



N° 3805

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

TREIZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 12 octobre 2011.

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU CONTRÔLE BUDGÉTAIRE SUR LE PROJET DE **loi de finances pour 2012** (n° 3775),

PAR M. GILLES CARREZ,
Rapporteur Général,
Député.

ANNEXE N° 33

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR :

POLITIQUES DE LA RECHERCHE

Rapporteur spécial : M. Jean-Pierre GORGES

Député

SOMMAIRE

	Pages
SYNTHÈSE	7
INTRODUCTION	9
PREMIÈRE PARTIE : LA POURSUITE DE L'EFFORT NATIONAL EN FAVEUR DE LA RECHERCHE	11
I.- DES MOYENS BUDGÉTAIRES CONSOLIDÉS	11
A.- LA CONSOLIDATION DE LA POSITION INTERNATIONALE DE LA FRANCE	11
B.- LES GRANDS AXES DU PROJET DE BUDGET 2012	14
1.- Les principales orientations stratégiques	15
2.- Les principales évolutions concernant les crédits	17
C.- LE RÔLE TOUJOURS AUSSI IMPORTANT DES OPÉRATEURS	17
1.- Les évolutions budgétaires	17
2.- La dynamisation du réseau des opérateurs	19
<i>a) La réorganisation interne</i>	19
<i>b) Le développement des synergies externes</i>	23
II.- DES FINANCEMENTS EXTRA-BUDGETAIRES DIVERSIFIÉS	26
A.- LES INVESTISSEMENTS D'AVENIR	26
1.- Les projets thématiques d'excellence	27
<i>a) Les équipements d'excellence</i>	27
<i>b) Santé et biotechnologies</i>	27
<i>c) Espace</i>	28
2.- Les pôles d'excellence	29
<i>a) Les initiatives d'excellence</i>	29
<i>b) Les laboratoires d'excellence</i>	30
<i>c) Les instituts hospitalo-universitaires</i>	30
<i>d) Les instituts de recherche technologique</i>	31
<i>e) Le fonds national de valorisation</i>	32
<i>f) Les instituts Carnot</i>	33
<i>g) L'opération Campus et le plateau de Saclay</i>	34

3.– Le financement des pôles de compétitivité	35
<i>a) Les plates-formes mutualisées d'innovation</i>	35
<i>b) Les projets structurants</i>	36
B.– LES DÉPENSES FISCALES ET LES EXONÉRATIONS DE COTISATIONS SOCIALES	36
1.– Le crédit d'impôt recherche	37
<i>a) L'évolution du dispositif</i>	37
<i>b) L'évaluation de l'efficacité du crédit d'impôt recherche</i>	40
<i>c) Le suivi des préconisations de la MEC</i>	42
<i>d) Les nouvelles propositions du Rapporteur spécial</i>	46
2.– Les autres dépenses fiscales	47
<i>a) Les aides fiscales concernant les brevets</i>	47
<i>b) L'aide fiscale aux FCPI</i>	47
<i>c) L'aide fiscale aux entreprises situées en zone de recherche et de développement</i>	48
<i>d) Les aides fiscales aux SUIR</i>	48
3.– Les aides aux jeunes entreprises innovantes	49
<i>a) L'exonération de cotisations sociales</i>	49
<i>b) L'exonération des bénéficiaires</i>	50
<i>c) L'exonération des plus-values de cession de titres</i>	50
DEUXIÈME PARTIE : PRÉSENTATION DES PROGRAMMES	53
I.– L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LA RECHERCHE AGRICOLES	53
A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012	54
B.– L'ACTA ET L'ACTIA	55
II.– LES RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES	56
A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012	56
B.– LES OPÉRATEURS RELEVANT DU PROGRAMME	59
1.– L'Agence nationale de la recherche	59
2.– Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	60
3.– Les établissements publics à caractère scientifique et technologique	61
<i>a) Le Centre national de la recherche scientifique</i>	61
<i>b) L'Institut national de la santé et de la recherche médicale</i>	62
<i>c) L'Institut national de recherche en informatique et en automatique</i>	63
<i>d) L'Institut national d'études démographiques</i>	64

4.– Les groupements d'intérêt public.....	65
a) <i>L'Institut polaire français Paul-Émile Victor</i>	65
b) <i>Génopele</i>	65
5.– Les opérateurs de pilotage et d'animation.....	66
a) <i>L'Académie des technologies</i>	66
b) <i>L'Institut des hautes études pour la science et la technologie</i>	67
c) <i>L'Observatoire des sciences et des techniques</i>	68
III.– LA RECHERCHE CULTURELLE ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE	68
A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012	68
B.– UNIVERSCIENCE	70
IV.– LA RECHERCHE DUALE (CIVILE ET MILITAIRE)	71
A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012	71
B.– LES OPÉRATEURS : LE CNES ET LE CEA	71
V.– LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN MATIÈRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE	72
A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012	72
B.– LE SOUTIEN D'OSEO À L'INNOVATION	74
VI.– LA RECHERCHE SPATIALE	75
A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012	75
B.– LE CENTRE NATIONAL DES ÉTUDES SPATIALES	76
EXAMEN EN COMMISSION	79
ANNEXE 1 : LISTE DES AUDITIONS RÉALISÉES PAR LE RAPPORTEUR SPÉCIAL	83
ANNEXE 2 : RAPPORT D'ENQUÊTE DE LA COUR DES COMPTES SUR LES AIDES AUX ENTREPRISES EN MATIÈRE D'INNOVATION ET DE RECHERCHE : LA COHÉRENCE DES DISPOSITIFS FISCAUX ET BUDGÉTAIRES	85

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

À cette date, seulement 50 % des réponses étaient parvenues au Rapporteur spécial.

Le présent rapport spécial concerne six programmes de la mission interministérielle *Recherche et enseignement supérieur* : les programmes 142 *Enseignement supérieur et recherche agricole*, 172 *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, 186 *Recherche culturelle et culture scientifique*, 191 *Recherche duale (civile et militaire)*, 192 *Recherche et enseignement en matière économique et industrielle* et 193 *Recherche spatiale*.

Deux autres programmes de la mission font l'objet du rapport spécial de M. Alain Claeys relatif à la Recherche dans les domaines du développement durable (doc. AN n° 3805, annexe n° 34) : les programmes 187 *Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources* et 190 *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durable*.

Quant aux programmes 150 *Formations supérieures et recherche universitaire* et 231 *Vie étudiante*, ils font l'objet du rapport spécial de M. Laurent Hénart relatif à l'Enseignement supérieur (doc. AN n° 3805, annexe n° 35).

SYNTHÈSE

La part des dépenses consacrées à la recherche dans la mission interministérielle *Recherche et enseignement supérieur* se situe toujours à un niveau élevé par rapport au budget général de l'État : cette part est passée de 4,38 % en 2007 à 4,77 % en 2012. Le périmètre Recherche de la mission inclut les dépenses des programmes intégralement dédiés à la recherche, à savoir les programmes 172, 186, 187, 190, 191 et 193, ainsi que la part des crédits dédiés à la recherche au sein des programmes 142 (action n° 2), 150 (actions n° 6 à 12) et 192 (actions n° 2 et 3). Sur ce périmètre, les crédits de paiement sont en légère diminution de 1,2 % en 2012, à 13,9 milliards d'euros, mais en progression globale de 19,1 % (soit + 2,2 milliards d'euros) par rapport à 2007. En excluant les dépenses de recherche universitaire, à structure constante, le budget consacré à la recherche en 2012 varie de + 0,4 % en autorisations d'engagement et de - 0,79 % en crédits de paiement par rapport à 2011.

La politique de la France en faveur de l'innovation et de la recherche s'inscrit dans la stratégie européenne « Europe 2020 », qui a pour objectif de consacrer 3 % du PIB à la R&D. En 2009, les dépenses de R&D en France ont représenté 2,21 % du PIB : 0,84 % du PIB alloué à la recherche publique et 1,37 % du PIB de dépenses de R&D des entreprises privées. En 2010, les dépenses de R&D devraient s'établir à 2,26 % du PIB, avec une dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) de 43,6 milliards d'euros en augmentation de 1,4 % par rapport à 2009 (+ 0,5 % pour les dépenses de recherche privée et + 2,9 % pour les dépenses de recherche publique).

Entre 2007 et 2010, l'effort de recherche des administrations publique a crû au total de 21 % ; tandis que celui des entreprises privées a augmenté de 9 %. La France demeure ainsi parmi les pays les plus actifs de l'OCDE en matière de R&D publique, ce qui traduit la réalité de la mise en œuvre de l'engagement présidentiel en faveur de la recherche sur toute la durée de la législature.

Observations et propositions principales du Rapporteur spécial :

- On peut regretter la complexité résultant de la multiplicité des lignes budgétaires, ce qui ne permet pas de garantir une lisibilité suffisante des grands axes d'action pour le contrôle parlementaire et aussi multiplie les « guichets » à solliciter pour les entreprises. Un effort de clarification et de regroupement des différents dispositifs devra donc être entrepris, par delà les « alliances » thématiques déjà mises en place.

• Les préconisations de la MEC de 2010 sur le crédit d'impôt recherche ont été suivies, pour celles qui concerne le renforcement du contrôle du dispositif. Il serait souhaitable de donner un « bonus » aux entreprises qui sollicitent un rescrit pour savoir si leurs dépenses de recherche sont éligibles au CIR plutôt que de s'en remettre au risque d'un contrôle fiscal futur. Pour rendre le contrôle sur les dépenses de recherche véritablement efficace et proche de la réalité des projets des entreprises, il faudrait aussi ne confier qu'à OSEO l'appréciation de l'éligibilité des dépenses en cause. Par ailleurs, il faudrait mieux distinguer ce qui relève de l'innovation de ce qui concerne la recherche.

• Pour garantir suffisamment de visibilité et de stabilité aux jeunes entreprises innovantes (JEI) qui ont engagé des projets de R&D, il faudrait rétablir un dispositif d'exonération de cotisations sociales sans dégressivité de l'aide dans le temps. En revanche, l'exonération sur les bénéficiaires des JEI pourrait être supprimée car elle n'a pas fait la preuve de son efficacité.

• OSEO n'est plus considéré comme un opérateur de l'État et ne figure plus dans le projet annuel de performances. Compte tenu de l'importance de son rôle, il ne faudrait pas qu'il en résulte une diminution du contrôle parlementaire.

• Le financement du Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) est désormais partagé entre la mission *Recherche et enseignement supérieur* et la mission *Économie*, alors qu'il devrait relever intégralement de la mission *Recherche et enseignement supérieur* compte tenu de l'importance de ses travaux en matière de R&D.

INTRODUCTION

La part des dépenses consacrées à la recherche dans la mission interministérielle *Recherche et enseignement supérieur* se situe toujours à un niveau élevé par rapport au budget général de l'État : cette part est passée de 4,38 % au début de la législature à 4,77 % en 2012. Sur le périmètre consacré aux politiques de la recherche au sein de la mission, les crédits de paiement sont en légère diminution de 1,2 % en 2012, à 13,9 milliards d'euros, mais en progression globale de plus de 19 %, soit + 2,2 milliards d'euros, par rapport à 2007.

Cette priorité budgétaire en faveur de la recherche est en réalité un instrument essentiel de la politique économique de la France. Elle permet en effet de consolider la compétitivité des entreprises françaises grâce au renforcement de leur capacité de R&D et l'émergence d'entreprises leaders dans les secteurs de pointe. La politique d'innovation du Gouvernement combine incitations fiscales et sociales, dispositifs visant à structurer et renforcer les interactions entre les acteurs de la recherche et aides directes aux projets de R&D. Cette pluralité d'instruments est destinée à prendre en compte la complexité des processus d'innovation et les multiples dimensions sur lesquelles elle peut porter. On peut toutefois regretter la complexité résultant de la multiplicité des lignes budgétaires, ce dont atteste la taille même du projet annuel de performances, ce qui ne permet pas de garantir une lisibilité suffisante des grands axes d'action pour le contrôle parlementaire et aussi multiplie les « guichets » à solliciter pour les entreprises. Un effort de clarification et de regroupement des différents dispositifs devra donc être entrepris, par delà les « alliances » thématiques déjà mises en place.

Les pôles de compétitivité catalysent la collaboration des centres de recherche et des entreprises sur un territoire donné. Depuis leur création, 1 000 projets de R&D collaboratifs ont été soutenus pour un montant de 1,3 milliard d'euros. Ceci représente 4,4 milliards de dépenses de R&D. Un prochain rendez-vous a été fixé en 2012 à l'ensemble des pôles, à l'issue d'une nouvelle évaluation.

Le crédit d'impôt recherche (CIR) permet de renforcer les activités de R&D des entreprises et, plus globalement, la compétitivité des entreprises présentes sur les marchés soumis à une concurrence internationale. Depuis la réforme du CIR de 2008, le nombre d'entreprises déclarantes a très fortement augmenté. Il est passé d'un peu moins de 10 000 entreprises déclarantes au titre de 2007 à près de 16 000 entreprises au titre de 2009. Le montant du crédit d'impôt est également en forte hausse, la dépense fiscale devant représenter 2,3 milliards d'euros en 2012. En outre, la loi de finances pour 2011 a pérennisé le remboursement anticipé des créances de CIR pour les PME.

Le dispositif destiné aux jeunes entreprises innovantes (JEI) a quant à lui pour objectif d'apporter une aide à des entreprises de moins de huit ans consacrant au moins 15 % de leurs charges à des dépenses de R&D. Pour aider ces entreprises qui connaissent nécessairement une certaine fragilité dans les premières années de leur existence, il a été décidé de réduire leurs charges fiscales ainsi que les cotisations sociales des emplois hautement qualifiés, notamment des chercheurs et des ingénieurs indispensables à l'innovation.

Enfin, la politique de soutien à la recherche et à l'innovation a été renforcée depuis la loi de finances rectificative du 9 mars 2010 par la mise en œuvre opérationnelle du programme des investissements d'avenir. Sur les 21,9 milliards d'euros consacrés à la recherche, 1,3 milliard d'euros sera déboursé en 2012. Une part notable du programme repose sur des actions structurantes visant à renforcer l'effort de R&D et soutenir l'innovation en France, notamment le développement de plates-formes mutualisées d'innovation, la création d'instituts de recherche technologique (IRT) et d'instituts d'excellence sur les énergies décarbonées (IEED), qui doivent renforcer et structurer durablement les rapports entre industrie et recherche, la création du fonds national de valorisation qui prévoit la mise en place d'une dizaine de sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) et de cinq ou six consortiums nationaux de valorisation thématiques (CVT), et le renforcement des Instituts Carnot pour permettre aux structures les plus performantes de pérenniser leurs liens avec l'industrie et de préparer le ressourcement de leurs activités de recherche.

PREMIÈRE PARTIE : LA POURSUITE DE L'EFFORT NATIONAL EN FAVEUR DE LA RECHERCHE

La priorité présidentielle en faveur de la recherche, qui s'est concrétisée sur l'ensemble de la législature, prend deux formes principales : des financements budgétaires, d'une part, et des financements extrabudgétaires, d'autre part, ces derniers étant plus importants que les premiers. C'est pourquoi une mission d'évaluation et de contrôle de la commission des Finances sur les financements extrabudgétaires de la recherche a procédé à un certain nombre d'auditions au cours de l'année 2011, qui seront publiées dans un prochain rapport préparé par le Rapporteur spécial avec MM. Alain Claeys et Pierre Lasbordes. La commission des Finances a également demandé à la Cour des comptes, en application du 2° de l'article 58 de la LOLF, de procéder à une enquête sur la cohérence des dispositifs fiscaux et budgétaires d'aide aux entreprises en matière d'innovation et de recherche. La communication de la Cour, adressée à la Commission en octobre 2011, est publiée en annexe au présent rapport spécial.

I.- DES MOYENS BUDGÉTAIRES CONSOLIDÉS

La présentation de la place de la France dans le monde en matière de recherche et développement montre l'importance de maintenir un soutien public fort, qui s'exprime par les priorités du présent projet de budget et par la mobilisation des nombreux opérateurs de l'État en la matière.

A.- LA CONSOLIDATION DE LA POSITION INTERNATIONALE DE LA FRANCE

• Au regard de la stratégie de Lisbonne, les pays européens se sont engagés à porter leur effort en matière de R&D à 3 % du PIB dont deux tiers assurés par les entreprises. Concernant la France, le ratio des **dépenses intérieures de R&D** (DIRD) au PIB a marqué une baisse de 2003 à 2006. Il se redresse depuis 2007 de manière sensible. En 2009, la France a consacré 2,26 % de son PIB à l'effort de recherche, contre 2,12 % en 2008. En 2009, au regard du rapport DIRD/PIB, la France se situe à la cinquième place parmi les six pays les plus importants de l'OCDE en termes de DIRD, derrière la Corée du Sud (3,36 % en 2008), le Japon (3,33 %), les États-Unis (2,79 % en 2008) et l'Allemagne (2,78 %), mais devant le Royaume-Uni (1,85 %). Entre 2008 et 2009, le ratio progresse pour la plupart des pays de l'OCDE.

EFFORT DE RECHERCHE AU SEIN DE L'OCDE

(en %)

	DIRD/PIB				
	1996	2001	2007	2008	2009
États-Unis	2,54 a	2,72 a	2,67 a	2,79 ap	-
Japon	2,81 r	3,12	3,44	3,44	3,33
Allemagne	2,19 e	2,46	2,53	2,68	2,78 e
Corée du Sud	2,33 s	2,47 s	3,21 r	3,36	-
France	2,27	2,20	2,08	2,12	2,26 p
Royaume-Uni	1,83	1,79	1,78	1,77 e	1,85 e
Finlande	2,53 e	3,32	3,47	3,72	3,96
UE 27	1,66 e	1,75 e	1,77 e	1,84 e	1,90 ep
Total OCDE	2,08 e	2,23 e	2,27 e	2,33 e	-

Source : OCDE et ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche

(a) Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie)

(e) Estimation ou projection

(p) Provisoire

(r) Rupture de série

(s) Sciences sociales et humaines exclues

La prise en compte de la seule composante civile de la DIRD ne modifie pas le classement de la France mais contribue à renforcer la position de l'Allemagne aux dépens des États-Unis. En 2009, le ratio DIRD civile / PIB est de 3,31 % au Japon, 3,20 % en Corée du Sud (en 2008), 2,64 % en Allemagne (en 2008), 2,26 % aux États-Unis (en 2007), 2,08 % en France et 1,70 % au Royaume-Uni (en 2009).

● Dans le domaine de l'**emploi scientifique**, la France emploie en 2009 plus de 230 000 chercheurs en équivalent temps plein ce qui, selon les dernières estimations, la place loin derrière les États-Unis (1,4 million de chercheurs en 2007) et le Japon (660 000 chercheurs). Au sein de l'Union européenne, la France occupe la seconde position, derrière l'Allemagne (312 000 chercheurs) et le Royaume-Uni (256 000), mais devant l'Espagne (134 000) et l'Italie (102 000).

En 2001, on comptait sur le territoire français autant de chercheurs travaillant dans les entreprises que dans les administrations. Depuis, les effectifs de chercheurs augmentent plus vite dans les entreprises privées. En 2009, ces dernières accueillent ainsi 57 % des chercheurs travaillant sur le territoire français, en raison notamment d'une nouvelle hausse plus prononcée dans les entreprises que dans les administrations (respectivement + 4,0 % et + 1,4 % entre 2008 et 2009). Au sein des administrations, les effectifs de chercheurs se sont contractés dans l'enseignement supérieur (- 1,1 %) mais progressent de 3,6 % dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) et de 5,2 % dans les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC). Dans les institutions sans but lucratif (ISBL), les effectifs augmentent de 7,6 % après deux années consécutives de baisse.

Lorsque le nombre de chercheurs est rapporté à la population active, la France, avec 8,3 chercheurs pour mille actifs, se place toujours derrière le Japon (9,9 pour mille) et les États-Unis (9,2 pour mille en 2007), mais devant l'Allemagne (7,5 pour mille), le Royaume-Uni (8,2 pour mille) et l'Espagne (5,8 pour mille). Selon cet indicateur, plusieurs pays moins peuplés se situent dans le peloton de tête : en particulier la Finlande et la Suède (avec respectivement près de 15,1 et 9,6 pour mille). Ces comparaisons mettent en évidence l'importance des moyens dont disposent certains pays dans le domaine de la recherche : les États-Unis ont une capacité suffisante pour couvrir tous les domaines scientifiques ; le Japon mobilise aussi, particulièrement depuis quelques années, un potentiel scientifique et technique très large et fonde désormais son développement industriel sur la « matière grise » et les produits à haute valeur technologique.

PART DES CHERCHEURS DANS LA POPULATION ACTIVE AU SEIN DE L'OCDE

(en ETP pour 1 000 actifs)

	1994	1999	2004	2009
États-Unis	-	9,0	9,3	-
Japon	9,9 f	9,7	9,8	9,9
Allemagne	-	6,4	6,8	7,5 p
Corée du Sud	-	4,6 c	6,7 c	-
France	5,9	6,1	7,4	8,3 p
Royaume-Uni	4,8 r	5,9 e	7,8 e	8,2 e
Italie	3,3	2,8	3,0	4,1 p
UE 27	-	4,8	5,7	6,5 p
Total OCDE	-	6,3	7,0	-

Source : OCDE et ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche

(c) Sciences humaines et sociales exclues

(e) Estimation ou projection

(f) Sous-estimé ou fondé sur des données sous-estimées

(p) Provisoire

(r) Rupture de série

• Les **données bibliométriques** régulièrement mises à jour par l'Observatoire des sciences et des techniques (OST) permettent d'analyser, sur une longue période, les évolutions du positionnement scientifique de la France, mesurées par le nombre d'articles en sciences de la matière et de la vie produits par les laboratoires de recherche situés en France, tels qu'enregistrés dans la base de données de référence de *Web of Science* de Thomson Reuters, qui prend en compte, de manière sélective, les journaux à visibilité internationale.

Entre 1995 et 2000, la part mondiale de publications de la France est restée sensiblement constante, comprise entre 5,3 % et 5,4 %, alors que sa part de publications dans l'espace européen passait de 15,3 % à 14,7 %. En 2009, la France contribue à 4,1 % des publications scientifiques mondiales et à 12,8 % de celles de l'Union européenne. La part mondiale de l'Union européenne (UE 27) est en faible croissance entre 1995 et 2001 (passant de 34,9 % à 35,9 %), puis baisse pour atteindre 32,1 % en 2009.

Si la France a vu sa part de publications, toutes disciplines confondues, chuter de 11 % entre 2004 et 2009, il ne s'agit pas d'un phénomène isolé, car il est observé de façon identique dans d'autres pays européens, ainsi qu'au Japon et aux États-Unis. Cette baisse tendancielle s'explique largement par l'entrée en concurrence directe de nouveaux acteurs dans l'espace européen et, surtout, dans l'espace mondial de la recherche, par celle des pays émergents d'Asie. Par ailleurs, si la France se situe au 6^{ème} rang mondial pour les publications, elle ne figure qu'au 12^{ème} rang mondial pour le nombre de brevets internationaux déposés par habitant. Dans le domaine des nanotechnologies, elle produit chaque année plus de publications que la Corée du Sud mais dépose huit fois moins de brevets.

**PRODUCTION DE PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES
EN SCIENCES DE LA MATIÈRE ET DE LA VIE EN 2009**

	Par mondiale	Indice d'impact à 2 ans
États-Unis	23,4	1,48
Japon	6,5	0,87
Allemagne	5,6	1,21
Chine	9,5	0,65
France	4,1	1,04
Royaume-Uni	5,4	1,29
UE 27	32,1	1,05

Source : données Thomson Reuters issues du Web of Science®, traitements OST

B.- LES GRANDS AXES DU PROJET DE BUDGET 2012

La part des dépenses consacrées à la recherche dans la mission interministérielle *Recherche et enseignement supérieur* se situe toujours à un niveau élevé par rapport au budget général de l'État : cette part est passée de 4,38 % au début de la législature en 2007 à 4,77 % à la fin de la législature en 2012.

Le périmètre Recherche de la mission inclut les dépenses des programmes intégralement dédiés à la recherche, à savoir les programmes 172, 186, 187, 190, 191 et 193, ainsi que la part des crédits dédiés à la recherche au sein des programmes 142 (action n° 2), 150 (actions n° 6 à 12) et 192 (actions n° 2 et 3). Sur ce périmètre, les crédits de paiement sont en légère diminution de 1,2 % en 2012, à 13,9 milliards d'euros, mais en progression globale de 19,1 % (soit + 2,2 milliards d'euros) par rapport à 2007. En excluant les dépenses de recherche universitaire, à structure constante, le budget consacré à la recherche en 2012 varie de + 0,4 % en autorisations d'engagement et de - 0,79 % en crédits de paiement par rapport à 2011.

