occasion de tout transfert de compétences entre l'Etat et d'autres entités – notamment les collectivités territoriales –, la question qui se pose, à court terme, est celle de **l'adéquation** des moyens alloués aux besoins et, plus particulièrement, **du dynamisme des dotations versées au regard de la progression des charges supportées** par les établissements en raison du transfert de compétences.

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche insiste, à cet égard, sur les moyens alloués aux universités autonomes pour les accompagner financièrement, notamment sur les questions de masse salariale :

- une augmentation des moyens de fonctionnement de + 23 % depuis 2007 en moyenne ;

- un transfert de la masse salariale supérieur à ce que l'Etat finançait préalablement (bonus indemnitaire de 10 %) ;

- un financement intégral des mesures relatives à la revalorisation du point fonction publique ou à la participation au CAS Pensions.

**Le Gouvernement a annoncé, le 19 octobre dernier, un abondement supplémentaire de 14,5 millions d'euros au titre de la question du « glissement vieillesse technicité » (GVT).**

Pour rappel, l'augmentation du GVT correspond, pour les établissements concernés, à une hausse de la masse salariale liée à l'avancement des personnels dans leur carrière (composante « vieillissement ») ou leur promotion (composante « technicité »). A l'inverse, un GVT négatif correspond à une baisse de la masse salariale liée aux départs en retraite de personnels dont le salaire est généralement plus élevé que celui des remplaçants.

**Le GVT positif global** est estimé, par les travaux menés sur cette question par le ministère et la Conférence des présidents d'université (CPU), à **19 millions d'euros** ; le **GVT négatif global** à **4,5 millions d'euros**.

**Le Gouvernement a décidé de compenser le solde du GVT au niveau national, soit 14,5 millions d'euros.**

La CPU ayant, à la suite de cette annonce, exprimé le souhait de ne pas reprendre aux universités ayant un GVT négatif les marges dont elles disposent à ce titre – ces universités n’ayant pu l’anticiper –, la somme globale de 14,5 millions d’euros sera répartie entre les établissements dont le GVT est positif, au prorata du montant du GVT positif calculé.

**Votre rapporteur spécial se félicite de cette mesure qui permet, à la fois, de compenser certaines charges supportées par les établissements en raison d’éléments qui ne relèvent pas leur fait (le vieillissement des personnels) et d’ « épargner » les universités qui, en partie grâce à leurs efforts de gestion, dégagent des marges de manœuvre.**

En effet, le GVT positif peut résulter d’éléments techniques liés au vieillissement des personnels, mais également de décisions prises par certaines universités concernant leurs schémas d’emplois et leurs repyramidages.

S’agissant de ce second volet (le « GVT consenti » en quelque sorte), il doit revenir, à terme, aux universités d’en assumer pleinement les conséquences financières et d’articuler ces décisions avec une vision globale de leur politique budgétaire.

• **Votre rapporteur spécial souhaite, ensuite, insister sur la nécessaire fiabilisation de l’évaluation des besoins de masse salariale des établissements d’enseignement supérieur passés aux RCE** qui détermine, pour partie, le montant de la dotation qui leur est allouée par l’Etat.

Cette question est étroitement liée à celle précédemment développée : une juste adéquation des moyens aux besoins n’est possible que sur la base d’une évaluation précise des besoins des universités.

Or, dans sa note d’exécution budgétaire relative à la MIREs pour 2010, la Cour des comptes soulignait l’incertitude qui pèse aujourd’hui sur les besoins réels des établissements en matière de masse salariale. C’est notamment cette incertitude qui aurait conduit **le contrôleur budgétaire et comptable ministériel à émettre un avis défavorable sur la programmation budgétaire 2010 du BOP central du programme 150.**

**Votre rapporteur spécial appelle à une fiabilisation rapide du mode de calcul de la masse salariale des universités.** La réussite de l’accession de ces dernières à l’autonomie passe, en effet, par un traitement équilibré de cette question à la croisée de différentes problématiques : la nécessaire lisibilité à donner aux établissements quant aux financements que l’Etat leur apporte ; la responsabilisation des universités dans leur choix de gestion ; la maîtrise des finances publiques.

• Par ailleurs, il est à rappeler qu’**un nouveau modèle d’allocation des moyens des universités (le SYstème de répartition des Moyens à la Performance et à l’Activité (SYMPA)) a été mis en place en 2009.** Les moyens des établissements devraient désormais être répartis par ce modèle en fonction, d’une part, de l’activité (à hauteur de 80 %), et d’autre part, de la performance des établissements (à hauteur de 20 %).

Le dispositif devait, en outre, garantir un passage progressif de la situation historique de l'établissement aux résultats du modèle et une progression différenciée des établissements en fonction de leur situation de départ et des variations de leur activité et de leurs performances.

Sur la base des travaux menés sur ce sujet par votre rapporteur spécial et Jean-Léonce Dupont, alors rapporteur pour avis de la MIREs au nom de la commission de la culture<sup>1</sup>, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a ajusté ce modèle en 2010, afin notamment de mieux tenir compte des universités de petite taille et de relever la pondération des étudiants de certaines formations, ce dont se félicite votre rapporteur spécial.

Selon les données du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, **276 millions d'euros supplémentaires auront été répartis entre tous les établissements par le système SYMPA sur la période 2009, 2010 et 2011**. Toujours selon le ministère, depuis la mise en œuvre de SYMPA, toutes les universités ont vu leur dotation de base augmenter en moyenne de l'ordre de 20 %, avec des progressions qui se sont inscrites dans une fourchette comprise entre + 8 % et + 56 %.

**Votre rapporteur spécial souhaite qu'en séance publique, le Gouvernement dresse un bilan précis de ce dispositif, dont il encourage la montée en puissance, et indique en particulier le montant des moyens alloués par le seul volet « performance » depuis 2009.**

Selon votre rapporteur spécial, ce système devrait permettre, à terme, dans le cas d'un établissement non performant, la réduction éventuelle de sa dotation. **L'autonomie, comme le nouveau dispositif de moyens, témoignent en effet de logiques nouvelles qui devraient conduire à des modifications durables des modes de fonctionnement et de gestion des établissements pour un meilleur service rendu.**

Ces deux réformes supposent cependant, toutes deux, **un dialogue de gestion efficace entre le ministère et les universités.**

Dans un souci d'équité, votre rapporteur spécial s'interroge également sur l'opportunité de mettre en place, comme ce qui existe aujourd'hui pour les collectivités territoriales, **un fonds de mutualisation entre universités afin d'accélérer les rattrapages entre établissements.**

*b) L'accession à « l'autonomie immobilière »*

Contrairement à l'accès aux responsabilités et compétences élargies en matière de gestion budgétaire et des ressources humaines, **la dévolution du patrimoine immobilier est, aux termes de la loi LRU, une compétence optionnelle pour les universités et pour l'Etat.**

---

<sup>1</sup> Rapport d'information de Philippe Adnot et Jean-Léonce Dupont, fait au nom de la commission de la culture et de la commission des finances n° 532 (2008-2009) - 7 juillet 2009.

Une douzaine d'universités s'est déclarée candidate à l'accession à l'autonomie. Le ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur a proposé à neuf d'entre elles de mener une démarche de réflexion préalable à la dévolution. Il s'agit des universités d'Avignon, de Clermont I, de Cergy-Pontoise, de Marne-la-Vallée, de Paris II, de Paris VI, de Poitiers, de Toulouse I et, dans un cadre juridique différent, de Corte.

**Trois transferts de propriété ont eu lieu en 2011** (contre cinq annoncés<sup>1</sup>) avec les universités les plus avancées dans la démarche : les universités de Clermont I, Toulouse I et Poitiers. Selon le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, **une quatrième université devrait bénéficier de la dévolution du patrimoine en 2012.**

**Votre rapporteur spécial se félicite de cette décision qui traduit le début de la mise en œuvre d'une des dernières dispositions de la loi sur l'autonomie des universités votée en 2007.**

(1) Des modalités de fixation des dotations à préciser

**S'agissant du volet financier de la dévolution, il observe que le projet de loi de finances pour 2012 a prévu d'allouer spécifiquement 27,3 millions d'euros en AE et CP aux universités qui ont (ou qui vont) accédé(er) à l'autonomie immobilière :**

- 6,1 millions d'euros pour l'université de Clermont I ;
- 10,8 millions d'euros pour l'université de Poitiers ;
- 5 millions d'euros pour l'université de Toulouse I ;
- le solde de 5,46 millions d'euros étant destiné à la quatrième université qui accèdera à l'autonomie en 2012, mais qui n'est pas encore connue à ce jour.

Selon les informations transmises par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, ces crédits sont destinés à financer **la contribution récurrente** que l'Etat a prévu d'allouer aux universités bénéficiant du transfert de propriété pour le financement de la charge de renouvellement du patrimoine. Cette dotation serait établie à partir des besoins en surface liés à l'activité actuelle de l'établissement auxquels s'applique un forfait en euros par m<sup>2</sup> déterminé à partir d'une expertise extérieure menée par un groupement de consultants spécialisés dans l'immobilier. Elle est susceptible d'évoluer en fonction de l'activité et des résultats de gestion obtenus.

Au regard de ces éléments communiqués par le ministère, **votre rapporteur spécial se félicite que le schéma financier présenté à l'occasion**

---

<sup>1</sup> Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche avait annoncé, le 5 novembre dernier, les cinq universités autorisées à devenir propriétaires de leur patrimoine en 2011 : il s'agissait des universités de Clermont I, Corte, Paris 6, Poitiers et Toulouse I.



**de son rapport d'information<sup>1</sup> consacré à la dévolution du patrimoine aux universités ait ainsi été globalement retenu.**

Il note cependant qu'était également prévue, à côté de cette contribution annuelle, le cas échéant, **une « soulte »** d'un montant variable selon les établissements, versée sur une durée limitée et **comportant notamment les travaux préalables de mise en sécurité prévus par la loi LRU.**

**Il rappelle, en outre, qu'il avait émis, avec Jean Léonce Dupont, co-rapporteur du rapport précité, plusieurs observations, présentées dans l'encadré ci-dessous, s'agissant tant de la contribution annuelle récurrente que de la « soulte ».**

**Il avait notamment suggéré que, s'agissant des produits de cessions, une partie de ces produits soit mutualisée afin de contribuer au financement du coût global de la dévolution.**

Les éléments transmis dans le cadre du questionnaire budgétaire de votre rapporteur spécial ne permettent pas de savoir précisément dans quelle mesure il a été tenu compte de ces recommandations. **Il serait donc opportun que lors du débat en séance publique, le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, dresse un bilan de la dévolution du patrimoine aux trois premières universités retenues en 2011 et apporte des précisions supplémentaires sur le schéma de financement retenu.**

**Extraits du rapport de votre rapporteur spécial : « Autonomie immobilière des universités : gageure ou défi surmontable ? »**

• **« S'agissant de la contribution annuelle :**

*« Le mode de calcul de la contribution annuelle recueille l'approbation de vos rapporteurs dans la mesure où la référence à une surface cible permet de prendre en compte l'hétérogénéité des situations et de procéder à des rééquilibrages.*

*« Toutefois, ils émettent les **réserves** suivantes :*

*« - **cette méthode de calcul pose la question de la prise en compte des surfaces dont la construction est programmée (CPER 2007-2013).** En effet, le modèle semble figer la surface nationale de référence (15,3 millions de m<sup>2</sup> en 2010), ce qui signifierait que les établissements devraient alors assumer sur leurs ressources propres les charges afférentes aux nouvelles surfaces ;*

*« - **L'activité de l'établissement n'est corrélée ni à la valeur des biens transférés, ni à la qualité du bâti. Dès lors comment s'assurer que cette contribution sera suffisante pour assurer a minima la couverture des dotations comptables d'amortissement ?***

---

<sup>1</sup> *Rapport n° 578 (2009-2010), « Autonomie immobilière des universités : gageure ou défi surmontable ? », rapport de Philippe Adnot et Jean Léonce Dupont.*

« - l'activité de l'établissement peut évoluer rapidement alors que les charges d'amortissement restent identiques. En effet, si les effectifs publiant ne sont réactualisés que tous les quatre ans dans le cadre du modèle d'allocation SYMPA, les effectifs étudiants présents aux examens évoluent chaque année. Vos rapporteurs s'interrogent sur la nécessité ou non de lisser a minima l'évolution des effectifs étudiants, interrogation déjà posée lors de leur rapport sur la mise en place de SYMPA.

• **« S'agissant de la « soulte :**

« La seule méthode de calcul à l'activité ne permet ni de définir objectivement et équitablement entre les universités la participation du ministère aux travaux de gros entretien-renouvellement, ni de prendre en compte la capacité d'autofinancement des établissements. Or il apparaît à vos rapporteurs que les universités qui détiennent des marges de manœuvre en termes de rationalisation, que ce soit sur le patrimoine transféré, ou sur leur patrimoine propre, ne sont pas dans la même situation que celles dont la surface nécessiterait d'être augmentée.

« Le ministère propose d'allouer une soulte, c'est à dire une enveloppe au moment de la dévolution qui servirait de solde de tout compte. **Vos rapporteurs approuvent le principe d'une enveloppe séparée de la contribution annuelle, mais ils jugent nécessaire de mieux la définir et ne pas l'assimiler nécessairement à un solde de tout compte.**

« L'attribution d'une telle enveloppe, qui ne serait pas de droit, aurait le mérite, selon vos rapporteurs, de formaliser à un moment donné dans un souci d'équité, la prise en compte :

« - des efforts relatifs accomplis par les universités, notamment dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur ou du projet d'établissement ;

« - des différences entre établissements des besoins de gros entretien-renouvellement, même s'il est probable que le patrimoine de chaque université comprend aussi bien des bâtiments récents ou en bon état, que des locaux vétustes ;

« - de l'impact des opérations Campus, qui ne concernent pas la totalité du patrimoine universitaire<sup>1</sup>, et de celle du plateau de Saclay ;

« - de la capacité d'autofinancement des établissements. Celle-ci doit être renforcée, non seulement grâce aux ressources propres dégagées sur d'autres actions (valorisation des brevets, fondations, logements étudiants, formation continue), mais aussi par la rationalisation de leur parc immobilier, transféré ou détenu en propre. Néanmoins, s'agissant des produits de cession, vos rapporteurs suggèrent, dans un souci d'équité, qu'une partie de ces produits soit mutualisée afin de contribuer au financement du coût global de la dévolution.

**« Vos rapporteurs souhaitent ainsi que cette enveloppe :**

« - soit définie en fonction de critères qualitatifs formalisés, prenant aussi bien en compte le passé que l'avenir ;

« - soit suivie de la mise en place d'un dialogue régulier entre l'Etat et chaque université, notamment dans le cadre du contrat quadriennal, afin d'évaluer le processus et de prendre en compte la dynamique de l'établissement. »

(2) La question de la soutenabilité financière de la dévolution du patrimoine immobilier des universités

En outre, votre rapporteur spécial rappelle que la dévolution, si elle était demandée par l'ensemble des universités, ne manquerait pas de poser une question de soutenabilité financière.

---

<sup>1</sup> Seuls 500 000 m<sup>2</sup> sont concernés sur 15,3 millions de m<sup>2</sup> propriété de l'Etat.

Lors de sa mission de contrôle, le coût d'un transfert global du patrimoine immobilier était encore incertain, mais il nécessitait, en tout état de cause, un **effort supplémentaire de l'Etat d'au moins 125 millions d'euros par an** en l'absence d'autres sources de financement (*cf. encadré suivant*).

**Votre rapporteur spécial souhaite que l'examen de la présente mission en séance publique soit également l'occasion pour le Gouvernement de faire part d'une réactualisation de ce chiffrage.**

**Un effort supplémentaire d'au moins 125 millions d'euros par an en cas de transfert global de l'ensemble du patrimoine immobilier des universités :  
rappel du calcul de cette estimation en 2010**

• Le coût **brut** de la dévolution, dans l'hypothèse d'un transfert généralisé du patrimoine immobilier, était évalué au minimum à 725 millions d'euros, soit :

- la contribution annuelle, estimée par le ministère à 725 millions d'euros par an. L'estimation du ministère se fondait sur l'évaluation du montant par m<sup>2</sup> nécessaire à l'entretien correct du patrimoine ;

- le montant des travaux de mise en sécurité pris en charge par l'Etat au titre de l'article L. 719-14 du code de l'éducation. Aucune estimation annuelle n'était alors disponible à ce titre ;

- le montant de la « soulte » ou de l'enveloppe qualitative, hors travaux de mise en sécurité. Ce poste n'avait pas non plus pu être évalué.

• Le coût **net** de cette contribution était toutefois inférieur à ce montant puisque cette contribution avait vocation à suppléer certains crédits. Selon les informations alors communiquées, et quelle que soit la méthode retenue pour déterminer une dotation récurrente en faveur des établissements bénéficiant de la dévolution, celle-ci devait se substituer à l'inscription d'opérations dans les contrats de projets Etat-régions ainsi qu'à l'obtention de crédits de mise en sécurité, à l'exception des crédits prévus préalablement au transfert dans le cadre de la convention visant à mettre en sécurité le patrimoine, prévue par la loi LRU.

A titre de comparaison, l'effort de l'Etat en matière immobilière, hors crédits de maintenance et logistique, s'élevait dans la loi de finances initiale pour 2010 à environ 600 millions d'euros, dont 270 millions d'euros au titre des CPER et 193 millions d'euros de crédits de paiement en faveur de Jussieu.

• La différence entre le coût net annuel et le coût brut annuel était donc **a minima** de l'ordre de 125 millions d'euros, ce qui représentait un effort non négligeable.

*c) L'opération Campus : un suivi délicat*

(1) Les différentes phases de sélection

Annoncée lors d'une intervention télévisée le 29 novembre 2007 par le président de la République, l'opération Campus doit financer l'émergence d'une **dizaine de campus de niveau international** par la remise à niveau du patrimoine immobilier universitaire. Cette opération vise à requalifier et à redynamiser les campus existants pour créer des campus de standard international, dotés d'une forte visibilité internationale. Elle doit être réalisée *via* des contrats de **partenariats publics-privés**.

Plusieurs vagues de sélection de projets ont eu lieu :

- **un appel à projets a, tout d'abord, été lancé par la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche en février 2008**, avec pour objectif de sélectionner dix projets qui répondent aux critères d'un cahier des charges. Un comité composé de personnalités qualifiées indépendantes a sélectionné ces projets qui impliquent 39 universités, 37 écoles, tous les principaux organismes de recherche, et concernent 650 000 étudiants et 21 000 chercheurs publiant, dans sept régions. **Il s'agit des sites d'Aix-Marseille, Bordeaux, Grenoble, Lyon, Montpellier, Strasbourg, Toulouse, et, en Ile-de-France, des campus Condorcet Paris-Aubervilliers, Saclay et Paris-Centre ;**

- postérieurement à la sélection opérée par le comité d'évaluation, le Gouvernement a décidé d'octroyer également **le label Campus aux projets lillois et lorrain ;**

- enfin, il a également conféré **les labels « campus prometteur »** à des propositions formulées par les universités de Rennes, Clermont-Ferrand, Nantes, Nice, Paris-Est, et **« campus innovant »** aux universités de Cergy-Pontoise, Dijon, Le Havre et Valenciennes.

(2) Des sources de financement diverses

Ces différentes vagues de projets ne sont pas financées de la même manière et font appel, pour partie, à des crédits extra-budgétaires.

• **Ainsi, le financement des dix premiers projets sélectionnés repose sur une dotation non consommable à hauteur de 5 milliards d'euros issue, d'une part, de la vente par l'Etat d'une partie des titres d'EDF (pour 3,7 milliards d'euros) et, d'autre part, de l'emprunt national (pour 1,3 milliard d'euros).**

L'ensemble des fonds a été transféré à l'ANR qui les a déposés auprès du Trésor en contrepartie d'une rémunération annuelle fixée à un taux de **4 %**. Ce taux résulte de la moyenne pondérée de :

- la rémunération de la dotation représentative du produit de la vente d'une partie des titres EDF, soit 3,686 milliards d'euros, au taux de 4,25 % ;

- la rémunération de la fraction de l'emprunt affectée à l'opération Campus, soit 1,3 milliard au taux de 3,413 %. Ce dernier chiffre correspond au taux de rémunération des fonds non consommables alloués au programme d'investissements d'avenir, défini par un arrêté du 15 juin 2010 fixant les ouvertures des comptes sur lesquels seront déposés les fonds versés à partir des programmes créés par la loi n° 2010-237 de finances rectificative du 9 mars 2010 et les modalités de leur rémunération.

**Votre rapporteur spécial rappelle que seuls les intérêts produits par la rémunération de la dotation sur un compte du Trésor seront directement utilisés au financement des opérations immobilières.**

Le tableau ci-dessous présente les dotations affectées à chaque Campus et les revenus prévisionnels de ces dotations qui seront dédiés au paiement de redevances de contrats de partenariat public-privé (PPP).