ÉVOLUTION DE L'ENSEMBLE DES MOYENS BUDGÉTAIRES CONSACRÉS À LA RECHERCHE

(crédits de paiement, en millions d'euros)

	LFI 2007	LFI 2008	LFI 2009	LFI 2010	LFI 2011	PLF 2012
Part Recherche de la MIRES	11 691	13 588	13 194	13 439	14 087	13 924
Évolution de la part Recherche de la MIRES	+2,1 %	+ 16,2 %	- 2,9 %	+ 1,9 %	+ 4,8 %	- 1,2 %
Dépenses du budget général de l'État	266 850	271 285	277 063	285 213	286 390	291 740
Part Recherche de la MIRES par rapport au budget général de l'État	4,38 %	5,01 %	4,76 %	4,71 %	4,92 %	4,77 %

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

1.– Les principales orientations stratégiques

Une forte dimension interministérielle caractérise la mission *Recherche et enseignement supérieur* (MIRES), puisqu'elle associe au ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche cinq autres ministères : le ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement ; le ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie ; le ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire ; le ministère de la Défense et des anciens combattants ; le ministère de la Culture et de la communication. En outre, par l'intermédiaire des co-tutelles d'organismes de recherche, elle associe également les ministères chargés de la santé, du travail et des affaires étrangères.

Sur le plan budgétaire, la mission intègre la quasi-totalité des dépenses de recherche civile de l'État et l'essentiel de ses dépenses d'enseignement supérieur puisque relèvent de cette mission, outre les établissements sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, les écoles dépendant des ministères chargés de l'économie, de l'industrie et de l'agriculture. Les politiques ainsi financées, qui s'inscrivent dans le cadre des orientations de l'Union européenne, dépassent les programmes et les frontières des différents ministères parties prenantes de la mission. Aussi les objectifs et indicateurs en matière de production scientifique, de valorisation de la recherche ou de participation à l'espace européen de la recherche sont-ils, dans une très large mesure, communs aux différents programmes de la mission.

Deux dispositifs structurants ont profondément transformé le système de la recherche en France :

– d'une part, la **loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006**, avec la création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) et la structuration de l'enseignement supérieur et de la recherche avec les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA) ;

— d'autre part, la définition d'une **stratégie nationale de recherche et d'innovation (SNRI)** : adoptée à l'automne 2009, la SNRI s'appuie sur une analyse des forces et faiblesses de notre dispositif de recherche et des besoins et attentes de l'ensemble de la société. Elle permet d'orienter les contrats d'objectifs des organismes publics et la programmation de l'Agence nationale de la recherche (ANR). Elle a intégré les exercices stratégiques et de programmation existants, notamment ceux liés au livre blanc de la défense et au volet recherche du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une référence qui s'impose à tous les opérateurs nationaux, quel que soit leur ministère de tutelle.

La déclinaison des orientations de la SNRI dans la programmation de la recherche est réalisée au sein de programmes élaborés conjointement par les organismes de recherche, coordonnés en alliances, et l'ANR. L'ensemble des priorités de la SNRI est désormais couvert par les cinq alliances existantes (sciences de la vie et de la santé ; énergie ; sciences et technologies de l'information et de la communication ; environnement ; sciences humaines et sociales). Les organismes de recherche renouvellent également leur partenariat avec les établissements d'enseignement supérieur dans une logique de simplification de la gestion des laboratoires. De plus, l'ensemble des opérateurs de la mission se mobilise en appui aux politiques publiques en matière de transport et de développement durable, d'agriculture, de santé ou de défense, intégrant largement le volet recherche du Grenelle de l'environnement.

Le renforcement des liens entre la recherche et l'industrie s'appuie également sur les actions prévues dans le cadre des investissements d'avenir, pour changer la dimension de la valorisation de la recherche publique par la création de sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT) et la réalisation de clusters de recherche technologique (instituts de recherche technologique et instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées). Cette démarche de renforcement des liens entre la recherche et l'entreprise, que traduit également le développement des projets partenariaux (instituts Carnot, pôles de compétitivité), inspire directement la réforme du crédit d'impôt recherche intervenue en 2008 : il s'agit d'un encouragement à la recherche privée, qui accroît l'attractivité du territoire national et s'inscrit dans le cadre des engagements européens et des recommandations issues des états généraux de l'industrie.

La priorité budgétaire donnée par l'État à la recherche a pour corollaire une attente accrue à l'égard des opérateurs de la mission pour mettre en œuvre les politiques de modernisation menées dans le cadre de la révision générale des politiques publiques (RGPP) : répartition des moyens entre universités et unités de recherche davantage fondée sur la performance, simplification du fonctionnement des unités mixtes de recherche (UMR) par la mise en œuvre de la délégation globale de gestion, rationalisation des circuits de financement du soutien public à la recherche en entreprise, meilleure connaissance des coûts de la recherche, optimisation des fonctions support et soutien au sein des établissements de recherche.

2.– Les principales évolutions concernant les crédits

S'agissant spécifiquement du projet de loi de finances pour 2012, le détail des crédits par programme sera présenté dans la seconde partie du présent rapport. À titre synthétique, on peut retracer ici quelques mouvements significatifs sur les lignes budgétaires :

- une réduction du dispositif « concours national d'entreprises innovantes » (– 2,1 millions d'euros) ;

- un redéploiement des crédits initialement dédiés à la mutualisation de la valorisation au bénéfice des conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), à hauteur de 2,5 millions d'euros ;

- une diminution de la contribution au financement du plan national de lutte contre la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées (– 5 millions d'euros), conformément à la programmation budgétaire pluriannuelle de ce plan ;

- une mesure d'économie structurelle sur les moyens des services centraux et déconcentrés du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et sur les actions communes d'animation, à hauteur de 0,7 million d'euros ;

- la diminution des crédits du fonds unique interministériel (FUI) et du fonds de compétitivité des entreprises (FCE) consacrés au soutien de la recherche industrielle stratégique, à hauteur de 77,3 millions d'euros en autorisations d'engagement et de 31,6 millions d'euros en crédits de paiement.

C.– LE RÔLE TOUJOURS AUSSI IMPORTANT DES OPÉRATEURS

La mise en œuvre des politiques de la recherche repose pour l'essentiel sur des opérateurs de l'État.

1.– Les évolutions budgétaires

S'agissant des opérateurs principaux de la mission interministérielle, les principales mesures du projet de loi de finances pour 2012 prennent en compte :

- l'impact du nouveau relèvement du taux de cotisation employeur au compte d'affectation spéciale (CAS) *Pensions*, porté de 65,72 % à 68,92 % au 1^{er} janvier 2012, ce qui représente une dépense supplémentaire de 47,2 millions d'euros ;

- une réduction des moyens au titre de la norme transversale d'économies de fonctionnement applicable aux opérateurs de l'État (– 23 millions d'euros) et de la reprise de crédits reçus au titre du plan de relance de l'investissement public 2009-2010 (– 18,2 millions d'euros) ;

– l’ajustement à la hausse, à hauteur de 19,6 millions d’euros, des crédits destinés aux opérations relevant des très grandes infrastructures de recherche (TGIR), compte tenu des projections effectuées par le CNRS et le CEA ;

– la poursuite du plan Cancer 2 par l’INSERM, avec 3 millions d’euros de crédits supplémentaires ;

– la réduction des dépenses d’intervention de l’ANR au titre des actions menées dans le cadre des investissements d’avenir (- 10 millions d’euros), dans le cadre de la programmation triennale ;

– une diminution de 58,6 millions d’euros des ressources budgétaires de la SA OSEO Innovation, qui sera intégralement compensée par l’affectation de produits issus des fonds de garantie de la société (qui n’a plus le statut d’opérateur de l’État à partir de 2012) ;

– la stabilisation des crédits de fonctionnement du CNES en 2012, après une forte augmentation en 2011.

Les subventions pour charges de service public versées aux principaux opérateurs des politiques de recherche des six programmes de la mission relevant du présent rapport spécial sont récapitulées dans le tableau suivant.

ÉVOLUTION DES SUBVENTIONS VERSÉES AUX OPÉRATEURS

(crédits de paiement en millions d’euros)

Opérateur	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Agence nationale de la recherche (ANR)	771,9	759,9	- 1,6 %
Commissariat à l’énergie atomique (CEA)	1 293,4	1 328,3	+ 2,7 %
Centre national de la recherche scientifique (CNRS)	2 524,2	2 536,8	+ 0,5 %
Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA)	167,7	166,9	- 0,5 %
Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)	557,2	598,8	+ 7,5 %
Centre national d’études spatiales (CNES)	1 515,3	1 530,3	+ 1,0 %
Universcience	115,7	114,7	- 0,9 %
OSEO innovation	335,4	268,7	- 19,9 %

Source : projet de loi de finances pour 2012.

Les personnels de la recherche non universitaire sont financés par les opérateurs de l’État. Il n’y a donc pas de plafond d’emplois pour les programmes dédiés à la recherche, et donc pas de dépenses du titre 2, à l’exception de 39 ETPT mis à disposition par le ministère chargé de l’agriculture au titre de l’action n° 2 du programme 142. En revanche, il y a des plafonds d’emplois pour les opérateurs relevant de ces programmes. Globalement, l’emploi scientifique, technique et administratif est stable dans les organismes de recherche.

ÉVOLUTION DU PLAFOND D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS

(en ETP)

Programme	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles	917	929	+ 12
172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	48 774	48 833	+ 59
186 – Recherche culturelle et culture scientifique	1 187	1 175	– 12
191 – Recherche duale (civile et militaire)	0	0	0
192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	2 259	2 290	+ 31
193 – Recherche spatiale	2 417	2 417	0
Total	55 554	55 644	+ 90

Source : projet de loi de finances pour 2012.

ÉVOLUTION DES EMPLOIS HORS PLAFOND DES OPÉRATEURS

(en ETP)

Programme	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles	371	371	0
172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	10 445	12 106	+ 1 661
186 – Recherche culturelle et culture scientifique	0	0	0
191 – Recherche duale (civile et militaire)	0	0	0
192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	600	619	+ 19
193 – Recherche spatiale	256	201	– 55
Total	11 672	13 297	+ 1 625

Source : projet de loi de finances pour 2012.

2.– La dynamisation du réseau des opérateurs

La mise en œuvre de la stratégie nationale de la recherche et de l'innovation, la coordination renforcée des organismes de recherche dans un partenariat renouvelé avec les universités, l'établissement d'une programmation conjointe au niveau européen et le développement de la recherche privée dans une coopération plus étroite avec la recherche publique représentent les défis que les organismes de recherche doivent relever dans les prochaines années.

a) La réorganisation interne

La structuration du paysage institutionnel, par la création d'instituts thématiques au sein du CNRS et de l'INSERM porte d'ores et déjà ses fruits. L'optimisation de la gestion interne des organismes est aussi en grand progrès.

● Les instituts nationaux au CNRS

Dix instituts nationaux ont été créés au sein du CNRS en application du décret du 29 octobre 2009 : l'institut de chimie (INC) ; l'institut écologie et environnement (INEE) ; l'institut de physique (INP) ; l'institut national de physique nucléaire et de physique des particules (IN2P3) ; l'institut des sciences biologiques (INSB) ; l'institut des sciences humaines et sociales (INSHS) ; l'institut des sciences mathématiques et leurs interactions (INSMI) ; l'institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes (INSIS) ; l'institut des sciences

informatiques et leurs interactions (INS2I) ; l'institut national des sciences de l'univers (INSU).

La création de ces instituts vise à accroître la lisibilité de l'organisation, de garantir l'efficacité de la fonction de programmation de la recherche et de prendre éventuellement en charge, à la demande de l'État, des missions de coordination nationale. Ces instituts ont vocation à être opérateurs d'un noyau de laboratoires et d'unités stratégiques pour la réalisation de leur mission. Ils sont agences de moyens pour des laboratoires qui, s'inscrivant dans le champ de leur mission, relève d'un autre opérateur, que celui-ci soit un autre institut ou un établissement tiers, principalement universitaire.

À titre d'illustration, l'INS2I a permis une meilleure coordination en matière de sciences informatiques au niveau national. Un comité de concertation a ainsi été créé entre le CNRS et l'INRIA avec l'objectif d'harmoniser les modes de fonctionnement de ces deux organismes de recherche nationaux avec les établissements d'enseignement supérieur. Il a abouti à la signature d'un accord-cadre entre les deux organismes le 15 avril 2011. Conclu pour une durée de quatre ans, cet accord définit des axes prioritaires de travail : la poursuite d'actions de recherche communes, la communication et la vulgarisation scientifique, l'ouverture de toutes les plates-formes expérimentales et technologiques à l'ensemble des équipes sous réserve de l'accord des partenaires éventuels, une multiplication des actions à l'international et l'augmentation de l'impact économique des recherches au travers des actions de transfert. L'accord CNRS-INRIA propose également des modalités de coopération avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Il complète le dispositif de l'alliance ALLISTENE, et s'inscrit dans le respect des modalités de coopération entre ces organismes et les universités telles que définies dans les accords-cadres respectifs avec la conférence des présidents d'université (CPU), comme en particulier l'accord cadre CPU-INRIA de décembre 2009.

Un accord-cadre a aussi été signé en novembre 2010 entre la CPU et le CNRS afin de définir de nouvelles modalités de collaboration. Le CNRS couvre, avec ses dix instituts, un très large spectre de disciplines scientifiques, et constitue le premier organisme partenaire des universités françaises. Le cadre habituel du partenariat entre le CNRS et un établissement universitaire est celui d'une convention établie et renouvelée en parallèle, et selon le même agenda que celui du contrat d'établissement. Afin d'améliorer le dialogue scientifique stratégique entre les partenaires, le CNRS a mis en place un système de directeur scientifique référent (DSR), qui est un des dix directeurs d'institut, désigné pour un site ou un établissement donné. Lorsque les sites universitaires s'organisent pour former des ensembles structurés et cohérents, l'objectif à terme est d'établir une convention de site, se substituant potentiellement aux conventions signées avec chacun des établissements du site en question. Le CNRS, la CPU et l'Agence de mutualisation des universités et établissements (AMUE) ont aussi mis en place en mars 2011 des groupes de travail pour simplifier la gestion des laboratoires, notamment par une rationalisation et une convergence des règles de gestion entre les différents partenaires.

• Les instituts thématiques à l'INSERM

Les dix instituts thématiques aussi créés en 2009 au sein de l'INSERM permettent une meilleure coordination de la recherche en sciences de la vie et de la santé, notamment dans leur action structurante portée au sein des alliances. Cette modification organisationnelle s'est poursuivie en 2011 avec la modification du périmètre et de la composition des commissions scientifiques spécialisées (CSS) de l'établissement dans la perspective de l'organisation de concours communs de recrutement avec le CNRS et dans le but d'un rapprochement avec la structuration des sections du CNRS compétentes en matière de biologie et santé. Les nouvelles CSS entreront en fonction au 1^{er} janvier 2012. Le Rapporteur spécial se félicite de ce que, dans un souci de cohérence et de plus grande visibilité de la recherche française, la définition de la composition thématique des CSS soit rapprochée de celle des sections du comité national du CNRS et cohérente avec les nomenclatures européennes.

Ces évolutions sont discutées dans le cadre de l'élaboration d'un plan stratégique à long terme qui, pour la première fois dans l'histoire de l'établissement, a été adopté par le conseil d'administration de l'INSERM à la fin de l'année 2009, intégrant les enseignements tirés de l'évaluation de l'établissement par l'AERES et alimentant la définition du contrat d'objectifs de l'établissement. Ce plan stratégique, intitulé « Notre stratégie pour les sciences de la vie et de la santé », a pour ambition de faire évoluer les relations entre les organismes et les universités autonomes dans le cadre d'un partenariat renouvelé de recherche et de formation.

Par ailleurs, le contrat d'objectifs État-INSERM 2011-2015, adopté par le conseil d'administration au premier trimestre 2011, définit trois objectifs organisationnels : l'accompagnement de la structuration et du renforcement des universités, dans le respect de leur autonomie ; la poursuite et le renforcement des actions de coordination au sein de l'alliance AVIESAN afin de participer à la simplification du paysage institutionnel de la recherche, tout particulièrement dans le domaine des sciences de la vie et de la santé ; l'alignement de la gestion avec les besoins de la recherche et les évolutions de l'établissement. Ces objectifs viennent conforter l'évolution structurelle de l'INSERM. La mise en œuvre de la contractualisation quinquennale, au-delà de l'objectif d'analyse de la performance, accompagne un processus général de structuration du paysage de la recherche qui tend à identifier sur le territoire national une organisation en grands sites de recherche et de formation, articulée avec les instituts.

Enfin, à compter du 1^{er} janvier 2012, l'Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales (ANRS), initialement constituée sous forme de GIP, deviendra une agence interne de l'INSERM, tout en conservant son identité. L'agence sera dotée d'un conseil d'orientation comprenant des personnalités issues du monde associatif. Elle disposera d'un budget propre, constituant une section individualisée au sein du budget de l'institut.

Les modalités de rapprochement entre l'INSERM et la branche recherche de l'Institut national du cancer (INCA) doivent encore être précisées, toujours dans l'objectif d'un meilleur pilotage de la recherche de ce secteur.

• L'optimisation des fonctions support

Le dialogue de gestion interne du CNRS a été rénové en vue de déléguer aux laboratoires leurs crédits de manière globalisée dès 2011, notamment par la mise en place d'un référentiel budgétaire commun. En 2010, 85 laboratoires test ont été choisis par les instituts et les délégations régionales pour l'expérimentation de ce processus. À l'automne 2011, l'opération sera généralisée aux 1 200 laboratoires ou unités mixtes de recherche (UMR) du CNRS, sur les acquis de l'expérimentation 2010.

Les établissements publics de recherche ont engagé depuis six ans un travail important de renouvellement de leurs systèmes informatiques de gestion pour que ceux-ci soient mieux intégrés, plus fiables et permettent une amélioration de l'information restituée.

Dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), le nouveau cadre budgétaire et comptable (NCBC) est applicable depuis le 1^{er} janvier 2006 (1^{er} janvier 2007 pour le CNRS). La refonte des outils informatiques de ces établissements, retenant généralement une solution logicielle unique en matière de gestion des ressources humaines et de gestion financière et comptable, leur a permis une meilleure programmation et un meilleur suivi budgétaire, y compris en termes de mesure de la performance.

La qualité des restitutions budgétaires et comptables ne peut toutefois se concevoir sans la mise en place d'une véritable comptabilité analytique, outil indispensable dans le dialogue de gestion appelé à se renforcer entre le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et les établissements. Celle-ci se met en œuvre selon une démarche progressive et concertée. Un tel chantier est donc très structurant pour les EPST, induisant une modification des pratiques en vigueur. La mise en œuvre de tableaux de bord analytiques répondant aux besoins des responsables d'unités, de programmes, de fonctions et des établissements constitue un rouage essentiel de ce dispositif.

S'agissant des établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC), le recours à la comptabilité analytique apparaît bien développé, notamment pour les deux plus importants d'entre eux, le CEA et le CNES, pour lesquels la budgétisation des subventions de l'État et des ressources contractuelles s'effectue en coûts directs et la segmentation des activités (CEA) ou la programmation et le suivi des projets (CNES) est présentée, dans l'état prévisionnel de recettes et de dépenses (EPRD), en coûts complets. Il s'agit d'un enjeu important dans le développement des activités de valorisation, le renforcement de la politique contractuelle et commerciale et la maîtrise des coûts des fonctions support.

b) Le développement des synergies externes

L'accroissement de la performance et de la visibilité de la recherche française passe par la clarification du rôle de ses acteurs, le renforcement de leur autonomie et l'amélioration de la coordination nationale et européenne. La création d'alliances s'inscrit dans cette dynamique. Il en va de même du renforcement des liens entre les organismes de recherche et les universités, notamment avec la mise en œuvre de la délégation globale de gestion (DGG) aux unités de recherche.

• **Les alliances**

Une « alliance » est un regroupement d'organismes autour d'une thématique commune dans le but de bâtir une programmation coordonnée des actions scientifiques et technologiques, de permettre à ses membres d'être plus visibles à l'international et de favoriser les coopérations avec les acteurs socioéconomiques. Il s'agit d'une structure légère, réunissant les principaux acteurs de la recherche (organismes, universités, écoles). Les alliances ont pour mission de décliner les orientations de l'État sous la forme de programmes de recherche et d'innovation aux niveaux national, européen et international et d'assurer une mise en œuvre opérationnelle coordonnée entre les divers opérateurs de recherche. Les alliances peuvent également répondre à des sollicitations précises de l'État sur des sujets stratégiques (plans santé, Grenelle, agenda numérique, investissements d'avenir, pluie de poussières en Islande, accident nucléaire de Fukushima...).

Les cinq alliances créées à partir de 2009 sont :

- l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN) ;
- l'alliance nationale de coordination de recherche pour l'énergie (ANCRE) ;
- l'alliance des sciences et technologies du numérique (ALLISTENE) ;
- l'alliance alimentation, eau, climat, territoires (ALLENVI) ;
- l'alliance des sciences humaines et sociales (ATHENA).

Les quatre premières alliances recouvrent les axes de développement prioritaires de la SNRI, tandis que la cinquième concerne les sciences humaines et sociales, qui ont été identifiées dans la SNRI comme devant jouer un rôle majeur au sein de tous les axes prioritaires.

Chaque alliance doit établir une feuille de route programmatique en y incluant des objectifs précis, ainsi qu'une note de doctrine explicitant les rôles respectifs en matière du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et de l'Agence nationale de la recherche (ANR). Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a demandé aux alliances de produire leurs feuilles de route d'ici la fin de l'année 2011.

Les alliances ont déjà bien investi le champ de la programmation de la recherche qui est au cœur de leur mandat. Elles ont réalisé des bilans formalisés faisant apparaître les forces et faiblesses de leurs principaux domaines thématiques. Elles ont signé des accords-cadres avec l'ANR en vue de la définition des programmes de l'agence. AVIESAN et ALLENVI préparent, à la demande du Gouvernement, un plan d'action pour le renforcement de la toxicologie et de l'écotoxicologie. AVIESAN met aussi en œuvre un programme de financement de jeunes chercheurs et a établi une charte concernant les adresses et affiliations des publications scientifiques. Au sein d'ALLENVI, le CNRS et l'INRIA ont signé un accord qui servira de référence aux conventions de coopération qu'ils concluront avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Les alliances doivent aussi signer des accords stratégiques avec des filières industrielles. Ainsi, le 17 février 2010, un accord a été signé entre un industriel (Sanofi-Aventis) et AVIESAN. De même, ALLISTENE a répondu à la consultation publique sur le fond de soutien à l'économie numérique au mois de juin 2011, témoignant de sa capacité à bien prendre en compte les problématiques industrielles du domaine des sciences du numérique. Elle a également contribué à l'émergence de plusieurs instituts de recherche technologique (IRT).

Les alliances devront enfin intégrer dans leur réflexion la stratégie européenne et internationale de la France. Leurs actions dans ce domaine peuvent se décliner en trois grandes catégories :

– elles devront contribuer à la définition de programmes européens (PCRDT, Euréka, JTI, JPI..) et veiller à la coordination des acteurs français dans la réponse aux appels à projets. Un des objectifs est d'augmenter de manière significative le taux de retour français au PCRDT ;

– elles devront participer à la construction de l'espace européen de la recherche (EER), représenter la France dans les initiatives de programmation conjointe et y contribuer notamment par des apports en nature ;

– enfin, elles devront mettre en œuvre la stratégie française de coopération internationale par des accords avec les pays cibles de la SNRI (Chine, Inde, Brésil notamment).

● **Les relations renouvelées avec les universités**

Pour favoriser la mise en œuvre de dispositifs de simplification de la gestion des laboratoires de recherche, notamment des unités mixtes de recherche (UMR), dans un souci d'amélioration de la qualité du service rendu aux laboratoires et d'harmonisation des règlements et pratiques, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a promu la mise en place d'une délégation globale de gestion (DGG), confiée à une seule tutelle – en principe celle hébergeant le laboratoire concerné –, avec le respect d'un cahier des charges définissant des critères de bonne gestion. Un mandat de gestion de l'ensemble des

établissements publics partenaires en matière de propriété intellectuelle doit aussi être confié à la personne publique ayant fourni les locaux dans lesquelles ont été effectuées les recherches, en général l'université dans le cadre des UMR.

En juin 2011, l'état des lieux est le suivant : le CNRS dispose de 43 UMR en DGG, dont 23 sont gérées par l'université. Ces 23 UMR concernent 9 universités (Paris V, Paris VI, Marne-la-Vallée, Nancy, Lyon, Aix-Marseille, Bordeaux et Paris Sud). L'INSERM s'est engagé depuis deux ans dans des accords avec les universités prévoyant notamment la mise en place de la délégation globale de gestion. Ces accords ont été conclus avec les universités Paris V, Paris VI, Paris VII, Aix-Marseille II et Lyon I. L'INSERM est en phase de négociation avec l'université de Strasbourg. Enfin l'INRA a conclu deux conventions pour la mise en œuvre d'une DGG avec l'université de la Méditerranée et avec l'université de Nice.

D'ici fin 2011, 55 laboratoires concernant douze universités seront en délégation globale de gestion (35 avec le CNRS et 20 avec l'INSERM). De plus, trois expérimentations de plates-formes de gestion mutualisées (avec un interlocuteur et des procédures uniques pour tous les laboratoires concernés) seront mises en place d'ici fin 2011 ou début 2012 : entre le CNRS et l'université de Strasbourg ; entre l'INSERM et l'université Paris VII ; à Rennes ou Montpellier entre l'INRA et les écoles d'agronomie.

Le Rapporteur spécial se félicite que la recommandation de la Cour des comptes, émise en 2007 et réitérée dans son rapport public 2011, soit ainsi enfin mise en œuvre de manière concrète, malgré un retard certain en matière de mise en place d'un mandat unique de gestion pour les UMR, notamment celles relevant du CNRS.