### Dotations des opérations Campus

(en millions d'euros)

Campus	Dotation	Revenus annuels prévisionnels <sup>1</sup>
Lyon	575	23
Strasbourg	375	15
Saclay	850	34
Bordeaux	475	19
Aix Marseille	500	20
Montpellier	325	13
Grenoble	400	16
Condorcet	450	18
Toulouse	350	14
Paris-centre	700	28
<i>Dont PRES Paris Cité</i>	<i>200</i>	<i>8</i>
<i>Dont PRES Sorbonne Universités</i>	<i>130</i>	<i>5,2</i>
<i>Dont PRES Hautes études Sorbonne Arts et Métiers</i>	<i>100</i>	<i>4</i>
<i>Dont PRES Paris Sciences et Lettres</i>	<i>70</i>	<i>2,8</i>
<i>Dont CROUS de Paris</i>	<i>150</i>	<i>6</i>
<i>Dont Cité internationale universitaire de Paris</i>	<i>50</i>	<i>2</i>
<b>Total</b>	<b>5 000</b>	<b>200</b>

<sup>1</sup>Sur la base d'un taux d'intérêt de 4 %.

Source : d'après les données du MESR

• Ces dotations **ne constituent cependant pas les seules sources de financement de l'Opération Campus** :

- la loi de finances rectificative pour 2011 du 9 mars 2011 a ainsi ouvert **un milliard d'euros supplémentaires, intégralement consommable, au bénéfice de l'opération Campus du plateau de Saclay** ;

- s'agissant des opérations des Campus de Lille et de Lorraine, des « campus prometteurs » et des « campus innovants », intervenus après la première sélection, ce sont **des crédits budgétaires qui viendront les financer**, selon la répartition prévisionnelle suivante :

**Crédits budgétaires prévisionnels en vue du financement des opérations campus de Lille et de Lorraine, des « campus prometteurs » et des « campus innovants »**

Campus de Lille	110 millions d'euros
Campus de Lorraine	90 millions d'euros
Campus prometteur de Paris Est	50 millions d'euros
Autres campus prometteurs (Rennes, Clermont-Ferrand, Nantes, Nice)	120 millions d'euros (30 millions d'euros chacun)
Campus innovants (Cergy-Pontoise, Dijon, Le Havre, Valenciennes)	80 millions d'euros (20 millions d'euros chacun)
Campus du Mirail à Toulouse <sup>1</sup>	175 millions d'euros
<b>Total</b>	<b>625 millions d'euros</b>

Source : d'après les données du MESR

- le **plan de relance** de l'économie engagé en 2009 a également été sollicité à hauteur de 75 millions d'euros pour le financement de l'ingénierie des opérations ;

- enfin, des **apports des collectivités territoriales** doivent abonder le financement des PPP ou assurer le financement d'opérations complémentaires aux PPP sous maîtrise d'ouvrage classique, selon la répartition prévisionnelle suivante :

---

<sup>1</sup> Ces crédits sont rattachés à l'opération Campus de Toulouse.

**Financements des collectivités territoriales dans le cadre de l'opération Campus**

Site	Convention de site	Financement des collectivités (en millions d'euros)				
		Région	Départ.	Agglo.	Autre	Total
<b>Aix-Marseille</b>	En instance de signature	33,0	-	2,0	5,0	40,0
<b>Bordeaux</b>	En instance de signature	200,0	-	-	-	200,0
<b>Bretagne</b>	En instance de signature	30,0	-	-	-	30,0
<b>Cergy-Pontoise</b>	Discussion en cours	-	-	-	-	-
<b>Clermont-Ferrand</b>	Convention signée	4,0	2,0	2,0	-	8,0
<b>Dijon</b>	Convention signée	21,0	-	20,0	4,0	45,0
<b>Grenoble</b>	En instance de signature	85,0	-	40,0	10,5	135,5
<b>Le Havre</b>	Discussion en cours	-	-	-	-	-
<b>Lille</b>	Convention signée	33,0	-	30,0	-	63,0
<b>Lorraine</b>	Discussion en cours	35,0	17,5	17,5	-	70,0
<b>Lyon</b>	En instance de signature	85,0	35,8	32,0	-	152,8
<b>Montpellier</b>	Convention signée	162,0	-	5,5	-	167,5
<b>Nantes</b>	Discussion en cours	-	-	-	-	-
<b>Nice</b>	Discussion en cours	8,0	12,0	10,0	-	30,0
<b>Paris-Centre</b>	Discussion en cours	-	-	-	-	-
<b>Paris-Condorcet</b>	Discussion en cours	-	-	-	-	-
<b>Paris-Est</b>	Discussion en cours	-	-	-	-	-
<b>Saclay</b>	Discussion en cours	-	-	-	-	-
<b>Strasbourg</b>	En instance de signature	25,0	14,0	25,0	-	64,0
<b>Toulouse</b>	Convention signée	25,0	-	10,0	17,0	52,0
<b>Valenciennes</b>	Convention signée	6,0	-	7,2	-	13,2
<b>Total</b>		<b>752,0</b>	<b>81,3</b>	<b>201,2</b>	<b>36,5</b>	<b>1 071,0</b>

Source : Cour des comptes, note d'exécution budgétaire 2010 relative à la présente mission - données février 2011

Il est, enfin, à noter que par leur nature même, certaines réalisations intervenant dans le cadre de l'opération Campus devraient aussi générer des ressources contribuant à leur propre financement : restaurants et résidences d'étudiants ou de chercheurs.

Au regard des montants prévisionnels de crédits annoncés en faveur des différentes vagues de l'opération Campus, **peu ont été, jusqu'à présent, effectivement versés aux établissements et, au final, consommés par ces derniers**. Ainsi, selon les données du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche :

- sur les 75 millions d'euros inscrits au plan de relance, 72,5 millions d'euros ont été versés par l'Etat aux établissements bénéficiaires en 2009 et 2010. Au 30 septembre 2011, ces établissements avaient engagé ces moyens à environ 60 % et effectué des paiements pour environ 30 % des sommes reçues. Selon le ministère, ces « crédits » devraient être totalement engagés avant la fin de l'année 2012 par la majorité des établissements et dépensés à plus de 50 %. Quant aux crédits alloués à l'administration centrale au titre de la prise en charge d'actions de formation et de développement d'instruments ou de référentiels communs (2,5 millions d'euros), la totalité devrait être engagée et payée avant la fin de l'année 2012 ;

- s'agissant des PPP « budgétaires » de l'opération Campus pour lesquels une enveloppe d'environ 625 millions d'euros a été annoncée, 1,4 million d'euros en AE et 0,7 million d'euros en CP ont été inscrits en 2010 sur le programme 150, de même que 1,6 million d'euros en AE et 0,4 million d'euros en CP pour 2011. Ces sommes étaient destinées à financer les frais d'ingénierie de projet et de procédure du PPP du Mirail à Toulouse, ainsi que les frais de procédure du campus innovant de l'Université de Bourgogne. En 2012, 3,5 millions d'euros sont prévus pour ces deux mêmes opérations ;

- quant aux financements extra-budgétaires, les intérêts perçus par l'ANR au titre de la rémunération des dotations non-consomptibles avaient fait l'objet, au 31 octobre 2011, d'engagements à hauteur de 55 millions d'euros et de versements à hauteur de 36,9 millions d'euros. Selon le ministère, pour 2012, des décaissements à hauteur de 200 millions d'euros sont attendus. S'agissant de la dotation consomptible destinée au Plateau de Saclay (1 milliard d'euros), au 31 octobre 2011, elle aurait fait l'objet d'engagements à hauteur de 3,5 millions d'euros et de versements à hauteur de 0,9 million d'euros.

### (3) Des risques financiers de dérapage ?

Dans son rapport sur les résultats et la gestion budgétaire de l'Etat pour l'exercice 2010, la Cour des comptes insiste, rejoignant en ce sens les observations de votre rapporteur spécial formulées lors de l'examen du projet de loi de finances pour 2010, sur **le manque de clarté des modalités de financement de cette opération qui repose sur des montages financiers complexes impliquant de multiples acteurs**.



Compte tenu de l'ampleur des opérations envisagées, la Cour invite, d'une part, à élaborer des **scenarii financiers devant permettre d'apprécier les risques financiers** potentiels des projets et, d'autre part, à **compléter le dispositif d'évaluation des opérations programmées**.

Votre rapporteur spécial s'associe à ces deux préconisations et souhaite que l'examen de la présente mission en séance publique soit l'occasion pour le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche de dresser un bilan consolidé précis de cette opération et de faire part de ses observations quant aux avertissements et recommandations de la Cour des comptes.

Il s'interroge plus généralement, compte tenu de la situation économique actuelle, sur la **capacité des différents acteurs à trouver des « prêteurs »**, ainsi que sur la capacité des collectivités territoriales à respecter leurs engagements de co-financement étant donné les contraintes qui pèsent sur les budgets locaux.

## **B. PROGRAMME 231 « VIE ÉTUDIANTE »**

*(Rapporteur spécial : Philippe Adnot)*

Le programme 231 finance les actions concourant d'une part, à favoriser **l'égalité d'accès à l'enseignement supérieur** (aides sociales, résidence universitaire) et, d'autre part, à assurer un suivi sanitaire de la population étudiante ainsi que le développement des activités sportives, culturelles et associatives.

### **1. Les principaux chiffres**

Ce programme regroupe, pour 2012, **2,17 milliards d'euros d'AE** et **2,16 milliards d'euros en CP** auxquels il convient d'ajouter 7 millions d'euros d'AE et 5,5 millions d'euros de CP issus de fonds de concours. Il représente **8,5 % des CP de la mission**.

**Les crédits de paiement du programme augmentent de 4,1 % par rapport à 2011. Cette évolution résulte notamment de la montée en charge des mesures nouvelles en faveur de l'accompagnement social des étudiants.**

Le programme se scinde en quatre actions dont les crédits sont répartis de la façon suivante :

### Présentation par action des crédits demandés pour 2012

Intitulé	Autorisations d'engagement (en euros)	Crédits de paiement (en euros)	En % des CP du programme
Aides directes	1 747 108 954	1 747 108 954	80,6
Aides indirectes	279 218 615	276 638 615	12,7
Santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives	61 625 168	61 625 168	2,8
Pilotage et animation du programme	83 199 108	83 199 108	3,9
<b>Total</b>	<b>2 171 151 845</b>	<b>2 168 571 845</b>	<b>100,0</b>

Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission

## 2. La justification des crédits

A titre liminaire, votre rapporteur spécial rappelle que, **depuis la loi de finances pour 2010, l'ensemble des crédits de personnel relevant du titre 2, ainsi que les emplois rattachés, ont été transférés au programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire ».**

### a) Les dépenses de fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement sur ce programme s'élèvent à **321,6 millions d'euros en AE et en CP**, soit une diminution de plus 20 % par rapport à 2011 (qui s'explique par un transfert de crédits vers le titre 7, comme cela sera précisé dans la suite du présent rapport).

**Elles correspondent à hauteur de 318,4 millions d'euros à la subvention pour charge de service public allouée par l'Etat au réseau des œuvres universitaires et scolaires** (soit le centre national des œuvres universitaires et scolaires – CNOUS – et les 28 centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires – CROUS –).

### Celle-ci est répartie comme suit :

- 17,49 millions d'euros en AE et CP pour la couverture de la rémunération et des charges connexes des **personnels administratifs chargés de la gestion des aides directes aux étudiants** (gestion du dossier social étudiant) ;

- 167,58 millions d'euros en AE et CP destinés à financer les **dépenses relatives à la gestion des aides indirectes** (logement et restauration universitaire), selon la répartition suivante : 154,1 millions d'euros pour la rémunération du personnel en charge de ce secteur ; 10,97 millions d'euros pour le logement et la restauration étudiants et 2,51 millions d'euros pour le système informatique du réseau et la formation des personnels du CNOUS et des CROUS affectés au logement et aux achats de restauration.

La dotation allouée au logement et à la restauration enregistre une forte baisse par rapport à 2011 (-80,63 millions d'euros), mais est « compensée » par l'inscription de 82,6 millions d'euros au titre de dépenses d'opérations financières sur l'action 2 du présent programme ;

- 50,10 millions d'euros en AE et CP pour couvrir les dépenses relatives aux **secteurs de la santé, des activités sportives, socioculturelles** et assurer le financement des **mesures en faveur des étudiants handicapés** à hauteur de 25,6 millions d'euros, soit une diminution 1,3 million d'euros par rapport à 2011 ;

- 83,2 millions d'euros en AE et CP, enfin, pour **les rémunérations des personnels administratifs et le fonctionnement du CNOUS**.

*b) Les dépenses d'intervention*

Les dépenses d'intervention s'élèvent, quant à elles, à **1 743,8 millions d'euros en AE et CP, soit une augmentation de 5,2 % par rapport à 2011**.

Cette majoration traduit notamment **la montée en puissance de la réforme des bourses sur critères sociaux menée depuis 2008 qui a consisté à élargir le nombre de boursiers et à mettre en place un dixième mois de bourse afin de tenir compte de l'allongement de la scolarité**. Cette dernière réforme a été progressivement mise en place sur les années universitaires 2010-2011 (versement d'un demi mois de bourse supplémentaire) et 2011-2012 (versement intégral du dixième mois de bourse).

Les dispositifs d'aide sociale en faveur des étudiants, qui couvrent près de la totalité des dépenses d'intervention du programme, bénéficient des crédits suivants :

- **1 608,91 millions d'euros** sont consacrés aux **bourses sur critères sociaux**, soit 81,3 millions d'euros de plus qu'en 2011 ;

- **51,72 millions d'euros** (contre 49,3 millions d'euros en 2011) sont destinés aux **aides au mérite** (aide de 1 800 euros par an attribuée aux étudiants en licence et master en complément de la bourse sur critères sociaux). Pour 2012, un contingent de 28 730 étudiants est attendu ;

- **2,29 millions d'euros** continuent de financer **l'ancien dispositif des bourses au mérite** en voie d'extinction depuis la rentrée 2008-2009 ;

- **40 millions d'euros** sont affectés au **fonds national d'urgence** qui permet de verser des aides ponctuelles ou annuelles (soit le niveau identique à celui fixé en 2011) ;

- enfin **25,7 millions d'euros** financent les **aides à la mobilité**, soit une augmentation de 2 millions d'euros par rapport à 2011.

*c) Les dépenses d'investissement*

Les dépenses d'investissement du programme s'élèvent à **23 millions d'euros en AE et 20,5 millions d'euros en CP**. Elles correspondent aux **opérations de logement prévues au sein des CPER de l'enseignement supérieur**.

L'enveloppe globale, prévue pour l'immobilier universitaire au titre des CPER 2007-2013, est de 194,9 millions d'euros pour le présent programme 231. Selon les données du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, de 2007 à 2011, ce sont au total 96,19 millions d'euros en AE et 74,46 millions d'euros en CP qui ont été ouverts.

Pour 2012, sixième année d'exécution du CPER, les crédits prévus sont de 23,04 millions d'euros en AE et 20,46 millions d'euros en CP, soit **une progression de 8,84 millions d'euros en AE et de 4,01 millions d'euros en CP par rapport à 2011**.

Néanmoins, cette hausse des crédits doit être relativisée. Il est, en effet, à rappeler que **les montants de crédits prévus par la LFI pour 2011 avaient enregistré une diminution sensible** par rapport à la loi de finances initiale pour 2010 qui avait alloué à cette action 28 millions d'AE et 27 millions de CP.

Ce recul s'expliquait par **l'impact du plan de relance qui avait permis en 2009 et 2010, par un abondement des lignes budgétaires destinées aux CPER, d'accélérer la mise en œuvre des opérations prévues par ces derniers**. Les moindres crédits prévus pour 2011 devaient ainsi s'analyser comme une mesure de « remboursement » des avances accordées dans le cadre du plan de relance qui, en ce qui concerne les CPER, n'avait pas vocation à apporter un financement complémentaire, mais à prendre en charge plus rapidement les actions prévues dans le contrat.

Compte tenu de l'ouverture des crédits 2012, le taux d'exécution en AE des CPER sera de 61 % à la fin 2012.

### **3. Les observations de votre rapporteur spécial**

*a) Le calibrage des crédits relatifs aux aides sociales*

L'appréciation du calibrage des crédits relatifs aux aides sociales constitue un enjeu relativement important compte tenu des problèmes constatés depuis trois ans lors de la discussion des projets de loi de règlement.

(1) L'insuffisance de crédits constatés en 2008, 2009 et 2010

Lors de l'examen de la loi de règlement pour 2009, votre rapporteur spécial avait mis en avant une impasse structurelle budgétaire en ce qui concerne les aides sociales accordées aux étudiants.

En effet, **l'exécution 2009 du programme « Vie étudiante » s'est révélée particulièrement problématique compte tenu de l'insuffisance de la programmation budgétaire initiale.** Cette insuffisance avait déjà été constatée en 2008 et avait conduit à des reports de charges d'un montant de 18,6 millions d'euros sur 2009.

Outre l'apurement des reports de charge pratiqués de 2008 vers 2009, la gestion 2009 a été perturbée par trois éléments :

- une augmentation sensible, et supérieure aux prévisions du nombre de boursiers à la rentrée 2008 suite aux campagnes d'inscription menées par le ministère dans le cadre de la réforme des bourses ;

- l'attribution d'un dixième mois de bourse aux étudiants boursiers dont les examens avaient été reportés pour cause de blocage de leur université. Cette dépense de 11,1 millions d'euros n'était pas prévue dans la programmation initiale ;

- une nouvelle augmentation du nombre de boursiers à la rentrée 2009 non prévue dans la programmation initiale.

Malgré un décret de virement et le dégel de la réserve de précaution, **la gestion 2009 s'est achevée par des reports de charges à payer en 2010 à hauteur de 64,1 millions d'euros.**

**Ces problèmes de gestion se sont traduits dans les résultats des indicateurs de performance.** Le taux de paiement des bourses sur critères sociaux pour les mois de novembre et de décembre a diminué de 3,2 points en 2009 et le pourcentage d'étudiants ayant reçu le premier versement de leur bourse avant le 30 décembre est en retrait de 0,9 point.

**Pour 2010, les difficultés ont persisté.** En effet, outre des redéploiements de crédits au sein du programme, ces besoins supplémentaires ont nécessité une ouverture de crédits à hauteur de **97 millions d'euros en AE et en CP par décret d'avance**<sup>1</sup>. Ces crédits sont venus compléter les 2 014 millions d'euros prévus sur le programme par la loi de finances initiale.

Outre des reports de charges de l'exercice 2009 sur l'exercice 2010, ces besoins supplémentaires ont résulté de **l'augmentation du nombre de boursiers** (pour 94,5 millions d'euros) et de la décision de **verser un demi-mois de bourse supplémentaire dès la rentrée 2010-2011** (pour 78 millions d'euros).

(2) Une meilleure budgétisation en 2012 ?

Interrogée sur ces difficultés de gestion devant votre commission des finances le 16 juin 2010, Valérie Pécresse, alors ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, avait reconnu que la liquidation des bourses mettait en évidence une *« impasse budgétaire structurelle »*.

---

<sup>1</sup> Décret d'avance du 30 novembre 2010.

- **Des prévisions délicates**

A titre liminaire, il convient de souligner que **les bourses sur critères sociaux constituent une dépense « à guichet ouvert »**, ce qui a pour conséquence d'entacher la prévision de dépenses d'un risque, compte tenu des déterminants de la dépense potentiellement fluctuants entre le moment de la construction budgétaire et celui de la réalisation effective de la dépense.

Ainsi, le nombre d'étudiants, mais plus encore leur répartition entre échelons, ont sensiblement varié ces dernières années, en raison de facteurs aussi bien endogènes (liés aux politiques volontaristes du Gouvernement en faveur des aides sociales ou de lutte contre l'échec en premier cycle), qu'exogènes comme la situation économique du foyer de rattachement de l'étudiant.

Par ailleurs, le versement des bourses est lié à la réception effective de l'inscription de l'étudiant qui peut arriver plus tardivement dans l'année, même si les délais ont été fortement réduits avec la mise en place d'interface entre les logiciels de gestion des bourses et de gestion des inscriptions.

Enfin, **il peut être constaté de nouvelles entrées au-delà du mois de décembre**. Chaque année, il existe en effet des dossiers de demandes de bourses dont l'instruction à l'issue de l'année civile n'est pas achevée pour des raisons techniques (dossiers incomplets, justificatifs non fournis par le demandeur ou en attente de production). Dans ce cas, les bourses correspondantes ne sont mises en paiement qu'au début du deuxième trimestre, soit sur l'exercice budgétaire suivant.

- **Les crédits relatifs aux bourses sur critères sociaux pour 2012**

Le projet de loi de finances pour 2012 prévoit **une nouvelle augmentation des crédits en faveur des bourses sur critère sociaux** (de l'ordre de 81,3 millions d'euros), **après une hausse l'an dernier de 108,7 millions d'euros**.

Ce montant (1 608,91 millions d'euros) a été calculé **à partir d'une évaluation du nombre de boursiers à la rentrée 2011-2012, puis de la rentrée 2012-2013, l'année budgétaire étant étalée sur deux rentrées universitaires**.

- Pour le premier semestre 2012, l'effectif prévisionnel des étudiants bénéficiant d'une aide est de 592 429 boursiers, soit un effectif équivalent à celui constaté pour l'année universitaire 2010-2011. En tenant compte du report de charges lié aux dossiers complets remis tardivement, **la dépense prévisionnelle de bourses sur critères sociaux pour le premier semestre 2012** (janvier à août 2012 de l'année universitaire 2011-2012), **est évaluée à 1 066,12 millions d'euros**.

- Pour l'année universitaire 2012-2013, il est prévu un effectif de boursiers stable par rapport à 2011-2012. Toutefois, pour le premier quadrimestre, soit de septembre à décembre 2012, il est tenu compte des

dossiers de demandes de bourses dont l'instruction à l'issue de l'année civile n'est pas achevée pour des raisons techniques (dossiers incomplets, justificatifs non fournis par le demandeur ou en attente de production). Dans ce cas, les bourses correspondantes ne sont mises en paiement qu'au début du deuxième trimestre, soit sur l'exercice budgétaire suivant. Ainsi **la dépense prévisionnelle pour le second semestre 2012 est calibrée à hauteur de 542,8 millions d'euros.**

**Au moment de l'examen de la présente mission en commission – le 16 novembre dernier –, votre rapporteur spécial estimait qu'un effort avait été fait pour la programmation des dépenses liées aux bourses sur critères sociaux depuis 2011. Il souhaitait néanmoins que lors de l'examen de la présente mission en séance publique, le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche fournisse les premiers éléments relatifs à l'exercice 2011, ce que ne permettaient pas d'apprécier les réponses à son questionnaire budgétaire.**

Depuis lors, **un nouveau projet de décret d'avance a été transmis à votre commission des finances** (le 22 novembre dernier) prévoyant notamment **l'ouverture de 43,4 millions d'euros en AE et en CP**, afin de compléter les crédits nécessaires au paiement des bourses sur critères sociaux. Selon le rapport de motivation du Gouvernement, le contexte économique actuel aurait contribué à accroître les besoins de financement au titre des bourses, en raison notamment d'une augmentation du nombre de boursiers.

**Votre rapporteur spécial prend acte, une nouvelle fois, du défaut de prévision initiale de ce poste de dépenses. Il s'interroge néanmoins sur la programmation de ces dépenses pour 2012, celle-ci ayant été calibrée à partir d'une hypothèse de stabilisation des effectifs boursiers par rapport à 2011.**

#### *b) Le logement étudiant*

La priorité donnée au logement étudiant a été réaffirmée lors de la Conférence nationale sur le logement étudiant du 5 avril 2011 avec un **objectif de doublement de l'offre totale de logements étudiants d'ici 2020**. Pour la rentrée 2011-2012, 169 000 places étaient disponibles dans le réseau des œuvres universitaires et scolaires<sup>1</sup>.

(1) Un bilan des cinq dernières années

Il est à rappeler que l'objectif fixé par le plan gouvernemental en faveur du logement étudiant, à la suite du premier rapport de notre collègue député Jean-Paul Anciaux, visait à réaliser **7 000 réhabilitations par an et 5 000 constructions**.

Selon les données du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, au total sur les cinq dernières années (2007-2011),

---

<sup>1</sup> Données prévisionnelles du projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission.

**30 763 logements étudiants ont été réhabilités et 14 520 nouveaux logements construits.**

**Réhabilitation et constructions de logements étudiants**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Réhabilitations	3 715	4 674	3 637	5 458	5 854	4 989	8 523	5 939	4 178	<b>46 967</b>
Constructions <sup>1</sup>	946	1 961	1 630	1 019	3 891	2 395	3 007	4 208	4 104	<b>22 923</b>

Source : MESR

Quant aux sommes mobilisées pour financer cet effort, elles se répartissent comme suit :

**Moyens financiers mobilisés par le réseau des œuvres universitaires et scolaires pour les réhabilitations de logements**

(en millions d'euros)

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Total mobilisé par le réseau CROUS</b>	<b>78,00</b>	<b>102,00</b>	<b>81,70</b>	<b>85,50</b>	<b>73,60</b>
<i>Dont ressources propres et emprunt</i>	33,00	40,00	29,4	26,00	19,60
<i>Dont contribution du programme 231</i>	45,00	62,00	52,30	59,50	54,00
<b>Total « Autres »</b>	<b>25,00</b>	<b>4,00</b>	<b>27,26</b>	<b>43,68</b>	<b>20,00</b>
<i>Dont CPER part Etat (en CP)</i>	25,00,	4,00	17,00	27,00	20,00
<i>Dont Plan de relance de l'économie</i>	-	-	10,26	16,68	-

Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission

Pour 2012, il est prévu d'allouer au réseau CROUS une dotation en fonds propres de **82,6 millions d'euros en AE et CP pour le logement et la restauration des étudiants.**

(2) Les observations de votre rapporteur spécial

**Votre rapporteur spécial se félicite de la montée en charge des opérations de réhabilitation et de construction de logement social**

<sup>1</sup> Concernant les constructions, il ne s'agit que des constructions de logements sociaux gérés par les CROUS. Si on ajoute le nombre de logements sociaux créés et gérés hors CROUS (par des bailleurs sociaux ou des associations), les chiffres sont les suivants pour les années 2004 à 2012 : 946, 1 961, 1 630, 3 208, 3 891, 3 808, 4 934, 5 862, 4 104.



**étudiant**, ceci d'autant plus qu'il avait attiré l'attention, à l'occasion de l'examen du projet de loi de règlement et rapport de gestion pour 2010, sur **les résultats peu satisfaisants des indicateurs de performance relatifs au logement étudiant** :

- le nombre de places pour 100 étudiants boursiers en 2010 avait diminué par rapport au niveau des années 2008 et 2009 pour atteindre 28,4 (contre 33,22 en 2008 et 30,2 en 2009) : ce résultat s'expliquait par l'« effet ciseaux » observé entre, d'une part, la forte progression du nombre d'étudiants boursiers et, d'autre part, une augmentation de moindre ampleur du nombre de places offertes ;

- s'agissant de la qualité du logement étudiant, la note d'ensemble moyenne de 3 sur 5 en 2010 reflétait des tendances variées : l'appréciation des étudiants logés en résidence universitaire était notamment assez sévère.

**Votre rapporteur spécial rappelle néanmoins que d'autres formules de financement et d'autres acteurs peuvent être sollicités en matière de logement étudiant.** En particulier, les collectivités devraient être intéressées par une catégorie de logement qui peut être prise en compte dans leur quota de logements sociaux. En outre, la réalisation du « plan Anciaux » pourrait être améliorée en confiant la construction et la rénovation des bâtiments à des organismes dont c'est le métier, par exemple les offices HLM.

### ***C. LES TROIS PROGRAMMES DE RECHERCHE DU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE : DES CRÉDITS GLOBALEMENT PRÉSERVÉS***

*(Rapporteur spécial : Michel Berson)*

Les trois programmes de recherche du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (les programmes 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources » et 193 « Recherche spatiale ») se caractérisent, selon le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, « *par la priorité donnée aux très grandes infrastructures de recherche et l'application de normes d'économies transversales* »<sup>1</sup>.

De fait, contrairement aux autres programmes de recherche, ils sont relativement préservés, comme le montre le tableau ci-après.

---

<sup>1</sup> « Jaune » sur les politiques nationales de recherche et de formations supérieures annexé au présent projet de loi de finances.

**Le financement de la recherche par le présent projet de loi de finances**

*(en milliards d'euros)*

	LFI 2011		PLF 2012 (structure constante)		Evolution en %		PLF 2012 (structure courante)		Evolution en %	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
P 172 : Recherches scient et technologiques pluridisciplinaires	5,12	5,12	5,12	5,12	-0,02	-0,01	5,12	5,12	-0,04	-0,03
P 187 : Milieux et ressources	1,24	1,24	1,25	1,25	0,49	0,50	1,25	1,25	0,49	0,50
P 193 : Recherche spatiale	1,39	1,39	1,40	1,40	0,46	0,47	1,40	1,40	0,46	0,47
Sous total Recherche - MESR	7,76	7,76	7,77	7,77	0,15	0,15	7,77	7,77	0,13	0,14
P 142 Enseignement supérieur et recherche agricoles	0,30	0,30	0,30	0,30	1,99	1,64	0,31	0,31	2,75	2,40
P 192 : Recherche et enseignement supérieur en matière éco.& ind	1,09	1,08	1,02	1,00	-5,95	-7,20	1,02	1,00	-5,93	-7,18
P 186 : Recherche culturelle et culture scientifique	0,13	0,13	0,12	0,12	-1,44	-0,71	0,12	0,12	-1,49	-0,76
P 190 : Recherche énergie, Développement. Durable (HT 2)	1,33	1,37	1,43	1,36	7,63	-0,61	1,43	1,36	7,60	-0,64
P 191 : Recherche duale (HT 2)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,08	0,09	0,20	0,20	0,08	0,09
Sous total Recherche - autres ministères	2,48	2,50	2,50	2,41	1,18	-3,71	2,50	2,41	1,16	-3,73
<b>TOTAL GENERAL RECHERCHE MIRES</b>	<b>10,24</b>	<b>10,26</b>	<b>10,28</b>	<b>10,18</b>	<b>0,40</b>	<b>-0,79</b>	<b>10,28</b>	<b>10,18</b>	<b>0,38</b>	<b>-0,80</b>

Source : d'après le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

**1. Le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires »**

*a) Des crédits stables à périmètre courant*

Le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » est le plus important en termes financiers après le programme 150, avec 5,1 milliards d'euros. Parmi ses opérateurs figurent, notamment, l'Agence nationale de la recherche (ANR), le commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et le centre national de la recherche scientifique (CNRS). Il relève du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, et son responsable est le directeur général pour la recherche et l'innovation.

Ses crédits demandés pour 2012 sont stables par rapport à 2011, comme le montre le tableau ci-après.

**Les crédits du programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » prévus par le présent projet de loi de finances (périmètre courant)**

*(en millions d'euros)*

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiements		
	LFI 2011	PLF 2012	Evolution en %	LFI 2011	PLF 2012	Evolution en %
Pilotage et animation	181,1	169,9	-6,22	181,1	169,9	-6,22
Agence nationale de la recherche	771,9	759,9	-1,56	771,9	759,9	-1,56
Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie, biotechnologies et santé	1 180,0	1 174,7	-0,46	1 180,0	1 174,7	-0,46
Recherches scientifiques et technologiques en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	509,2	509,4	0,03	509,2	509,4	0,03
Recherches scientifiques et technologiques en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	615,5	616,5	0,17	615,5	616,5	0,17
Recherches scientifiques et technologiques en physique nucléaire et des hautes énergies	338,7	334,8	-1,16	338,7	334,8	-1,16
Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	299,8	300,7	0,31	299,8	300,7	0,31
Recherches scientifiques en sciences de l'homme et de la société	312,5	313,2	0,22	312,5	313,2	0,22
Recherches interdisciplinaires et transversales	60,9	61,0	0,14	60,9	61,0	0,14
Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	74,1	75,2	1,41	74,1	75,2	1,41
Grandes infrastructures de recherche	286,3	304,4	6,29	286,3	304,4	6,29
Moyens généraux et d'appui à la recherche	494,6	503,0	1,71	494,2	503,0	1,78
<b>Total</b>	<b>5 124,6</b>	<b>5 122,5</b>	<b>-0,04</b>	<b>5 124,2</b>	<b>5 122,5</b>	<b>-0,03</b>

*Source : d'après le présent projet de loi de finances*

Le tableau ci-après permet de se faire une idée du poids relatif des différents opérateurs du programme, et de leur rôle respectif :

## Les crédits de paiement du programme 172 attribués aux opérateurs : répartition par action (2012)

(en milliers d'euros)

	Acad. des technologies	ANR	CEA*	CNRS	Géno pole	IHEST	INED	INRIA	INSERM	IPEV	OST	Total
<i>ETP sous plafond</i>	6	204	11 632	28 638	50	10	208	1 794	6 248	15	28	48 833
Action n° 01 : Pilotage et animation	1,5		0,5	3,3		1,7		3,6	1,0		1,5	13,2
Action n° 02 : Agence nationale de la recherche		759,9										759,9
Action n° 05 : Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie, biotechnologies et santé			103,8	501,4	3,0				463,4			1071,5
Action n° 06 : Recherches scientifiques et technologiques en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies			162,6	256,4				89,9				508,8
Action n° 07 : Recherches scientifiques et technologiques en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur			133,4	483,1								616,5
Action n° 08 : Recherches scientifiques et technologiques en physique nucléaire et des hautes énergies			43,9	172,6								216,5
Action n° 09 : Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement			29,1	234,2						7,6		270,9
Action n° 10 : Recherches scientifiques en sciences de l'homme et de la société				303,2			8,7					311,9
Action n° 11 : Recherches interdisciplinaires et transversales			24,0	37,0								61,0
Action n° 12 : Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies				42,3			2,0	16,3	14,5			75,2
Action n° 13 : Grandes infrastructures de recherche			79,3	195,6				0,3	0,5	14,0		289,7
Action n° 14 : Moyens généraux et d'appui à la recherche			12,2	307,9			5,8	56,9	119,4	0,9		503,0
<b>Total programme 172</b>	<b>1,5</b>	<b>760,1</b>	<b>588,7*</b>	<b>2536,8</b>	<b>3,0</b>	<b>1,7</b>	<b>16,5</b>	<b>166,9</b>	<b>598,8</b>	<b>22,5</b>	<b>1,5</b>	<b>4697,9</b>

ANR - Agence nationale de la recherche ; ANRS - Agence nationale de recherches sur le SIDA ; CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives ; CNRS - Centre national de la recherche scientifique ; IHEST - Institut des Hautes Etudes pour la Science et la Technologie ; INED - Institut national d'études démographiques ; INRIA - Institut national de recherche en informatique et en automatique ; INSERM - Institut national de la santé et de la recherche médicale ; IPEV - Institut polaire français Paul-Emile Victor ; OST - Observatoire des sciences et des techniques.

\* Le CEA doit également percevoir 705,2 millions d'euros en provenance du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables » et 34,5 millions d'euros en provenance du programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) ».

Source : d'après le projet annuel de performances « Recherche et enseignement supérieur » annexé au projet de loi de finances pour 2012

On observe que sur les 5,1 milliards d'euros de crédits de paiement du programme 172, 4,7 milliards seraient attribués aux opérateurs.

Parmi eux se trouvent deux « poids lourds » : le CNRS, avec 2,5 milliards d'euros de crédits de paiement, et le CEA, avec 0,6 milliard. Le CEA doit cependant également percevoir 0,7 milliard d'euros en provenance du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables », ce qui, avec une contribution modeste du programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) », porte le total de ses crédits de paiement à 1,3 milliard d'euros, soit environ la moitié de ceux du CNRS. Les effectifs sous plafond sont quant à eux de l'ordre de 30 000 ETP pour le CNRS et 10 000 ETP pour le CEA.

Le tableau permet également de mettre en évidence le fait que le CEA – rebaptisé par la loi du 9 mars 2010 « commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives » –, loin de se limiter au nucléaire, est actif dans tous les domaines, au point de se constituer, dans une certaine mesure, et abstraction faite de la différence de statut entre les deux organismes<sup>1</sup>, une sorte de « CNRS-*bis* ».

Les deux autres principaux opérateurs sont l'Agence nationale de la recherche (ANR), présentée ci-avant, et l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM).

#### *b) Un budget contraint pour le CEA*

Le présent projet de loi de finances prévoit d'attribuer au CEA 1 328,3 millions d'euros, dont :

- 588,7 millions pour le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », qui est le programme chef de file ;

- mais aussi 34,5 millions d'euros en provenance du programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) », relevant du ministère de la défense ;

- et, surtout, 705,2 millions d'euros provenant du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables », relevant du ministère de l'écologie.

Selon le CEA, « *la subvention civile [qui lui est attribuée] (hors ITER) s'élève, dans les documents annexés à la loi de finances, à 1 077,5 millions d'euros. Ce montant est inférieur de 1,8 million d'euros au montant prévu dans le contrat d'objectifs et de performance Etat-CEA (1 079,3 millions d'euros)* ». Comme la contribution du CEA sur subvention

---

<sup>1</sup> Le CEA est un établissement public industriel et commercial (EPIC) et le CNRS un établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST).

d'Etat au réacteur Jules Horowitz<sup>1</sup> devrait passer de 30 à 45 millions d'euros en 2012, le budget de 2012 apparaît très contraint.

Par ailleurs, à partir de 2012, le démantèlement des installations du CEA devra être effectué, pour une proportion croissante, par l'achat à celui-ci de titres AREVA par l'Etat. Le reliquat d'actifs financiers du CEA devrait en effet être épuisé fin 2012.

### Les dépenses moyennes d'assainissement et de démantèlement du CEA sur la période 2011-2013 et leur couverture

(en millions d'euros)

	2011	2012	2013
Besoins de liquidités liés aux travaux (dépenses)	675	673	637
<b>Financement</b>			
Achat de titres AREVA par l'Etat	0	263	425
Subvention	169	189	209
Mobilisation du reliquat d'actifs financiers	498	218	0
Autres	8	3	3

Source : CEA

## 2. Le programme 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources »

Placé sous la responsabilité du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, ce programme regroupe **les subventions pour charge de service public attribuées aux opérateurs suivants**, dans le cadre de certaines de leurs recherches :

- l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) ;
- le Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF) ;
- l'Institut de recherche pour le développement (IRD) ;
- le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) ;
- l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) ;

<sup>1</sup> Qui, en cours de construction à Cadarache, permettra l'étude des matériaux soumis à de fortes irradiations ainsi que la production de radio-éléments indispensables à l'imagerie médicale et la radiothérapie.

- le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

*a) Les principaux chiffres*

Ce programme regroupe **1,25 milliard d'euros** d'AE et de CP pour 2012. L'augmentation des crédits de ce programme est très faible, de l'ordre de 0,6 %.

Il est scindé en huit actions dont les crédits se répartissent de la façon suivante :

**Présentation par action des crédits demandés pour 2012**

<b>Intitulé</b>	<b>Autorisations d'engagement (en euros)</b>	<b>Crédits de paiement (en euros)</b>	<b>En % des CP du programme</b>
Recherches scientifiques et technologiques sur les ressources, les milieux et leur biodiversité	272 930 717	272 930 717	21,8
Recherches scientifiques et technologiques sur les systèmes de production et de transformation associés	273 862 369	273 862 369	22,0
Recherches scientifiques et technologiques sur les systèmes socio-économiques associés	86 493 777	86 493 777	7,0
Recherches scientifiques et technologiques sur l'alimentation, ses produits et leurs effets sur le bien-être	71 740 822	71 740 822	5,7
Recherches scientifiques et technologiques pour la sécurité alimentaire, sanitaire, environnementale et sur les risques naturels	170 240 931	170 240 931	13,6
Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	73 624 696	73 624 696	5,9
Grandes infrastructures de recherche	53 875 000	53 875 000	4,3
Moyens généraux et d'appui à la recherche	247 381 076	247 381 076	19,7
<b>Total</b>	<b>1 250 149 388</b>	<b>1 250 149 388</b>	<b>100,0</b>

*Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission*

Ce programme ne comprenant que des subventions pour charge de service public (c'est-à-dire des dépenses de fonctionnement), **il ne présente aucune dépense de personnel relevant du titre 2.**

**Néanmoins, les crédits de ce programme financent les rémunérations des personnels travaillant dans les opérateurs cités en introduction : ainsi pour 2012, 17 199 emplois ETP sous « le plafond opérateurs » seraient financés.**

Il est à noter que la diminution des emplois sous plafond observée entre 2011 et 2012 (- 6 ETP) est largement compensée par la hausse des emplois hors plafond, soit + 251 ETP sur la même période.

La répartition de ces emplois est donnée dans le tableau ci-dessous.

### Répartition des emplois entre les opérateurs du programme

(en ETP)

Opérateur	Réalisés 2010	Prévisionnel 2011	Demandés 2012
INRA	9 026	10 014	10 008
CEMAGREF	1 016	1 050	1 047
IRD	2 004	2 121	2 121
CIRAD	1 752	1 780	1 778
IFREMER	1 303	1 332	1 332
BRGM	882	908	913
<b>Total</b>	<b>15 983</b>	<b>17 205</b>	<b>17 199</b>

Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission

#### b) La justification des crédits

Les subventions pour charge de service public des différents opérateurs du programme sont réparties selon huit actions. Cependant, comme le souligne la Cour des comptes dans la note d'exécution budgétaire relative à la présente mission en 2010, « *les négociations budgétaires entre la tutelle et les opérateurs ne se font pas dans le cadre du programme, mais au niveau des contrats d'objectifs quadriennaux, que la loi de programme sur la recherche d'avril 2006 a rendu obligatoires et qui sont passés entre l'Etat et chaque opérateur* ».

En particulier, comme le reconnaît le responsable de programme<sup>1</sup>, **la ventilation des SCSP des opérateurs entre les différentes actions du programme – telle que présentée dans les PAP et RAP – ne constitue pas un outil de pilotage** : aucune redistribution de crédits entre actions n'est opérée en gestion et la plupart des opérateurs ne reprennent pas ce découpage au sein de leur budget et leur compte-rendu d'activité. Il s'ensuit une justification au premier euro assez « artificielle ».

Le tableau ci-dessous retrace le **montant total des subventions attribuées à chaque organisme** dans le cadre du présent programme.

<sup>1</sup> Citée par la Cour des comptes dans la note d'exécution budgétaire relative à la MIREs de 2010.