Un protocole d'accord a aussi été signé fin mars 2011 par la conférence des présidents d'université (CPU), l'Agence de mutualisation des universités et des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche (AMUE) et le CNRS afin de proposer des règles et des outils pour aboutir à une convergence de la gestion des UMR entre les différentes tutelles. Plusieurs groupes de travail ont été constitués pour réfléchir sur le référentiel budgétaire, l'outil informatique de gestion commun ou le suivi de l'activité scientifique des laboratoires. L'INSERM, l'IRD et l'INRA participent à certains groupes de travail.

Le partenariat renouvelé entre les universités et les organismes de recherche est un des axes majeurs du contrat d'objectifs du CNRS. Il a vocation à se traduire par des conventions globales conclues entre universités pouvant répartir librement leurs crédits de recherche et organismes, comme cela est indiqué dans la convention cadre signée le 24 juin 2009 entre la CPU et l'INRA. La participation de la CPU au nom de ses membres dans les alliances, le développement des chaires universités-organismes de recherche ou la mise en place de la prime d'excellence scientifique incitant les meilleurs chercheurs à faire de l'enseignement sont autant d'exemples de ce partenariat renouvelé, qui devra encore s'amplifier dans le cadre des différentes actions des investissements d'avenir.

II.- DES FINANCEMENTS EXTRA-BUDGETAIRES DIVERSIFIÉS

Compte tenu des contraintes fortes pesant sur nos finances publiques, les aides et le soutien public à la recherche ne peuvent pas seulement consister en des subventions budgétaires. Des dispositifs extrabudgétaires, qu'ils proviennent du grand emprunt ou qu'ils prennent la forme d'incitations fiscales, sont désormais partie intégrante du système français de recherche.

A.- LES INVESTISSEMENTS D'AVENIR

Le financement apporté par le grand emprunt au développement de la recherche représente 21,9 milliards d'euros, à rapporter à un montant total de 35 milliards d'euros de crédits ouverts par la loi de finances rectificative du 9 mars 2010. Le principal opérateur des projets de recherche est l'ANR, mais aussi le CNES et le CEA. Plus de 800 projets ont été déposés en réponse aux appels à projets, et 220 projets ont déjà été sélectionnés. Les financements versés en 2012 à ce titre seront de 1,3 milliard d'euros (hors opération Campus), qui s'ajouteront aux dépenses budgétaires.

Le détail par actions est récapitulé dans le tableau suivant.

PROGRAMMES D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR CONCERNANT LA RECHERCHE

(en millions d'euros)

Action	Dotation totale	Dotation non consommable	Dotation consommable
Programme « Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées »			
Instituts d'excellence	1 000	750	250
Programme « Pôles d'excellence »			
Initiatives d'excellence	7 700	7 700	0
Opération Campus	1 300	1 300	0
Opération du plateau de Saclay	1 000	0	1 000
Valorisation - Instituts de recherche technologique	2 000	1 500	500
Valorisation - Fonds national de valorisation	1 000	0	1 000
Valorisation - Instituts Carnot	500	500	0
Laboratoires d'excellence	1 000	900	100
Instituts hospitalo universitaires	850	680	170
Programme « Projets thématiques d'excellence »			
Équipements d'excellence	1 000	600	400
Santé et biotechnologies	1 550	1 100	450
Espace	500	0	500
Programme « Recherche dans le domaine de l'aéronautique »			
Démonstrateurs technologiques aéronautiques	900	0	900
Aéronefs du futur	600	0	600
Programme « Nucléaire de demain »			
Réacteur de 4 ^{ème} génération	650	0	650
Réacteur Jules Horowitz	250	0	250
Recherche en matière de traitement et de stockage des déchets	100	0	100
Total	21 900	15 030	6 870

1.– Les projets thématiques d'excellence

a) Les équipements d'excellence

Cette action vise à combler le déficit d'équipements scientifiques ou technologiques de taille moyenne en finançant l'acquisition ou la construction de ces équipements adossés à des équipes et des programmes de recherche de très haut niveau.

336 projets ont été reçus pour le premier appel lancé en juin 2010. Sur la base des évaluations et recommandations d'un jury international, 52 projets ont été retenus. Ces projets mobilisent 260 millions d'euros de dotation consommable, permettant de couvrir les dépenses d'investissement, et une dotation non consommable de 236 millions d'euros dont les intérêts prévisionnels – à hauteur de 80,7 millions d'euros – financeront le fonctionnement de ces équipements jusqu'en juillet 2020. Un second appel publié en juin 2011 à projets aboutira à la sélection de nouveaux projets avant la fin de l'année 2011.

Ces projets, qui s'insèrent entre les très grandes infrastructures de recherche (TGIR) et l'équipement de base des laboratoires, vont permettre d'accélérer la recherche dans de nombreux domaines : énergie solaire, changement climatique, nanotechnologies, laser, bases de données en sciences humaines et sociales, régulation financière. Ils bénéficieront à tous les chercheurs du territoire, au-delà de la localisation de l'équipement, ainsi qu'au tissu industriel, au travers de partenariats entre les laboratoires de recherche publics et les entreprises.

b) Santé et biotechnologies

Cette action regroupe cinq appels à projets distincts : infrastructures, démonstrateurs, bioressources, bioinformatique et nanobiotechnologies.

Au terme de la première vague de sélection, 119 projets ont été déposés et 29 projets ont été sélectionnés sur la base des recommandations des jurys internationaux constitués pour chaque appel. Ces projets mobilisent 221 millions d'euros de dotation consommable, permettant de couvrir les dépenses de recherche ainsi que les dépenses d'investissement, et une dotation non consommable de 301 millions d'euros, dont les intérêts financeront le fonctionnement de ces équipements jusqu'en juillet 2020 pour un montant estimatif de 97,7 millions d'euros. Pour chaque appel à projets, la seconde phase de sélection est en cours, les nouveaux appels à projets ayant été publiés en juillet 2011.

Les projets déjà retenus sont les suivants :

– les 9 projets d'infrastructures nationales en biologie-santé doteront la France de plusieurs grandes infrastructures d'envergure nationale et très compétitives internationalement, afin de fournir des services de pointe aux chercheurs et aux industriels dans de nombreux domaines de la science du vivant.

Ces 9 projets bénéficieront de 166 millions d'euros de dotation consommable et de 158 millions d'euros de dotation non consommable ;

– 2 démonstrateurs doivent tester le développement industriel de procédés en matière de thérapie génique et d'ingénierie enzymatique pour diverses applications (biomatériaux, biocarburants). Ces deux projets recevront 18 millions d'euros de dotation consommable et 64 millions d'euros de dotation non consommable ;

– les 5 projets « bio ressources » contribueront à faire émerger une bio-économie basée sur la connaissance du vivant et sur de nouvelles valorisations des ressources biologiques renouvelables. Ces projets disposeront de 12 millions d'euros de dotation consommable et de 79 millions d'euros de dotation non consommable ;

– les 6 projets « nano biotechnologies » conduiront au développement de nouvelles applications dans le domaine de la nano médecine, du diagnostic médical et de l'imagerie. Ces projets seront financés par une dotation consommable de 15 millions d'euros ;

– 7 projets sont lauréats de l'appel « bi informatique » et bénéficieront d'un financement de 10 millions d'euros apporté par une dotation consommable.

Par ailleurs, 44 projets de cohortes ont été reçus suite à l'appel lancé en juin 2010 pour le développement de cohortes pour la recherche en santé. Sur la base des évaluations et de recommandations d'un jury international, les 10 meilleurs projets ont été retenus. Cet appel unique a mobilisé l'intégralité de la dotation non consommable de 200 millions d'euros, qui générera un montant prévisionnel de 64 millions d'euros d'intérêts. Ces intérêts permettront de financer la constitution et le suivi de ces dix cohortes sur une période de neuf à dix ans. Ces cohortes constituent l'un des instruments de référence de la recherche en santé publique. Ils constitueront des bases de données essentielles pour des programmes de recherche ambitieux, aussi bien en sciences médicales qu' en épidémiologie ou sur les grandes questions de santé publique et les grandes pathologies.

c) Espace

Sur le volet lanceur de nouvelle génération, 82,5 millions d'euros ont été débloqués en décembre 2010 pour engager les projets d'études et de démonstrateurs qui devront lever les interrogations sur les points durs technologiques et évaluer différentes options techniques de ce futur lanceur.

252 millions d'euros sont investis dans des programmes satellitaires innovants à fort enjeu applicatif avec 3 projets : Swot, projet en collaboration avec la NASA destiné à mesurer les hauteurs d'eau des océans, des grands fleuves, des lacs et des zones inondées (170 millions d'euros) ; « satellite du futur », projet qui aura des applications dans les domaines d'internet et de la sécurité des personnes (42,5 millions d'euros) ; « Myriade Évolutions » (40 millions d'euros), projet

permettant de mener à moindre coût des missions spatiales dans le domaine de l'environnement et des sciences de l'univers, grâce à un produit générique et compact. Les premiers décaissements en 2011 devraient atteindre 28,4 millions d'euros.

Par ailleurs, conformément à une décision du Premier ministre, le CNES a engagé 28 millions d'euros en décembre 2010 au titre de la recapitalisation d'Ariane Espace.

2.– Les pôles d'excellence

a) Les initiatives d'excellence

L'action « Initiatives d'excellence » vise à faire émerger 5 à 10 pôles pluridisciplinaires d'excellence d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial, sous la forme de regroupements territorialement cohérents d'établissements d'enseignement supérieur, universités et écoles, impliquant des organismes de recherche et associant des pôles de compétitivité, en partenariat avec des entreprises. L'initiative doit dynamiser un ensemble d'activités de formation, d'innovation et de valorisation directement liées aux forces de recherche concernées. Son périmètre englobera les entités candidates dans le cadre des autres actions du programme de pôles d'excellence (laboratoires d'excellence, IHU, IRT, SATT).

La sélection des projets s'est déroulée en deux phases, une première étape en mars 2011 ayant conduit à la présélection de 7 projets sur 17 projets déposés. Trois projets ont été retenus à l'issue de la phase de sélection en juillet 2011 :

– IDEX Bordeaux, porté par le PRES Université de Bordeaux, rassemblant les 4 universités et l'Institut polytechnique de Bordeaux ;

– Unistra, portée par l'Université de Strasbourg, unifiée en 2009 à partir des trois universités Louis Pasteur, Marc Bloch et Robert Schumann ;

– Paris Sciences et Lettres* (PSL*), portée par une fondation de coopération scientifique associant 13 partenaires dont le Collège de France, l'École normale supérieure, l'Université Paris-Dauphine, l'ESPCI ParisTech, Chimie ParisTech, l'Observatoire de Paris, l'Institut Curie et l'Institut Louis Bachelier.

Les projets ont été appréciés par un jury international au regard de leurs forces actuelles, mais également de leur niveau d'ambition pour l'avenir, et de leur capacité à mettre en œuvre leur stratégie. La présélection et la sélection de ces projets s'est articulée autour de quelques critères principaux : l'excellence en matière de recherche et de formation et la capacité à innover en la matière ; l'intensité des partenariats avec l'environnement socioéconomique et au niveau international ; la capacité de la gouvernance à mettre en œuvre efficacement la stratégie du projet, notamment en termes de ressources humaines et d'allocation de moyens.

Le jury avait fait part de ses recommandations aux porteurs des projets présélectionnés afin qu'ils améliorent leur projet et finalisent leur dossier en vue de la phase de sélection. Les trois lauréats ont su organiser leurs forces scientifiques et, notamment, nouer de nouvelles alliances entre universités et organismes de recherche, prendre en compte les recommandations issues de la présélection, crédibiliser leur ambition et leurs engagements et, finalement, convaincre le jury de leur capacité à atteindre les objectifs fixés par l'appel à projets et à devenir chacun, au cours des dix prochaines années, une institution universitaire unifiée de rang mondial.

Un second appel à projets est en cours selon les mêmes principes et les mêmes modalités. Comportant également deux phases, il doit aboutir à une décision d'attribution au début de l'année 2012.

b) Les laboratoires d'excellence

Par cette action, des laboratoires ou des groupes de laboratoires et d'équipes, de très haute qualité, pourront disposer de financements pour le recrutement ou le maintien en France de scientifiques de très haut niveau ou à fort potentiel, pour l'amélioration et le fonctionnement des équipements leur permettant de renforcer leur excellence scientifique et leur positionnement à l'international, ou pour la mise en place de projets pédagogiques innovants de niveau master ou doctorat.

241 projets ont été reçus pour l'appel lancé en août 2010. Sur la base des évaluations et recommandations d'un jury international, 100 projets ont été retenus. Ils recevront un soutien significatif pour dix ans. De nature très variée, ces projets, portés le plus souvent par des laboratoires en réseau ou coopératifs, bénéficieront aux chercheurs ainsi qu'au tissu industriel, au travers de partenariats entre les laboratoires de recherche publics et les entreprises. L'ensemble des domaines de recherche est représenté dans les 100 projets retenus.

Les financements accordés et attribués aux 100 projets lauréats d'ici 2020 vont de 3 à 30 millions d'euros, pour un montant moyen de 10 millions d'euros, soit un montant total d'un milliard d'euros. L'ANR a établi 100 conventions de préfinancement permettant d'attribuer une avance pour la première année. La contractualisation définitive interviendra en février 2012, à l'issue de la seconde vague de sélection des projets initiatives d'excellence qui a été lancée en juillet 2012.

c) Les instituts hospitalo-universitaires

Les instituts hospitalo-universitaires (IHU) doivent rassembler une masse critique de chercheurs, d'enseignants-chercheurs et de personnels hospitaliers au sein d'une structure intégrée associant une université, un centre hospitalo-universitaire ou un établissement de santé ayant une mission de service public et des structures de recherche publique, sur les thématiques de santé prioritaires.

19 projets ont été reçus pour l'appel à projets lancé en juillet 2010. Sur la base des évaluations et des recommandations d'un jury international, 6 projets ont été retenus pour leurs qualités exceptionnelles. Ces 6 projets vont permettre de développer les liens entre la recherche fondamentale et ses applications cliniques et industrielles, dans des domaines thématiques variés : chirurgie mini invasive guidée par l'image ; maladies cardiaques ; maladies rares ; maladies infectieuses ; maladies du système nerveux ; pathologies du cardiométabolisme.

Les projets retenus bénéficieront d'un financement apporté par une dotation consommable de 134,9 millions d'euros et des intérêts d'une dotation en capital de 680 millions d'euros qui seront perçus par une fondation autour de laquelle les différents acteurs organiseront leur coopération. Le montant attribué aux 6 projets sera d'environ 348 millions d'euros sur la période 2011-2020. Il a par ailleurs été décidé d'attribuer un financement complémentaire à 6 projets classés B par le jury international : ces « chaires d'excellence », recevront une dotation consommable totale de 35 millions d'euros qui financeront certains programmes de recherche de très haut niveau que le jury souhaitait voir financer. Cet appel unique a mobilisé la totalité de la dotation IHU.

d) Les instituts de recherche technologique

Un institut de recherche technologique est un regroupement de laboratoires publics et privés consacré à un domaine technologique d'avenir, pour lequel la France vise une place dans le peloton de tête mondial. Il rassemble, dans un périmètre géographique restreint, des activités de formation, de recherche et d'innovation.

La création des instituts de recherche technologique doit permettre de stimuler la production de connaissances grâce au décloisonnement entre les spécialités et les disciplines qui s'y rencontreront, de développer les collaborations entre la recherche publique et l'industrie autour de défis de recherche communs et d'outils partagés, de mieux adapter les formations supérieures aux besoins des entreprises et d'inciter des grands groupes français et étrangers à investir et créer des emplois de recherche en France, au sein et à proximité de ces instituts.

2 milliards d'euros sont consacrés à la création des instituts de recherche technologique. Chaque institut bénéficiera d'une dotation en capital consommable et des intérêts apportés par une dotation non consommable placée par l'ANR. Les projets devront obtenir un cofinancement privé de l'ordre de 50 %. Les IRT, au travers de partenariats stratégiques publics-privés en matière de formation, de recherche et d'innovation, contribueront au développement de nouveaux produits innovants et à l'insertion professionnelle des étudiants.

À l'issue de l'appel à projets IRT lancé en juillet 2010, 6 projets ont été retenus sur les 15 projets présentés. Les projets labellisés sont le projet Nano Elec à Grenoble, le projet AESE à Toulouse (aéronautique, espace et systèmes embarqués), le projet LyonBiotech (infectiologie), le projet M2P à

Belfort-Montbéliard (matériaux métalliques), le projet Railenium à Valenciennes (infrastructures ferroviaires) et le projet Jules Verne à Nantes (matériaux composites). Deux projets supplémentaires, recommandés par le jury pour faire l'objet d'un examen spécifique après restructuration de leur offre, sont susceptibles d'être labellisés : les projets SystemX à Saclay (ingénierie numérique des systèmes) et B-COM à Rennes (réseaux et infrastructures numériques). Ces projets mobiliseront l'intégralité de la dotation non consommable de 1,5 milliard d'euros et de la dotation consommable de 500 millions d'euros.

e) Le fonds national de valorisation

Le fonds national de valorisation, doté d'un milliard d'euros, est créé pour financer un nombre limité de sociétés d'accélération de transfert de technologies (SATT), à hauteur de 900 millions d'euros, pour renforcer des filiales de valorisation des organismes de recherche nationaux, notamment dans le cadre des alliances de recherche, pour leur permettre de proposer des services de valorisation à forte valeur ajoutée comme la constitution de portefeuilles de brevets, à hauteur de 50 millions d'euros, et pour soutenir la constitution de grappes de portefeuilles avec France brevets, à hauteur de 50 millions d'euros également.

Une SATT est une filiale créée par un ou plusieurs établissements chargée d'assurer l'interface entre les laboratoires publics et le monde industriel. Elle a pour mission de traduire les découvertes et compétences de la recherche publique en applications pour l'industrie et, réciproquement, de répondre aux besoins de l'industrie. Son activité se traduit par des dépôts de brevets, des transferts de technologies à l'industrie, des projets de recherche public-privé, ou encore des créations de *start-up*. Cette société contribue ainsi à créer de l'activité économique et des emplois et, à terme, s'autofinancera et financera la recherche, grâce aux retours financiers générés.

Cette initiative figure parmi les recommandations de la stratégie nationale de recherche et d'innovation. Elle permettra de mettre fin à la fragmentation actuelle des structures (plus de 10 structures différentes sur certains sites), pour proposer un guichet unique de site et disposer d'une taille critique pour professionnaliser les compétences. Grâce à cette société, les chercheurs comme les entreprises disposeront d'un système plus efficace, plus lisible et plus visible : d'une part, les chercheurs seront mieux accompagnés dans l'ensemble de leurs démarches de valorisation (dépôt de brevet, création d'entreprise, recherche de financement, collaborations avec l'industrie) et, d'autre part, les entreprises et les pôles de compétitivité bénéficieront d'un interlocuteur proactif leur proposant un bouquet complet de collaborations avec la recherche publique ainsi que des démarches administratives simplifiées.

Les différentes SATT auront pour objectif d'accroître l'efficacité du dispositif français de la valorisation de la recherche publique en professionnalisant ce secteur d'activité dans des structures dédiées qui couvriront l'ensemble du

territoire. Les SATT s'articuleront avec les consortiums de valorisation thématique adossés aux alliances et avec le fonds France brevet, doté de 100 millions d'euros à parité entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations.

Au terme du processus de sélection, sur les 15 projets déposés suite à l'appel à projets lancé en juillet 2010, 5 projets ont d'ores et déjà été retenus en mai 2011 et bénéficieront de financements sous forme de prises de participations et d'avances en comptes courants. Il s'agit des projets suivants :

– Conectus Alsace : Université de Strasbourg, CNRS, université de Haute-Alsace, INSERM, INSA Strasbourg, École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES) ;

– Lutech : Paris Sorbonne Universités, Paris sciences et lettres, université technologique de Compiègne, Institut Curie, INSEAD, CNRS ;

– Midi Pyrénées : PRES université de Toulouse, CNRS ;

– IDF Innovation : Sorbonne Paris Cité, Université Paris Est, université de Cergy Pontoise, CNRS, INSERM ;

– PACA-Corse : Université de la Méditerranée, université de Provence, université Paul Cezanne, université du Sud Toulon Var, université de Nice Sophia Antipolis, université d'Avignon et des Pays du Vaucluse, université de Corse, CNRS, INSERM, École centrale de Marseille (ECM).

Les autres projets, qui nécessitent une réingénierie plus ou moins approfondie, procèdent aux ajustements nécessaires demandés par le comité de pilotage.

Le Rapporteur spécial tient toutefois à rappeler que les structures de recherche sous contrat (SRC) ont aussi pour mission principale de faire de la valorisation, de la maturation et du développement technologiques à destination de l'industrie.

En 2010, les SRC ont réalisé 100 millions d'euros de chiffre d'affaires en recherche sous contrat réalisés pour compte de tiers. Le programme Investissements d'avenir ne permet toutefois pas aujourd'hui aux SRC de bénéficier de son soutien financier au même titre que d'autres outils équivalents ou en cours de création comme les SATT. Il serait souhaitable de profiter de leur expérience déjà acquise en la matière.

f) Les instituts Carnot

Le label Carnot a été créé en 2006 pour favoriser la conduite de travaux de recherche publique en partenariat avec des acteurs socioéconomiques, notamment des entreprises, compte tenu de l'effet de levier de la recherche partenariale sur l'effort national de recherche. La méthode d'action consiste à doter de moyens

supplémentaires les structures réalisant avec professionnalisme une part importante de leur activité de recherche en relation avec des entreprises. En effet, l'accroissement de cette part entraîne parfois des difficultés de ressourcement scientifique des structures de recherche et cette dotation complémentaire doit permettre aux structures labellisées de développer ce ressourcement afin de conserver l'avance scientifique nécessaire à leur performance et à leur attractivité.

Ce label concerne des structures de recherche aptes à respecter la charte Carnot, en termes de compétences, d'efficacité et de professionnalisme, face aux attentes du monde économique. Les structures de recherche bénéficiant du label Carnot, qualifiées d'instituts Carnot, reçoivent un abondement financier de l'État calculé en fonction du volume des contrats conclus avec les entreprises, ainsi que des revenus de licences conclues en exploitation de leur propriété intellectuelle. La gestion du dispositif a été confiée à l'Agence nationale de la recherche qui en organise les procédures et le financement. Les instituts Carnot sont aussi fédérés en réseau au sein de l'Association des instituts Carnot (AI Carnot), qui est chargée de mutualiser un ensemble de fonctions au profit des instituts, de leur apporter un appui pour le respect de la charte et d'assurer la promotion du label Carnot.

Un premier appel à projets a permis de labelliser 20 premières structures en avril 2006. 13 structures supplémentaires se sont vues attribuer le label Carnot en février 2007, à l'issue d'un second appel à projets. Les instituts Carnot ont aussi travaillé en collaboration avec les instituts Fraunhofer, dans le cadre d'un programme franco-allemand de trois ans lancé en 2008.

Le bilan très largement positif du dispositif Carnot a conduit à le pérenniser dans une deuxième phase. À l'issue d'un nouvel appel à projets fin 2010, 34 laboratoires de recherche ont été labellisés Carnot pour une durée de cinq ans. Ces instituts Carnot représentent près de 25 000 chercheurs et un budget de recherche consolidé de 1 900 millions d'euros. Le dispositif Carnot est par ailleurs consolidé par un fonds de 500 millions d'euros dans le cadre du programme des Investissements d'avenir, réservé aux instituts nouvellement labellisés Carnot. Ces moyens supplémentaires leur permettront de renforcer leurs liens avec les PME et à l'international. À l'issue des deux appels à projets spécifiques (action « international » et action « PME »), 13 projets ont été déposés, regroupant 30 des 34 instituts Carnot. Les dossiers sont en cours d'évaluation pour une décision à l'automne 2011.

g) L'opération Campus et le plateau de Saclay

Sur le plateau de Saclay, 50,63 millions d'euros ont été engagés au deuxième trimestre 2011, dont 47,4 millions d'euros pour la construction d'un nouvel immeuble qui accueillera l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE) et le Centre de recherche en économie et statistique, et 3,2 millions d'euros pour des opérations de restauration visant à accompagner l'arrivée des premières opérations du campus du plateau de Saclay.

3.– Le financement des pôles de compétitivité

L'action « Projets structurants des pôles de compétitivité » du programme « Croissance des petites et moyennes entreprises » prévoit le financement de deux mesures spécifiquement dédiées aux pôles de compétitivité : les projets de plates-formes mutualisées d'innovation (PFMI) et les projets de recherche et développement (R&D) structurants. Ces deux mesures bénéficient d'une enveloppe globale de 500 millions d'euros.

a) Les plates-formes mutualisées d'innovation

Les plates-formes mutualisées d'innovation sont destinées à offrir des ressources mutualisées (équipements, personnels et services associés) à une communauté d'utilisateurs, principalement aux membres des pôles de compétitivité, et en particulier aux petites et moyennes entreprises. Ces plates-formes doivent permettre de mener à bien des projets de recherche et développement et d'innovation à fortes retombées économiques et pouvant aller jusqu'à leur phase d'industrialisation et de mise sur le marché. Ce type de structure permettra notamment de conduire des projets d'innovation, de procéder à des essais et des tests, de développer des prototypes ou des préséries, voire de servir de laboratoires d'usages (*living labs*).

Les plates-formes mutualisées d'innovation constituent une réponse aux enjeux de développement identifiés par les pôles et, en particulier, les verrous technologiques. L'utilité de ces plates-formes sera directement mesurée par la capacité de mobilisation des entreprises en tant que partenaires et financeurs : elles sont en effet conçues comme des entités économiques en mesure de parvenir à l'équilibre financier à l'issue de la période de financement. Les plates-formes mutualisées d'innovation ont donc vocation à répondre à des besoins économiques (création, renforcement de positions de marché) avec une finalité industrielle claire, par l'intermédiaire d'un outil d'excellence technologique et scientifique à caractère collaboratif. Les plates-formes s'appuieront sur un modèle économique autonome au terme du versement des subventions apportées dans le cadre de ce dispositif.

200 millions d'euros ont été affectés au cofinancement de plates-formes mutualisées d'innovation des pôles de compétitivité. Ces crédits sont gérés pour le compte de l'État par la Caisse des dépôts et consignations. Cette intervention de l'État se répartit pour 100 millions d'euros sous forme de subventions à ces plates-formes et pour 100 millions d'euros sous forme d'apport de capitaux propres (notamment par des prises de participations minoritaires) aux structures d'exploitation de ces plates-formes, ou à leurs éléments constitutifs.

L'appel à projets des plates-formes mutualisées d'innovation (PFMI) ayant été lancé début juillet 2011, à ce jour, aucun dossier n'a été sélectionné. L'intégralité de l'enveloppe devrait être engagée d'ici la fin de l'année 2012.

b) Les projets structurants

Cette mesure vise à cofinancer des projets de R&D structurants. Il s'agit de projets collaboratifs mettant en œuvre une activité de R&D entre des entreprises et des laboratoires sur une durée plus longue que ceux financés sur les crédits du fonds unique interministériel (FUI) dédié aux pôles de compétitivité. Ces projets ont vocation à structurer les filières industrielles existantes, à renforcer les positions des acteurs industriels sur les marchés porteurs et à contribuer à l'émergence de nouvelles filières, afin de construire ou conforter un tissu de relations collaboratives durables et pérennes entre grandes, moyennes et petites entreprises de l'industrie et des services et organismes de recherche. Au-delà des retombées économiques indirectes attendues de ces structurations de filières, des retombées directes sont également souhaitées, en particulier en faveur des PME.

Les 300 millions d'euros affectés à cette mesure sont gérés pour le compte de l'État par OSEO. Ils se répartissent entre 150 millions d'euros de subventions et 150 millions d'euros d'avances remboursables qui seront accordés aux lauréats des appels à projets. L'appel à projets PSPC (projets structurants des pôles de compétitivité) a été ouvert début 2011. Des premiers projets devaient être labellisés en septembre 2011. L'intégralité de l'enveloppe devrait être engagée d'ici la fin de l'année 2012.

Les projets de R&D sélectionnés doivent être ambitieux par leurs objectifs et d'une taille supérieure à ceux généralement financés par le fonds unique interministériel des pôles de compétitivité (FUI). Forts du soutien des pôles de compétitivité, ils doivent être en cohérence avec la stratégie des pôles de compétitivité, voire le cas échéant celle des instituts de recherche technologique (IRT) ou des initiatives d'excellence en matière d'énergies décarbonées (IEED). Ces projets doivent associer des partenaires qui peuvent être plus nombreux que la moyenne des partenaires des projets financés par le FUI, dans une vision qui doit dépasser l'échelon local.

Si des retombées économiques sont attendues de ces projets, leur réalisation et leur durée d'aboutissement pourront comporter des phases de recherche industrielle destinées à faire sauter des verrous technologiques importants, ainsi que des phases très aval de développement expérimental, préalables à la mise sur le marché.

B.- LES DÉPENSES FISCALES ET LES EXONÉRATIONS DE COTISATIONS SOCIALES

Les incitations fiscales constituent l'autre support extra-budgétaire pérenne en faveur de la recherche. Elles sont essentielles car directement favorables au développement de la recherche au sein des entreprises. En particulier, le crédit d'impôt recherche a été particulièrement dynamisé et renforcé par la majorité depuis 2004, et encore plus depuis 2008.

1.– Le crédit d'impôt recherche

Ce dispositif devrait coûter 2,3 milliards d'euros en 2012 (+ 1,1 % par rapport à 2011), pour une créance détenue par les entreprises sur l'État s'élevant à 5,3 milliards d'euros (+ 3,4 %). Plus de 15 000 entreprises devraient en bénéficier en 2012, soit la quasi-totalité des entreprises réalisant de la R&D.

a) L'évolution du dispositif

Créé en 1982, le crédit d'impôt recherche (CIR) est devenu l'un des dispositifs majeurs dont dispose l'État pour inciter les entreprises à accroître leur effort de R&D. Depuis la réforme de 2004 qui a introduit une part en volume dans le calcul du CIR, le nombre d'entreprises déclarantes et le montant du CIR n'ont cessé de croître. La réforme entrée en vigueur en 2008 a instauré un dispositif uniquement en volume et sans plafond ce qui, couplé à un taux de 30 % pour la plupart des entreprises, a rendu le CIR beaucoup plus simple et attractif.

• **La loi de finances pour 2004**

L'innovation majeure a consisté en la prise en compte d'une part en volume des dépenses de R&D. Le montant du CIR se calculait en application de deux composantes : une part en volume, qui ouvrait droit à un crédit d'impôt égal à 5 % des dépenses engagées ; et une part en accroissement, qui ouvrait droit à un crédit d'impôt égal à 45 % de ces mêmes dépenses minorées de la moyenne des dépenses des deux années précédentes.

Par ailleurs, afin de renforcer le partenariat entre recherche publique et recherche privée, les travaux de R&D confiés aux organismes de recherche publics et aux universités ont été retenus pour le double de leur montant. Enfin, le plafond du crédit d'impôt a été relevé de 6,1 millions d'euros à 8 millions d'euros.

• **La loi de finances rectificative pour 2004**

La loi de finances rectificative pour 2004 a étendu la possibilité de prise en compte des dépenses de recherche sous-traitées réalisées dans l'espace économique européen.

• **La loi de finances pour 2006**

Le taux du crédit d'impôt calculé sur le volume des dépenses a été porté de 5 % à 10 % et celui relatif à l'accroissement a été ramené de 45 % à 40 %, le plafond du crédit d'impôt a été porté de 8 millions d'euros à 10 millions d'euros par entreprise et les dépenses relatives aux jeunes docteurs ont été retenues pour le double de leur montant, les frais de fonctionnement y afférent étant quant à eux portés de 75 % à 200 %.

• **La loi de finances rectificative pour 2006**

Le plafond des dépenses a été porté de 10 à 16 millions d'euros.

• La loi de finances pour 2007

Elle a permis le remboursement immédiat du CIR aux entreprises qualifiées de jeune entreprise innovante (JEI) et aux PME de croissance.

• La loi de finances pour 2008

Le Gouvernement a engagé une réforme importante du crédit d'impôt recherche, afin de l'amplifier et de le simplifier. Cette réforme s'est traduite par la suppression de la part en accroissement et par une augmentation très significative de son montant.

La réduction d'impôt accordée aux entreprises au titre du crédit d'impôt recherche a été portée de 10 % à 30 % des dépenses de R&D dans la limite de 100 millions d'euros. Au-delà de ce seuil, le crédit d'impôt a été limité à 5 % des investissements, mais sans plafond. Pour les entreprises qui demandent à en bénéficier pour la première fois, le crédit d'impôt est de 50 % la première année et de 40 % la deuxième année.

Les dépenses de personnel afférentes aux salariés exclusivement affectés aux opérations de recherche scientifique et technique qui sont par ailleurs titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent sont désormais prises en compte pour le double de leur montant pendant les vingt-quatre premiers mois qui suivent leur premier recrutement, à condition que le contrat de travail soit à durée indéterminée et que l'effectif salarié de l'entreprise ne soit pas inférieur à celui de l'année précédente. En outre, les dépenses de fonctionnement qui se rapportent à des personnes titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent ont été fixées forfaitairement à 200 % des dépenses de personnel afférentes à ces personnes dans les mêmes conditions.

Le plafond global de 10 millions d'euros appliqué aux opérations soustraitées a été majoré de 2 millions d'euros à raison des dépenses correspondant à des opérations confiées à des organismes de recherche publics ou à des universités.

Ont été aussi rendues éligibles au crédit d'impôt recherche, dans la limite de 60 000 euros par an, les primes et cotisations ou la part des primes ou cotisations afférentes à des contrats d'assurance de protection juridique prévoyant la prise en charge des dépenses exposées, à l'exclusion de celles procédant d'une condamnation éventuelle, dans le cadre de litiges portant sur un brevet ou un certificat d'obtention végétal dont l'entreprise est titulaire.

Les avances remboursables sont désormais déduites de la base de l'assiette du CIR, au même titre que les subventions. Elles sont ajoutées aux bases de calcul du CIR l'année au cours de laquelle elles sont remboursées à l'organisme qui les a versées.

Dans le cadre du rescrit CIR, le délai de réponse est ramené de six à trois mois. Le contrôle sur demande en tant qu'il porte sur le CIR s'applique sans condition de chiffre d'affaire à toutes les entreprises. Le contrôle de l'administration s'exerce trois ans après le dépôt de la déclaration et non plus trois ans après le fait générateur (remboursement ou restitution).

• **La loi de finances rectificative pour 2008**

Elle a instauré un régime temporaire de restitution immédiate des créances du CIR calculées au titre des années 2005 à 2008, dans le cadre du plan de relance de l'économie.

• **La loi du 4 août 2008 de modernisation de l'économie (LME)**

Elle a ouvert la possibilité pour les entreprises, préalablement au démarrage des travaux de R&D, de s'adresser directement au délégué à la recherche et à la technologie (DRRT), à l'Agence nationale pour la recherche (ANR) ou à OSEO afin d'obtenir une prise de position formelle lorsqu'elle celle-ci est relative aux dépenses de recherches éligibles au CIR.

• **La loi de finances pour 2009**

Les dépenses exposées pour la réalisation d'opérations de sous-traitance sont retenues pour le double de leur montant à condition qu'il n'existe pas de liens de dépendance entre l'entreprise qui bénéficie du crédit d'impôt et les entités sous-traitantes. La sous-traitance peut être confiée à des organismes de recherche public, à des établissements d'enseignement supérieur délivrant un diplôme conférant le grade de master, à des fondations de coopération scientifique, à des établissements publics de coopération scientifique, à des fondations reconnues d'utilité publique ou à des associations ayant pour fondateur et membre un organisme public de recherche ou un établissement d'enseignement supérieur délivrant un diplôme conférant le grade de master, ou à des sociétés de capitaux dont le capital ou les droits de vote sont détenus pour plus de 50 % par l'un de ces mêmes organismes.

• **La loi de finances pour 2010**

Elle a instauré un régime temporaire de restitution immédiate des créances du CIR calculées au titre de l'année 2009.

• **La loi de finances pour 2011**

Elle a pérennisé le dispositif de remboursement immédiat des créances de crédit d'impôt recherche pour les PME. Elle a également prévu que les entreprises créées depuis moins de deux ans qui sollicitent le remboursement immédiat de la créance de crédit d'impôt doivent désormais présenter à l'appui de leur demande les pièces justificatives attestant de la réalité des dépenses de recherche réalisées.

Par ailleurs, les modalités d'assiette et de calcul du CIR sont modifiées et une obligation déclarative supplémentaire est prévue s'agissant de certaines entreprises :

– les frais de fonctionnement relatifs aux opérations de recherche sont désormais évalué forfaitairement à la somme de 75 % des dotations aux amortissements des immobilisations affectées aux activités de recherche et 50 % des dépenses de personnel et des rémunérations supplémentaires et justes prix allouées aux salariés auteurs d'une invention résultant d'opérations de recherche ;

– les dépenses confiées à des organismes de recherche ou à des experts scientifiques ou techniques privés agréés sont désormais retenues dans la limite de trois fois le montant total des autres dépenses de recherche ouvrant droit au crédit d'impôt ;

– les rémunérations allouées à des tiers au titre de prestations de conseil pour l'obtention du crédit d'impôt recherche font l'objet, sous certaines conditions, d'une déduction totale ou partielle de l'assiette du crédit d'impôt ;

– les taux majorés de crédit d'impôt applicables au titre des deux premières années d'application du dispositif fixés à 50 % et 40 % sont abaissés respectivement à 40 % et 35 % et encadrés par des conditions supplémentaires ;

– les entreprises engageant plus de 100 millions d'euros de dépenses de recherche ont l'obligation de produire un état décrivant leurs travaux de recherche en cours.

b) L'évaluation de l'efficacité du crédit d'impôt recherche

Le nombre de déclarants et le montant du CIR ont sensiblement augmenté de 2004 à 2009. Avec la réforme mise en place en 2008, **le nombre de déclarants a très fortement augmenté** (+ 60 % en 2008 et 2009). En 2010, l'augmentation demeure importante (19 % du nombre de déclarants et 13 % du montant du CIR).

ÉVOLUTION DU CRÉDIT D'IMPÔT RECHERCHE

(en millions d'euros)

Année	Dépense fiscale	Créance de CIR	Nombre de déclarants
2006, au titre de l'année 2005	800	982	7 400
2007, au titre de l'année 2006	1 000	1 495	8 071
2008, au titre de l'année 2007	1 500	1 682	9 839
2009, au titre de l'année 2008	6 200	4 155	13 361
2010, au titre de l'année 2009	4 900	4 480	15 749
2011, au titre de l'année 2010	2 275	4 812	-
2012, au titre de l'année 2011	2 300	5 094	-

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

Le CIR est une mesure générale ; elle bénéficie aux différents secteurs en fonction de l'importance de leurs activités de R&D. En 2009, les PME indépendantes ont reçu 22,5 % du CIR, alors qu'elles ne représentaient que 18,3 % de la R&D déclarée. La répartition régionale fait apparaître une domination de la région Île-de-France, due à la concentration des activités de R&D des entreprises, mais aussi à la localisation du siège social de grandes entreprises.

Le crédit d'impôt est régulièrement évalué depuis 2005. Les études d'évaluation conduites par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche ont utilisé différentes approches et ont permis d'améliorer la connaissance du dispositif et de son utilisation par les entreprises.

En 2005, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a pris l'initiative d'engager deux études : l'une sur la perception par les entreprises de l'impact du crédit d'impôt recherche, l'autre sur la mesure de cet impact. Ces deux études ont démontré l'intérêt que représente ce dispositif tant sur la baisse du coût de la R&D que sur la localisation en France d'activités de R&D par des entreprises étrangères. L'étude statistique, portant sur la période 1993-2003, a indiqué qu'à court terme, **1 euro de crédit d'impôt générerait au moins 1 euro de dépenses de R&D supplémentaires**. À moyen terme l'impact serait supérieur à travers une modification du comportement de R&D des entreprises, d'où l'importance de la constance de la mesure dans le temps.

Des enquêtes auprès des entreprises indiquent que le CIR tend à les inciter à engager des projets de R&D à plus long terme et, pour les plus petites, plus risqués. Ces résultats des enquêtes menées en 2006-2007 ont été confirmés par l'enquête de 2008, qui a porté à la fois sur la pratique du CIR en 2005-2007 et sur l'impact prévisionnel de la réforme de 2008.

En 2011, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a engagé une nouvelle étude d'impact à partir de données individuelles d'entreprises. Les méthodes et les résultats des deux dernières études lancées par le ministère doivent être discutées lors d'un séminaire international en novembre 2011. Par ailleurs, l'inspection générale des finances (IGF) a réalisé, en 2010, un audit du CIR, après sa réforme de 2008. Il en ressort que cette réforme pourrait engendrer d'ici 2015 une **hausse du PIB de 0,3 %**.

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a élaboré quatre rapports sur le CIR à destination du Parlement : le premier date de décembre 2006 et a été transmis au Parlement en application de l'article 34 de la loi du 18 avril 2006 de programme pour la recherche ; le deuxième date de 2008 et a été transmis au Parlement en application de l'article 91 la loi de finances rectificative pour 2006 ; le troisième date de 2010 et a été transmis au Parlement en application de l'article 102 de la loi de finances pour 2009 ; enfin, le quatrième a été transmis au Parlement conformément à l'article 89 de la loi de finances pour 2010. Ce dernier rapport présente une première évaluation de l'impact de l'introduction d'une part en volume dans le calcul du CIR à partir de 2004 et une simulation des effets de la réforme intervenue en 2008.

Selon ce quatrième rapport au Parlement, le CIR a contribué au soutien des dépenses de R&D des entreprises en France, qui ont augmenté au cours des dernières années en dépit d'un contexte économique défavorable. Depuis 2004, les années de renforcement du CIR ont coïncidé avec un taux de croissance des dépenses de R&D des entreprises supérieur à ce que le taux de croissance de l'économie française pouvait laisser supposer. En 2009, les dépenses de R&D ont ainsi augmenté (+ 1,1 %) alors que la production nationale diminuait fortement (- 2,6 %).

Alors que la structure de l'économie française est peu spécialisée dans les secteurs intensifs en R&D, notamment du fait d'une évolution vers les services en moyenne moins intensifs en R&D que les industries manufacturières, l'intensité en R&D des entreprises est restée stable, du fait de l'augmentation d'intensité dans certains secteurs de haute et moyenne technologie. Ces résultats peuvent, au moins en partie, être attribués à l'impact des politiques publiques de soutien à la R&D des entreprises, et en particulier au crédit d'impôt recherche.

L'analyse des composantes du coût des investissements en R&D montre que, dès la réforme de 2004 introduisant une part en volume, **la réduction du coût de la R&D due au CIR a sensiblement augmenté**. La tendance de la décennie 1990, durant laquelle le CIR avait connu une certaine désaffection, a été inversée. La réforme a fortement amplifié l'impact du CIR sur le coût des investissements en R&D en 2008. Ces résultats sont tout à fait cohérents avec ceux des analyses de *benchmarking* international des coûts des entreprises menées en 2010 par le cabinet KPMG : la position de la France est meilleure pour les activités de R&D, ce qui peut être attribué au crédit d'impôt. Le CIR contribue ainsi à renforcer l'attractivité de la France pour les activités de R&D. **Le nombre de projets d'investissement étrangers de R&D en France a ainsi plus que triplé entre 2008 et 2010.**

c) Le suivi des préconisations de la MEC

Le rapport de la mission d'évaluation et de contrôle (MEC) de la commission des Finances sur le CIR, présenté le 30 juin 2010 par le Rapporteur spécial avec MM. Alain Claeys et Pierre Lasbordes, comportait neuf propositions de trois ordres : améliorer l'efficacité de la dépense, mieux sécuriser le dispositif et mieux contrôler cette dépense fiscale. Pour la préparation du projet de loi de finances pour 2012, le Rapporteur spécial a interrogé le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche sur la mise en œuvre des propositions qui avaient ainsi été faites, en demandant la réactualisation des réponses qui lui avaient été faites l'an dernier. Les réponses du ministère sont ici présentées, en les regroupant selon les trois objectifs retenus par le rapport de la MEC. Le Rapporteur spécial se félicite que, sur un certain nombre de points (notamment en matière de contrôle et de suivi), des progrès ont été accomplis depuis l'an dernier.

• **Améliorer l'efficacité de la dépense**

Proposition 1 : Pérenniser le remboursement immédiat aux PME

La loi de finances 2011 pérennise le dispositif de remboursement immédiat des créances de crédit d'impôt recherche pour les PME telles que définies par la réglementation communautaire.

Proposition 2 : Mesurer le taux d'aide à la R&D par tranche d'effectifs

Depuis 2010, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a accru ses efforts pour calculer des taux d'aide à la R&D à partir de deux sources différentes : la base de données CIR (GECIR) et les données issues de l'enquête sur les dépenses de R&D.

Le rapport au Parlement sur le CIR 2010 présente à nouveau une évaluation du taux d'aide à la R&D de l'ensemble des entreprises en cumulant le total des aides directes fournies par l'enquête sur les dépenses de R&D et le CIR. Le rapport ajoute ce calcul par tranches d'effectifs.

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche s'efforcera, en coopération avec les autres détenteurs des données pertinentes, d'affiner cette évaluation de l'ensemble des aides à la R&D.

Proposition 3 : Abaisser le forfait des dépenses de fonctionnement de 75 à 33% et instaurer un régime de frais réels optionnel au-delà

En s'appuyant sur les données du CIR et sur l'enquête annuelle sur les dépenses de R&D, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche estime que le ratio « dépenses de fonctionnement / dépenses de personnel de recherche » est proche de 70 %, soit bien plus que les 33% proposés par le rapport. Mais il s'agit d'une moyenne et comme le souligne le rapport, il existe des disparités entre secteurs. Il faudrait par ailleurs tenir compte de la capacité à contrôler un régime de frais réels. Une justification importante du forfait est sa simplicité, pour les entreprises comme pour l'administration.

Le décompte des frais de fonctionnement relatif aux opérations de recherche a été modifié par la loi de finances pour 2011 qui prévoit que ces frais sont désormais évalués forfaitairement à la somme de 75 % des dotations aux amortissements des immobilisations affectées aux activités de recherche et 50 % des dépenses de personnel et des rémunérations supplémentaires et justes prix allouées aux salariés auteurs d'une invention résultant d'opérations de recherche.

Proposition 4 : Obligation de réemploi des créances de CIR dans des activités de R&D

Cette proposition vise à assurer que les entreprises emploient l'aide publique à accroître leurs dépenses de R&D. Or, les évaluations disponibles à ce

jour indiquent que le CIR a bien un effet incitatif sur les dépenses de R&D et que la créance a bien été employée à accroître l'effort de R&D des entreprises.

La proposition de la MEC reviendrait à modifier la nature du CIR en la rapprochant d'une subvention, par opposition à une mesure fiscale.

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche n'est pas favorable à l'introduction d'une telle obligation qui serait complexe à mettre en œuvre et à contrôler. Elle pourrait avoir des effets paradoxaux sur l'utilisation et l'efficacité du dispositif.

Proposition 5 : Calculer le CIR au niveau des groupes fiscalement intégrés

Le calcul du CIR au niveau de la filiale accroît la lisibilité du CIR pour les dirigeants de filiales et renforce ainsi leur position pour défendre des budgets de R&D au sein de groupes multinationaux français ou étrangers.

Le rapport propose, à juste titre, de ne pas remettre en cause l'économie générale du dispositif, reconnaissant que les acteurs ont besoin d'être assurés d'une certaine pérennité du système pour être en mesure de prendre des décisions d'investissement qui les engagent dans la durée. Cette constatation vaut pour tous les types d'entreprises, mais notamment pour celles dont les activités de R&D sont relativement mobiles.

Les 22 premiers déclarants ayant chacun déclaré plus de 100 millions d'euros de dépenses comptent au total 6,4 milliards d'euros de dépenses éligibles au titre de l'année 2009. Ces groupes effectuent une part importante de l'effort de R&D privé qui est très concentré. Ce sont des groupes internationaux qui sont logiquement engagés dans le mouvement général d'internationalisation de leurs activités de R&D, mais dont certains expliquent que, sans la réforme du CIR, la localisation de leurs activités de R&D aurait évolué plus défavorablement à la France.

Pour ces groupes, comme pour les groupes étrangers, une remise en cause intervenant peu de temps après la réforme de 2008 enverrait un signal négatif et pourrait avoir des conséquences immédiates sur leurs décisions d'investissement.

C'est pourquoi le Gouvernement pense, qu'à moins de constater des abus manifestes, tels que des déstructurations de sociétés à des fins d'optimisation fiscale, il faut maintenir le dispositif en l'état, en attendant de pouvoir analyser plus précisément l'impact du dé plafonnement et de l'augmentation du montant du CIR pour les grandes entreprises. L'étude d'impact menée en 2010 et dont le rapport au Parlement 2010 rend compte a abordé la question de l'impact du CIR en fonction de la taille des entreprises dans le cadre d'une étude exploratoire. Cet effort est poursuivi en 2011.

• Mieux sécuriser le CIR

Proposition 6 : Établir une nouvelle instruction fiscale faisant référence au manuel de Frascati

Une nouvelle instruction fiscale a été rédigée afin de préciser la définition des opérations de R&D dont les dépenses sont éligibles au crédit d'impôt recherche. La rédaction de cette instruction a été précédée de diverses consultations, notamment dans le cadre d'un groupe de travail interministériel qui a recensé les points à clarifier dans les textes existants. Cette instruction fiscale a été mise en consultation publique à l'été 2011 sur le site impots.gouv.fr et sur le site du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, dont les pages CIR sont très consultées par les entreprises.

Proposition 7 : Désigner un « correspondant fiscalité » au sein des réseaux consulaires

Un tel correspondant pourrait effectivement être utile, en complément des différents moyens d'information dont les entreprises disposent sur le CIR, notamment par l'intermédiaire des agents du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche (site, téléphone, réunions publiques, DRRT en régions). Les entreprises peuvent aussi faire appel aux opérateurs du rescrit direct qui sont les DRRT, l'ANR et OSEO.