### Subventions attribuées aux opérateurs du programme

(en millions d'euros)

Opérateur	LFI 2011	PLF 2012	Evolution
INRA	653,4	656,5	+ 3,1
CEMAGREF	55,7	56,2	+ 0,5
IRD	202,7	202,3	- 0,4
CIRAD	128,6	128,6	0
IFREMER	147,6	150,7	+ 3,1
BRGM	55,9	55,9	0

Source : d'après les données du présent projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission

Le montant 2012 des subventions pour charge de service public versées à ces opérateurs dans le cadre de la présente mission est ainsi **globalement stable par rapport à 2011**.

Les évolutions légèrement contrastées entre opérateurs s'expliquent notamment par l'application ou non à l'établissement du nouveau **relèvement du taux de cotisation employeur aux pensions civiles et à l'allocation temporaire d'invalidité** (sont concernés par cette hausse du taux de cotisation : l'INRA, l'IFREMER, le CEMAGREF et l'IRD).

#### *c) Les principales observations de votre rapporteur spécial*

Les nouvelles négociations contractuelles qui débiteront en 2012 entre le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et trois des opérateurs de la mission – CEMAGREF, IFREMER, BRGM – est l'occasion pour votre rapporteur spécial de revenir sur la **démarche de performance des organismes de recherche**.

Cette dernière s'est développée concomitamment à celle de l'Etat et trouve sa traduction dans le contrat d'objectifs passé par l'opérateur avec sa tutelle étatique.

Dès lors que l'Etat, à travers la LOLF, systématise à son niveau une démarche de performance qui se projette dans le projet annuel de performances (PAP) et se contrôle dans le rapport annuel de performances (RAP), le **problème de la cohérence systémique entre les deux niveaux de performance (Etat/opérateur) se pose**. Il se présente avec une acuité particulière pour trois programmes de la mission, dont le présent programme, qui sont pour l'essentiel des « programmes opérateurs ».

Comme le souligne la Cour des comptes dans la note précitée d'exécution budgétaire relative à la présente mission pour 2010, le dispositif d'évaluation de la performance du programme **n'est pas complètement**

**décliné au sein des contrats d'objectifs et de moyens signés entre l'Etat et les opérateurs, qui reposent le plus souvent sur d'autres indicateurs.**

**Votre rapporteur spécial ne minimise pas la difficulté de transposer strictement au niveau de l'opérateur tous les objectifs du programme.** Il est, en effet, impossible de décliner précisément au niveau inférieur de l'opérateur tous les objectifs du programme. Par ailleurs, pour être opérationnel, le pilotage de l'opérateur par la performance ne peut se référer exclusivement aux objectifs « macroscopiques » du programme budgétaire.

Il souhaite néanmoins que **la plus grande cohérence entre ces deux dispositifs soit recherchée à l'occasion du renouvellement des contrats d'objectifs et de moyens.**

En ce sens, il approuve la solution qui devrait être retenue par le ministère à l'occasion de la signature des nouveaux contrats d'établissement, à savoir :

**- la reprise systématique, dans les contrats d'objectifs de chaque opérateur, des objectifs (et indicateurs associés) du programme de rattachement de sa dotation budgétaire ;**

**- la définition, dans le cadre des contrats d'objectifs, d'objectifs et d'indicateurs de résultats « complémentaires » propres à chaque opérateur.**

### **3. Le programme 193 « Recherche spatiale »**

#### *a) Des crédits correspondant en quasi-totalité à ceux du CNES*

Les crédits du programme 193 « Recherche spatiale » correspondent en quasi-totalité à ceux du Centre national d'études spatiales (CNES), qui a signé le 26 octobre 2010 avec ses ministères de tutelle le contrat pluriannuel 2011-2015.

Le CNES correspond à la totalité des crédits des actions du programme, sauf ceux de l'action « Développement des satellites de météorologie », dotée de 30,7 millions d'euros.

Pour chaque action, les crédits sont ventilés entre subventions pour charges de service public et transferts, de respectivement 598 et 770 millions d'euros en 2012. Les premières servent à financer le CNES *stricto sensu*, les secondes à financer la contribution de la France à l'Agence spatiale européenne (ASE, ou ESA, *European Space Agency*).

L'action quantitativement la plus importante est l'action 4 « Maîtrise de l'accès à l'espace », dotée de 493,7 millions d'euros et qui concerne les programmes de lanceurs spatiaux et les infrastructures associées (Centre spatial guyanais - CSG).

**Les crédits du CNES et du programme 193 « Recherche spatiale »**

(en millions d'euros)

	Crédits du CNES provenant du programme 193						PM : crédits totaux du programme 193 demandés pour 2012	
	Réalisation 2010		LFI 2011		PLF 2012		AE	CP
	AE	CP	AE	CP	AE	CP		
Action n° 01 : Développement de la technologie spatiale au service de la science	132,2	132,2	174,9	174,9	178,3	178,3	178,3	178,3
Subventions pour charges de service public	67,2	67,2	73,4	73,4	74,7	74,7	0	0
Transferts	65,1	65,1	101,6	101,6	103,6	103,6	0	0
Action n° 02 : Développement de la technologie spatiale au service de l'observation de la terre	215,1	215,1	269,9	269,9	278,1	278,1	278,1	278,1
Subventions pour charges de service public	102,8	102,8	167,1	167,1	173,4	173,4	0	0
Transferts	112,3	112,3	102,7	102,7	104,8	104,8	0	0
Action n° 03 : Développement de la technologie spatiale au service de la recherche en sciences de l'information et de la communication	141	141	108,6	108,6	113,7	113,7	113,7	113,7
Subventions pour charges de service public	24,5	24,5	27,1	27,1	30,5	30,5	0	0
Transferts	116,5	116,5	81,5	81,5	83,2	83,2	0	0
Action n° 04 : Maîtrise de l'accès à l'espace	438,9	438,9	485	485	493,7	493,7	493,7	493,7
Subventions pour charges de service public	143,7	143,7	138,2	138,2	139,9	139,9	0	0
Transferts	295,2	295,2	346,9	346,9	353,8	353,8	0	0
Action n° 05 : Maîtrise des technologies orbitales et de l'innovation technologique	227	227	219	219	219,5	219,5	219,5	219,5
Subventions pour charges de service public	137,2	137,2	121	121	119,6	119,6	0	0
Transferts	89,7	89,7	98	98	99,9	99,9	0	0
Action n° 06 : Moyens généraux et d'appui à la recherche	90,6	90,6	95,4	95,4	84,6	84,6	84,6	84,6
Subventions pour charges de service public	84,5	84,5	71,1	71,1	59,8	59,8	0	0
Transferts	6,2	6,2	24,3	24,3	24,8	24,8	0	0
Action n° 07 : Développement des satellites de météorologie*		0	0	0	0	0	30,7	30,7
<b>Total pour ce programme</b>	<b>1 244,9</b>	<b>1 244,9</b>	<b>1 352,9</b>	<b>1 352,9</b>	<b>1 367,8</b>	<b>1 367,8</b>	<b>1 398,50</b>	<b>1 398,50</b>
<i>Dont :</i>								
<b>Subventions pour charges de service public</b>	<b>559,9</b>	<b>559,9</b>	<b>597,9</b>	<b>597,9</b>	<b>597,8</b>	<b>597,8</b>		
<b>Transferts**</b>	<b>685,0</b>	<b>685,0</b>	<b>755,0</b>	<b>755,0</b>	<b>770,0</b>	<b>770,0</b>		

\* Contribution de la France à l'Organisation européenne des satellites de météorologie (EUMETSAT), par l'intermédiaire de l'établissement public administratif Météo-France, représentant la France au sein d'EUMETSAT (financé par le programme 170 « Météorologie » de la MEDAD).

\*\* Contribution de la France à l'Agence spatiale européenne. Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche indique toutefois aux rapporteurs spéciaux le chiffre légèrement différent de 770,7 millions d'euros.

Source : d'après le présent projet de loi de finances

*b) L'apurement en 2015 de la dette de la France envers l'ESA : un scénario optimiste ?*

- Notre ancien collègue Christian Gaudin, alors rapporteur spécial de cette mission, s'était intéressé de près à l'évolution de la dette du CNES (c'est-à-dire de la France, dont le CNES porte la participation) à l'égard de l'ESA.

Cette dette était née, après l'échec initial du lanceur Ariane 5 en 2002, de la divergence croissante entre la quote-part réelle de la France au sein des programmes de l'ESA et les montants effectivement versés par le CNES à ce titre (soit 685 millions d'euros par an entre 2003 et 2010). **Les arriérés cumulés devraient ainsi s'élever à 441,3 millions d'euros à fin 2011.**

Estimant, à juste titre, qu'une telle situation ne saurait perdurer sur le long terme, sauf à altérer la crédibilité de la France à l'égard de ses partenaires, Christian Gaudin avait été à l'origine d'une demande d'enquête sur cette question à la Cour des comptes, en application des dispositions de l'article 58-2° de la LOLF. La remise de ces travaux avait donné lieu à une audition pour suite à donner, le 18 février 2009, puis à la publication d'un rapport d'information<sup>1</sup>.

Il en ressortait que le Gouvernement paraissait avoir pris la mesure de l'enjeu et avoir mis en place **un plan d'apurement total de ce « trou » d'ici à 2015**, compte tenu de la programmation prévisible qui devrait être fixée lors du sommet ministériel de l'agence qui se tiendra en 2012.

Interrogé à ce sujet par les rapporteurs spéciaux dans le cadre de la préparation du **présent projet de loi de finances**, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a transmis un échéancier qui prévoit bien un retour à l'équilibre en **2015**.

- **Cet échéancier suscite toutefois certaines interrogations.**

En effet, il repose sur l'hypothèse d'une subvention pour charge de service public de **795 millions d'euros en 2012**, suivie d'une augmentation de 3,6 % en 2013, et 1,5 % en 2014 et en 2015. Or, comme le Gouvernement l'indique dans sa réponse à la question posée à ce sujet par les rapporteurs spéciaux, « *au PLF 2012 est prévue une contribution française à hauteur de 770,736 M€ (+15,036 M€), montant se substituant à celui retenu* » dans cette programmation. Par ailleurs, on calcule qu'en retenant l'hypothèse d'une stabilisation en valeur de la contribution française à compter de 2013, **la dette ne disparaîtrait qu'en 2018.**

---

<sup>1</sup> Rapport d'information Sénat n° 226 (2008-2009).

En outre, le Gouvernement est assez vague sur la nature de la chronique qu'il retient pour le besoin en financement sur les programmes souscrits par la France, indiquant seulement prendre « *l'intégralité des engagements financiers souscrits par la France ainsi qu'une prévision de ceux qui seront souscrits ultérieurement* ». En supposant qu'en plus des hypothèses précitées, le besoin en financement sur les programmes souscrits par la France demeure stable à son niveau prévu pour 2013, **la dette ne disparaîtrait qu'en 2025.**

## La dette de la France vis-à-vis de l'Agence spatiale européenne : trois scénarios d'évolution

*(en millions d'euros courants)*

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>Echéancier transmis par le Gouvernement (plan à moyen terme présenté au conseil d'administration du CNES le 30 juin 2011)</b>																						
Dette nette au 1/1/N	97,7	165	256,5	332,2	241,8	325,6	361	441,3	398,5	311,1	168,6											
Besoin en financement sur les programmes souscrits par la France	752,3	776,6	760,7	594,6	768,8	720,4	835,3	752,2	736,6	693,9	680,5											
Subvention pour charge de service public - part ESA	685	685	685	685	685	685	755	795	824	836,4	849,1											
<i>Evolution en %*</i>	-	0	0	0	0	0	10,2	5,3	3,6	1,5	1,5											
Dette nette au 31/12/N	165	256,5	332,2	241,8	325,6	361	441,3	398,5	311,1	168,6	0											
Variation de la dette	67,3	91,6	75,7	-90,4	83,8	35,4	80,3	-42,8	-87,4	-142,5	-168,6											
<b>Echéancier recalculé par la commission des finances avec la subvention pour charge de service public du PLF 2012, ensuite stabilisée en valeur, et une stabilisation du besoin de financement de l'ESA à son niveau de 2015*</b>																						
Dette nette au 1/1/N	97,7	165	256,5	332,2	241,8	325,6	361	441,4	422,9	388,7	311,9	221,7	131,4	41,2								
Besoin en financement sur les programmes souscrits par la France	752,3	776,6	760,7	594,6	768,8	720,4	835,3	752,2	736,6	693,9	680,5	680,5	680,5	680,5								
Subvention pour charge de service public – part ESA	685	685	685	685	685	685	755	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7								
Dette nette au 31/12/N	165	256,5	332,2	241,8	325,6	361	441,3	422,9	388,7	311,9	221,7	131,4	41,2	-49,1								
Variation de la dette	67,3	91,6	75,7	-90,4	83,8	35,4	80,3	-18,5	-34,1	-76,8	-90,2	-90,2	-90,2	-90,2								
<b>Idem + stabilisation du besoin de financement de l'ESA à son niveau de 2013*</b>																						
Dette nette au 1/1/N	97,7	165	256,5	332,2	241,8	325,6	361	441,4	422,9	388,7	354,6	320,5	286,3	252,2	218,0	183,9	149,8	115,6	81,5	47,4	13,2	
Besoin en financement sur les programmes souscrits par la France	752,3	776,6	760,7	594,6	768,8	720,4	835,3	752,2	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6	736,6
Subvention pour charge de service public – part ESA	685	685	685	685	685	685	755	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7	770,7
Dette nette au 31/12/N	165	256,5	332,2	241,8	325,6	361	441,3	422,9	388,7	354,6	320,5	286,3	252,2	218,0	183,9	149,8	115,6	81,5	47,4	13,2	-20,9	
Variation de la dette	67,3	91,6	75,7	-90,4	83,8	35,4	80,3	-18,5	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1	-34,1

\* Calculs de la commission des finances.

Sources : réponse au questionnaire budgétaire, calculs de la commission des finances

#### D. LES CINQ PROGRAMMES RELEVANT D'AUTRES MINISTÈRES

(Rapporteur spécial : Michel Berson)

Comme on l'a indiqué ci-avant, si à périmètre constant les crédits de paiement du bloc « recherche » de la présente mission reculent de 0,79 %, cette diminution concerne uniquement les programmes de recherche ne dépendant pas du ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur, dont les crédits de paiement relatifs à la recherche diminuent de 3,71 %. Le programme 192 « Enseignement supérieur en matière économique et industrielle » est de loin le plus touché, avec une réduction des crédits de paiement de 7,2 %.

#### Le financement de la recherche par le présent projet de loi de finances

(en milliards d'euros)

	LFI 2011		PLF 2012 (structure constante)		Evolution en %		PLF 2012 (structure courante)		Evolution en %	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
P 172 : Recherches scient et technologiques pluridisciplinaires	5,12	5,12	5,12	5,12	-0,02	-0,01	5,12	5,12	-0,04	-0,03
P 187 : Milieux et ressources	1,24	1,24	1,25	1,25	0,49	0,50	1,25	1,25	0,49	0,50
P 193 : Recherche spatiale	1,39	1,39	1,40	1,40	0,46	0,47	1,40	1,40	0,46	0,47
Sous total Recherche - MESR	7,76	7,76	7,77	7,77	0,15	0,15	7,77	7,77	0,13	0,14
P 142 Enseignement supérieur et recherche agricoles	0,30	0,30	0,30	0,30	1,99	1,64	0,31	0,31	2,75	2,40
P 192 : Recherche et enseignement supérieur en matière éco.& ind	1,09	1,08	1,02	1,00	-5,95	-7,20	1,02	1,00	-5,93	-7,18
P 186 : Recherche culturelle et culture scientifique	0,13	0,13	0,12	0,12	-1,44	-0,71	0,12	0,12	-1,49	-0,76
P 190 : Recherche énergie, Développement. Durable (HT 2)	1,33	1,37	1,43	1,36	7,63	-0,61	1,43	1,36	7,60	-0,64
P 191 : Recherche duale (HT 2)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,08	0,09	0,20	0,20	0,08	0,09
Sous total Recherche - autres ministères	2,48	2,50	2,50	2,41	1,18	-3,71	2,50	2,41	1,16	-3,73
<b>TOTAL GENERAL RECHERCHE MIREs</b>	<b>10,24</b>	<b>10,26</b>	<b>10,28</b>	<b>10,18</b>	<b>0,40</b>	<b>-0,79</b>	<b>10,28</b>	<b>10,18</b>	<b>0,38</b>	<b>-0,80</b>

Source : d'après le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

## **1. Le programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables »**

### *a) Présentation générale du programme*

Le programme 190 est placé sous la responsabilité de la directrice de la recherche et de l'innovation du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer.

Pour mémoire, il résulte de la fusion, en 2010, des trois programmes de recherche préexistants dans le périmètre de compétences de ce ministère, à savoir les anciens programmes 188 « Recherche dans le domaine de l'énergie », 189 « Recherche dans le domaine des risques et des pollutions » et 190 « Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat ».

Il finance notamment IFP Energies nouvelles (IFPEN), l'institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) et l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Il est aussi, comme on l'a indiqué, le principal financeur du CEA, pourtant rattaché au programme 172. Il finance également les recherches amont dans le domaine de l'aéronautique civile.

### *b) Quel avenir pour l'IFPEN ?*

L'IFP Energies nouvelles (IFPEN), ancien institut français du pétrole, est un établissement public industriel et commercial (EPIC). Son plafond d'emplois pour 2012 est de 2 020 équivalents temps plein.

La subvention pour charge de service public à IFP Energies nouvelles diminuerait fortement en 2012, comme le montre le tableau ci-après.

### **La subvention du programme 190 à l'IFPEN**

*(en euros)*

	<b>AE</b>	<b>CP</b>
2011	152 112 959	152 101 597
2012	146 701 811	146 701 811
Evolution	-5 411 148	-5 399 786

*Source : d'après le projet annuel de performances*

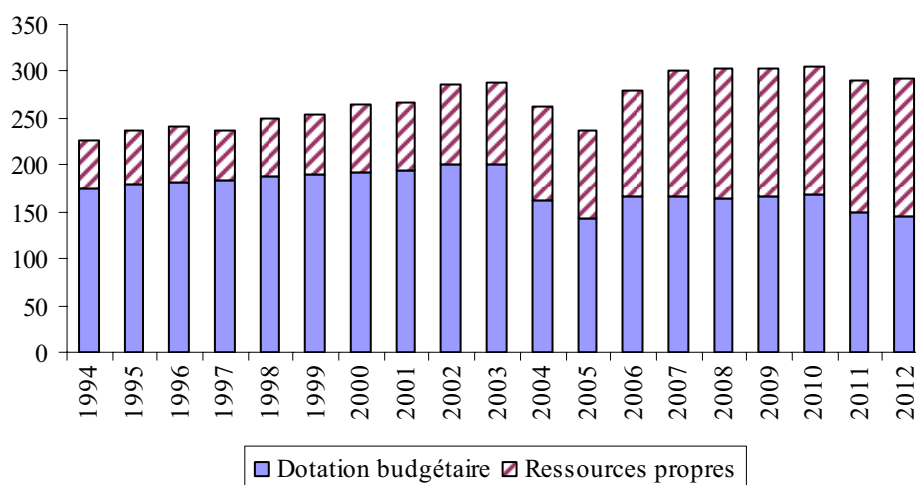
Il faut toutefois prendre en compte le fait que la subvention pour charge de service public ne correspond qu'à environ la moitié des ressources totales de l'IFPEN. Schématiquement, ses ressources actuelles sont de l'ordre de 300 millions d'euros, dont 150 millions d'euros de dotations budgétaires et 150 millions d'euros de ressources propres (en quasi-totalité des redevances, des rémunérations de prestations de services et des dividendes de ses filiales).



Après un « creux » de 2004 à 2006, ses ressources totales sont à peu près stables en valeur, comme le montre le graphique ci-après.

### Les ressources de l'IFPEN

(en millions d'euros courants)



	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dotation budgétaire	175,1	178,5	181,9	182,7	187	189	192,8	194,1	201	200	163	144	167,5	166,5	163,9	166,1	169	148,7	144,4
Ressources propres	51,2	58,1	58,3	55,1	63,2	64,3	71,4	73,4	84,7	88,1	98,6	93,3	112,8	133,8	138,9	138	136,7	141,5	148,6
Total	226,3	236,6	240,2	237,8	250,2	253,3	264,2	267,5	285,7	288,1	261,6	237,3	280,3	300,3	302,8	304,1	305,7	290,2	293
Part des ressources propres (en %)	22,6	24,6	24,3	23,2	25,3	25,4	27,0	27,4	29,6	30,6	37,7	39,3	40,2	44,6	45,9	45,4	44,7	48,8	50,7

Source : d'après les documents remis par l'IFPEN au rapporteur spécial

Comme le montre ce graphique, la part des ressources propres dans les ressources totales de l'IFPEN tend structurellement à augmenter, passant de 22,6 % en 1994 à 50,7 % en 2012.

Cette évolution est semble-t-il assumée par le Gouvernement. Ainsi, dans le projet annuel de performances pour 2012, le programme 190 comprend un indicateur intitulé « Part des ressources apportées aux opérateurs par les redevances sur titre de propriété intellectuelle » et dont la cible est de porter le rapport entre le produit des redevances et licences sur brevets de l'IFPEN et les charges diverses de cet organisme de 16,4 % en 2009 à 22,3 % en 2013.

Si la diminution de la dotation en 2011 et en 2012 ne revêt pas en elle-même une importance fondamentale, la poursuite de tels « coups de rabot » ne saurait tenir lieu de stratégie vis-à-vis de cet opérateur.

Ancien institut français du pétrole, l'IFPEN réoriente actuellement ses activités de recherche des énergies fossiles vers les énergies renouvelables, s'efforçant pour cela d'utiliser son savoir-faire « historique » : par exemple, il travaille sur les biocarburants depuis le deuxième choc pétrolier, et son expérience des plates-formes pétrolières peut être utilisée pour l'exploitation de l'énergie éolienne. L'IFPEN suivrait donc une évolution analogue à celle du CEA, qui s'est diversifié à partir de son expérience de l'énergie nucléaire.

On conçoit toutefois qu'une telle réorientation ne va pas de soi.

Tout d'abord, l'IFPEN se retrouve de fait, dans le domaine des énergies renouvelables, en concurrence avec d'autres opérateurs, comme le CNRS ou le CEA. Si ces opérateurs coopèrent au sein de l'Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie (ANCRE), l'IFPEN devra confirmer qu'il est capable d'apporter une véritable valeur ajoutée.

Ensuite, les ressources propres de l'IFPEN proviennent actuellement de ses activités historiques. L'IFPEN doit réaliser actuellement des dépenses dans le domaine des énergies renouvelables, afin de continuer à disposer, au cours des prochaines décennies, de ressources propres dynamiques. Outre le fait qu'il n'est pas évident que cela soit concrètement possible – le marché des nouvelles technologies de l'énergie est encore non mature, et il est difficile de dire ce qu'il sera dans dix ou vingt ans –, réduire actuellement les financements publics, utilisés pour financer ces recherches, pourrait compromettre les ressources propres des prochaines décennies.

## **2. Le programme 192 « recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle »**

Ce programme, placé sous la responsabilité du directeur général de la compétitivité, de l'industrie et des services, vise à dynamiser le développement économique en renforçant la compétitivité de notre industrie par la recherche, l'innovation et les transferts de technologie.

De plus, il regroupe les établissements publics d'enseignement supérieur à vocation économique ou statistique.

### *a) Une diminution des crédits essentiellement optique*

Ce programme se caractérise en 2012 par **une diminution d'environ 65 millions d'euros des autorisations d'engagement et 77 millions d'euros des crédits de paiement**, à périmètre **constant** comme à périmètre **courant**, comme le montre le tableau ci-après.

**Le programme 192 « recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle » : évolution des crédits**

(en millions d'euros)

	LFI 2011		PLF 2012 (structure constante)		Evolution 2012 (structure constante)		PLF 2012 (structure courante)		Evolution 2012 (structure courante)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Enseignement supérieur*	304,5	305,5	309,5	310,5	5,0	5,0	309,7	310,7	5,1	5,1
S/Total Titre 2	99,8	99,8	101,2	101,2	1,5	1,5	100,8	100,8	1,0	1,0
Titre 2 hors CAS	74,5	74,5	74,4	74,4	-0,1	-0,1	73,9	73,9	-0,6	-0,6
CAS pensions T2	25,3	25,3	26,8	26,8	1,6	1,6	26,9	26,9	1,6	1,6
Autres Titres	204,8	205,8	208,3	209,3	3,5	3,5	208,9	209,9	4,1	4,1
Recherche*	782,5	770,5	712,9	688,1	-69,6	-82,4	712,9	688,1	-69,6	-82,4
<b>Total programme 192</b>	<b>1 087,0</b>	<b>1 076,0</b>	<b>1 022,4</b>	<b>998,6</b>	<b>-64,6</b>	<b>-77,4</b>	<b>1022,5</b>	<b>998,8</b>	<b>-64,5</b>	<b>-77,3</b>

\* Ventilation entre enseignement supérieur et recherche effectuée par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Source : d'après le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (réponse au questionnaire budgétaire)

Les rapporteurs spéciaux ne disposent pas d'une ventilation des crédits à structure constante au niveau des actions. Toutefois, dès lors qu'il ressort du tableau ci-avant que les modifications de périmètre sont modestes<sup>1</sup>, il est possible de raisonner en s'appuyant sur les données du projet annuel de performances, exprimées à périmètre courant.

Dans le cas des crédits de paiement, on observe que **cette diminution des moyens concerne** :

- l'action « Soutien et diffusion de l'innovation technologique », en faveur des PME et entreprises de taille intermédiaire (ETI) innovantes, correspondant notamment aux crédits d'intervention d'**OSEO Innovation** et à la dotation destinée à l'Agence centrale des organismes de Sécurité sociale (ACOSS) 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)** ;

- l'action « Soutien de la recherche industrielle stratégique », dont le principal acteur est le **Fonds de compétitivité des entreprises (FCE)**, étendu depuis mars 2006, en tant que **fonds unique interministériel (FUI)**, aux projets de R&D des **pôles de compétitivité**.

<sup>1</sup> Malgré la sortie du périmètre des opérateurs de l'Etat d'OSEO, qui ne concerne pas toutefois le montant global des crédits du programme.

**Les crédits du programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle »**

**(périmètre courant)**

*(en millions d'euros)*

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	LFI 2011	PLF 2012	Ecart	LFI 2011	PLF 2012	Ecart
Organismes de formation supérieure et de recherche	304,3	309,7	5,3	305,3	310,7	5,3
Soutien et diffusion de l'innovation technologique	419,0	426,7	7,7	419,0	368,1	-50,9
Soutien de la recherche industrielle stratégique	363,7	286,2	-77,5	351,7	320,0	-31,7
<b>Total</b>	<b>1 087,0</b>	<b>1 022,5</b>	<b>-64,5</b>	<b>1 076,0</b>	<b>998,8</b>	<b>-77,3</b>

Source : d'après le projet annuel de performances

En pratique toutefois, cette baisse des moyens est **essentiellement optique** :

- dans le cas de l'action « Soutien et diffusion de l'innovation technologique », la baisse des crédits de paiement concernera **OSEO innovation**. Toutefois, selon les indications fournies par le Gouvernement, en 2012, **58,6 millions d'euros d'autorisations d'engagement seront couverts en crédits de paiement par l'affectation de produits issus des fonds de garantie de la société**. Les moyens d'intervention d'OSEO innovation devraient donc être maintenus à un niveau comparable à celui atteint en 2011. Des autorisations d'engagement ont d'ailleurs été maintenues pour souligner ce maintien à niveau ;

- dans le cas de l'action « Soutien de la recherche industrielle stratégique », la baisse des autorisations d'engagement sur le FUI correspond à **l'achèvement de la phase 2 des pôles de compétitivité**. Celle-ci, qui devait initialement s'arrêter au 31 décembre 2011, a été prorogée jusqu'au 31 décembre 2012 mais sans que le niveau de l'enveloppe de crédits soit maintenu à 200 millions d'euros pour cette dernière année. Selon les informations obtenues par le rapporteur spécial, la baisse constatée devrait pouvoir être compensée pour partie par une réorientation de certains projets vers les dispositifs financés par le grand emprunt. La baisse des crédits de paiement résulte des échéanciers de paiements des engagements antérieurs et fait suite à un « pic » de paiements constaté en 2010 et 2011.

*b) Un amendement adopté par la commission des finances à l'article 4 bis du présent projet de loi de finances : la réduction de la dépense fiscale relative aux concessions de brevets*

La taxation au taux réduit de 15 % des plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets est rattachée au programme 192.

Cette dépense fiscale, qui coûte plus de 800 millions d'euros par an, donne lieu à de multiples pratiques d'optimisation fiscale et bénéficie essentiellement à de grands groupes pharmaceutiques, est jugée peu efficace par le « rapport Guillaume », qui lui donne le score de 1.

C'est pourquoi, comme on l'a indiqué, à l'initiative de sa commission des finances, **le Sénat a adopté un amendement à l'article 4 bis du présent projet de loi de finances, tendant à porter ce taux de 15 % à 20 %, réduisant le coût de cette niche de 230 millions d'euros.**

### **3. Le programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) »**

Le programme 191, placé sous la responsabilité du délégué général pour l'armement, a pour objectif de renforcer les liens du ministère de la défense avec la recherche civile et d'utiliser au mieux à son profit les compétences disponibles dans la communauté nationale de recherche.

**Ce programme ne comporte aucun emploi rémunéré inclus dans le plafond d'emplois du ministère.**

En pratique, il finance chaque année des dépenses du CEA et du CNES.

### **4. Le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique »**

Placé sous la responsabilité du ministère de la culture et de la communication, le programme 186 finance la **politique de recherche dans le domaine de la culture** et la **diffusion de la culture scientifique et technique auprès du public.**

*a) Les principaux chiffres*

Pour 2012, les crédits du programme s'élèvent à **123,5 millions d'euros en AE et à 124 millions d'euros en CP**, soit une légère diminution par rapport à 2011 (- 0,8 %).

Il est à rappeler que, depuis 2011, **le programme 186 ne regroupe plus de crédits de personnel**, qui ont été transférés à la mission « Culture ». **De même, il ne comprend plus les subventions pour charge de service publique accordées à la Bibliothèque nationale de France et à la**

**bibliothèque publique d'information**, qui sont également désormais inscrites dans la mission « Culture ».

Pour votre rapporteur spécial, ces transferts constituent une **mesure de rationalisation bienvenue**. Comme il l'a indiqué dans les éléments transversaux à la présente mission, **il s'interroge sur la nécessité d'aller plus loin dans ces transferts à la mission « Culture »**. Le présent programme est, en effet, désormais le plus petit de la mission, ne regroupant plus que 0,5 % de ses crédits.

Ces derniers sont répartis en deux actions :

**Présentation par action des crédits demandés pour 2012**

<b>Intitulé</b>	<b>Autorisations d'engagement (en euros)</b>	<b>Crédits de paiement (en euros)</b>	<b>En % des CP du programme</b>
Recherche culturelle	9 338 049	9 338 049	7,5
Culture scientifique et technique	114 130 845	114 737 830	92,5
<b>Total</b>	<b>123 468 894</b>	<b>124 075 879</b>	<b>100</b>

*Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission*

*b) La justification des crédits*

- Comme indiqué précédemment, suite à la refonte de la maquette budgétaire, **le présent programme ne comporte plus de crédits de personnel, et par conséquent ne présente plus aucun plafond d'emplois.**

- **Les dépenses de fonctionnement** représentent, quant à elles, **96 % des crédits du programme.**

S'agissant de ces dernières, la quasi-totalité des moyens est **consacrée à la subvention pour charge de service public accordée à Universcience, nouvel établissement public à caractère commercial et industriel créé le 1<sup>er</sup> janvier 2010, qui regroupe le Palais de la Découverte et la Cité des sciences (cf. infra).**

- **Les dépenses d'investissement** représentent **0,3 % des crédits du programme** (384 652 euros) et correspondent, pour 2012, à l'achat d'équipements pour le laboratoire de recherche des monuments historiques, le centre de recherche et de restauration des musées de France et le département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines.

En revanche, **ces dépenses ne comprennent pas les dépenses d'investissement des opérateurs incluses dans la subvention pour charge de service public**, afin, d'une part, de poursuivre le renouvellement de l'offre permanente de la Cité des sciences et, d'autre part, d'abonder les crédits nécessaires aux travaux de sécurité du Palais de la Découverte.

• **Les dépenses d'intervention**, enfin, regroupent **4,5 millions d'euros** (3,6 % des crédits de paiement du programme). Ces dépenses concernent trois domaines : la recherche en faveur des patrimoines, la recherche en faveur de la création artistique et les recherches pluridisciplinaires.

*c) Les principales observations de votre rapporteur spécial*

**La subvention pour charge de service public d'Universcience explique désormais 94 % des moyens du présent programme, ce qui a conduit votre rapporteur spécial à centrer son analyse sur cet opérateur.**

L'établissement public du Palais de la découverte et de la cité des sciences et de l'industrie a été créé par le décret n° 2009-1491 du 3 décembre 2009. Cette décision politique, qui résulte notamment des conclusions de la revue générale des politiques publiques, souligne la nécessité pour les deux établissements de coopérer à un objectif commun.

Placé sous la co-tutelle des ministères de la culture et de la recherche, ce nouvel établissement doit, aux termes de l'article 2 du décret, précité, « rendre accessible à tous la culture scientifique et technique » et devenir « dans ce domaine, un pôle national de référence ».

Pour ce faire, il doit notamment mettre en valeur « les démarches de la science, stimuler la curiosité et l'initiation des élèves et des jeunes publics à la démarche d'expérimentation scientifique et contribuer à susciter de nouvelles vocations pour les métiers scientifiques et techniques ».

**Votre rapporteur spécial n'est pas défavorable au principe de la réorganisation de la politique de diffusion de la culture scientifique**, convaincu qu'il convient de développer une action énergique à l'égard des jeunes générations afin que leur appétence pour les sciences s'améliore.

Il note que si l'élaboration du contrat de performance de l'établissement est encore en cours de finalisation, **les grandes orientations du schéma pluriannuel de stratégie immobilière ont pu, elles, être approuvées par le conseil d'administration de l'opérateur**, ce dont il se félicite. La rénovation des équipements immobiliers est, en effet, un point particulièrement sensible pour le Palais de la Découverte.

En 2012, les principaux investissements devraient consister notamment en des travaux de mise aux normes de sécurité sur les deux sites et la première phase de la rénovation du Palais de la découverte (bâtiment sud accueillant notamment les espaces « Energies » et « Mobilité »).

Votre rapporteur spécial relève, en outre, qu'**Universcience a déposé, dans le cadre du Programme des investissements d'avenir** (action « Promotion de la culture scientifique » du programme « Egalité des chances »), **un projet tendant à développer une chaîne scientifique pour la télévision connectée**. Un investissement de 40 millions d'euros sur cinq ans

serait prévu, dont 51 % du montant serait pris en charge par les partenaires du projet. **Votre rapporteur spécial souhaite qu'à l'occasion de l'examen de la présente mission en séance publique, le Gouvernement apporte des précisions sur le contenu du projet et sa soutenabilité financière à long terme.**

### **5. Le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles »**

Le programme 142 finance **l'enseignement supérieur agricole et la recherche conduite par le ministère de l'agriculture**, notamment au travers de l'Institut national de la recherche agronomique.

L'enseignement supérieur agricole a accueilli 12 176 étudiants durant l'année universitaire 2010-2011. 58 % de ces étudiants relèvent de l'enseignement public.

#### **Répartition des étudiants de l'enseignement supérieur agricole**

<b>Famille de formations</b>	<b>Rentrée 2010-2011</b>
<b>I- Enseignement public</b>	<b>7 076</b>
Formations d'ingénieurs	4 541
Formations de vétérinaires	2 290
Formation de paysagistes	245
<b>II-Enseignement privé</b>	<b>5 100</b>
Ecole d'ingénieurs en agriculture	5 100
<b>Total I et II</b>	<b>12 176</b>

*Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission*

#### *a) Les principaux chiffres*

Le programme 142 regroupe, pour 2012, **305,7 millions d'euros d'AE** et **307,2 millions d'euros de CP**, soit **1,2 % des CP de la mission**. L'évolution des crédits de ce programme est de **+ 2,4 %**.

Ce programme est divisé en deux actions dont les crédits sont ainsi répartis.



### Présentation par action des crédits demandés pour 2012

Intitulé	Autorisations d'engagement (en euros)	Crédits de paiement (en euros)	En % des CP du programme
Enseignement supérieur	268 342 619	269 864 619	87,8
Recherche, développement et transfert de technologie	37 365 100	37 365 100	12,2
<b>TOTAL</b>	<b>305 707 719</b>	<b>307 229 719</b>	<b>100</b>

Source : projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission

Le plafond d'emplois de ce programme serait fixé en 2012 à **2 676 emplois ETPT, soit le maintien du niveau d'emploi de 2010 et de 2011.**

**L'objectif de maintien des moyens humains a pu ainsi être assuré en matière d'enseignement supérieur et de recherche agricoles.** Votre rapporteur spécial y voit un effet bénéfique du caractère interministériel de cette mission qui a permis, grâce aux dérogations dont elle bénéficie (*cf. supra*), de préserver les emplois du secteur de la recherche et de l'enseignement supérieur, quel que soit le ministère de rattachement de ces emplois.

### Evolution du plafond d'emplois à périmètre constant

(ETPT)

Nouvelle nomenclature d'emplois	LFI 2007	LFI 2008	LFI 2009	LFI 2010	LFI 2011	PLF 2012
A administratifs	85	84	77	74	70	72
A techniques	433	383	451	507	505	555
B et C administratifs	359	315	303	289	283	264
B et C techniques	787	800	782	772	777	737
Enseignants	1 038	1 104	1 063	1 034	1 041	1 048
<b>Total</b>	<b>2 702</b>	<b>2 686</b>	<b>2 676</b>	<b>2 676</b>	<b>2 676</b>	<b>2 676</b>

Source : Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche et projet annuel de performances pour 2012 de la présente mission

A ce plafond d'autorisations des emplois de l'Etat, **il convient d'ajouter les emplois rémunérés par les opérateurs**, soit 929 emplois ETP « sous plafond opérateur » et 371 ETP hors « plafond opérateur ».

*b) La justification des crédits*

(1) L'enseignement supérieur agricole

**L'enseignement supérieur (action n° 1) agricole représente un coût de 269,8 millions d'euros en crédits de paiement.**

• Avec treize établissements, **l'enseignement public**, comprend principalement les écoles d'ingénieurs agronomes, les écoles d'ingénieurs des travaux, et les écoles vétérinaires. Hors aides sociales, le coût de cet enseignement se répartit de la manière suivante :

- **183,4 millions d'euros** représentent des dépenses de personnel (titre 2), finançant 2 637 emplois ETPT, soit 98 % des emplois du programme (plafond ministériel) ;

- **46,7 millions d'euros** au titre des **dépenses de fonctionnement** (subvention de fonctionnement de base, gestion des étudiants et des élèves fonctionnaires, missions spécifiques des établissements, prévention et santé des étudiants, financement des 7 pôles de compétences, investissement CPER et hors CPER), soit une légère diminution par rapport à 2011 (- 0,2 million d'euros).

• **L'enseignement supérieur agricole privé** regroupe, quant à lui, sept écoles d'ingénieurs. La contribution au financement de ces établissements représente **24,38 millions d'euros** dans le projet de budget pour 2012, comme en 2011. Elle s'inscrit dans le nouveau cadre réglementaire prévu par le décret n° 2009-791 du 23 juin 2009 relatif aux contrats entre l'Etat et les établissements d'enseignement supérieur agricole privés (*cf. infra*).

• Enfin, les **aides sociales** représenteraient en 2012 un coût de **11,8 millions d'euros** de crédit de paiement, soit une légère augmentation par rapport à 2011 (+ 0,2 million d'euros). Sont ainsi financées :

- les **bourses sur critères sociaux** à hauteur de **11,1 millions d'euros**, bénéficiant à environ 4 166 étudiants. Cette somme est en hausse afin de tenir compte de l'augmentation du nombre d'étudiants et des nouvelles mesures en matière d'aides aux étudiants, et en particulier de la mise en place du versement d'un dixième mois de bourses ;

- les bourses de coopération internationale à hauteur de 0,8 million d'euros, pour un nombre de bénéficiaires estimé à 1 362 étudiants.

(2) La recherche agricole

L'action 2 « Recherche, développement et transfert de technologie » représente **37,3 millions d'euros en AE et en CP**, répartis entre l'appui à la recherche et le transfert de technologie.

• L'appui à la recherche regroupe les crédits de rémunération des personnels mis à disposition du **Centre national du machinisme agricole, du Génie rural, des eaux et des forêts (GEMAGREF)** – 22 millions d'euros – ainsi que les subventions aux établissements publics de recherche tels que

**l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) – 1,6 million d'euros.**

- Le transfert de technologie et le développement agricole englobent essentiellement des financements relatifs aux **instituts et centres techniques agricoles et de l'industrie agro-alimentaire**. Ces derniers devraient bénéficier d'une dotation de **5,2 millions d'euros en 2012**.

Votre rapporteur spécial observe que la subvention pour charges de service public à **l'Association de coordination technique agricole (ACTA)** et à **l'Association de coordination technique pour l'industrie agroalimentaire (ACTIA)** est de 656 500 euros en AE et CP, soit une **dotations stable** par rapport à 2011. Cette dotation doit permettre à ces deux organismes de remplir leur rôle de têtes de réseaux des instituts et centres techniques agricoles et agroalimentaires.

- En outre, il convient de noter qu'une convention a été signée en 2007 entre le Ministère chargé de l'agriculture et OSEO afin de financer le développement d'un **fonds spécifique pour compléter et élargir les actions en faveur des Industries agro-alimentaires (IAA)**. Ces crédits, de 650 000 euros en 2012, comme en 2011, visent également à soutenir des projets partenariaux de recherche et de développement, sources d'innovation au bénéfice de ces industries.