• Mieux contrôler

Proposition 8 : Créer des équipes de contrôle communes entre les services fiscaux et les services du MESR

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche travaille à une meilleure formalisation des conditions d'intervention de ses agents en établissant un protocole concerté avec l'administration fiscale. Le ministère est désireux de voir son rôle à la fois formalisé et mieux reconnu.

Ainsi, afin de renforcer la qualité et l'efficacité de la coopération entre le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et la direction des vérifications nationales et internationales (DVNI), les deux parties formalisent dans une convention certaines modalités de coopération. Celle-ci précise le rôle de chacun et les modalités de coordination. Les modalités d'échanges entre les deux parties sont également mieux encadrées et un protocole de rencontres régulières est mis en place devant permettre de faire le point sur des sujets importants (affaires en cours, dossiers importants, pratiques agressives constatées, éléments mutualisables, état de la jurisprudence en matière de CIR).

Par ailleurs, au niveau régional, une coordination des contrôles entre les DRRT et les directions départementales ou les DIRCOFI fait actuellement l'objet de réflexions.

Ces voies d'amélioration du contrôle du CIR ont semblé pouvoir être efficaces dans des délais assez rapides. La mise en place d'équipes de contrôle communes pose en revanche d'importants problèmes d'organisation.

Proposition 9 : Mettre en place des outils quantitatifs et qualitatifs de suivi de la performance du CIR

L'indicateur figurant dans les documents budgétaires estime le supplément de dépenses de R&D par euro de crédit d'impôt est un indicateur d'impact. Il est obtenu par des études d'impact qui cherchent à l'isoler des autres facteurs qui influencent l'évolution des dépenses de R&D des entreprises. Il est ainsi irrégulièrement renseigné. C'est pourquoi il a été complété par un indicateur plus simple à renseigner : le taux de croissance de l'intensité en R&D des entreprises des secteurs marchands (dépenses de R&D des entreprises / PIB secteurs marchands).

Par ailleurs, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche élabore régulièrement des statistiques et des indicateurs à partir des données du CIR et de données complémentaires sur les dépenses de R&D et les autres financements publics à la R&D des entreprises. Ces statistiques et indicateurs sont publiés, notamment dans les rapports au Parlement sur le CIR et sur le site Internet du ministère.

Le ministère, notamment à travers ses actions de contrôle et de conseil aux entreprises, assure par ailleurs une observation continue du dispositif et de sa pratique par les entreprises. Ces observations qualitatives peuvent amener à ajuster la gestion du dispositif ou à faire des propositions d'évolution. Récemment, le ministère a ainsi été en faveur de la suppression de l'agrément des sociétés sous-traitantes de R&D pour simplifier l'application du CIR pour les entreprises et néanmoins assurer le contrôle de ce type de dépenses dans de bonnes conditions.

d) Les nouvelles propositions du Rapporteur spécial

Comme l'ont recommandé tant la MEC que l'IGF, il convient de ne pas modifier les paramètres fondamentaux du CIR avant la réalisation d'une évaluation économétrique des effets de la réforme majeure engagée en 2008. Une telle étude devrait pouvoir être menée, avec un recul suffisant, en 2013. Pour autant, des pistes de réflexion ou des aménagements ponctuels sont d'ores et déjà envisageables.

Ainsi, il conviendrait de mieux séparer, au sein du crédit d'impôt, ce qui relève spécifiquement de la recherche des aides à l'innovation. Le crédit d'impôt recherche est un excellent outil de développement de la recherche privée, mais il doit être utilisé à cette seule fin. On pourrait donc accorder un « bonus » aux entreprises qui sollicitent un rescrit pour savoir si leurs dépenses de recherche sont éligibles au CIR plutôt que de s'en remettre au risque d'un contrôle fiscal futur. Par ailleurs, pour rendre le contrôle sur les dépenses de recherche véritablement efficace et proche de la réalité des projets des entreprises, il serait aussi souhaitable de ne confier qu'à OSEO l'appréciation de l'éligibilité des dépenses en cause.

2.– Les autres dépenses fiscales

a) *Les aides fiscales concernant les brevets*

- La taxation à taux réduit des plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets vise à aider la recherche en accordant un régime favorable applicable aux cessions et concessions de brevets ou aux inventions brevetables.

Les entreprises bénéficient ainsi, au titre de leur impôt sur les sociétés, d'une taxation à taux réduit (15 % au lieu de 33,33 %) pour les plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets, d'une invention brevetable ou d'un procédé de fabrication industriel, sous réserve qu'il n'existe pas de liens de dépendance entre l'entreprise cédante et l'entreprise cessionnaire.

Cette mesure créée en 1991, qui représente la dépense fiscale la plus importante du programme *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*, est en progression constante : évaluée à 630 millions d'euros en 2008, elle devrait atteindre 850 millions d'euros en 2011 et 2012. Elle concernait environ 150 entreprises en 2010.

- Dans le cas de concession de licence d'exploitation d'un brevet, ou de cession ou de concession d'un procédé ou formule de fabrication par l'inventeur lui-même, les entreprises bénéficient sur les produits d'exploitation ou sur le prix de vente d'un abattement de 30 % au titre de leur impôt sur le revenu, pour tenir compte des frais exposés en vue de la réalisation de l'invention, lorsque les frais réels n'ont pas déjà été admis en déduction pour la détermination du bénéfice imposable. Cette dépense fiscale, dont l'objectif est d'augmenter les cessions de licences et brevets est évaluée depuis 2008 à un montant annuel d'environ 1 million d'euros.

- Le déficit provenant des frais de prise de brevet et de maintenance peut être déduit de l'impôt dû au titre du revenu global lorsque les frais exposés par l'inventeur pour prendre un brevet ou en assurer la maintenance sont supérieurs aux produits qu'il tire de l'exploitation de ce brevet. Cette mesure, dont le coût est inférieur à 0,5 million d'euros, encourage ainsi l'activité inventive et le développement de la protection des inventions.

b) *L'aide fiscale aux FCPI*

La réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) vise à orienter l'épargne vers le capital-risque : les ménages bénéficient d'une réduction de leur impôt sur le revenu égale à 25 % des souscriptions en numéraire de parts de fonds communs de placement dans l'innovation, à condition qu'ils prennent l'engagement de conserver les parts de fonds pendant cinq ans au moins à compter de leur souscription et que le porteur de part ne détienne pas (avec son conjoint et leurs

ascendants et descendants) plus de 10 % des parts du fonds et, directement ou indirectement, plus de 25 % des droits dans les bénéfices des sociétés dont les titres figurent à l'actif du fonds. Les versements sont retenus dans les limites annuelles de 12 000 euros pour les contribuables célibataires, veufs ou divorcés et de 24 000 euros pour les contribuables mariés soumis à imposition commune.

Le montant de cette dépense fiscale est en baisse : évaluée à 160 millions d'euros en 2008, elle ne devrait plus coûter que 90 millions d'euros en 2012. Cette tendance est liée à l'évolution du nombre de bénéficiaires (76 960 ménages en 2009 et 71 300 ménages en 2010), dans le contexte de crise économique et financière.

c) L'aide fiscale aux entreprises situées en zone de recherche et de développement

Les entreprises qui participent à un projet de recherche et de développement et sont implantées dans une zone de recherche et de développement sont exonérées d'impôt sur le revenu ou d'impôt sur les sociétés à raison des bénéfices qu'elles y réalisent au titre des trois premiers exercices ou périodes d'imposition bénéficiaires, cette période d'exonération totale des bénéfices réalisés ne pouvant excéder trente-six mois. Les bénéfices réalisés au titre des deux exercices ou périodes d'imposition bénéficiaires suivant cette période d'exonération ne sont soumis à l'impôt sur le revenu ou l'impôt sur les sociétés que pour la moitié de leur montant.

Cette mesure concerne 100 entreprises ; elle est évaluée, sur la base des données déclaratives fiscales, à un montant annuel de 3 millions d'euros.

d) Les aides fiscales aux SUIR

- Sont exonérées d'impôt sur les sociétés, jusqu'au terme du dixième exercice suivant celui de leur création, les sociétés par actions simplifiées à associé unique, dites sociétés unipersonnelles d'investissement à risque (SUIR), détenues par une personne physique. Elles doivent avoir, dès leur création, pour objet social exclusif la souscription en numéraire au capital initial ou aux augmentations de capital de sociétés dont le fonctionnement est assuré par une entreprise de marché ou un prestataire de services d'investissement. Les SUIR doivent détenir au plus 30 % des droits financiers et des droits de vote des sociétés dans lesquelles elles investissent. Les sociétés dont les titres figurent à l'actif de la SUIR doivent avoir été créées depuis moins de cinq ans à la date de la première souscription par la SUIR.

Le coût de cette mesure est inférieur à 0,5 million d'euros.

- Toujours pour orienter l'épargne vers le capital risque, les distributions effectuées par les sociétés unipersonnelles d'investissement à risque sont exonérées d'impôt sur le revenu et de la retenue à la source lorsqu'elles sont prélevées sur des bénéfices exonérés d'impôt sur les sociétés. Le montant de cette dépense fiscale est inférieur à 0,5 million d'euros.

3.— Les aides aux jeunes entreprises innovantes

Le dispositif d'aide aux jeunes entreprises innovantes (JEI) a pour objectif d'apporter une aide à des entreprises de moins de huit ans, employant moins de 250 salariés et consacrant au moins 15 % de leurs charges à des dépenses de R&D. Pour aider ces entreprises qui connaissent nécessairement une certaine fragilité dans les premières années de leur existence, il a été décidé de réduire leurs charges fiscales ainsi que les cotisations sociales des emplois hautement qualifiés, notamment des chercheurs et des ingénieurs indispensables à l'innovation.

En 2010, près de 2 700 entreprises ont bénéficié de ce dispositif. Celui-ci a fait l'objet d'adaptation en loi de finances pour 2011 afin de prendre en compte l'amplification du soutien à l'innovation liée à la réforme du CIR et d'améliorer l'efficacité des dépenses budgétaires en faveur de l'innovation des PME.

a) L'exonération de cotisations sociales

L'avantage consiste en une exonération des cotisations patronales de sécurité sociale, à l'exclusion des cotisations liées aux accidents du travail et aux maladies professionnelles. Depuis la loi de finances pour 2011, cette exonération est dégressive dans le temps à partir de la quatrième année et plafonnée à hauteur d'une rémunération mensuelle brute par salarié de 4,5 fois le SMIC, d'une part, et d'un montant total d'exonération de 3 fois le plafond de la sécurité sociale, d'autre part, ce qui a permis de réduire le coût du dispositif de 44 %.

Cette exonération est entrée en vigueur en 2004. À l'origine du dispositif, il n'existait ni plafond de rémunération, ni plafond par établissement et l'exonération était octroyée à taux plein jusqu'au dernier jour de la septième année suivant celle de la création de l'entreprise. La révision à la baisse de l'aide octroyée par la loi de finances pour 2011 vient drastiquement freiner le développement des entreprises concernées et dramatiquement freiner des embauches de personnel très qualifié, particulièrement pour les PME des secteurs où le cycle de R&D est long (biotechnologies, recherche médicale, spatial), ou pour les PME multi-innovantes (logiciel, e-commerce, télécommunications). Il s'agit d'une remise en cause de leur schéma de développement et de croissance, qui nécessite pourtant une grande stabilité de leur environnement. **C'est pourquoi le Rapporteur spécial est favorable au rétablissement de l'exonération totale de charges sociales pendant huit ans, tout en conservant les plafonds qui ont été définis dans le cadre de la loi de finances 2011.**

Le coût de cette exonération est intégralement compensé à la sécurité sociale par une subvention budgétaire de 80 millions d'euros inscrite sur le programme *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*.

b) L'exonération des bénéfices

Cette mesure prévoit que les jeunes entreprises innovantes sont exonérées d'impôt sur le revenu ou d'impôt sur les sociétés à raison des bénéfices réalisés au titre des trois premiers exercices ou périodes d'imposition bénéficiaires, cette période d'exonération totale des bénéfices réalisés ne pouvant excéder trente-six mois. Les bénéfices réalisés au titre des deux exercices ou périodes d'imposition bénéficiaires suivant cette période d'exonération ne sont soumis à l'impôt sur le revenu ou l'impôt sur les sociétés que pour la moitié de leur montant. La durée totale d'application de cet abattement de 50 % ne peut en aucun cas excéder vingt-quatre mois.

Évaluée à 15 millions d'euros en 2008, 18 millions d'euros en 2011 et 19 millions d'euros pour 2012, elle concerne environ 600 bénéficiaires en 2009 et 500 en 2010. Sa progression s'explique par le relèvement à titre exceptionnel du plafond des aides d'État auquel est soumise l'exonération d'impôt JEI (500 000 euros pour la période 2009-2010 contre 200 000 € sur trois ans normalement).

Le Rapporteur spécial se pose la question du maintien de cette exonération d'impôt sur les sociétés pour une JEI qui devient bénéficiaire : ce volet du dispositif est redondant avec le crédit d'impôt recherche (qui permet déjà de diminuer l'impôt sur les sociétés) et les PME qui bénéficient de l'exonération d'impôt sur les sociétés dans le cadre du statut JEI sont généralement bénéficiaires depuis un ou deux ans à travers le report des déficits et n'ont plus besoin de mesure de soutien spécifique en terme de trésorerie. Le rapport de l'IGF sur les dépenses fiscales d'août 2011 abonde dans ce sens : il souligne en effet le manque d'efficacité de l'exonération d'impôt sur les sociétés dans le cadre du statut JEI. Sa suppression pourrait donc être envisagée, en contrepartie du rétablissement de l'exonération sociale non dégressive pour les entreprises concernées.

c) L'exonération des plus-values de cession de titres

L'objectif de ce dispositif est de favoriser la transmission du capital des entreprises innovantes récentes. Les gains nets retirés des cessions à titre onéreux de titres sont soumis à l'impôt sur le revenu lorsque le montant de ces cessions excède un certain montant par foyer fiscal, sauf lorsqu'ils concernent des cessions de parts ou actions de sociétés bénéficiant du statut de JEI réalisant des projets de R&D sous différentes conditions : les parts ou actions cédées ont été souscrites à compter du 1^{er} janvier 2004 ; le cédant a conservé les titres cédés depuis leur libération pendant une période d'au moins trois ans au cours de laquelle la société a effectivement bénéficié du statut de JEI ; le cédant, son conjoint et leurs

ascendants et descendants n'ont pas détenu ensemble, directement ou indirectement, plus de 25 % des droits dans les bénéfices de la société et des droits de vote depuis la souscription des titres cédés.

Cette mesure est évaluée à 1 million d'euros en 2010 et 2 millions d'euros en 2011 et 2012. Elle concernait 43 ménages en 2010.

*

* *

DEUXIÈME PARTIE : PRÉSENTATION DES PROGRAMMES

Les crédits demandés en 2012 pour chacun des six programmes relevant du présent rapport spécial (sur les huit concernant la recherche et les dix de la mission) et leur évolution par rapport aux crédits ouverts en loi de finances initiale pour 2011 figurent dans les tableaux suivants.

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT PAR PROGRAMME

(en millions d'euros)

Programme	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles	297,5	305,7	+ 2,76 %
172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	5 124,6	5 122,5	– 0,04 %
186 – Recherche culturelle et culture scientifique	125,3	123,5	– 1,44 %
191 – Recherche duale (civile et militaire)	196,7	196,9	+ 0,10 %
192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	1 087,0	1 022,5	– 5,93 %
193 – Recherche spatiale	1 392,1	1 398,5	+ 0,46 %
Total	8 223,2	8 169,6	– 0,65 %

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT PAR PROGRAMME

(en millions d'euros)

Programme	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles	300,0	307,2	+ 2,40 %
172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	5 124,2	5 122,5	– 0,03 %
186 – Recherche culturelle et culture scientifique	125,0	124,1	– 0,72 %
191 – Recherche duale (civile et militaire)	196,7	196,9	+ 0,10 %
192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	1 076,0	998,8	– 7,17 %
193 – Recherche spatiale	1 392,0	1 398,5	+ 0,47 %
Total	8 213,9	8 148,0	– 0,80 %

Source : projet de loi de finances pour 2012.

Pour chaque programme relevant du présent rapport spécial seront présentés les crédits et emplois budgétaires et les orientations particulières des opérateurs bénéficiant de subventions pour charges de service public. La présentation suit l'ordre des programmes dans la nomenclature budgétaire.

I.– L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LA RECHERCHE AGRICOLES

Le programme 142 *Enseignement supérieur et recherche agricoles* placé sous la responsabilité du ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire et dont le responsable est le directeur général de l'enseignement supérieur et de la recherche, doit recevoir en 2012 une dotation de 305 millions d'euros en autorisations d'engagement et 307 millions d'euros en crédits de paiement.

A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012

Les crédits alloués au programme 142 sont détaillés dans les tableaux suivants. Seule l'action 2 du programme concerne spécifiquement la recherche et est intégrée à ce titre dans le périmètre Recherche de la mission.

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Enseignement supérieur	258,9	268,3	+ 3,6 %
02 – Recherche, développement et transfert de technologie	38,7	37,4	– 3,4 %
Total	297,5	305,7	+ 2,8 %

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Enseignement supérieur	261,4	268,3	+ 2,6 %
02 – Recherche, développement et transfert de technologie	38,6	37,4	– 3,1 %
Total	300	305,7	+ 1,9 %

La dotation de l'action 2 diminue en raison d'économies transversales de cadrage budgétaire. Elle permet de financer 39 ETPT (48 en 2011) constitués par des personnels de recherche mis à disposition (formation continue par la recherche et chefs de projets).

19 établissements d'enseignement supérieur agricole, dont 7 privés sous contrat avec l'État, ont accueilli en 2010-2011 12 322 étudiants. Près de 10 % des effectifs poursuivent une formation par la recherche pour compléter leur formation initiale (master et doctorat). Le plus souvent, cette formation par la recherche s'effectue au sein d'unités labellisées bénéficiant d'une subvention spécifique dédiée au financement des activités de recherche. Ces unités peuvent relever en propre des établissements d'enseignement supérieur ou être associées avec des organismes de recherche ou des universités dans le cadre d'unités mixtes de recherche (UMR). Une dotation de 3,7 millions d'euros est prévue pour ce domaine d'activité en 2012.

Le programme des Investissements d'avenir et les priorités agro-industrielles ministérielles convergent à travers l'action Santé-biotechnologie des Projets thématiques d'excellence. Une trentaine de structures vont ainsi permettre de contribuer à répondre aux enjeux identifiés par les priorités thématiques de recherche et développement du ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire.

L'appel à projets Biotechnologies et bioressources a notamment pour ambition de mettre les progrès récents de la génomique au service de la production de biomasse végétale non seulement pour les usages alimentaires, mais aussi pour les usages énergétiques et chimiques, ainsi que pour la production de biomatériaux. Deux projets lauréats, Amaizing et Breedwheat, doivent développer de nouvelles variétés de maïs et de blé pour une agriculture durable, dans la perspective de mieux connaître et valoriser la diversité naturelle du maïs et du blé pour en améliorer la production.

Certains projets financés dans ce cadre seront en mesure non seulement de concourir à la réalisation des objectifs fixés par les priorités thématiques ministérielles, mais aussi de porter fortement certaines orientations industrielles. C'est le cas, par exemple, du démonstrateur préindustriel « Toulouse White Biotechnologies », qui vise à favoriser le développement d'une économie basée sur l'utilisation du carbone renouvelable. Ce projet doit permettre de concevoir et construire les outils biologiques (enzymes, microorganismes) ouvrant sur de nouvelles voies de production durable de biocarburants, d'intermédiaires pour la chimie, de biopolymères et de biomatériaux.

B.- L'ACTA ET L'ACTIA

Le ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire assure la cotutelle de trois organismes de recherche, l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), le Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF) et l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), ainsi que d'un établissement public exerçant une mission de recherche, l'Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Par ailleurs, le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) mène aussi des travaux de recherche finalisée dans le champ de l'agronomie. Ces opérateurs relevant à titre principal du programme *Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources*, ils sont analysés dans le rapport spécial de M. Alain Claeys.

Les autres financements du programme 142 à destination des opérateurs concernent principalement les instituts et centres techniques agricoles et de l'industrie agroalimentaire. À ce titre, le ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire mène une politique incitative en attribuant des crédits à l'**Association de coordination technique agricole (ACTA)** et à l'**Association de coordination technique pour l'industrie agroalimentaire (ACTIA)**. Ces têtes de réseaux élaborent des plans d'orientation stratégique et les crédits permettent de renforcer les structures qui, après évaluation, auront démontré la qualité de leurs programmes et de leurs résultats.

Outre les moyens du compte d'affectation spéciale *Développement agricole et rural* (CAS DAR), il est prévu une subvention à l'ACTA et à l'ACTIA d'un montant de 5,9 millions d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement. Ce financement permet à ces associations de remplir leur rôle de têtes de réseau des organismes de développement (instituts et centres techniques agricoles et agroalimentaires), de financer les différents réseaux mixtes technologiques (RMT) et unités mixtes technologiques (UMT) agréés et d'apporter un soutien aux instituts agro-industriels qualifiés. Cette subvention est revue légèrement à la baisse par rapport à 2011 (– 3 %), mais elle devrait être suffisante pour rester à la hauteur des défis que l'agriculture et l'industrie agroalimentaire doivent relever.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'ACTA ET L'ACTIA

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	9,25	9,06	– 2,1 %
Programme 142 : Enseignement supérieur et la recherche agricoles	6,05	5,86	– 3,1 %
Programme 776 : Recherche appliquée et innovation en agriculture	3,20	3,20	-
Emplois			
Emplois hors plafond (<i>en ETP</i>)	45	45	-
Emplois rémunérés par l'État ou d'autres collectivités ou organismes (<i>en ETPT</i>)	2	5	+ 150,0 %

II.– LES RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES

Le programme 172 *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, placé sous la responsabilité du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et dont le responsable est le directeur général pour la recherche et l'innovation (DGRI), doit recevoir en 2012 une dotation de 5,1 milliards d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement.

A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012

Le programme 172 est le principal programme du périmètre Recherche de la mission, concernant tous les champs disciplinaires. Il est structuré en douze actions, les actions n° 3 et n° 4 n'étant plus dotées.

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Pilotage et animation	181,12	169,86	– 6,2 %
02 – Agence nationale de la recherche	771,86	759,85	– 1,6 %
05 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie, biotechnologies et santé	1 180,04	1 174,67	– 0,5 %
06 – Recherches scientifiques et technologiques en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	509,21	509,35	-
07 – Recherches scientifiques et technologiques en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	615,45	616,53	+ 0,2 %
08 – Recherches scientifiques et technologiques en physique nucléaire et des hautes énergies	338,72	334,79	– 1,2 %
09 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	299,78	300,72	+ 0,3 %
10 – Recherches scientifiques en sciences de l'homme et de la société	312,47	313,18	+ 0,2 %
11 – Recherches interdisciplinaires et transversales	60,89	60,97	+ 0,1 %
12 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	74,14	75,19	+ 1,4 %
13 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	286,34	304,35	+ 6,3 %
14 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	494,58	503,02	+ 1,7 %
Total	5 124,60	5 122,48	-

Compte tenu des moyens importants dont il est doté, ce programme joue un rôle stratégique pour la recherche française. Ainsi s'explique le caractère transversal des objectifs qui lui sont assignés, au premier rang desquels figure l'excellence scientifique dans un contexte international de plus en plus concurrentiel. Cette excellence se mesure essentiellement à travers les publications. Le second critère de la performance de la recherche nationale réside dans sa capacité à se mobiliser sur les nouveaux enjeux de la recherche, qu'il s'agisse des priorités définies au niveau politique ou de celles que porte la programmation du financement incitatif de recherche mobilisé par l'ANR. Enfin, le développement de la recherche nationale doit s'inscrire résolument dans l'espace européen de la recherche (EER).

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Pilotage et animation	181,12	169,86	– 6,2 %
02 – Agence nationale de la recherche	771,86	759,85	– 1,6 %
05 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie, biotechnologies et santé	1 180,04	1 174,67	– 0,5 %
06 – Recherches scientifiques et technologiques en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	509,21	509,35	+ 0,0 %
07 – Recherches scientifiques et technologiques en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	615,45	616,53	+ 0,2 %
08 – Recherches scientifiques et technologiques en physique nucléaire et des hautes énergies	338,72	334,79	– 1,2 %
09 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	299,78	300,72	+ 0,3 %
10 – Recherches scientifiques en sciences de l'homme et de la société	312,47	313,18	+ 0,2 %
11 – Recherches interdisciplinaires et transversales	60,89	60,97	+ 0,1 %
12 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	74,14	75,19	+ 1,4 %
13 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	286,34	304,35	+ 6,3 %
14 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	494,20	503,02	+ 1,8 %
Total	5 124,22	5 122,48	-

Les crédits du programme sont quasiment stables en 2012 (– 0,02 % en autorisations d'engagement et – 0,01 % en crédits de paiement), ce qui prouve la réalité de l'engagement présidentiel en faveur de la recherche jusqu'au terme de la législature. Le « coup de rabot » budgétaire annoncé par le Premier ministre le 24 août dernier devrait aussi épargner ces crédits.