*c) Les principales observations de votre rapporteur spécial*

(1) La mise en œuvre de la réforme du financement des établissements d'enseignement supérieur privés

Votre rapporteur spécial prend note de la réforme du financement des établissements privés agricole intervenue par le décret n° 2009-791 du 23 juin 2009.

Depuis cette réforme, l'aide financière versée par l'Etat comprend désormais **une part fixe, dont le montant est indiqué dans le contrat signé entre l'établissement et l'Etat, et une part variable** dont le montant, **notifié chaque année** par le ministre chargé de l'agriculture, peut **atteindre 25 % de celui de la part fixe** :

- **la part fixe** finance tout ou partie des filières de formation. Elle est le produit d'un nombre d'heures d'enseignement pris en compte par un coût horaire dont le montant, fixé par arrêté conjoint des ministres chargés de l'agriculture et du budget, est le même pour tous les contrats ;

- **la part variable** correspond à la réalisation d'objectifs, indiqués dans le contrat, portant sur les domaines de l'enseignement, la recherche, le transfert, la valorisation et le développement international. La réalisation des objectifs fait l'objet d'une évaluation.

**Le ministre chargé de l'agriculture fixe le montant annuel de la part variable en fonction de l'évaluation et dans la limite des crédits**

**disponibles.** Les contrats quadriennaux souscrits en application du nouveau dispositif réglementaire sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2010.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des crédits entre les différents établissements selon la nouvelle procédure.

**Subvention en faveur de l'enseignement supérieur agricole privé en 2010 et 2011**

(en euros)

Etablissements	Part fixe	Part variable	Total
ESA ANGERS	3 486 704	354 999	3 841 703
EI PURPAN	3 508 747	357 244	3 865 991
ESITPA	2 622 709	267 032	2 889 741
ISA LILLE	3 240 397	329 922	3 570 319
IP Lasalle Beauvais	3 839 064	390 875	4 229 939
ISARA	2 985 998	304 020	3 290 018
ESB NANTES	1 372 545	139 746	1 512 291
TOTAUX	21 056 163	2 143 837	23 200 000

Source : ministère de l'alimentation, de l'agriculture, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire

L'enveloppe prévue en PLF 2012 pour les établissements de l'enseignement supérieur agricole privés est identique à celles de 2010 et 2011. Selon le ministère chargé de l'agriculture, **les établissements devraient percevoir des montants similaires en 2012.**

**Votre rapporteur spécial note ainsi que ce nouveau dispositif d'allocation des moyens, qui comprend pourtant une part de financement versé en fonction de la performance de l'établissement, n'a pas entraîné, jusqu'à présent, de redéploiement de crédits entre établissements.**

(2) Les pôles de compétences du ministère de l'alimentation, de l'agriculture, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire (MAAPRAT)

Les pôles de compétences du MAAPRAT sont définis comme des rassemblements **territoriaux** d'établissements d'enseignement, d'organismes de recherche et d'organismes de développement dans les domaines des **sciences et technologies du vivant et de l'environnement** fondés sur un potentiel humain et intellectuel d'enseignants-chercheurs, de chercheurs et d'étudiants et selon une **triple logique** : pluridisciplinarité, appui à la recherche - formation - expertise, territorialité.

Les sept pôles de compétences ont été créés à partir de 2006 et sont organisés sous la forme de Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) ou d'association pour l'un d'entre eux.

En complément de ces approches, **deux établissements ont engagé une démarche d'insertion dans les politiques de site locales**, selon des modalités spécifiques :

- d'une part, l'école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de **Bordeaux (ENITAB)** ;

- d'autre part, l'école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de **Strasbourg (ENGEES)**.

En plus de favoriser le lien entre l'enseignement supérieur et la recherche, **notre rapporteur spécial souligne que ces pôles accompagnent et facilitent les réorganisations structurelles de leurs établissements d'enseignement supérieur**. Ainsi, six « Grands Etablissements » ont été créés, par fusions d'écoles, entre 2007 et 2010 :

- *Agrocampus Ouest*, Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage ;

- *AgroParisTech*, Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement ;

- *AgroSup Dijon*, Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement ;

- *Montpellier SupAgro*, Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques ;

- *ONIRIS*, Ecole nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique ;

- *VetAgro Sup*, Institut d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et environnement.

En 2011, après cette phase de restructuration de l'enseignement supérieur agricole et dans le cadre de l'apparition des Pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES), de la dynamique de l'opération Campus puis celle des Investissements d'avenir, de nouvelles orientations ont été définies pour les pôles de compétences, tout en tenant compte de la diversité des stratégies locales de chacun d'entre eux.

Afin de formaliser ces nouvelles orientations, **une lettre de mission pour la période 2011-2015 a été signée pour chacun des sept pôles**, dont le socle commun vise à :

- renforcer la présence et la lisibilité des pôles et des politiques publiques du ministère dans la restructuration des paysages régionaux de l'enseignement supérieur et de la recherche en y affirmant la spécificité des enjeux scientifiques liés aux missions du ministère ;

- améliorer le fonctionnement du lien formation-recherche en insérant dans cette dynamique l'enseignement technique agricole ;

- faire monter en puissance les liens recherche-formation-développement afin de stimuler toutes les dynamiques d'innovation pertinentes au service de la compétitivité de l'agriculture et des entreprises agro-alimentaires françaises s'inscrivant dans le cadre du développement durable.

**En matière de financement, les pôles peuvent bénéficier d'un soutien de la part de leur ministère de tutelle pour des projets qui répondent à des critères de visibilité, de cohérence et de structuration du pôle. Pour 2012, l'enveloppe du ministère de l'agriculture en faveur des pôles s'élèverait à 345 000 euros.**

## **LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE**

L'Assemblée nationale a adopté quatre amendements (dont deux identiques) **réduisant les autorisations d'engagement et les crédits de paiement de 30,7 millions d'euros**, dont 23,1 millions d'euros en première délibération et 7,7 millions d'euros en seconde délibération.

Le tableau ci-après synthétise les différents amendements.

**Les modifications apportées par l'Assemblée nationale (autorisations d'engagement et crédits de paiement)**

*(en euros)*

		Amendement n° II - 285 du Gouvernement		Amendements (identiques) n°II - 31 de M. Hénart, rapporteur spécial au nom de la commission des finances, et n° II - 32 de M. Censi		Total première délibération		Seconde délibération (amendement II-28 du Gouvernement)		Total des modifications apportées par l'Assemblée nationale	
		+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
150	Formations supérieures et recherche universitaire	0		2 000 000		2 000 000	0		1 223 313	2 000 000	1 223 313
231	Vie étudiante	0				0	0	52 000		52 000	0
172	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	0				0	0		597 886	0	597 886
187	Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	0				0	0			0	0
193	Recherche spatiale	0				0	0			0	0
190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables	0	8 000 000			0	8 000 000		2 044 592	0	10 044 592
192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	0	11 060 000		2 000 000	0	13 060 000		3 677 276	0	16 737 276
191	Recherche duale (civile et militaire)	0	4 000 000			0	4 000 000			0	4 000 000
186	Recherche culturelle et culture scientifique	0				0	0		4 777	0	4 777
142	Enseignement supérieur et recherche agricoles	0				0	0		186 918	0	186 918
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>23 060 000</b>	<b>2 000 000</b>	<b>2 000 000</b>	<b>2 000 000</b>	<b>25 060 000</b>	<b>52 000</b>	<b>7 734 762</b>	<b>2 052 000</b>	<b>32 794 762</b>
	<b>Solde</b>		<b>-23 060 000</b>		<b>0</b>		<b>-23 060 000</b>		<b>-7 682 762</b>		<b>-30 742 762</b>

Source : d'après l'Assemblée nationale



## I. AMENDEMENTS ADOPTÉS EN PREMIÈRE DÉLIBÉRATION

En première délibération, l'Assemblée nationale a adopté, le 2 novembre 2011, trois amendements (dont deux identiques) :

- l'un du Gouvernement, réduisant les crédits de paiement de **23,06 millions d'euros**, au titre de la mise en œuvre du **plan d'économies supplémentaires d'un milliard d'euros** annoncé par le Premier ministre le 24 août 2011 ;

- avec un avis **défavorable** du Gouvernement, deux amendements identiques de nos collègues députés Laurent Hénart, rapporteur spécial, et Yves Censi, prélevant **2 millions d'euros** sur l'action du programme 192 destinée à financer **l'innovation des PME**, pour les attribuer à l'action du programme 150 relative à **l'enseignement supérieur privé**<sup>1</sup>.

En ce qui concerne l'amendement du Gouvernement, les réductions de crédits portent sur les avances à l'aéronautique, l'ADEME, le CEA, OSEO et le Fonds de compétitivité des entreprises (FCE).

### **La réduction de crédits de 23,06 millions d'euros résultant de l'amendement du Gouvernement en première délibération**

Les réductions de crédits « se répartissent de la manière suivante :

« - minoration de 8 millions d'euros des crédits du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables :

« . diminution de 3 millions d'euros des avances à l'aéronautique, dont les besoins pour 2012 ont été réévalués ;

« . minoration de 5 millions d'euros des subventions destinées aux opérateurs rattachés au programme : 2,5 millions d'euros au titre de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'économies prises dans le cadre de la révision générale des politiques publiques et 2,5 millions d'euros au titre du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) dans le cadre de l'effort transversal demandé aux opérateurs ;

« - baisse de 11,1 millions d'euros des crédits du programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle :

« . diminution de 10,8 millions d'euros des crédits destinés aux principaux dispositifs d'intervention du programme : l'activité d'innovation d'OSEO à hauteur de 5,3 millions d'euros et le fonds de compétitivité des entreprises (FCE) à hauteur de 5,4 millions d'euros (dont 3,4 millions d'euros au titre du fonds unique interministériel - FUI) ;

« . minoration de 0,3 million d'euros de la subvention au laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) dans le cadre de l'effort transversal demandé aux opérateurs ;

<sup>1</sup> Ces amendements majorent et minorent respectivement les programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » (action 04 « Établissements d'enseignement privés ») et 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle » (l'action 02 « Soutien et diffusion de l'innovation technologique ») de 2 millions d'euros.

« - minoration de 4,0 millions d'euros des crédits du programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) » : cette diminution est répartie entre les deux opérateurs rattachés au programme, à hauteur de 3 millions d'euros pour le Centre national d'études spatiales (CNES) et de 1 million d'euros pour le CEA. »

Source : objet de l'amendement n° II - 285 du Gouvernement

## II. AMENDEMENTS ADOPTÉS EN SECONDE DÉLIBÉRATION

En seconde délibération, l'Assemblée nationale a adopté, le 16 novembre 2012, un amendement du Gouvernement **réduisant les autorisations d'engagement et les crédits de paiement de 7,7 millions d'euros supplémentaires.**

Il s'agit de **la mise en œuvre des mesures d'économies annoncées par le Premier ministre le 7 novembre 2011.** Certains crédits sont toutefois majorés de 96 500 euros, à titre non reconductible et conformément au souhait de la commission des finances de l'Assemblée nationale, dont 45 000 euros sur le programme 231 « Vie étudiante ».

Les mesures d'économies consistent essentiellement :

- en une réduction de 3,7 millions d'euros des crédits du programme **192** « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle », dont 2 millions d'euros pour le **Fonds de compétitivité des entreprises** (dont 1 million d'euros au titre du Fonds unique interministériel) et 1,5 million d'euros sur les crédits finançant les **écoles** du programme ;

- en une réduction de 2 millions d'euros des crédits du programme **190** « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables », correspondant pour moitié à la baisse de la subvention destinée à **l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)** ;

- en une réduction de 1,2 million d'euros des crédits du programme **150** « Formations supérieures et recherche universitaire », correspondant en quasi-totalité à la suspension du versement aux agents publics de leur rémunération durant le premier jour de leurs **congés de maladie.**

On observe que les deux programmes les plus touchés ne relèvent pas du ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur.

## **La réduction de crédits de 7,7 millions d'euros résultant de l'amendement du Gouvernement en seconde délibération**

Cet amendement « prend en compte les éléments suivants :

« 1) une réduction de 7 779 262 € des autorisations d'engagement et de 7 779 262 € des crédits de paiement de la mission « Recherche et enseignement supérieur » au titre des mesures d'économies supplémentaires annoncées par le Premier ministre le 7 novembre 2011 dans le cadre du plan de retour à l'équilibre des finances publiques. Cette diminution résulte de :

« - la minoration de 186 918 € des crédits de titre 2 du programme « Enseignement supérieur et recherche agricoles » résultant de la suspension du versement aux agents publics de leur rémunération durant le premier jour de leurs congés de maladie ;

« - la minoration de 4 777 € en autorisations d'engagement et 4 777 € en crédits de paiement du programme « Recherche culturelle et culture scientifique » correspondant à des économies sur les dépenses de communication et frais de représentation du programme ;

« - la minoration de 2 044 592 € en autorisations d'engagement et 2 044 592 € en crédits de paiement du programme « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables » se répartissant entre :

« - une minoration de 44 592 € correspondant à des économies sur les dépenses de communication et frais de représentation du programme ;

« - une diminution de 2 000 000 € résultant de la baisse de la subvention destinée à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME, 1 million d'euros) et de la réduction des autres crédits du programme à l'exception de l'action 15 « Charges nucléaires de long terme des installations du Commissariat à l'énergie atomique » ;

« - la minoration de 3 677 276 € en autorisations d'engagement et 3 677 276 € en crédits de paiement du programme « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle » se répartissant entre :

« - une diminution de 111 087 € des crédits de titre 2 du programme résultant de la suspension du versement aux agents publics de leur rémunération durant le premier jour de leurs congés de maladie ;

« - une minoration de 66 189 € correspondant à des économies sur les dépenses de communication et frais de représentation du programme ;

« - une baisse de 3 500 000 € se répartissant entre 2 millions d'euros sur les crédits destinés au Fonds de compétitivité des entreprises (dont 1 million d'euros au titre du Fonds unique interministériel) et 1,5 million d'euros sur les crédits finançant les écoles du programme ;

« - la minoration de 1 228 813 € en autorisations d'engagement et 1 228 813 € en crédits de paiement du programme « Formations supérieures et recherche universitaire » se répartissant entre :

« - une diminution de 1 172 223 € des crédits de titre 2 du programme résultant de la suspension du versement aux agents publics de leur rémunération durant le premier jour de leurs congés de maladie ;

« - une minoration de 56 590 € correspondant à des économies sur les dépenses de communication et frais de représentation du programme ;

« - la minoration de 636 886 € en autorisations d'engagement et 636 886 € en crédits de paiement du programme « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » correspondant à des économies sur les dépenses de communication et frais de représentation du programme ;

« 2) une majoration de crédits destinée à abonder, à titre non reconductible et conformément au souhait exprimé par votre commission des finances, de 96 500 € (en autorisations d'engagement et crédits de paiement) le plafond de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

« Ces crédits seront imputés de la façon suivante :

« - 1 000 € sur le programme « Formations supérieures et recherche universitaire », action 02 « Formation initiale et continue de niveau master », titre 6, catégorie 64 ;

« - 4 500 € sur le programme « Formations supérieures et recherche universitaire », action 12 « Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale », titre 6, catégorie 64 ;

« - 7 000 € sur le programme « Vie étudiante », action 01 « Aides directes », titre 6, catégorie 64 ;

« - 45 000 € sur le programme « Vie étudiante », action 03 « Santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives », titre 6, catégorie 64 ;

« - 2 000 € sur le programme « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », action 01 « Pilotage et animation », titre 6, catégorie 64 ;

« - 17 000 € sur le programme « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », action 05 « Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie, biotechnologies et santé », titre 6, catégorie 64 ;

« - 20 000 € sur le programme « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », action 10 « Recherches scientifiques en sciences de l'homme et de la société », titre 6, catégorie 64. »

Source : objet de l'amendement n° II - 28 du Gouvernement

## **ANNEXE : UNE TENTATIVE D'ÉVALUATION DE L'IMPACT DE LA MISSION SUR LA CROISSANCE POTENTIELLE**

L'un des objectifs essentiels de la présente mission étant d'augmenter la croissance potentielle, on a souhaité ici synthétiser les principaux travaux disponibles sur le sujet, afin de disposer de quelques ordres de grandeur indicatifs. En effet, il serait peu utile que des opérateurs soient particulièrement bien gérés et performants, si cela n'avait pas d'impact significatif sur la croissance. L'importance de l'enjeu est accrue dans le contexte actuel de réduction des déficits publics, les dépenses publiques de recherche et d'enseignement supérieur réduisant à long terme le déficit public.

### **I. DES DÉPENSES AGISSANT SUR LA CROISSANCE POTENTIELLE SELON DES MÉCANISMES DIFFÉRENTS**

D'un point de vue économique, il faut distinguer deux grandes catégories de dépenses :

- les dépenses **d'enseignement supérieur**, qui augmentent la part de la population active ayant suivi des études supérieures, qui à son tour a un impact sur la croissance potentielle ;

- les dépenses de **recherche**, qui augmentent ce que les économistes appellent le « stock de connaissances », qui a à son tour un impact sur le PIB.

#### ***A. L'IMPACT D'UNE AUGMENTATION DE 0,25 POINT DE PIB DES DÉPENSES D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : UNE CROISSANCE ANNUELLE AUGMENTÉE DE 0,03 POINT, ET UN DÉFICIT PUBLIC RÉDUIT DE 0,4 POINT DE PIB AU BOUT DE QUARANTE ANS ?***

##### **1. Selon le Conseil d'analyse économique, une hausse d'un point de la part des diplômés du supérieur dans la population active augmenterait le PIB potentiel de 0,088 point**

Dans le cas des dépenses d'enseignement supérieur, un rapport de 2007 du **Conseil d'analyse économique**<sup>1</sup> estime l'effet d'une hausse de la proportion de la population active ayant un diplôme de l'enseignement supérieur sur un panel de 17 pays de l'OCDE. Il conclut **qu'une hausse d'un point de la part des diplômés du supérieur dans la population active augmenterait le PIB potentiel de 0,088 point**. Ainsi le passage de 24 % à 34 % de la population active diplômée du supérieur (niveau des pays

---

<sup>1</sup> Philippe Aghion, Gilbert Cette, Elie Cohen et Jean Pisani-Ferry, « Les leviers de la croissance française », Conseil d'analyse économique, 19 décembre 2007.

scandinaves) conduirait, si l'on suppose que ce passage s'effectue en 35 ans, à une croissance annuelle supérieure de 0,025 point sur cette période.

Afin d'estimer le coût que représente la mise en place d'une telle politique, le rapport suppose un alignement de la dépense dans l'enseignement supérieur, en points de PIB, sur celle des pays scandinaves. La hausse de la dépense serait de 0,7 point de PIB (écart entre 1,3 et 2 points de PIB), soit aujourd'hui de l'ordre de 15 milliards d'euros.

Toutefois cette seconde phase du raisonnement du Conseil d'analyse économique doit être relativisée. En effet, comme le souligne le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, interrogé à ce sujet par les rapporteurs spéciaux, « *si en France la proportion des diplômés du supérieur dans la population active est inférieure à celle des pays scandinaves, ce n'est pas le cas lorsqu'on restreint l'observation à la population âgée de 25 à 34 ans. En 2009, avec 43 % des 25-34 ans diplômés de l'enseignement supérieur, la France est au niveau des pays scandinaves (Regards sur l'éducation 2011, OCDE). Sous réserve que le taux de diplômés ne connaisse pas d'évolution différente pour les générations futures, le rattrapage préconisé par le rapport devrait être automatiquement obtenu par un effet générationnel qui prendra environ 30 ans. Avec ce rattrapage et suivant les estimations du rapport, [le PIB] potentiel[ ] dans 15 ans devrait ainsi être de 0,6 point supérieur[ ] à [celui] de 2009<sup>1</sup>, sans l'effort budgétaire supplémentaire préconisé* ». La croissance potentielle annuelle serait ainsi spontanément accrue de 0,04 point au cours des 15 prochaines années.

Ce qu'il faut retenir, c'est donc la première étape du raisonnement du Conseil d'analyse économique : selon ses estimations, **une hausse d'un point de la part des diplômés du supérieur dans la population active augmenterait le PIB potentiel de 0,088 point.**

## **2. Un milliard d'euros de dépenses d'enseignement supérieur augmente la proportion d'une classe d'âge diplômée de l'enseignement supérieure d'environ 2,5 points**

Au sens de l'OCDE les dépenses publiques d'enseignement supérieur ne sont paradoxalement financées que pour un peu plus de la moitié (54 % en 2007) par la présente mission, comme le montre le tableau ci-après.

---

<sup>1</sup> Le taux de diplômés parmi les 25-34 ans est de 43 %, 14 points de plus que dans l'ensemble de la population active. En cas de stabilisation du taux de nouveaux diplômés parmi les jeunes, le taux moyen devrait progresser de 0,4 point par an sous l'hypothèse d'un ajustement linéaire sur 30 ans. En conséquence, les estimations indiquent que le taux de croissance potentiel augmenterait de  $0,4 \times 0,088$  soit 0,035 point par an, soit un demi-point de croissance en plus d'ici une quinzaine d'années.

**La dépense publique au titre de l'enseignement supérieur  
selon le périmètre de l'OCDE**

(2007, millions d'euros courants)

<b>Financeurs</b>	<b>2007</b>	<b>%</b>
MENJVA (STS et CPGE)	3 126,6	13,7%
MESR (prog. 150 et 231 de la MIRES)	12 363,1	54,2%
Autres ministères	1 882,4	8,3%
Collectivités territoriales	2 341,8	10,3%
Autres APU (dont CNRS et autres instituts)	3 089,7	13,5%
<b>Total</b>	<b>22 803,7</b>	<b>100,0%</b>

MENJVA : ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative ; MESR : ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; MIRES : mission recherche et enseignement supérieur ; STS : section de techniciens supérieurs ; CPGE : classe préparatoire aux grandes écoles.

Source : ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Toutefois la nomenclature de l'OCDE n'est pas satisfaisante du point de vue qui nous intéresse ici. En effet, les dépenses des programmes 150 et 231, considérées par l'OCDE comme concernant entièrement des dépenses d'enseignement supérieur, correspondent pour environ la moitié (6 milliards sur 12 milliards d'euros) à la recherche universitaire. Une fois corrigées de ce phénomène, les dépenses d'enseignement supérieur n'étaient plus en 2007 que de 17 milliards d'euros. Une règle de proportionnalité suggère que les dépenses d'enseignement supérieur *stricto sensu* s'élèvent en 2012 à **20 milliards d'euros**.

Par ailleurs, selon l'indicateur 1.1 « Pourcentage d'une classe d'âge titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur » du programme 150, en 2012, 48 % d'une classe d'âge devraient être diplômés de l'enseignement supérieur.

Ainsi, **un milliard d'euros de dépenses d'enseignement supérieur augmente la proportion d'une classe d'âge diplômée de l'enseignement supérieure d'environ 2,5 points**.

**3. Des dépenses d'enseignement supérieur supplémentaires de 0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) augmenteraient la croissance potentielle annuelle de 0,03 point**

Pour résumer :

- selon le Conseil d'analyse économique, une hausse d'un point de la part des diplômés du supérieur dans la population active augmenterait le PIB potentiel de 0,088 point ;

- un milliard d'euros de dépenses d'enseignement supérieur augmente la proportion d'une classe d'âge diplômée de l'enseignement supérieure d'environ 2,5 points.

Il en résulte que **0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) de dépenses d'enseignement supérieur supplémentaires, pérennes, accroîtraient le PIB de 1,1 point**. Si on suppose que cet effet est atteint au bout de **quarante ans** (le temps que l'impact se fasse sentir sur le « stock » de population active), cela correspond à **une augmentation de la croissance potentielle annuelle de 0,03 point**.

**4. Des dépenses d'enseignement supérieur supplémentaires de 0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) amélioreraient le solde public d'environ 0,4 point de PIB au bout de 40 ans**

**A l'horizon de quarante ans, augmenter de manière pérenne les dépenses d'enseignement supérieur de 0,25 point de PIB (soit aujourd'hui 5 milliards d'euros) pourrait donc améliorer le solde public d'environ 0,4 point de PIB.**

Certes, ces dépenses dégraderaient par elles-mêmes le solde public d'environ 0,25 point de PIB.

Mais en sens inverse, le PIB serait accru de 1,1 point. Si on suppose que, comme cela devrait être le cas, le ratio recettes publiques/PIB ne s'en trouverait pas modifié, le ratio dépenses publiques/PIB diminuerait quant à lui – en supposant que les dépenses publiques sont comme aujourd'hui de l'ordre de 55 points de PIB – d'environ 0,65 point, améliorant d'autant le solde.

***B. L'IMPACT D'UNE AUGMENTATION DE 0,25 POINT DE PIB DES DÉPENSES PUBLIQUES DE RECHERCHE : UNE CROISSANCE AUGMENTÉE DE 0,03 POINT PAR AN, ET UN DÉFICIT PUBLIC RÉDUIT DE 0,2 POINT DE PIB AU BOUT DE TRENTE ANS ?***

**1. Des dépenses publiques de recherche supplémentaires de 0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) augmenteraient la croissance potentielle annuelle de 0,03 point**

Les dépenses de recherche agissent sur la croissance économique par un mécanisme différent, qui est l'augmentation de ce que les économistes appellent le « stock de connaissances ».

Les mécanismes en jeu sont clairement exposés dans un article<sup>1</sup> de la direction générale du Trésor (DGT) – alors la DGTPE – sur le crédit d'impôt recherche. On se contentera ici de rappeler brièvement le mécanisme.

---

<sup>1</sup> Paul Cahu, Lilas Demmou, Emmanuel Massé, « Les effets économiques de la réforme du crédit d'impôt recherche de 2008 », Trésor-éco n° 50, janvier 2009.



Le « stock de connaissances » est supposé obéir aux mêmes déterminants qu'un stock de capital : il augmente du montant des sommes qu'on y injecte, mais il tend aussi à se déprécier spontanément, alors que les connaissances deviennent obsolètes. Les travaux économétriques cités par la DGT suggèrent que ce taux de dépréciation est de l'ordre de 10 % par an. Par exemple, si une année donnée ce stock est de 340 milliards d'euros, et que la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) est de 40 milliards d'euros, il est l'année suivante égal à  $0,9 \times 340 + 40 = 346$  milliards d'euros. Le montant du stock de capital en début de période, ici de 340 milliards d'euros, résulte mathématiquement de la combinaison de la DIRD observée au cours des décennies passées et du taux de dépréciation<sup>1</sup>.

Les dépenses publiques de recherche augmentent la croissance potentielle en modifiant l'évolution spontanée du stock de connaissances. Si l'on suppose que, comme le suggèrent certaines études économétriques<sup>2</sup>, ces dépenses publiques ont un effet de levier nul (c'est-à-dire qu'un euro de dépenses publiques de recherches n'augmente pas les dépenses de recherche des entreprises), une augmentation pérenne des dépenses publiques de R&D de, par exemple, 0,25 point de PIB (soit actuellement 5 milliards d'euros), augmente le stock de connaissances de 5 milliards d'euros en début de période, après quoi celui-ci évolue conformément à ses déterminants habituels (dépréciation de 10 % + augmentation à hauteur de la DIRD, ici passée à 45 milliards d'euros, et qu'on suppose augmenter ensuite à la même vitesse que le PIB). On calcule qu'au bout de trente ans, le stock de connaissances s'en trouverait accru d'environ 12 %.

L'impact du stock de connaissances supplémentaire sur le PIB dépend de ce que les économistes appellent l'élasticité du PIB au stock de connaissances, c'est-à-dire de l'augmentation du PIB (en %) résultant d'une augmentation du stock de connaissances de 1 %. Les travaux économétriques mentionnés dans l'étude précitée de la DGT suggèrent que cette élasticité serait de l'ordre de 0,075. Autrement dit, une augmentation du stock de connaissances de 1 % augmenterait le PIB de 0,075 %.

**Dans le cas envisagé ici, l'augmentation du stock de connaissances de 12 % résultant d'une augmentation pérenne des dépenses publiques de R&D de 0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) aurait donc pour effet, au bout de trente ans, d'augmenter le PIB de  $12 \times 0,075 = 0,9$  point.**

Sur les trente années concernées, la **croissance annuelle** de l'économie serait donc accrue d'environ **0,03 point**.

---

<sup>1</sup> Compte tenu du taux de dépréciation, l'estimation du stock de capital actuel ne dépend que marginalement de l'hypothèse retenue pour le stock de capital initial.

<sup>2</sup> D. Guellec et B. Van Pottelsberghe, « The impact of public R&D expenditures on business R&D », version révisée de novembre 2001.

**2. Des dépenses publiques de recherche supplémentaires de 0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) amélioreraient le solde public d'environ 0,2 point de PIB au bout de 30 ans**

**A l'horizon de trente ans, augmenter de manière pérenne les dépenses publiques de recherche de 0,25 point de PIB (soit aujourd'hui 5 milliards d'euros) pourrait donc améliorer le solde public d'environ 0,2 point de PIB.**

Certes, comme dans le cas des dépenses d'enseignement supérieur, ces dépenses dégraderaient par elles-mêmes le solde public d'environ 0,25 point de PIB.

Mais en sens inverse, le PIB serait accru de 0,9 point. Si l'on suppose, comme précédemment, que le ratio recettes publiques/PIB ne s'en trouve pas modifié, et que les dépenses publiques sont toujours de l'ordre de 55 points de PIB, le ratio dépenses/PIB diminuerait donc d'environ 0,5 point, améliorant d'autant le solde.

***C. L'IMPACT D'UNE AUGMENTATION DE 0,25 POINT DE PIB DES SUBVENTIONS PUBLIQUES ET DES INCITATIONS FISCALES : UNE CROISSANCE AUGMENTÉE DE 0,03 POINT PAR AN, ET UN DÉFICIT PUBLIC RÉDUIT DE 0,5 POINT DE PIB AU BOUT DE TRENTE ANS ?***

**1. Des subventions ou des incitations fiscales supplémentaires de 0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) augmenteraient la croissance potentielle annuelle de 0,03 point**

Dans le cas du **crédit d'impôt recherche (CIR)** et des **subventions aux entreprises**, les études disponibles suggèrent que l'impact pourrait être légèrement supérieur à celui de la recherche publique.

En effet, alors que l'effet de levier de la recherche publique paraît à peu près nul<sup>1</sup>, les subventions et les incitations fiscales semblent avoir un levier supérieur à 1.

Ainsi, l'étude précitée de la DGT – qui ne chiffre que l'impact du CIR, sans faire de comparaison avec les crédits budgétaires – évalue l'impact de la réforme du CIR de 2008, alors chiffrée à 2,5 milliards d'euros, à 0,3 ou 0,6 point de PIB au bout de quinze ans (ce qui correspond à une croissance annuelle accrue de 0,02 ou 0,04 point), selon qu'on retient un effet de levier de 1 ou de 2.

Si, comme précédemment, on « calibre » la mesure à 5 milliards d'euros, et on retient une hypothèse d'effet de levier de 1,5, on parvient à une augmentation du PIB de 1,3 point au bout de trente ans (1 point de PIB au

---

<sup>1</sup> D. Guellec et B. Van Pottelsberghe, « The impact of public R&D expenditures on business R&D », version révisée de novembre 2001.

bout de quinze ans), ce qui correspond à une augmentation de la croissance annuelle de l'ordre de 0,03 point.

**2. Des subventions ou des incitations fiscales supplémentaires de 0,25 point de PIB (actuellement 5 milliards d'euros) amélioreraient le solde public d'environ 0,5 point de PIB au bout de 30 ans**

Dans le cas des **subventions** et du **crédit d'impôt recherche**, un raisonnement analogue à celui présenté précédemment conduit à une amélioration du solde public de **0,5 point de PIB** au bout de trente ans.

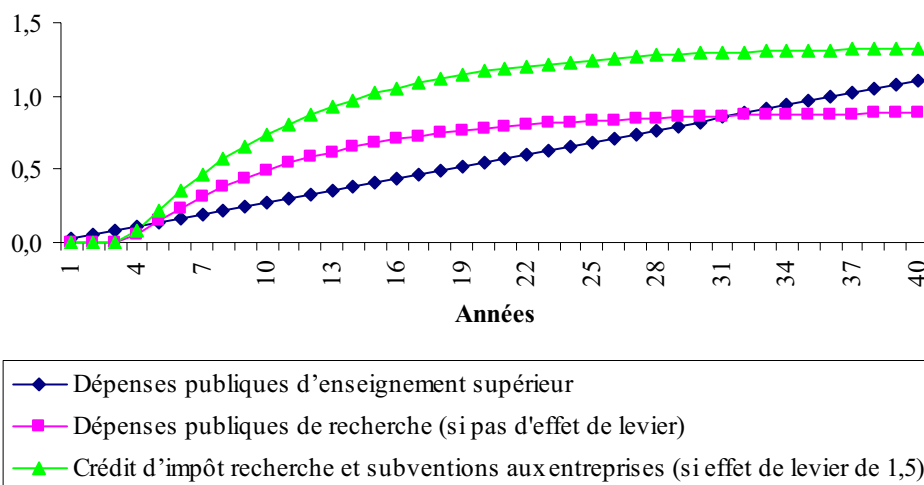
**II. UN IMPACT PLUS RAPIDE POUR LES INCITATIONS FISCALES ET LES SUBVENTIONS AUX ENTREPRISES ?**

Il résulte de la méthodologie et des hypothèses retenues ci-avant que les incitations fiscales et les subventions aux entreprises auraient un impact sur le PIB plus rapide et plus fort que les autres formes d'intervention, comme le montre le graphique ci-après.

Les dépenses d'enseignement supérieur auraient à l'horizon de plusieurs décennies un impact intermédiaire entre ceux des deux autres types d'action publique. Leur effet se ferait toutefois sentir plus lentement, en raison du délai nécessaire à ce que l'augmentation de la proportion des nouvelles générations diplômées du supérieur se « diffuse » dans l'ensemble de la population active.

**Les principales politiques publiques relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur : impact indicatif sur le PIB**  
**(pour une dépense pérenne de 0,25 point de PIB)**

(en points)



Source : calculs de la commission des finances, d'après les hypothèses mentionnées dans le texte

Les dépenses publiques en faveur de la recherche et de l'enseignement supérieur ont donc, à long terme, un impact positif sur le solde public :

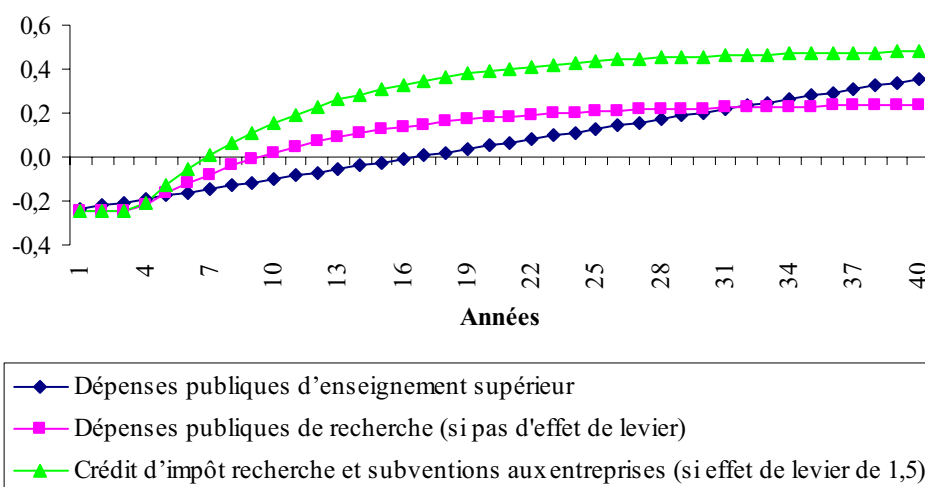
- certes, dans un premier temps seul leur coût se fait sentir ;
- mais ensuite l'augmentation du PIB compense progressivement cet effet initial.

Sous les hypothèses retenues précédemment, les dépenses publiques commencent à avoir un impact positif sur le solde public au bout de sept ans pour le crédit d'impôt recherche et les subventions aux entreprises, dix ans pour les dépenses de recherche et dix-sept ans pour les dépenses d'enseignement supérieur.

### Les principales politiques publiques relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur : impact indicatif sur le solde public

(pour une dépense pérenne de 0,25 point de PIB)

(en points de PIB)



Source : calculs de la commission des finances, d'après les hypothèses mentionnées dans le texte

Le tableau ci-après indique l'impact sur le PIB et sur le solde public à différents horizons temporels.

**Les principales politiques publiques relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur : quelques ordres de grandeur indicatifs à différents horizons temporels  
(pour une dépense pérenne de 0,25 point de PIB)**

	<b>10 ans</b>	<b>20 ans</b>	<b>30 ans</b>	<b>40 ans</b>
<b>Impact sur le PIB (en points)</b>				
Dépenses publiques d'enseignement supérieur	0,3	0,6	0,8	1,1
Dépenses publiques de recherche (si pas d'effet de levier)	0,5	0,8	0,9	0,9
Crédit d'impôt recherche et subventions aux entreprises (si effet de levier de 1,5)	0,7	1,2	1,3	1,3
<b>Impact sur le solde public (en points de PIB)</b>				
Dépenses publiques d'enseignement supérieur	-0,1	0,1	0,2	0,4
Dépenses publiques de recherche (si pas d'effet de levier)	0,0	0,2	0,2	0,2
Crédit d'impôt recherche et subventions aux entreprises (si effet de levier de 1,5)	0,2	0,4	0,5	0,5

*Source : calculs de la commission des finances, d'après les hypothèses mentionnées dans le texte*

### **III. QUELLES PRÉCONISATIONS DE POLITIQUES PUBLIQUES ?**

On pourrait penser à la lecture du tableau ci-avant qu'il faut accroître massivement le crédit d'impôt recherche et les subventions aux entreprises.

Comme cela est expliqué dans le corps du présent rapport, la situation est plus complexe. Ainsi, en particulier :

- dans le cas de l'enseignement supérieur, il paraît difficile d'accroître significativement la proportion des nouvelles générations diplômées du supérieur, qui est déjà proche de 50 % ;

- dans celui du crédit d'impôt recherche et des subventions aux entreprises, on semble avoir atteint le taux de subvention au-delà duquel la dépense publique supplémentaire correspond à un pur effet d'aubaine.

Ce que suggère avant tout la présente annexe, c'est qu'à long terme il ne paraît pas souhaitable, y compris dans une perspective de retour à l'équilibre du solde public, de réduire les dépenses de recherche et d'enseignement supérieur en points de PIB.

Les développements qui précèdent suggèrent également que l'insuffisance des dépenses totales de R&D (publiques et privées) en France ne provient pas d'une insuffisance de moyens publics. Le développement de la R&D ne peut passer uniquement par la présente mission, mais dépend également d'autres politiques publiques, comme la politique industrielle, la politique en faveur des PME, ou l'amélioration globale de la compétitivité des entreprises.



## EXAMEN EN COMMISSION

**Réunie le mercredi 16 novembre 2011, sous la présidence de Mme Fabienne Keller, vice-présidente, la commission a procédé à l'examen du rapport de MM. Michel Berson et Philippe Adnot, rapporteurs spéciaux, sur la mission « Recherche et enseignement supérieur ».**

**M. Michel Berson, rapporteur spécial.** – Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche gère la quasi-totalité des crédits de cette mission : 22,5 milliards d'euros sur 25,4 milliards. C'est de lui que relèvent le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » doté de 10,5 milliards d'euros, ainsi que son programme « satellite », le programme 231 « Vie étudiante » de 2,2 milliards, pour un total de 14,7 milliards d'euros. Trois autres programmes de recherche, représentant 7,8 milliards d'euros, lui sont rattachés : le programme 172 « Recherches scientifiques et technologies pluridisciplinaires », qui recouvre les moyens du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), le programme 187 « Recherche scientifique dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources » qui regroupe notamment les crédits de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et le programme 193 « Recherche spatiale » dont relève le Centre national d'études spatiales (CNES).

Les crédits de paiement enregistrent une augmentation de 0,96 %, à périmètre constant, par rapport à l'an dernier, soit une hausse plus importante que dans les autres ministères. Pour autant, la progression équivaut seulement à la moitié de l'inflation prévue pour 2012. Plus précisément, elle est de 2,17 % pour l'enseignement supérieur, qui représente un tiers des crédits. On observe, en revanche, une baisse de 0,79 % pour la recherche.

En 2007, le président de la République avait annoncé un effort substantiel de 9 milliards d'euros en faveur de l'enseignement supérieur et de la recherche pour la durée de la législature. Quel est le bilan ? Pour démontrer le respect de l'objectif, le Gouvernement recourt à plusieurs artifices de présentation : raisonnement en termes d'autorisations d'engagement, et non de crédits de paiement, pour les crédits budgétaires ; prise en compte des intérêts cumulés sur la période pour le plan Campus, et non pour la seule année 2012 ; comptabilisation du crédit d'impôt recherche (CIR) au niveau du montant de sa créance, et non de son coût réel et j'en passe. La progression affichée est donc en trompe-l'œil : à bien considérer, elle est plutôt de l'ordre de 5,6 milliards d'euros.

Quel est l'impact de la mission sur la croissance potentielle ? J'ai tenté une évaluation en retenant des hypothèses prudentes, et en m'appuyant

sur les travaux du Conseil d'analyse économique et de la direction générale du Trésor. Il en ressort qu'à l'horizon de trente ans, elle participe indubitablement à l'amélioration du solde public ; il est donc exclu de réduire ses crédits. Mais faut-il les stabiliser en points de PIB ou les augmenter ? Une stabilisation en points de PIB paraît suffisante. Concernant l'enseignement supérieur, 50 % d'une classe d'âge obtient déjà un diplôme du supérieur, ce qui correspond à la moyenne scandinave. Quant à notre politique de recherche, l'urgence est surtout de cibler les moyens sur les secteurs technologiques et les PME innovantes, et les crédits sur la recherche fondamentale, afin d'encourager l'effort privé, trop faible dans notre pays.

Enfin, quelques mots sur le « Grand emprunt » de 35 milliards. En réalité, les décaissements observés, hors prêt et prises de participation, ont été plutôt faibles en 2011. Pour 2012, le Gouvernement s'est fixé comme objectif 3 milliards d'euros, des montants dont l'impact n'est pas significatif sur la croissance potentielle.