L'ajustement des contributions françaises versées aux organisations scientifiques internationales combine des facteurs d'actualisation classique, d'ajustement de taux de change (Centre européen de prévisions météorologiques à moyen terme, Organisation européenne pour la recherche nucléaire – CERN) ou de la participation française (Agence spatiale européenne), de respect des trajectoires pluriannuelles précédemment votées par certaines organisations (CERN, Centre international de recherche sur le cancer, Organisation européenne de satellites de météorologie), et des engagements de la France arrivés à échéance (contribution exceptionnelle de la France, État hôte, au CERN). Au total, ces contributions augmentent de 4 millions d'euros.

B.– LES OPÉRATEURS RELEVANT DU PROGRAMME

Dans le cadre des directives fixées par la lettre de mission du Président de la République à la ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche, le 5 juillet 2007, un chantier prioritaire a été ouvert concernant l'évolution des grands organismes de recherche vers un modèle davantage fondé sur celui d'agences de moyens finançant des projets, les universités étant placées au centre de l'effort de recherche et leurs responsabilités dans les laboratoires mixtes de recherche confortées. Ces orientations, rappelées dans le cadre de la révision générale des politiques publiques (RGPP), ont été déclinées dans les contrats d'objectifs, au fur et à mesure de leur renouvellement avec les organismes de recherche.

1.– L'Agence nationale de la recherche

Agence de financement de projets de recherche créée en 2005 sous la forme d'un GIP, l'Agence nationale de la recherche (ANR) est devenue un établissement public administratif en 2007. Elle a vocation à dynamiser le système français de recherche et d'innovation en favorisant l'émergence de nouveaux concepts (les programmes « blancs », dont le contenu est déterminé par la communauté scientifique), en accroissant les efforts de recherche sur des priorités économiques ou de société (au moyen d'appels à projets thématiques), en intensifiant la collaboration entre la recherche publique et l'industrie et en développant des partenariats internationaux.

L'ANR soutient, au terme d'un processus de mise en concurrence, les projets de recherche selon des critères d'excellence scientifique évaluée par les pairs. Le financement sur projets permet de soutenir les projets les plus ambitieux et les équipes de recherche les plus performantes, les projets relevant de sept départements : biologie et santé ; écosystèmes et développement durable ; énergie durable et environnement ; sciences et technologies de l'information et de la communication ; sciences humaines et sociales ; ingénierie, procédés et sécurité ; partenariat et compétitivité.

Entre 2005 et 2010, 8 500 projets ont été financés par l'ANR, pour un total de plus de 3,6 milliards d'euros. Les projets sont financés sur une durée moyenne de trois à quatre ans. L'aide moyenne par projet a sensiblement augmenté au cours des dernières années, pour passer de 383 000 euros en 2006 à 500 000 euros en 2010.

Forte de son expérience dans la gestion des appels à projets, l'ANR a été choisie pour être le principal opérateur intermédiaire chargé de la gestion des crédits du programme des Investissements d'avenir : sur les 35 milliards d'euros ouverts par la loi de finances rectificative du 9 mars 2010, 18,9 milliards d'euros transitent par l'ANR, dont 15,9 milliards d'euros de dotations non consommables et 3 milliards d'euros de dotations consommables.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'ANR

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	771,9	759,9	- 1,6 %
Emplois			
Emplois sous plafond (<i>en ETP</i>)	156	204	+ 30,8 %
Emplois rémunérés par l'État (<i>en ETPT</i>)	20	32	+ 60,0 %

2.- Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

Établissement de recherche à caractère scientifique technique et industriel relevant de la classification des établissements publics industriels et commerciaux (EPIC), le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) a depuis le début de l'année 2010 une nouvelle appellation qui traduit la nouvelle orientation de l'organisme dans les recherches pour le nucléaire du futur et pour les énergies nouvelles. Sa composante civile est déployée sur cinq centres de recherche (Fontenay-aux-Roses, Saclay, Grenoble, Cadarache et Marcoule).

Le CEA s'est attaché à intégrer les recommandations du Grenelle de l'environnement dans sa propre programmation en accompagnant en particulier le volet recherche qui souligne la nécessité d'intensifier l'effort national dans ce domaine tant dans l'analyse des processus environnementaux que pour la mise en œuvre des innovations technologiques. Il a contribué au processus de concertation qui a abouti à la définition de la stratégie nationale de recherche et d'innovation (SNRI) et à la décliner dans sa programmation. Le CEA a aussi joué un rôle moteur dans l'émergence des alliances thématiques inter-organismes, notamment en tant que membre fondateur de quatre d'entre elles (AVIESAN, ANCRE, ALLISTENE et ALLENI).

Le CEA, en tant qu'opérateur de recherche, s'appuie sur les appels à projet des agences de financement de la recherche (ANR, OSEO, ADEME...), du dispositif Carnot (trois instituts labellisés), des réseaux thématiques de recherche avancée (cinq RTRA) et des centres thématiques de recherche et de soins (trois CTRS). Il est membre de vingt pôles de compétitivité, dont les sept pôles mondiaux. Le CEA s'est aussi engagé dans la mise en œuvre du programme des Investissements d'avenir, dont il est un opérateur pour deux actions : le nucléaire de demain avec le développement du réacteur de quatrième génération refroidi au sodium ASTRID (Advanced Sodium Technological Reactor for Industrial Demonstration) et la construction du réacteur Jules Horowitz (RJH), dont la mise en service est prévue en 2016.

MOYENS ATTRIBUÉS AU CEA

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	1 293,4	1 328,3	+ 2,7 %
Programme 172 : Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	580,0	588,7	+ 1,5 %
Programme 190 : Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables	678,9	705,2	+ 3,9 %
Programme 191 : Recherche duale	34,5	34,5	-
Emplois			
Emplois sous plafond (<i>en ETP</i>)	11 637	11 632	-
Emplois hors plafond (<i>en ETP</i>)	1 027	1 706	+ 66,1 %
Emplois rémunérés par l'État (<i>en ETPT</i>)	875	0	- 100,0 %

3.– Les établissements publics à caractère scientifique et technologique

Sur les sept établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) existant, quatre relèvent du programme 172 : le CNRS, l'INSERM, l'INRIA et l'INED.

a) Le Centre national de la recherche scientifique

Le budget du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) s'inscrit pleinement dans les grandes orientations scientifiques du plan stratégique « Horizon 2020 » et des évolutions liées à la nouvelle structuration du centre en 10 instituts nationaux, notamment en généralisant le financement de programmes interdisciplinaires : les instituts reçoivent une enveloppe de crédits et de postes qu'ils doivent utiliser pour des « laboratoires d'interface ». Le modèle d'organisation de l'établissement combine également la fonction d'opérateur de recherche (avec des équipes travaillant en interaction permanente avec les universitaires, aux frontières de la connaissance) et la fonction d'agence de moyens (en favorisant la mise en cohérence du système national de recherche).

Le positionnement des financements alloués par le CNRS, par rapport à ceux de l'ANR, privilégie l'investissement collectif ou d'intérêt national, l'émergence (grâce au financement réactif de projets très innovants ou risqués) et les recherches de long terme.

En 2011, le CNRS a fait le choix de maintenir l'emploi permanent en assurant le remplacement de tous les départs définitifs de personnels statutaires, soit 940 recrutements. En revanche, l'établissement a vu ses crédits hors dépenses

de personnel légèrement diminuer. Ces orientations se sont traduites, d'une part, par le maintien du plafond d'emplois des personnels statutaires et par une augmentation de 1,84 % de la masse salariale, et, d'autre part, par des crédits de fonctionnement, équipement et investissement en diminution de 7,8 % par rapport à 2010. La priorité donnée aux déroulements de carrière se concrétise par un nombre de promotions permettant aux carrières des chercheurs du CNRS de se rapprocher de celles des enseignants-chercheurs. La politique de rapprochement entre l'enseignement supérieur et la recherche est aussi poursuivie avec 40 nouvelles chaires CNRS-Université.

MOYENS ATTRIBUÉS AU CNES

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	2 524,2	2 536,8	+ 0,5 %
Emplois (<i>en ETP</i>)	34 939	35 722	+ 2,2 %
Emplois sous plafond	28 674	28 638	- 0,1 %
Emplois hors plafond	6 265	7 084	+ 13,1 %

b) L'Institut national de la santé et de la recherche médicale

Créé en 1964, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) est entièrement dédié à la santé de l'homme. Ses recherches ont pour vocation l'étude de toutes les maladies, des plus fréquentes aux plus rares, à travers ses travaux de recherches biologiques, médicales et en santé des populations, en partenariat étroit avec les autres établissements de recherche publics ou privés et les hôpitaux. La mission première de l'INSERM est de faciliter les échanges entre la recherche fondamentale, la recherche clinique, la recherche thérapeutique ou diagnostique et la recherche en santé publique.

L'institut a finalisé son premier contrat d'objectifs avec l'État, qui a été signé au début de l'année 2011. Il est composé d'objectifs majeurs qui structureront l'action de l'INSERM dans les années à venir : produire des connaissances au meilleur niveau international ; renforcer leur transfert pour le mieux être de l'homme ; assurer leur valorisation économique ; les diffuser au sein de la société ; fonctionner de manière étroitement coordonnée avec les partenaires au sein d'AVIESAN. L'institut s'est aussi fortement investi dans les appels à projets du programme des Investissements d'avenir : coordination des projets à vocation nationale comme les infrastructures en biologie-santé (recherche clinique, bio-banques) ou les cohortes ; association aux projets structurants sur les sites (notamment les IHU) et aux actions des SATT.

Créée en 1992 autour de la recherche sur le SIDA, l'Agence nationale de recherches sur le SIDA et les hépatites virales (ANRS) a été créée sous la forme juridique par définition non pérenne d'un groupement d'intérêt public. A

l'échéance de celui-ci, fin 2011, la nature juridique de l'ANRS changera, puisqu'elle deviendra une agence interne à l'INSERM. Les moyens budgétaires de l'ANRS seront intégralement redéployés vers l'INSERM au 1^{er} janvier 2012. Elle poursuivra donc, sous ce nouveau statut, ses missions consistant, en tant qu'agence d'objectifs et de moyens, à définir des priorités scientifiques et financer des programmes de recherche après évaluation par ses instances scientifiques. L'identité et la visibilité de l'actuelle ANRS, notamment dans les dimensions scientifiques, de communication et de promotion des essais, seront ainsi maintenues. Cette intégration de l'ANRS au sein de l'INSERM explique l'essentiel de l'augmentation des dotations et des emplois de l'INSERM pour 2012.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'INSERM

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (en millions d'euros)	557,2	598,8	+ 7,5 %
Emplois (en ETP)	8 321	8 530	+ 2,5 %
Emplois sous plafond	6 187	6 248	+ 1,0 %
Emplois hors plafond	2 134	2 282	+ 6,9 %

c) L'Institut national de recherche en informatique et en automatique

L'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA) joue un rôle fédérateur au sein de la communauté scientifique dans le domaine des sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC), notamment en tant qu'animateur d'ALLISTENE.

L'institut est engagé depuis dix ans dans un plan de développement en termes d'effectifs (doublement global en taille) et d'implantations, avec la création de trois nouveaux centres de recherche à Bordeaux, Lille et Saclay. Au terme du plan stratégique 2008-2012, un nouveau contrat d'objectifs 2011-2014 doit être prochainement signé avec l'État. Les orientations prioritaires pour l'INRIA sont de travailler au meilleur niveau mondial à la résolution de grands défis scientifiques et technologiques, de contribuer à la compétitivité de l'économie et au développement de la société dans un secteur fortement créateur d'emplois, de participer au développement de pôles d'excellence de rang mondial en partenariat avec les établissements de recherche et d'enseignement supérieur et d'accroître son rayonnement international.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'INRIA

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	167,7	166,9	- 0,5 %
Emplois			
Emplois sous plafond (<i>en ETP</i>)	1 794	1 794	-
Emplois hors plafond (<i>en ETP</i>)	888	913	+ 2,8 %
Emplois rémunérés par d'autres collectivités ou organismes (<i>en ETPT</i>)	1 713	1 740	+ 1,6 %

d) L'Institut national d'études démographiques

L'Institut national d'études démographiques (INED) a pour principale mission l'étude de la conjoncture démographique nationale et internationale et de ses évolutions, dans une approche multidisciplinaire croisant l'étude des phénomènes démographiques proprement dits (nuptialité, fécondité, mortalité, migrations) et la démographie appliquée à la vie sociale, l'économie, la santé publique, la géographie humaine et l'histoire. Il est membre fondateur d'ATHÉNA.

L'institut a participé en 2010 à la réponse au programme des Investissements d'avenir, au travers du projet iPOPs (individus, populations, sociétés) présenté en partenariat avec le campus Condorcet et les universités Paris I, Paris Descartes, Bordeaux IV et Strasbourg, et de l'équipement d'excellence DIME-SHS (Données, Infrastructure, Méthodes d'Enquêtes en Sciences Humaines et Sociales), coordonné par Sciences Po pour mettre en place un panel de ménages régulièrement enquêtés sur tablettes numériques. Par ailleurs, un contrat d'objectifs 2011-2015 doit être prochainement signé avec l'État.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'INED

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	16,4	16,5	+ 0,6 %
Emplois			
Emplois sous plafond (<i>en ETP</i>)	208	208	-
Emplois hors plafond (<i>en ETP</i>)	41	31	- 24,4 %
Emplois rémunérés par d'autres collectivités ou organismes (<i>en ETPT</i>)	8	11	+ 37,5 %

4.– Les groupements d'intérêt public

Deux groupements d'intérêt public (GIP) relèvent du programme 172 : l'IPEV et Génopole.

a) L'Institut polaire français Paul-Émile Victor

L'Institut polaire français Paul-Émile Victor (IPEV) est un GIP composé de huit membres : l'État, les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), le CNRS, le CNES, le CEA, l'IFREMER, Météo-France et les Expéditions polaires françaises (EPF). Il est chargé de mettre en oeuvre des programmes scientifiques dans les régions polaires et subpolaires des deux hémisphères. Agence de moyens et de compétences au service des laboratoires de recherche nationaux, l'IPEV offre des moyens humains, logistiques, techniques et financiers nécessaires au développement de la recherche française dans ces régions.

Les priorités scientifiques du GIP en 2011 ont été le soutien aux programmes scientifiques sur les stations antarctiques (Concordia, Dumont d'Urville) et subantarctiques (Crozet, Kerguelen et Amsterdam), la rationalisation de l'énergie sur les bases terrestres antarctiques par le développement des énergies renouvelables et la contribution au développement du concept d'observatoire Arctique.

En plus de la dotation budgétaire de l'État, qui est stable, l'IPEV bénéficie des ressources versées par ses autres membres constitutifs.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'IPEV

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	22,5	22,5	-
Emplois			
Emplois sous plafond (<i>en ETP</i>)	15	15	-
Emplois hors plafond (<i>en ETP</i>)	86	88	+ 2,3 %
Emplois rémunérés par d'autres collectivités ou organismes (<i>en ETPT</i>)	0	32	-

b) Génopole

Génopole est un GIP constitué en 2002 entre l'État, la région Île-de-France, le département de l'Essonne, la communauté d'agglomération Évry Centre-Essonne, la commune d'Évry, l'université d'Évry-Val d'Essonne et l'Association française contre les myopathies. Parc d'innovation centré sur les sciences du génome, Génopole rassemble en un même lieu 2 186 personnes, réparties au sein de 20 laboratoires académiques, de 17 plateformes mais aussi de 66 entreprises dont Génopole a soutenu la création, le développement ou l'implantation sur le site.

Les priorités scientifiques du GIP en 2011 ont porté sur le lancement de la production de lots précliniques pour le centre de bioproduction, la mise en place en partenariat d'un laboratoire de recherche en génomique végétale, le lancement d'un concours de création d'entreprises dans le domaine des biotechnologies environnementales et la mise en place de nouvelles plates-formes, notamment de biologie de synthèse.

En plus de la dotation budgétaire de l'État, qui est stable, Génopole bénéficie des ressources versées par ses autres membres constitutifs.

MOYENS ATTRIBUÉS À GÉNOPOLE

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	3,0	3,0	-
Emplois sous plafond (<i>en ETP</i>)	50	50	-

5.– Les opérateurs de pilotage et d'animation

a) L'Académie des technologies

L'Académie des technologies est la plus jeune des académies françaises, installée au Grand Palais à Paris. Son ambition est d'être le corps intermédiaire de référence entre les décideurs et l'opinion publique pour favoriser l'essor d'un progrès technologique au service de l'Homme. Créée en décembre 2000 sous le statut d'association, elle a été transformée en établissement public national à caractère administratif (EPA) par la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006, qui lui a confié la mission de conduire des réflexions, formuler des propositions et émettre des avis sur les questions relatives aux technologies et à leur interaction avec la société.

Dans la continuité des années précédentes, l'Académie des technologies va poursuivre sa mission d'intermédiaire entre le monde économique, social, politique, scientifique et technologique et l'opinion publique à travers trois types d'échanges : des rencontres-débat avec des personnalités du monde économique, politique et industriel ; des conférences-débats pour valoriser les travaux de l'Académie ; des grands débats organisés, en partenariat, à destination du grand public.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (en millions d'euros)	1,5	1,5	-
Emplois (en ETP)	8	8	-
Emplois sous plafond	6	6	-
Emplois hors plafond	2	2	-

b) L'Institut des hautes études pour la science et la technologie

L'Institut des hautes études pour la science et la technologie (IHEST) a été créé en 2007, sous la forme d'un établissement public à caractère administratif (EPA), avec une mission de formation, de diffusion de la culture scientifique dans la société et d'animation du débat public autour du progrès scientifique et technologique et de son impact sur la société.

L'institut réunit chaque année une promotion de responsables de haut niveau, issus de l'ensemble des secteurs d'activité de la société, dans le cadre d'un cycle national de formation, en vue d'approfondir en commun leur connaissance des questions liées l'évolution des sciences, de la recherche et de l'innovation et d'étudier les relations entre science et société. En 2011-2012, le cycle approfondira les rapports entre « Sciences, sociétés, puissance », notamment les relations qu'entretiennent les sciences et les technologies avec la puissance des territoires à l'échelle des entreprises, des régions, des États ou d'ensembles plus vastes comme l'Union européenne. Le cycle national 2012-2013 portera sur la notion de progrès, en relation avec l'évolution des sciences et des technologies. Pour 2013-2014, le programme s'attachera à l'étude et l'analyse des grands défis sociétaux de ce début de siècle : comment les sociétés de la connaissance, fondées sur l'innovation et la consommation, vont-elles évoluer ?

L'IHEST s'appuie sur les travaux de ces cycles pour animer le débat public sur les finalités de la recherche et ses enjeux et favoriser les relations entre la société et la science. Il construit et diffuse une culture collective de la science de la recherche et de l'innovation à travers le réseau des auditeurs et les cercles de réflexion, mais aussi en organisant des événements publics tels que « Paroles de chercheurs », des sessions régionales ouvertes et des universités européennes d'été.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'IHESST

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (en millions d'euros)	1,8	1,7	- 5,6 %
Emplois sous plafond (en ETP)	10	10	-

c) L'Observatoire des sciences et des techniques

L'Observatoire des sciences et des techniques (OST) est un GIP constitué en 1990 entre l'État, le CNRS, le CNES, le CEA, l'INSERM, l'INRA, le CIRAD, l'IRD, l'ANRT et la CPU. Le CEMAGREF doit également en devenir membre. Il est chargé de la conception et de la production d'indicateurs quantitatifs relatifs aux activités scientifiques, technologiques et d'innovation et de leur interprétation en termes de position de la France dans l'Europe et dans le monde. En se fondant sur ces indicateurs, le groupement réalise des études et en assure la publication, la diffusion et la valorisation, directement ou en coproduction avec ses partenaires.

Les augmentations de la dotation et du plafond d'emplois en 2012 sont la résultante d'une mesure de transfert depuis les établissements membres.

MOYENS ATTRIBUÉS À L'OST

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (en millions d'euros)	1,2	1,5	+ 25,0 %
Emplois sous plafond (en ETP)	25	28	+ 12,0 %

III.- LA RECHERCHE CULTURELLE ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE

Le programme 186 *Recherche culturelle et culture scientifique*, placé sous la responsabilité du ministère de la Culture et de la communication et dont le responsable est le secrétaire général adjoint de ce ministère, doit recevoir en 2012 une dotation de 123,5 millions d'euros en autorisations d'engagement et de 124,1 millions d'euros en crédits de paiement.

A.- LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012

Le programme 186 est structuré en deux actions, l'action n° 2 n'étant plus dotée.

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Recherche culturelle	9,34	9,34	-
03 – Culture scientifique et technique	116,00	114,13	- 1,4 %
Total	125,34	123,47	- 1,4 %

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Recherche culturelle	9,34	9,34	-
03 – Culture scientifique et technique	115,69	114,74	- 0,7 %
Total	125,03	124,08	- 0,7 %

Le programme 186 connaît, à périmètre constant, une légère diminution de ses crédits, tant en autorisations d'engagement qu'en crédits de paiement, conformément à la programmation triennale de la loi de programmation des finances publiques. L'action n° 3 est intégralement dédiée au financement d'Universcience.

Une dotation de 9,3 millions d'euros, sur l'action n° 1, est prévue pour soutenir la recherche en faveur des patrimoines et de la création artistique et les recherches pluridisciplinaires. A un niveau constant par rapport à 2011, les crédits se répartissent entre crédits de fonctionnement et d'investissement des services centraux ou à compétence nationale du ministère de la culture et de la communication (2,9 millions d'euros), subventions pour charges de service public versées aux établissements et écoles poursuivant des programmes de recherche (2 millions d'euros) et crédits d'intervention à destination de diverses structures (4,5 millions d'euros).

Les crédits d'intervention soutiennent les projets retenus dans le cadre des programmes de recherche propres aux besoins de la recherche culturelle à moyen terme. Ils concernent trois domaines : la recherche en faveur des patrimoines (valorisation et publication de la recherche, avec notamment le soutien d'une dizaine d'éditeurs scientifiques et de recherche, et financement de recherches archéologiques) ; la recherche en faveur de la création artistique (notamment sur des appels à projets concernant les écoles territoriales d'art) ; les recherches pluridisciplinaires (programmes transversaux de recherche menés au sein d'équipes rattachées au CNRS, au CEA, à des universités, à des grandes écoles, à des établissements publics et à des associations).

Le ministère de la Culture et de la communication continue, pour sa part, à mettre directement en œuvre la Fête de la science, manifestation publique

nationale qui mobilise près de 7 000 chercheurs et attire chaque année près de 7 millions de personnes.

B.– UNIVERSCIENCE

Le conseil de modernisation des politiques publiques a décidé, le 12 décembre 2007, de procéder au regroupement du Palais de la découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie. Ce regroupement permet de créer un opérateur de référence en matière de culture scientifique et technique, installé sur deux sites, avec une forte visibilité internationale. Le nouvel opérateur, dénommé Universcience, est un établissement public à caractère industriel et commercial qui a été créé le 1^{er} janvier 2010. Il constitue le pôle national de référence qui promeut, sur tout le territoire et avec l'ensemble des partenaires de terrain, le rayonnement de la culture scientifique et technique.

Dans cette optique, les crédits destinés à venir en appui aux actions régionales pour promouvoir localement une politique de diffusion de la culture scientifique et technique auprès de tous les publics – majoritairement dans le cadre des contrats de projets État-régions 2007-2013 – ont été transférés par la loi de finances pour 2011 du budget du ministère de la Culture et de la communication vers Universcience. La mise en place d'une nouvelle gouvernance nationale de la culture scientifique et technique est en effet l'un des premiers objectifs fixés à Universcience. L'année 2012 sera principalement marquée par la mise en œuvre d'un schéma de gouvernance des centres de culture scientifique et technique.

La rédaction d'un contrat de performance pour l'établissement, portant sur la période 2012-2014, est en cours et sera finalisée d'ici à la fin de l'année 2011. Ce travail n'a pu être initié qu'une fois la phase transitoire de mise en place de l'établissement achevée, afin de pouvoir établir un premier diagnostic et définir des objectifs propres au nouvel établissement, cohérents avec sa création et ses nouvelles missions. Par ailleurs, le plan de rénovation de la Cité des sciences et de l'industrie se poursuit, avec le projet de rénovation des espaces et fonctions d'accueil et le projet d'aménagement de la quatrième travée, et la première phase de la rénovation de Palais de la découverte est lancée, en concertation avec l'établissement public de la Réunion des musées nationaux et du Grand palais des Champs-Élysées (EPRMNGPCE).

MOYENS ATTRIBUÉS À UNIVERSCIENCE

	Réalisation 2010	LFI 2011	PLF 2012	Évolution 2011-2012
Subvention pour charges de service public <i>(crédits de paiement, en millions d'euros)</i>	110,08	115,69	114,74	- 0,8 %
Emplois sous plafond <i>(en ETP)</i>	1 175	1 187	1 175	- 1,0 %

IV.– LA RECHERCHE DUALE (CIVILE ET MILITAIRE)

Le programme 191 *Recherche duale (civile et militaire)*, placé sous la responsabilité du ministère de la Défense et des anciens combattants et dont le responsable est le délégué général pour l'armement (DGA), doit recevoir en 2012 une dotation de 196,9 millions d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement.

A.– LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012

ÉVOLUTION DES CRÉDITS PAR ACTION

(autorisations d'engagement et crédits de paiement, en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Recherche duale en sciences du vivant	12,10	12,11	+ 0,1 %
02 – Recherche duale en sciences et techniques de l'information et de la communication	3,93	3,94	+ 0,3 %
03 – Recherche duale dans le domaine aérospatial	162,27	162,42	+ 0,1 %
04 – Autres recherches et développements technologiques duaux	18,39	18,41	+ 0,1 %
Total	196,69	196,88	+ 0,1 %

La recherche duale est celle qui est conduite dans un domaine civil mais intéresse la défense. Le programme, qui concerne des domaines de recherche dont les applications sont autant civiles que militaires, vise à maximiser les retombées civiles de la recherche de défense et, inversement, à faire bénéficier la défense des avancées de la recherche civile. Les montants budgétaires qui y sont consacrés sont identiques en 2012 par rapport à 2011, l'augmentation de 0,1 % correspondant à la non reconduction du « coup de rabot » budgétaire opéré lors de la discussion du projet de loi de finances pour 2011.

Outre les subventions pour charges de service public versées aux opérateurs, ce programme finance, à hauteur de 15 millions d'euros, le programme de recherche interministériel pour la lutte contre le terrorisme nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC), qui est piloté par le secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN).

B.– LES OPÉRATEURS : LE CNES ET LE CEA

Le programme comporte les moyens financiers versés par l'État aux opérateurs pour leurs activités dans le domaine de la recherche duale. Il s'agit du Centre national d'études spatiales (CNES) pour l'action *Recherche duale dans le domaine aérospatial* et du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), pour les actions *Recherche duale en sciences du vivant*,

Recherche duale en sciences et techniques de l'information et de la communication et Autres recherches et développements technologiques duaux (qui concerne notamment les capteurs de détection, les matériaux avancés, les nouvelles sources d'énergie et les techniques laser innovantes).

Il convient d'observer qu'en 2012, en application de la circulaire budgétaire et comptable des opérateurs de l'État et des établissements publics nationaux du 21 juillet 2011, la subvention versée au CNES n'est plus imputée sur le titre 3 (dépenses de fonctionnement) mais sur le titre 7 (dépenses d'opérations financières) en tant que dotation d'investissement, compte tenu de l'emploi des crédits (acquisition ou production de biens détenus en pleine propriété par le CNES sur financement identifié de l'État).

MOYENS ATTRIBUÉS AUX OPÉRATEURS DU PROGRAMME 191

(en millions d'euros)

	Réalisation 2010	LFI 2011	PLF 2012
CEA	33,9	34,4	34,5
CNES	159,8	162,3	162,4

V.- LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN MATIÈRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE

Le programme 192 *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*, placé sous la responsabilité du ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie et dont le responsable est le directeur général de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS), doit recevoir en 2012 une dotation d'un milliard d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement.

A.- LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012

Seules les actions n° 2 et n° 3 du programme concernent spécifiquement la recherche et sont intégrées à ce titre dans le périmètre Recherche de la mission.

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	304,32	309,65	+ 1,8 %
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique	418,98	426,70	+ 1,8 %
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique	363,71	286,19	- 21,3 %
Total	1 087,01	1 022,54	- 5,9 %

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	305,32	310,65	+ 1,7 %
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique	418,98	368,10	- 12,1 %
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique	351,74	320,00	- 9,0 %
Total	1 076,04	998,75	- 7,2 %

La part Recherche du programme 192 s'élève pour 2012 à 712,9 millions d'euros en autorisations d'engagement et à 688,1 millions d'euros en crédits, soit une baisse respective de 8,9 % et de 10,7 %. Cette évolution est principalement liée à la diminution des crédits du fonds unique interministériel (FUI) et du fonds de compétitivité des entreprises (FCE), consacrés au soutien de la recherche industrielle stratégique, en raison de la montée en charge concomitante des financements extrabudgétaires (CIR et grand emprunt). En revanche, la ligne budgétaire destinée à compenser pour la sécurité sociale le coût des exonérations de cotisations destinées aux JEI est stable.

Le programme CAP'TRONIC est doté de 3,8 millions d'euros. Dans le cadre des actions de diffusion de la politique d'innovation, il apporte aux PME des prestations de conseil et d'expertise pour renforcer l'intégration de solutions électroniques à leurs produits, afin d'accroître leur compétitivité. Le développement, le transfert et la diffusion des technologies et services innovants auprès des PME représentent en effet un enjeu très important pour l'ensemble de l'économie, en constituant un débouché pour les entreprises qui réalisent ces innovations, et une condition de rentabilité sur le long terme pour les autres.

On observera qu'une subvention de 15,6 millions d'euros destinée à financer les actions de recherche du Laboratoire national d'essais (LNE) est financée par le programme 192 à partir de 2012, alors que les dotations

budgétaires destinées à couvrir les dépenses de fonctionnement de l'opérateur, soit 11,4 millions d'euros, restent imputées sur le programme 134 *Développement des entreprises et de l'emploi*. **Ce découpage budgétaire apparaît incohérent aux yeux du Rapporteur spécial : compte tenu de sa mission de recherche, le LNE devrait être intégralement imputé sur le programme 192 et en devenir un opérateur. Le partage entre subvention de fonctionnement et subvention d'investissement ne lui paraît guère pertinent.**

B.– LE SOUTIEN D'OSEO À L'INNOVATION

Les seuls opérateurs présentés dans le projet annuel de performances pour 2012 sont les écoles (écoles des mines, groupement des écoles nationales d'économie et statistique, école supérieure d'électricité et institut télécom) subventionnées sur l'action n° 1 du programme 192. En revanche, l'opérateur de l'État en matière de soutien à l'innovation, OSEO, n'y figure plus en raison de son changement de statut juridique : la loi du 22 octobre 2010 de régulation bancaire et financière a en effet créé la société anonyme OSEO, qui résulte de la fusion par absorption au sein de la société anonyme OSEO financement (anciennement dénommée OSEO BDPME), des sociétés anonymes OSEO garantie (anciennement dénommée OSEO SOFARIS), OSEO innovation (anciennement dénommée OSEO ANVAR), et OSEO Bretagne. La création de la SA OSEO est effective depuis le 31 décembre 2010. **Si le Rapporteur spécial se félicite de ce changement de statut, qui permet à OSEO d'avoir une plus grande souplesse pour remplir ses missions, il ne souhaite pas pour autant que le contrôle parlementaire sur cet organisme essentiel aux politiques de la recherche soit diminué.** C'est pourquoi il va continuer à suivre l'utilisation des subventions que lui verse le budget de l'État.

Les crédits destinés à l'activité de soutien à l'innovation d'OSEO s'élèvent pour 2012 à 327,3 millions d'euros en autorisations d'engagement et 268,7 millions d'euros en crédits de paiement, dont 277,5 millions d'euros en autorisations d'engagement et 218,9 millions d'euros en crédits de paiement pour les dépenses d'intervention. Cette dernière part affiche une baisse de 58,6 millions d'euros en crédits de paiement par rapport au montant défini lors de la programmation triennale, mais cette diminution de ressources sera intégralement compensée par l'affectation de produits issus des fonds de garantie de la société – fonds qui ont été identifiés par l'inspection générale des finances dans le cadre de la RGPP révision générale des politiques publiques et affectation qui est permise par la réforme du statut d'OSEO. Les moyens d'intervention d'OSEO en faveur de l'innovation seront donc maintenus au niveau prévu initialement dans le budget triennal, ce dont se félicite le Rapporteur spécial.

L'intervention d'OSEO en soutien à l'innovation est réalisée sous forme de subventions ou d'avances remboursables. Les subventions aux entreprises porteuses de projets innovants ne font pas l'objet de remboursements, au contraire des avances remboursables. Les crédits budgétaires viennent couvrir le montant

des subventions accordées et les échecs sur les avances remboursables. Deux programmes d'intervention sont mis en œuvre : le programme « Aides à l'innovation » (AI) a pour objectif d'attribuer plus de 50 % des aides à des entreprises de plus de 50 salariés, et plus de 60 % des aides à des innovations de rupture ; le programme « Innovation stratégique industrielle » (ISI) vise à attribuer 90 % des aides au profit de projets de R&D collaborative portant sur des innovations de rupture, avec une aide de 3 à 10 millions d'euros par projet et portés par des entreprises de moins de 5 000 salariés.

En raison de son expérience et de son positionnement stratégique, OSEO a aussi été chargé de la gestion de plusieurs actions du programme des Investissements d'avenir pour le compte de l'État : les prêts verts bonifiés (500 millions d'euros), les aides à la réindustrialisation (200 millions d'euros), le soutien aux filières stratégiques par des subventions (69 millions d'euros) et des garanties (231 millions d'euros), les projets structurants des pôles de compétitivité (300 millions d'euros) et les contrats de développement participatifs (1 milliard d'euros). OSEO a également bénéficié d'une augmentation de capital de 438 millions d'euros en décembre 2010, dont 140 millions d'euros proviennent des crédits des investissements d'avenir, le solde ayant été financé par la taxe sur les bonus des traders.

VI.- LA RECHERCHE SPATIALE

Le programme 193 *Recherche spatiale*, placé sous la responsabilité du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et dont le responsable est le directeur général pour la recherche et l'innovation (DGRI), doit recevoir en 2012 une dotation de 1,4 milliard d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement.

A.- LES MOYENS BUDGÉTAIRES POUR 2012

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Développement de la technologie spatiale au service de la science	174,94	178,34	+ 1,9 %
02 – Développement de la technologie spatiale au service de l'observation de la terre	269,85	278,13	+ 3,1 %
03 – Développement de la technologie spatiale au service de la recherche en sciences de l'information et de la communication	108,63	113,65	+ 4,6 %
04 – Maîtrise de l'accès à l'espace	485,04	493,68	+ 1,8 %
05 – Maîtrise des technologies orbitales et de l'innovation technologique	218,99	219,47	+ 0,2 %
06 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	95,45	84,57	- 11,4 %
07 – Développement des satellites de météorologie	39,22	30,70	- 21,7 %
Total	1 392,12	1 398,54	+ 0,5 %

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT PAR ACTION

(en millions d'euros)

Action	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
01 – Développement de la technologie spatiale au service de la science	174,94	178,34	+ 1,9 %
02 – Développement de la technologie spatiale au service de l'observation de la terre	269,85	278,13	+ 3,1 %
03 – Développement de la technologie spatiale au service de la recherche en sciences de l'information et de la communication	108,63	113,65	+ 4,6 %
04 – Maîtrise de l'accès à l'espace	485,04	493,68	+ 1,8 %
05 – Maîtrise des technologies orbitales et de l'innovation technologique	218,99	219,47	+ 0,2 %
06 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	95,34	84,57	- 11,3 %
07 – Développement des satellites de météorologie	39,22	30,70	- 21,7 %
Total	1 392,01	1 398,54	+ 0,5 %

L'intégralité des crédits des actions n° 1 à n° 6 est affectée au CNES.

Ce dernier continuera de porter la contribution française à l'Agence spatiale européenne. Cette contribution sera appelée à hauteur de 752,2 millions d'euros en 2012. Compte tenu d'une ligne budgétaire abondée à hauteur de 770 millions d'euros en 2012, les arriérés de contribution française passeraient de 441,3 millions d'euros fin 2011 à 423,5 millions d'euros fin 2012. Cet excédent de couverture traduit la mise en œuvre de l'engagement pris par la France d'apurer, d'ici fin 2015, la totalité de sa dette à l'égard de l'agence.

Les crédits de l'action n° 7 sont destinés à financer la contribution financière de la France à l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT). Ils seront complétés par la participation de Météo-France sur son budget propre, à hauteur de 2,8 millions d'euros, et par la mobilisation de reliquats disponibles au 31 décembre 2010 dans les comptes de l'organisation (« fonds de roulement France »), pour 8,5 millions d'euros.

B.- LE CENTRE NATIONAL DES ÉTUDES SPATIALES

Le Centre national des études spatiales (CNES) est un établissement public industriel et commercial qui a pour mission d'élaborer, de proposer et de conduire la politique spatiale de la France. Il a quatre implantations : Paris (agence de programmes et siège), le centre spatial d'Évry (développement du lanceur Ariane pour le compte de l'Agence spatiale européenne et missions de prospective et de R&D sur les nouveaux concepts de lanceurs et les systèmes avancés de propulsion), le centre spatial de Toulouse (conduite des projets de systèmes orbitaux et développement des systèmes spatiaux complets) et le centre spatial guyanais (CSG) de Kourou.

Le plan à moyen terme (PMT) 2010-2016 de l'établissement fixe le montant de l'annuité 2012 du programme spatial national à 1,4 milliard d'euros : 353 millions d'euros pour le thème « Accès à l'espace (lanceurs) » ; 901,6 millions

d'euros pour le thème « Utilisation de l'espace », avec 103,2 millions d'euros pour les ressources mutualisées, 73,2 millions d'euros pour le grand public (développement des télécommunications notamment), 143,2 millions d'euros pour la terre, l'environnement et le climat, 184,3 millions d'euros pour les sciences spatiales et la préparation de l'avenir et 397,7 millions d'euros pour la sécurité et la défense ; 49 millions d'euros pour les directions centrales ; 82,6 millions d'euros au titre des taxes et de la TVA non déductible (dont 11 millions d'euros de régularisation sur les satellites et instruments sortant de la production interne immobilisée et dont la mise en service est prévue en 2010).

Par ailleurs, dans le cadre du programme des Investissements d'avenir, la loi de finances rectificative du 9 mars 2010 a accordé une subvention pour charges de service public exceptionnelle de 500 millions d'euros au CNES destinée à financer les études et démonstrateurs technologiques pour préparer la mise au point des futurs lanceurs Ariane 6 et des projets de satellites déterminants pour le savoir-faire et la compétitivité de la filière française.

Les principales perspectives pour 2012 sont la consolidation de la base spatiale de Kourou avec l'objectif de disposer de manière régulière de trois lanceurs opérationnels (Ariane, Soyouz et Véga), le démarrage des travaux de définition de la mission d'océanographie et d'hydrographie SWOT, la préparation de la composante spatiale de l'alerte avancée et de la mission de sécurité maritime et l'intensification des efforts engagés ces trois dernières années pour la préparation de l'avenir, grâce notamment au grand emprunt.

Ces perspectives s'inscrivent dans le cadre de la mise en œuvre du contrat État-CNES 2011-2015, signé le 26 octobre 2010. Ce contrat prend en compte la montée en puissance de l'Union européenne dans le domaine spatial, à laquelle la France a largement contribué. La mise en œuvre du traité de Lisbonne en assurera la concrétisation. Le CNES va poursuivre son travail de concertation, aussi bien avec les autres États membres qu'au sein des instances de l'Agence spatiale européenne et de l'Union européenne pour promouvoir le nouveau rôle de l'Union.

MOYENS ATTRIBUÉS AU CNES

	LFI 2011	PLF 2012	Évolution
Crédits de paiement (<i>en millions d'euros</i>)	1 515,3	1 530,3	+ 1,0 %
Programme 193 : Recherche spatiale	1 352,9	1 367,9	+ 1,1 %
Programme 191 : Recherche duale	162,4	162,4	-
Emplois (<i>en ETP</i>)	2 673	2 618	- 2,1 %
Emplois sous plafond	2 417	2 417	-
Emplois hors plafond	256	201	- 21,5 %

EXAMEN EN COMMISSION

Au cours de sa séance du 19 octobre 2011 à 9 heures, la commission des Finances a examiné les crédits de la mission Recherche et enseignement supérieur.

Après l'exposé du Rapporteur spécial, plusieurs orateurs sont intervenus.

M. Daniel Garrigue. Votre optimisme, monsieur le Rapporteur spécial, et que partagent apparemment vos interlocuteurs, ne me gagne pas quand j'étudie l'évolution des fonds attribués aux différents opérateurs. Les crédits de l'Agence nationale de la recherche sont en diminution, ceux du CNES augmentent faiblement de même que ceux du CNRS. Quant à ceux d'Universcience, ils s'inscrivent également en baisse, et ce n'est pas la première année.

En ce qui concerne les jeunes entreprises innovantes, le consensus s'est fait en commission des finances autour de la nécessité de mettre en place un dispositif beaucoup plus performant et plus incitatif.

Par ailleurs, un bilan a-t-il été fait de l'autorisation donnée, il y a deux ou trois ans, au CNRS de recruter des chercheurs de haut niveau dans le cadre de CDD ?

Je suis très préoccupé par la dimension européenne de notre recherche à cause des échos extrêmement pessimistes qui me reviennent. L'ensemble des réformes engagées dans l'enseignement supérieur et la recherche ont apparemment conduit les responsables français à se désintéresser des programmes européens de recherche, en particulier du PCRD – le programme-cadre pour la recherche et le développement – ou à moins s'impliquer. Du côté européen, il semble que les services de la Commission exercent des contrôles de plus en plus tatillons, dissuasifs pour les chercheurs. Il serait important que la commission des Finances se penche attentivement sur la question, compte tenu de l'enjeu, car nous sommes en train de perdre pied.

M. Alain Claeys. L'État dispose aujourd'hui, pour financer la recherche, de trois grandes enveloppes : l'ANR, les crédits récurrents consacrés aux grands organismes de recherche, et le crédit d'impôt recherche. À un moment ou à un autre, il faudra faire leur bilan respectif. L'ANR a été créée pour financer des projets, et elle devait consacrer 50 % de ses crédits à des projets « blancs », c'est-à-dire à la recherche fondamentale. Mais, son action s'est faite au détriment des organismes de recherche traditionnels. Or, s'il faut assurément financer des projets, il faut ensuite, pour les faire vivre, des laboratoires. Il faut faire attention à ce que nous faisons, et j'ai pu constater par moi-même les moyens que les Américains consacrent à leurs laboratoires. S'agissant du crédit d'impôt recherche, j'attire l'attention de notre Rapporteur spécial sur le fait que confier à

OSEO le soin de distinguer ce qui relève de la recherche et ce qui relève de l'innovation pourrait poser problème.

Je déposerai un amendement concernant l'optimisation fiscale du CIR. Souvenez-vous, l'année dernière à la suite d'un débat, nous avons retiré un amendement sur les holdings après que le Gouvernement s'était engagé à nous éclairer. Je redéposerai donc cet amendement cette année.

Le PCRD est un sujet compliqué. Nos laboratoires de recherche ont aujourd'hui beaucoup de mal à monter des dossiers. Ils ont été très mobilisés par le grand emprunt, au détriment peut-être des sources de financement européennes. Le constater n'empêche pas de dire que monter des dossiers européens relève du parcours du combattant, et le contrôle des crédits par la Commission est encore plus épouvantable. Il y a sans doute une réflexion à mener sur ce sujet.

En conclusion, il faut envisager globalement les trois instruments de notre politique de recherche. Je ne mets pas en cause le crédit d'impôt recherche, dont nous avons démontré l'utilité, mais il coûte extrêmement cher. Et, comme le Gouvernement, quel qu'il soit à l'avenir, devra raisonner à enveloppe constante, il devra être sûr que l'argent ne peut pas être utilisé plus efficacement ailleurs, de façon à trouver un équilibre entre les trois pôles.

M. Olivier Carré. Très mobilisé par son activité de financement, OSEO est en train de perdre sa culture technologique et sa connaissance de la recherche-innovation, qui lui sont pourtant indispensables pour apprécier les dossiers qui lui sont apportés, surtout s'il est labellisé pour faire des rescrits, selon l'idée de notre Rapporteur spécial.

L'ANR a du mal à mettre en place les conventionnements d'utilisation de crédits consommables pour financer les équipements. Notre Rapporteur spécial a-t-il interrogé l'ANR sur sa capacité à absorber ces changements d'ordre culturel et le surcroît de travail, dans un contexte de réduction de ses moyens ?

M. Alain Rodet. Aux yeux d'un tenant de la RGPP, l'ANR est-elle utile et ne fait-elle pas écran entre les décisions du Gouvernement et les grands organismes de recherche ?

M. Daniel Garrigue. Alain Claeys partageant mes préoccupations à propos du PCRD, je me demande s'il ne faudrait pas créer une mission d'information sur un sujet aussi important.

M. Jean-Pierre Gorges, Rapporteur spécial. Monsieur Garrigue, l'ANR disposera d'autres ressources que le budget. Tout compte fait, grâce au grand emprunt, elle aura même plus d'argent. Tout au plus peut-on critiquer que tous ses moyens ne soient pas retracés dans le budget. Le CNRS, que j'ai auditionné, ne se plaint pas.

L'évaluation du CIR que nous avons conduite avec Alain Claeys et Pierre Lasbordes a conclu que c'était un superbe outil à condition qu'il finance exclusivement ce pourquoi il est conçu. Et, si tel est le cas, plus on dépensera, mieux ce sera ! Le problème tient à la limite, toujours délicate, entre la recherche et l'innovation. Aujourd'hui, le CIR couvre un peu des deux et, à mon avis, on n'échappera pas, à moyens constants, à la création d'un crédit d'impôt innovation. Et ce faisant, on permettrait aux PME d'accéder à une manne qui est aujourd'hui captée par les grandes entreprises. Notre mission d'évaluation et de contrôle a mis en évidence que, en dépit des moyens mobilisés, les PME restaient largement exclues du dispositif parce qu'elles doivent innover avant de pouvoir chercher. C'est pourquoi il faut créer un crédit d'impôt innovation et impliquer OSEO dès à présent parce que Bercy est incapable d'évaluer si les dépenses financent la recherche ou l'innovation. Il faut des spécialistes. Les contrôles sont très difficiles à réaliser dans les conditions actuelles.

Pour remettre un peu d'ordre, il faudrait séparer la recherche et l'innovation, favoriser les entreprises qui demandent un rescrit, qui soit rédigé par des spécialistes, que l'on trouve surtout chez OSEO, car les instructions actuelles sont parfois contradictoires. De la sorte, on pourrait rendre le crédit d'impôt accessible aux PME.

M. Garrigue, je vais demander des chiffres au CNRS sur son recours aux CDD. C'est moi qui avais demandé que cette liberté lui soit donnée.

Au niveau européen, les services sont pointilleux comme nous l'étions pour vérifier ce qui est recherche et ce qui est innovation, et il faudrait séparer. Par contraste, la France offre l'avantage de la souplesse.

Vous avez raison, monsieur Claeys, de vouloir équilibrer les trois pôles, mais, en recherche publique, nous sommes bons. C'est sur la recherche privée qu'il faut mettre l'accent pour que les résultats de la recherche publique se transforment en points de PIB.

Oui, je suis pour la RGPP, monsieur Rodet, et l'État devrait être « passé à la dégauchisseuse ». Mais l'ANR est indispensable car elle a une mission très précise. Il faut faire la part entre les organisateurs et ceux qui apportent des projets. C'est aux spécialistes de dire si les effectifs sont suffisants. En tout cas, un organe de supervision est nécessaire, mais il faut rester vigilants sur les moyens qu'il utilise.

M. Charles de Courson. L'IFP Énergies nouvelles doit, en vertu de son dernier contrat d'objectifs et de performance 2011-2015, faire un effort tout particulier en faveur des énergies nouvelles. Alors, il faut lui en donner les moyens ; d'où mon amendement d'appel. Sinon, ce n'est pas la peine de signer un contrat. Un peu de cohérence !

M. Jean-Pierre Gorges, Rapporteur spécial. Je ne conteste pas le bien-fondé de l'amendement, mais ce n'est pas au CNES qu'il faut prendre l'argent.

M. Alain Claeys. Charles de Courson a raison d'attirer l'attention sur les crédits de l'IFP-EN. Ils seront en baisse, de 4 % en 2012, après l'avoir été de 10 % en 2011, en contradiction avec les priorités affichées par l'État. Mais je ne me prononce pas sur le gage qu'il a trouvé.

M. David Habib. Aujourd'hui, la direction de l'IFP-EN justifie ses décisions, notamment celle de quitter sa base historique de Pau, par la baisse des dotations de l'État. Il faut réexaminer avec elle les conditions de sa présence dans les régions, sa capacité à mobiliser les pôles de compétitivité, notamment les deux qu'il anime – dans la région lyonnaise et en Aquitaine. L'IFP-EN doit-il être l'opérateur de référence pour mener à bien la politique du renouveau énergétique ?

*

* *

*Au cours de sa séance du 27 octobre 2011 à 9 heures, la commission des Finances a, suivant l'avis favorable émis par le Rapporteur spécial, **adopté** les crédits de la mission Recherche et enseignement supérieur.*

ANNEXE 1 :
LISTE DES AUDITIONS RÉALISÉES PAR LE RAPPORTEUR SPÉCIAL

– M. Xavier TAMBY, conseiller budgétaire du ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche ;

– M. Ronan STEPHAN, directeur général pour la recherche et l'innovation au ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche ;

– M. Luc ROUSSEAU, directeur général de la compétitivité, de l'industrie et des services au ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie ;

– M. Alain FUCHS, Président du CNRS ;

– M. Yannick d'ESCATHA, Président directeur général du CNES ;

– Mme Claudine LAURENT, coordinatrice de la recherche, et M. Jean-Michel LOURTIOZ, vice-président d'UniverSudParis.