**M. Philippe Adnot, rapporteur spécial.** – Impossible de faire abstraction des contraintes actuelles... Dans le contexte général, les crédits en faveur de l'enseignement supérieur – si l'on tient compte du programme 150 et du programme 231 – semblent préservés et atteignent environ 15 milliards d'euros. Cela dit, les rapporteurs spéciaux, qui ont un devoir de « lucidité », ne doivent pas se laisser abuser par les changements de périmètre et autres modifications. La tentation est toujours grande, pour un Gouvernement, de présenter un budget sous un jour différent...

Le rythme de la réforme des universités est relativement soutenu, signe que toutes les universités s'emparent de l'autonomie après l'avoir parfois combattue. En janvier 2012, toutes les universités seront autonomes, sauf celle de la Polynésie française qui y accèdera en 2013. Pour réussir la réforme, il faudra relever deux défis. D'abord, une meilleure connaissance des besoins de masse salariale des établissements. De fait, l'évolution du Glissement-vieillesse-technicité (GVT) et des cotisations sociales devra être prise en compte pour ajuster les moyens. Ensuite, la montée en puissance de l'allocation à la performance, le système de répartition des moyens à la performance et à l'activité (SYMPA) que nous devons accélérer pour encourager les universités françaises à s'engager dans une démarche qualitative. En outre, ne faut-il pas imaginer un fonds de péréquation pour les universités, comme il en existe un pour les collectivités territoriales ? Sans cela, je crains l'apparition d'un système universitaire à deux vitesses. Ce fonds pourrait être alimenté à partir d'un petit prélèvement sur les dotations allouées aux établissements.

Autre sujet, la dévolution du patrimoine immobilier, qui est une compétence optionnelle. Une douzaine d'universités s'était déclarée candidate. Le ministère a proposé à neuf d'entre elles de mener une réflexion préalable...

**Mme Nicole Bricq, rapporteure générale.** – Personne ne semble emballé...



**M. Philippe Adnot, rapporteur spécial.** – Les universités de Clermont I, Toulouse I et Poitiers ont bénéficié du transfert l’an dernier, une quatrième devrait les rejoindre cette année. Je m’en réjouis. Mais je souhaite avoir, en séance publique, des précisions sur le schéma de financement retenu. J’avais, en effet, formulé plusieurs observations lors de ma mission de contrôle sur ce sujet en 2010. Je souhaite savoir dans quelle mesure il en a été tenu compte. En particulier, j’avais proposé qu’une partie des produits de cession soit mutualisée, afin de contribuer au financement du coût global de la dévolution.

Pour finir, quelques précisions sur l’opération Campus qui doit permettre à la France de lutter à armes égales à l’international. Elle est financée par 200 millions d’intérêts par an sur une dotation non consommable de 5 milliards, par une enveloppe d’un milliard intégralement consommable pour le plateau de Saclay, par 625 millions de crédits budgétaires pour les projets sélectionnés après la première sélection, 75 millions du plan de relance 2009 pour l’ingénierie des opérations et, enfin, des apports des collectivités territoriales notamment *via* des partenariats public-privé. Au total, un montage bien complexe dénoncé par la Cour des comptes qui demande, à raison dans ces temps troublés, une meilleure appréciation des risques.

Cette remarque m’amène, en conclusion, à souligner le manque de lisibilité des dispositifs dans le paysage universitaire français : comment s’y retrouver entre les « Idex », les « Labex », les pôles de compétitivité ou encore les Instituts de recherche technologiques. Bien que l’intention soit bonne, la multiplication des dispositifs et des acteurs n’est pas une bonne chose. Je vous proposerai d’y travailler afin d’en avoir une vision claire.

En conclusion, les crédits du programme 150 ne sont pas négligeables. Pour autant, il y a une réelle volonté de soutenir l’enseignement supérieur. A titre personnel, je recommande leur adoption tout en souhaitant une péréquation afin de ne pas mettre certaines universités en difficulté.

**Mme Nicole Bricq, rapporteure générale.** – Je suis, moi aussi, persuadée que l’effort de recherche impacte durablement la compétitivité de nos entreprises, qu’il s’agisse des exportations, de la concurrence ou encore du tissu industriel. Il augmente peu dans ce budget quand il faudrait le porter à 3 % du PIB. Qu’il doive s’accompagner d’une véritable politique dedéveloppement des PME, c’est le bon sens ! Le crédit d’impôt recherche devra faire l’objet d’un bilan sérieux en 2013. L’Allemagne, avec laquelle on aime tant comparer la France, ne connaît pas un tel système. En revanche, l’investissement public, plus élevé, y entraîne l’effort privé. L’Allemagne, ce n’est pas seulement la machine-outil ; c’est surtout des partenariats public-privé dans de nombreux secteurs. A quel niveau la France devrait-elle porter l’effort public pour obtenir cet effet de levier ?

Cet investissement public doit aussi passer par les régions. En Ile-de-France, les jeunes entrepreneurs, que les banquiers n’aiment pas beaucoup, se tournent de plus en plus vers les fonds d’investissement

régionaux. Il faut donc jouer la carte territoriale en s'appuyant sur les régions, les pôles de compétitivité et les grappes d'entreprises car il y a une vraie vertu à travailler ensemble. Vous auriez pu davantage développer ce volet territorial dans votre rapport.

Bref, je m'interroge sur ce CIR de 4 milliards d'euros dont on mesure mal les effets ; une interrogation d'autant plus vive que le risque récessif est grand. Or le *spread* avec l'Allemagne atteignait 200 points de base ce matin...

**M. Michel Berson, rapporteur spécial.** – La recherche-développement, en alimentant la croissance, limite les déficits publics. La comparaison avec l'Allemagne fait ressortir l'insuffisance des dépenses de recherche-développement de nos entreprises. A l'exception notable de quelques grands groupes, qui consacrent 15 % à 20 % de leur chiffre d'affaires à la recherche dans des secteurs de pointe, celles-ci se montrent très réticentes. Leur effort de recherche était de 1,39 % du PIB en 1995 et de 1,37 % en 2009 en France, contre 1,45 % et 1,92 % aux mêmes dates en Allemagne. Il faut donc dynamiser la recherche privée, en particulier dans les PME qui travaillent dans des secteurs innovant tels que les biotechnologies et le biomédical – je pense au Genopole d'Evry.

Autre chiffre éclairant, la dépense globale consacrée à la recherche en France était de 2,02 % du PIB en 2008, contre 2,63 % en Allemagne, 2,76 % aux Etats-Unis, 3,44 % au Japon, 3,73 % en Finlande et 3,75 % en Suède. Autrement dit, elle a stagné chez nous quand elle augmentait partout ailleurs.

Il faudra affiner ces premières analyses, en particulier concernant l'impact de ces dépenses à dix ou quinze ans, pour mieux cerner cette question au cœur de la croissance de demain.

**M. Philippe Dominati.** – La campagne présidentielle a certes commencé, mais votre démonstration quant au respect de l'engagement présidentiel n'était pas très convaincante parce qu'insuffisamment étayée. L'impulsion en faveur de la recherche, cela est établi, a été maintenue.

La prospective est un exercice intéressant, mais le Conseil d'analyse économique n'a pas été capable d'y voir clair à trois ans. Mieux aurait valu s'appuyer sur des travaux plus probants que cette étude, dont nous aimerions d'ailleurs obtenir une copie.

Quant aux PME, nous partageons le diagnostic. Toutefois, évoquer leur compétitivité sans s'attaquer aux charges induites dans un pays qui est le champion des prélèvements sociaux...

**M. François Marc.** – C'est la Suède !

**M. Philippe Dominati.** - ... est un vœu pieux... Quelles actions concrètes entendez-vous mener ? Voulez-vous leur réserver le crédit d'impôt recherche ? Celui-ci leur est déjà consacré, de manière directe ou indirecte, à 30 %...

**Mme Nicole Bricq, rapporteure générale.** – Personne n'en sait rien !

**M. Philippe Dominati.** – Nous aimerions des précisions.

**M. Jean Germain.** – Distinguer la recherche de l'enseignement supérieur, comme nous y oblige la nomenclature budgétaire, lui donne une tournure trop bureaucratique et administrative ... J'approuve donc les efforts menés ces dernières années par Mme Péresse pour rapprocher les deux. Là où les jeunes ont de l'avenir dans la recherche, l'économie est plus florissante que chez nous. Suivons donc cet exemple avec enthousiasme pour redonner espoir à notre jeunesse ! Sans quoi, à quoi cela sert-il d'amener toujours plus de jeunes à l'enseignement supérieur ? Comment parler de l'INSERM, dont les crédits figurent au programme 172, sans évoquer les facultés de médecine ?

L'autonomie des universités ? J'y suis favorable, ce dont je m'excuse auprès de mes amis...

**M. Philippe Dallier.** – Inutile !

**M. Jean Germain.** – L'université de Tours, dont j'étais le président avant de devenir maire, a réclamé parmi les premières l'autonomie. Cette position n'est en rien contradictoire avec le soutien à un fonds de péréquation. Tours accueille les bacheliers dans la section de leur choix, ce qui est loin d'être le cas à Dauphine où une mention est exigée...

**Mme Nicole Bricq, rapporteure générale.** – Et encore ! Elle ne garantit pas une place !

**M. Jean Germain.** – En fait, tout dépend de la manière dont on conçoit l'autonomie : à l'image des entreprises sur le mode libéral et concurrentiel ou à celle des collectivités territoriales ? Un fonds de péréquation s'impose pour développer l'autonomie car, enfin, tout n'a pas besoin d'être décidé depuis le VII<sup>e</sup> arrondissement de Paris !

**M. Philippe Dallier.** – Très bien !

**M. Jean Germain.** – La dévolution du patrimoine immobilier est une question importante non seulement au regard des enjeux du développement durable, mais aussi de la recherche. Les mètres carrés en centre-ville se vendant mieux, les campus seront éloignés en périphérie, ce qui fera obstacle au dialogue avec les acteurs publics et privés, si important pour les étudiants. Nos campus n'ont strictement rien à avoir avec le campus américains...

Il faut accentuer l'effort sur le logement étudiant. L'attribution d'un dixième mois de bourse est une très bonne mesure.

Les collectivités territoriales, en particulier les départements, les communes et les communautés d'agglomération, investissent beaucoup dans l'enseignement supérieur et la recherche. S'il fallait compter sur le seul budget de l'État, de nombreux établissements auraient déjà fermé.

Les restrictions portées à l'accès des étudiants, chercheurs et professeurs étrangers nous causent un préjudice considérable. Nous sommes montrés du doigt dans les colloques internationaux. De la même manière que le socialisme ne peut pas être établi dans un seul pays, la recherche se nourrit du contact avec l'étranger. Le contact entre public et privé est également tout à fait nécessaire. Les pôles de compétitivité sont intéressants à condition de maintenir la coopération entre collectivités territoriales et entreprises, et de ne pas les transformer en une administration.

**M. Jean-Paul Emorine.** – L'autonomie des universités est une excellente réforme. Qui aurait cru que toutes les universités la réclameraient un jour ? Laissons vivre la réforme deux ou trois ans avant de réfléchir à un fonds de péréquation.

L'on peut toujours imaginer qu'on obtiendra plus de crédits pour la recherche-développement, mais l'analyse de l'effort cumulé du secteur public et du secteur privé révèle que l'insuffisance de moyens se situe au niveau des entreprises, et plus particulièrement des PME : un pôle de compétitivité de Bourgogne a failli être délabellisé pour insuffisance de recherche-développement des PME concernées. Peut-être liée au colbertisme, cette caractéristique distingue nos entreprises de leurs concurrentes allemandes. Si l'on doit évaluer le rapport coût-efficacité du crédit d'impôt recherche, les chefs d'entreprise que l'on rencontre disent à quel point ils comptent sur ce dispositif.

**Mme Nicole Bricq, rapporteure générale.** – Pour leur trésorerie !

**M. Jean-Paul Emorine.** – Il a même été un élément déterminant dans la traversée de la crise. En revanche, le fonds stratégique d'investissement suscite des difficultés psychologiques chez les responsables de PME, parce qu'il conduit en fait à une entrée de la Caisse des dépôts et consignations au capital de l'entreprise. La consolidation des fonds propres qu'il propose constitue toutefois un excellent accompagnement des entreprises en fort développement.

**Mme Nicole Bricq, rapporteure générale.** – Qu'il n'y ait pas de malentendu, je n'ai nullement proposé de remettre en cause le crédit d'impôt recherche. J'ai simplement indiqué qu'il y avait des pratiques d'optimisation, notamment dans les relations entre les grandes entreprises et leurs filiales, l'avantage fiscal ayant souvent tendance à remonter de la base vers la tête des groupes. Une organisation des entreprises en réseau est plus à même de favoriser les stratégies de développement, même si elle s'oppose à une certaine tradition colbertiste.

Il faut mesurer l'impact du crédit d'impôt recherche. Plus largement, nous sommes véritablement confrontés à un fait culturel, que l'on retrouve dans les banques et qui affecte le développement des entreprises innovantes – il n'est pas rare qu'elles soient rachetées par des sociétés étrangères parce qu'elles n'ont pas accès aux financements appropriés. Le crédit d'impôt recherche a été créé en 1983 et profondément réformé en 2008. Cette réforme

a eu des bons côtés et des moins bons, puisqu'elle a notamment favorisé la création de sociétés de services dont le seul but était en quelque sorte d'exploiter la niche. Il importe de mesurer son impact sur la compétitivité.

**M. François Patriat.** – Le rapporteur spécial a mentionné des apports des collectivités territoriales au plan Campus. Est-ce à dire qu'elles vont encore devoir accroître leur train de vie ? Quant au crédit d'impôt recherche, il constitue aujourd'hui un outil indispensable pour les jeunes entreprises innovantes.

**Mme Fabienne Keller, présidente.** – L'on n'a pas attendu l'autonomie des universités pour solliciter les collectivités : tout le monde se souvient du plan Universités 2000 de Lionel Jospin.

**M. Francis Delattre.** – Une étude internationale publiée ce matin présentait la France comme le troisième pays le plus innovant au monde. L'image de nos universités s'améliore nettement tandis qu'elles remontent des tréfonds des classements internationaux. Si l'on y ajoute l'ensemble de l'effort budgétaire, y compris lorsqu'il prend la forme d'autorisations d'engagements, on ne peut qu'apprécier l'effort réalisé par le gouvernement actuel. Reconnaissez au moins ces avancées !

L'excessive concentration sur Saclay nuit à d'autres initiatives prises en région parisienne. Notre université de Cergy-Pontoise, que les Parisiens considèrent comme une université de province et les provinciaux comme une université parisienne, accueille aussi des étudiants refusés par des établissements plus prestigieux. Elle a engagé des actions intéressantes comme la mise en place d'un pôle avec des écoles d'ingénieurs privées. Le ministère aurait pu s'y associer...

La recherche française en matière de sciences du vivant et de génétique est particulièrement handicapée. L'on ne peut développer la recherche de plein air sur les OGM. Des pans entiers de notre recherche ont ainsi disparu en quelques années.

**M. François Marc.** – Je me réjouis de voir l'innovation et la recherche françaises reconnues au niveau international. Mais je regrette le conditionnement des esprits en faveur de l'autonomie des universités. Ce matin encore, un classement de l'association européenne des universités faisait état de notre soi-disant retard en matière d'autonomie organisationnelle, financière et académique, ainsi que dans la gestion des ressources humaines. Comme s'il n'était pas plus important de savoir si nous formons bien les jeunes ! Nos rapporteurs spéciaux considèrent-ils que l'esprit de la LOLF inspire vraiment les indicateurs de la mission « Recherche et enseignement supérieur » ? D'autres critères seraient peut-être plus significatifs.

**M. Éric Bocquet.** – On compte 600 000 boursiers sur environ deux millions d'étudiants. Comment ce chiffre évolue-t-il ? Serait-il aussi possible de connaître le montant des bourses, question essentielle dans le contexte

actuel de paupérisation des étudiants qui se traduit notamment par la progression du nombre d'étudiants salariés ?

**Mme Fabienne Keller, présidente.** – L'autonomie des universités a particulièrement dynamisé l'université de Strasbourg. Le passage d'un système de financement des structures à un système de financement par projets s'accompagne certes d'une multiplication des procédures et des sigles, mais toujours à la recherche de l'excellence, et avec de fructueuses synergies. L'autonomie se justifie pour d'aussi grands ensembles : il y a 40 000 étudiants à Strasbourg, 27 000 à Dijon. Certes, les règles relatives au « Grand emprunt » sont un peu compliquées et notre commission des finances pourrait utilement s'intéresser aux ressources appelées à rester dans les comptes du Trésor, mais l'autonomie des universités a permis à la France de figurer dans le club des très grands pays en matière de production intellectuelle.

**M. François Marc.** – C'était déjà le cas avant.

**Mme Fabienne Keller, présidente.** – Oui, mais avec des rigidités qui bridaient les initiatives.

**M. Michel Berson, rapporteur spécial.** – Le non-respect des engagements du président de la République est démontré, chiffres à l'appui, dans le rapport. Retenir des autorisations d'engagement et des créances du CIR, au lieu du coût budgétaire effectif, n'a pas de sens. On ne peut pas, non plus, imputer sur une année l'ensemble des intérêts de l'opération « Campus ». L'augmentation n'est pas de 9,4 milliards mais de 5,6 milliards d'euros.

Nous ne demandons pas la suppression du crédit d'impôt recherche, mais son optimisation. En 2013, nous aurons le recul nécessaire. Il faudra s'attacher tout particulièrement aux filières technologiques de pointe tout en évitant les effets d'aubaine pour les grands groupes. Le crédit d'impôt recherche n'est pas la seule réponse pour les PME. Le besoin de financement est très sensible pour les entreprises du secteur des biotechnologies ou du numérique.

La dynamique engagée à Saclay est vertueuse ; l'on y travaille d'ailleurs avec Cergy. Il faut s'organiser en réseau. Les *clusters* sont loin d'être fermés sur eux-mêmes.

**M. Philippe Adnot, rapporteur spécial.** – S'agissant de l'accompagnement de la qualité, je voudrais rappeler que le dispositif SYMPA ne permet de distribuer qu'une faible part des crédits alloués aux universités par la performance.

Les boursiers étaient 473 000 en 2007-2008 et 592 000 en 2010-2011, le total des aides sociales étant passé de 1 500 millions en 2009 à 1 728 millions d'euros en 2012.

L'autonomie des universités, à laquelle je suis extrêmement favorable, est aujourd'hui tributaire des moyens que l'on attribue aux établissements.

Les Labex et autres Idex procèdent bien entendu de bonnes intentions, mais l'illisibilité du système peut le rendre contre-productif. Voyez la remise en cause des cellules de valorisation par les sociétés de transferts de technologie : est-ce que l'excellente équipe de valorisation de Strasbourg deviendra plus efficace en rejoignant la société de Metz ? Le nouveau dispositif revient à faire sortir les brevets de l'université pour les rattacher à un organisme et à rendre ainsi leur suivi plus difficile. Le mieux est parfois l'ennemi du bien, et il faudra améliorer la lisibilité de l'ensemble de ce système, faute de quoi nous aurons du mal à suivre.

*A l'issue de ce débat, la commission décide de proposer au Sénat le rejet des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».*

\* \*  
\*

**Réunie à nouveau le jeudi 17 novembre 2011 sous la présidence de M. Philippe Marini, président, la commission a confirmé sa position, après avoir pris acte des modifications apportées par l'Assemblée nationale en seconde délibération.**





## LEXIQUE DES PRINCIPAUX SIGLES

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AllEnvi	Alliance pour l'environnement
Allistene	Alliance des sciences et technologies du numérique
ANCRE	Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie
ANR	Agence nationale de la recherche
ASE	Agence spatiale européenne ( <i>European Space Agency</i> , ESA)
ATHENA	Alliance pour les sciences de l'homme et sociales
AVIESAN	Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CAS	Compte d'affectation spéciale
CDEFI	Conférence des directeurs d'écoles et formations d'ingénieurs
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CEMAGREF	Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts
CGI	Commissariat général à l'investissement
CIR	Crédit d'impôt recherche
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNES	Centre national d'études spatiales
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CPU	Conférence des présidents d'université
DGT	Direction générale du Trésor et de la politique économique
DIRD	Dépenses intérieures de recherche et développement
DIRDe	Dépenses intérieures de recherche et développement des entreprises
ESA	Voir ASE
FCE	Fonds de compétitivité des entreprises
GENES	Groupement des écoles nationales d'économie et statistique
IFPEN	IFP Energies nouvelles
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

IFSTTAR	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux
INED	Institut national d'études démographiques
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRD	Institut de recherche pour le développement
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
LPFP	Loi de programmation des finances publiques
LRU	Loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités
MESR	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
MIRES	Mission « Recherche et enseignement supérieur »
PCRD	Programme-cadre de recherche et de développement
PIA	Programme des investissements d'avenir
RCE	Responsabilités et compétences élargies
SCSP	Subvention pour charges de service public
SUPELEC	Ecole supérieure d'électricité
SYMPA	SYstème de répartition des Moyens à la Performance et à l'Activité