ANNEXE 2 :

**RAPPORT D'ENQUÊTE DE LA COUR DES COMPTES
SUR LES AIDES AUX ENTREPRISES
EN MATIÈRE D'INNOVATION ET DE RECHERCHE :
LA COHÉRENCE DES DISPOSITIFS FISCAUX ET BUDGÉTAIRES**



**COMMUNICATION A LA
COMMISSION DES FINANCES, DE L'ECONOMIE GENERALE ET
DU CONTROLE BUDGETAIRE DE L'ASSEMBLEE NATIONALE**

(Article 50-2° de la loi organique relative aux lois de finances du 1er août 2001 et L 132-4 du code des juridictions financières)

**Les aides aux entreprises en
matière d'innovation et de
recherche : la cohérence des
dispositifs fiscaux et
budgétaires**

Octobre 2011

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT	5
RESUME	7
RECOMMANDATIONS	13
INTRODUCTION	15
CHAPITRE I : L'EVOLUTION RESPECTIVE DES AIDES BUDGETAIRES ET DES AIDES FISCALES	17
I - Une appréciation difficile des aides, une cohérence d'ensemble non démontrée	17
A - Les enseignements tirés de la lecture des projets et rapports annuels de performances.....	17
B - L'évolution des aides budgétaires de l'Etat	21
C - Les interventions de l'ANR et d'OSEO.....	22
D - Le chiffrage total des aides publiques selon le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche	30
II - La subvention et le crédit d'impôt : deux logiques différentes	32
CHAPITRE II : UNE AUGMENTATION DU TAUX D'AIDE AUX ENTREPRISES.....	35
I - Les enseignements des enquêtes du ministère de l'enseignement supérieur	36
A - Un taux global d'aide inférieur au taux de droit commun du crédit d'impôt recherche	36
B - La répartition des aides en faveur des 50 bénéficiaires les plus importants du crédit d'impôt recherche	37
C - L'analyse d'un secteur spécifique : l'industrie aéronautique	37
II - L'analyse par la Cour des déclarations du crédit d'impôt recherche incluant des « subventions ».....	41
A - Les données globales	41
B - Le cas des 25 bénéficiaires les plus importants du crédit d'impôt recherche.....	42
C - L'analyse d'un échantillon de 120 entreprises	46

CHAPITRE III : LA PRISE EN COMPTE DES AIDES BUDGETAIRES DANS LE CALCUL DU CREDIT D'IMPOT RECHERCHE.....	55
I - L'identification des « subventions » dans les déclarations du crédit d'impôt recherche	55
II - Les modalités de prise en compte dans le crédit d'impôt recherche de la sous-traitance et des jeunes docteurs	57
A - La sous-traitance publique.....	58
B - Les modalités de prise en compte des rémunérations des jeunes docteurs	64
III - La question des avances remboursables au regard du crédit d'impôt recherche	65
A - Les règles de prise en compte	65
B - Les incidences budgétaires du traitement des avances remboursables dans le crédit d'impôt recherche	65
 CHAPITRE IV : LES DIFFICULTES DU CONTROLE DES AIDES A LA RECHERCHE	 71
I - Le contrôle du crédit d'impôt recherche.....	71
II - Le contrôle de la déduction de l'assiette du crédit d'impôt recherche des subventions et des avances remboursables.....	74
III - Le contrôle du crédit d'impôt recherche au regard des données fournies par l'enquête statistique du MESR.....	75
 CONCLUSION GENERALE.....	 79
 ANNEXE 1 : LES AIDES DE L'ETAT EN FAVEUR DE LA RECHERCHE, DU DEVELOPPEMENT ET DE L'INNOVATION.....	 83
 ANNEXE 2 : LETTRE DE SAISINE DE LA COUR	 87

Avertissement

La présente communication a été élaborée en réponse à la demande du président de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire de l'Assemblée nationale en application de l'article 58-2° de la LOLF, afin que la Cour procède à une enquête sur l'« *évaluation des dépenses budgétaires d'intervention en faveur de la recherche et de l'innovation des entreprises. (Lesquelles maintenir, compte tenu du développement des dépenses fiscales ?)* ».

Le rendez-vous pris avec le rapporteur général de la commission des finances de l'Assemblée nationale le 28 juin 2011 a conduit à reformuler ainsi le thème de l'enquête « *les aides aux entreprises en matière d'innovation et de recherche : la cohérence des dispositifs fiscaux et budgétaires* » et à prévoir une transmission au Parlement au début de la session budgétaire d'automne.

Aussi, compte tenu du champ de compétence de la deuxième chambre et des délais contraints, l'enquête a-t-elle été notifiée le 1^{er} juillet 2011 au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, à la direction du budget, à la direction générale des finances publiques, au directeur général de la compétitivité, de l'industrie et des services, à Oséo, à l'agence nationale de la recherche et au commissariat général à l'investissement. Ces trois derniers organismes ont en effet été identifiés par la Cour comme les principaux à financer la recherche et l'innovation des entreprises¹.

L'enquête de la Cour a reposé, d'une part, sur des questionnaires adressés à ces entités et des entretiens avec leurs responsables et, d'autre part, sur une analyse de deux échantillons d'entreprises.

Un premier échantillon d'entreprises a été constitué des 25 groupes bénéficiant des montants les plus importants au titre du crédit d'impôt recherche en 2009. Les formulaires CERFA de crédit d'impôt recherche remplis par ces entreprises ont été transmis à la Cour, permettant

¹ Les réponses du commissariat général à l'investissement ont permis de constater que les soutiens prévus en étaient pour l'essentiel au stade d'appels à projets et ne permettaient pas d'établir de données chiffrées au titre du dernier exercice disponible pour le crédit d'impôt recherche (2009). Cet organisme doit apporter des ressources nouvelles substantielles pour l'innovation (300 M€ pour les projets structurants des pôles de compétitivité et 300 M€ pour un soutien aux filières industrielles stratégiques).

d'identifier la ligne « subventions » qu'elles ont déclarées au titre de 2009, dernière année disponible au moment de l'enquête.

Un second échantillon d'entreprises a été constitué de 120 entreprises ayant bénéficié à la fois du crédit d'impôt en faveur de la recherche et d'une subvention en 2009. Les entreprises ont été sélectionnées de manière aléatoire parmi la catégorie des PME (moins de 250 salariés) pour 80 d'entre elles et parmi la catégorie entreprise de taille intermédiaire - ETI (de 250 à 5 000 salariés) pour 40 d'entre elles. Leurs déclarations, dont la ligne « subventions », ont été recoupées avec les aides octroyées, d'une part, par Oséo, et, d'autre part, par l'agence nationale de la recherche.

Malgré les délais contraints, l'enquête de la Cour a pu être réalisée grâce aux diligences de l'ensemble des administrations et des organismes auxquels le contrôle a été notifié.

Il en est résulté une première contribution qui porte sur l'articulation entre les aides fiscales et budgétaires aux entreprises en matière d'innovation et de recherche et sur l'évolution respective de leur montant. Concentré sur l'examen du mécanisme du crédit d'impôt recherche, ce travail identifie des points de recoupements possibles avec les dotations budgétaires, qu'il s'agisse de subventions ou d'avances remboursables.

Le présent rapport, qui constitue la synthèse de l'enquête effectuée, a été délibéré, le 5 octobre 2011, par la deuxième chambre de la Cour des comptes, présidée par M. Levy, président de chambre, et composée de MM. Devaux, Rémond, Dupuy, Cossin, Mme Aubin-Saulière, MM. Valdiguié, Ménard, Mme Trupin, M. De Gaulle, Mme Carrère-Gée, M. Gros, les rapporteurs étant MM. Cossin, conseiller maître, Desrousseaux, rapporteur extérieur, et le contre-rapporteur, M. Dupuy, conseiller maître.

Il a ensuite été examiné et approuvé le 12 octobre 2011 par le comité du rapport public et des programmes de la Cour des comptes, composé de MM. Migaud, premier président, Bénard, procureur général, Picq, Babusiaux, Descheemaeker, Bayle, Bertrand, rapporteur général du comité, Mme Froment-Meurice, MM. Durrleman et Levy, présidents de chambre.

Résumé

Le soutien à la recherche et au développement dans les entreprises constitue l'un des derniers moyens autorisés aux Etats par les réglementations de l'Union Européenne et de l'Organisation Mondiale du Commerce pour aider les entreprises dans la concurrence internationale.

Notre pays cumule deux formes d'aides pour favoriser la recherche et le développement des entreprises :

- les subventions budgétaires, attribuées par plusieurs voies, notamment l'Agence Nationale de la Recherche et Oséo, pour ce qui concerne les PME ;
- les dépenses fiscales, via essentiellement le crédit d'impôt recherche (CIR), qui permet de déduire de l'impôt sur les sociétés 30 % des dépenses de R&D jusqu'à 100 M€, davantage dans certains cas, et 5 % au-delà de ce montant.

La dépense fiscale, depuis la réforme du crédit d'impôt recherche de 2008, est privilégiée. Son coût – 4,5 Md€ - est en constante augmentation et excède très largement celui des autres aides – 1,5 Md€.

Pour rendre compte de la cohérence globale du dispositif fiscal et budgétaire en faveur de la recherche des entreprises, il convient de retenir les principaux points suivants :

1-La complémentarité des subventions et du crédit d'impôt recherche

Les deux types d'aides à la recherche ne sont pas de même nature, ne poursuivent pas les mêmes objectifs et ne produisent pas les mêmes effets pour le financement des projets de recherche des entreprises :

a) La dépense fiscale est de portée générale et ne finance pas la recherche des entreprises, projet par projet. Au contraire, l'aide budgétaire est en principe accordée pour des projets identifiés et évalués.

b) Le crédit d'impôt recherche est utilisé après la réalisation de la dépense de recherche, quelquefois plusieurs années après. L'aide budgétaire est versée au moment où l'entreprise supporte la dépense. Elle constitue une aide directe au financement qui améliore la situation financière de l'entreprise, ce qui est particulièrement utile pour les PME.

Toutes les entreprises ne se trouvent pas dans la même situation face à ces deux instruments de financement de la R&D, dont l'un est un puissant outil fiscal, avec un coût en constante augmentation, et l'autre, plus ciblé, vient accompagner le financement de projets souvent collaboratifs dans le cas, par exemple, de la politique menée par l'Agence nationale de la recherche.

2-La réforme du crédit d'impôt recherche n'a pas eu pour effet de réduire de manière significative les dépenses budgétaires

a) Il n'existe, ni mise en perspective, ni cohérence globale des dispositifs budgétaires et fiscaux mobilisés en faveur des entreprises dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Les efforts de concertation des différents acteurs, qu'il s'agisse des ministères ou des opérateurs, ne débouchent pas sur une stratégie unique dans ce domaine, permettant de restituer une vision d'ensemble des dispositifs.

b) Les dépenses relatives au crédit d'impôt recherche sont passées de 1 Md€ d'euros en 2007 à 4,5 Md€ en 2010 (+ 350 %).

c) Les autres aides à la recherche des entreprises sont difficiles à apprécier à la lecture des projets et rapports annuels de performance. Elles peuvent être estimées à 1,5 Md€. Les aides budgétaires sont réparties entre 60 % de subventions et 40 % d'avances remboursables.

Les principales sont gérées par Oséo (488 M€ en 2010 contre 646 M€ en 2007), le Fonds de compétitivité des entreprises (312 M€ en 2010 contre 433 M€ en 2007), l'Agence Nationale de la Recherche (62 M€ en 2010) et, pour le secteur aéronautique, la Direction Générale de l'Aviation Civile (271 M€ en 2010)

Ces aides budgétaires d'Etat ont diminué de 11 % entre 2007 et 2010, c'est-à-dire de 182 M€. Ce montant est sans comparaison avec la progression sur la même période du crédit d'impôt recherche (+ 3,5 Md€). Le crédit d'impôt recherche a donc constitué pour la période 2008-2010, pour sa quasi-totalité, un complément de financement public de la recherche et développement.

L'addition des aides budgétaires et du crédit d'impôt recherche traduit une augmentation du taux d'aide aux entreprises par rapport à leurs dépenses internes de recherche et développement. Le taux d'aide publique est, en moyenne, globalement de 29 %, avec un maximum de 34 % pour les PME et un minimum de 21 % pour les entreprises de taille intermédiaire.

3-Le volume d'aide accordée en matière de soutien à la recherche et au développement des entreprises affecte différemment les PME et les grandes entreprises.

a) Les PME bénéficient des aides publiques à la recherche dans des proportions plus élevées que leur propre contribution à la dépense interne de recherche et de développement. La moyenne des taux d'aides publiques dans l'échantillon des 120 entreprises de taille petite ou moyenne analysé par la Cour est de 82,78 % (32,67 % au titre du crédit d'impôt recherche et 50,11 % au titre des subventions).

b) Les grands groupes bénéficient moins du système en pourcentage de leurs dépenses de recherche, mais plus en valeur absolue. Ainsi, l'étude de la situation des 25 premiers bénéficiaires de crédit d'impôt recherche en 2009 montre :

-que la somme du crédit d'impôt recherche et des subventions de ces entreprises représente 30,05% de leurs dépenses de recherche ;

-qu'en valeur absolue, elles ont obtenu 1,47 Md€ de crédit d'impôt recherche (sur un total de 4,5 Md€) et 275 M€ de subventions (sur un total de 1,5 Md€).

4-Il n'est pas possible au vu des documents détenus de s'assurer que toutes les subventions publiques sont régulièrement déduites de l'assiette du crédit d'impôt recherche.

a) Les déclarations faites dans le cadre de l'enquête statistique relative à la recherche annuelle des entreprises organisée par le ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur font apparaître un montant de dépenses très différent des dépenses de R&D retenues dans l'assiette du crédit d'impôt recherche. La dépense intérieure de recherche et de développement est évaluée par cette enquête à 26 Md€. Les dépenses retenues pour le crédit d'impôt sont de 12,2 Md€ (soit près de 14 Md€ de différence inexplicquée).

b) Des différences existent aussi en ce qui concerne les montants des aides publiques déclarées. Ces différences ne sont pas expliquées par les services du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il n'est donc pas possible au vu des documents détenus de s'assurer que les subventions publiques sont régulièrement déduites de l'assiette du crédit d'impôt recherche, d'autant que les déclarations fiscales elles-mêmes n'indiquent pas clairement le montant des subventions et ne permettent pas de faire des recoupements.

5-Les mécanismes du crédit d'impôt recherche peuvent conduire, dans certains cas, à des taux d'aide élevés.

a) En cas de sous-traitance de la recherche à un laboratoire public, le crédit d'impôt est calculé sur la base de dépenses retenues pour le double de leur montant, ce qui conduit à un avantage fiscal de 60 % (31,2 M€ en 2009). L'objectif est d'encourager la fertilisation croisée et l'amélioration des liens entre recherche publique et entreprises. En revanche, dans la mesure où les centres de recherche publics sont eux-mêmes en grande partie financés sur crédits d'Etat, ceci peut conduire quand le laboratoire n'a pas eu à engager des frais supplémentaires par rapport à son budget, à un soutien public, crédit d'impôt compris, supérieur au montant de la dépense elle-même.

b) Il en est de même pour l'emploi de jeunes docteurs, où, dans ce cas, les dépenses sont également retenues pour le double de leur montant (8,6 M€ en 2009) pendant deux ans.

6-Les voies d'un contrôle plus performant

Certaines entreprises peuvent ne pas déduire, comme il est de règle, de l'assiette du crédit d'impôt recherche, les subventions publiques et les avances remboursables. En effet, le contrôle sur pièces n'est pas possible en raison de l'insuffisance des obligations déclaratives incombant tant aux entreprises qu'aux organismes accordant les financements publics.

Il est difficile de développer beaucoup les contrôles spécifiques de cet impôt, d'ores et déjà l'un de ceux les plus examinés par l'administration fiscale.

Sa vérification pourrait toutefois être mieux assurée par une amélioration des obligations déclaratives de l'ensemble des parties concernées afin de rendre possible le contrôle sur pièces du dispositif. Il pourrait s'agir d'une obligation d'information pour toute entreprise qui sollicite une subvention ou une avance remboursable en indiquant à l'organisme financeur si cette subvention ou avance remboursable participe ou non au financement d'une opération éligible au crédit d'impôt recherche.

*

**

En conclusion, trois points peuvent être soulignés :

a) En droit fiscal, dès lors que les subventions sont déductibles de l'assiette du crédit d'impôt recherche, les aides budgétaires et les aides fiscales à la recherche ne font pas double emploi, si la réglementation est correctement appliquée par les entreprises.

b) Les aides budgétaires et fiscales sont souvent complémentaires: 18 % des entreprises bénéficient en même temps du crédit d'impôt recherche et de subventions lorsqu'elles effectuent de la R&D.

De plus, les dispositions relatives au crédit d'impôt recherche prévoient, dans un nombre limité de cas (laboratoires publics ; jeunes docteurs), la prise en compte de dépenses pour le double de leur montant réel.

De ce fait, dans certains cas, le taux global des aides, pour une entreprise donnée, et un projet particulier, peut donc être élevé.

Il revient au Parlement d'apprécier quel est le niveau optimal du taux d'aide qui doit être accordé aux entreprises, en absence de référentiel incontestable dans ce domaine. S'il apparaissait que les taux d'aides actuels doivent être réajustés, plusieurs mécanismes peuvent y parvenir, soit par une diminution du taux d'effort budgétaire, soit par une adaptation du crédit d'impôt recherche, soit par la fixation d'un plafond global en pourcentage des dépenses de recherche

c) L'efficacité du soutien public à la recherche dans les entreprises ne peut être bien appréciée qu'avec un recul significatif : la constitution d'équipes de chercheurs, la mise en route de programmes nouveaux voire l'évolution de la culture des organisations concernées sont des processus lents qui demandent des années.

La Cour devrait engager dans les mois à venir une enquête relative à l'efficacité respective de chacune de ces aides du point de vue de la politique à long terme de la recherche et de son impact sur l'économie.

Récapitulation des recommandations

L'enquête de la Cour n'avait pas pour objectif de déterminer le niveau optimal de soutien public aux efforts de recherche et de développement des entreprises. Elle recommande la prudence dans l'évaluation de l'impact d'une politique par nature à long terme.

Elle constate néanmoins que les projets des certaines entreprises peuvent bénéficier, en cumulant les aides budgétaires et fiscales, de taux d'aides élevés, sur lesquels il lui semble nécessaire de s'interroger.

Si, sans attendre une évaluation plus complète de l'impact du soutien à la recherche dans les entreprises, le Parlement souhaitait revoir à la baisse le montant des aides en cause, deux voies seraient susceptibles d'être utilisées :

- limiter le montant des dotations budgétaires attribuées à la R&D, soit par la réduction des taux d'aide, soit par une redéfinition plus précise et plus limitée du champ des dépenses éligibles ;
- réexaminer les paramètres du crédit d'impôt recherche (taux majorés ; plafond pour les dépenses de recherche bénéficiant du taux de 30 % ; dépenses éligibles etc.).

Enfin, le contrôle du crédit d'impôt recherche doit être amélioré. Cette amélioration pourrait, notamment, reposer sur l'introduction de nouvelles obligations déclaratives permettant les recoupements entre les dotations budgétaires attribuées aux entreprises et celles déduites par ces dernières de l'assiette du crédit d'impôt recherche. Ces obligations seraient de nature à éviter le développement de contrôles sur place.

Les recommandations de la Cour sont les suivantes :

1) Mettre en œuvre les moyens permettant de rapprocher les informations concernant les dépenses évaluées dans la dépense intérieure de recherche et de développement et celles retenues dans l'assiette du crédit d'impôt recherche afin d'expliquer les différences.

2) Améliorer la complémentarité des subventions budgétaires et du crédit d'impôt recherche par une obligation pour les entreprises d'indiquer aux organismes accordant des subventions et avances remboursables si les opérations financées entrent dans le champ du crédit d'impôt recherche ;

3) Evaluer les conséquences sur les budgets des laboratoires de l'aide indirecte qu'ils obtiennent à travers le crédit d'impôt recherche des entreprises (effet du doublement des dépenses de sous-traitance publique) ;

4) Affiner la part de risque que l'Etat souhaite prendre en charge dans le cas des avances remboursables ;

5) Aller vers une harmonisation des déclarations de crédit d'impôt recherche et des déclarations de l'enquête annuelle afin que les déclarations de crédit d'impôt recherche puissent servir aux évaluations statistiques.

6) Améliorer le contrôle du crédit d'impôt recherche en renforçant les obligations déclaratives des entreprises et des organismes attribuant des subventions pour permettre la vérification sur pièces par la DGFIP.

7) Disposer d'une information complète sur les résultats du contrôle fiscal mis à la disposition de la DGFIP et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Introduction

Les dépenses de recherche et développement constituent un atout essentiel pour assurer le développement des entreprises dans un contexte de forte concurrence internationale. C'est pourquoi pratiquement tous les pays ont instauré des aides publiques à la recherche.

Les aides publiques peuvent s'effectuer, soit sous forme de subventions ou d'avances remboursables, soit sous forme de dépenses fiscales ou sociales.

Le crédit d'impôt recherche permet aux entreprises de bénéficier d'un financement des opérations de recherche éligibles à hauteur, en principe, de 30 % du montant des dépenses dans la limite de 100 M€ et de 5 % pour la partie qui excède ce seuil. Les dépenses éligibles sont celles affectées à des opérations de recherche scientifique et technique, qu'il s'agisse de recherche fondamentale, de recherche appliquée ou d'opérations de développement expérimental.

Notre pays cumule les deux formes d'aides en privilégiant le choix de la dépense fiscale à travers la réforme de 2008 du crédit d'impôt recherche, dont le coût en constante augmentation excède très largement celui des dotations budgétaires.

Ces aides ne font pas double emploi, dès lors que les subventions sont déductibles de l'assiette du crédit d'impôt recherche, à condition que le droit fiscal soit correctement appliqué. En revanche, elles sont complémentaires et se cumulent, ce qui aboutit à augmenter les taux d'aides accordés aux entreprises.

Chapitre I :

L'évolution respective des aides budgétaires et des aides fiscales

I - Une appréciation difficile des aides, une cohérence d'ensemble non démontrée

A - Les enseignements tirés de la lecture des projets et rapports annuels de performances

En dehors du crédit d'impôt recherche, le champ des aides de l'Etat à la recherche et à l'innovation des entreprises est particulièrement difficile à cerner à la lecture des projets et rapports annuels de performances annexés aux projets de loi de finances. Si les crédits d'intervention en faveur des entreprises sont recensés de manière exhaustive dans le volet « justification au premier euro » des documents budgétaires, leur répartition effective en faveur de la recherche et de l'innovation n'est pas décrite avec précision. Ce que recouvre la recherche apparaît relativement bien appréhendé à travers notamment le

« manuel de Frascati »² ; le champ exact des aides à l'innovation est en revanche plus difficile à évaluer.

Sous ces réserves, les éléments communiqués par la direction du budget et analysés par la Cour conduisent à prendre en compte les aides budgétaires et fiscales de deux missions au titre de la recherche civile.

La quasi-totalité des dépenses de recherche civile de l'Etat est imputée sur les crédits de la mission interministérielle « recherche et enseignement supérieur » (MIREs). Deux programmes concentrent la majorité des sources de financement pour les entreprises :

- le programme 172 « recherche scientifique et technologique pluridisciplinaires » qui comprend, entre autres, les moyens d'intervention de l'Agence nationale de la recherche (ANR) ou encore les dépenses fiscales liées au crédit d'impôt recherche. Dans ce programme, dans la perspective du chiffrage proposé ci-dessous, seuls ont été retenus pour l'ANR 15 % des crédits de l'action n° 2, puisqu'il apparaît à la lecture du rapport d'activité de l'agence que seulement une partie de ces crédits bénéficie aux entreprises. En revanche, ont été ajoutés aux subventions (91 M€), au titre de l'action n° 14, qui recouvre le soutien de la direction générale de l'aviation civile à la recherche et au développement dans le domaine de l'aéronautique civile, le montant des avances remboursables ;
- le programme 192 « recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle » qui retrace, par exemple, les moyens d'intervention d'OSEO en matière d'innovation, le Fonds unique interministériel (FUI) ou encore le dispositif d'exonération fiscale et sociale à destination des jeunes entreprises innovantes et des jeunes entreprises universitaires. Pour ce qui concerne Oséo (action n° 2), les avances remboursables ont été ajoutées aux crédits d'intervention, portant le total des aides à 484 M€.

La mission « économie » recouvre également des crédits d'intervention en faveur des entreprises. Le projet annuel de performances de la mission « économie » précise : *« Si les actions de soutien direct à l'innovation relèvent du programme 192, les moyens du programme 134 permettent de compléter le dispositif en favorisant la diffusion de l'innovation et en offrant des conditions favorables d'appropriation par un grand nombre de PME d'innovations technologiques ou organisationnelles à fort enjeu pour l'économie ».*

² Référence méthodologique internationale pour les études statistiques des activités de recherche et développement.

Trois actions du programme 134 « développement des entreprises et de l'emploi » (l'action n° 2 en faveur des politiques du tourisme et en faveur des PME, du commerce, de l'artisanat et des services et des professions libérales ; l'action n°3 en faveur des entreprises industrielles et l'action n° 7 qui concerne le développement international et la compétitivité des territoires) peuvent potentiellement comprendre des crédits consacrés à l'innovation, mais pas dans leur globalité. On trouve, par exemple, dans ces actions, le fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce (FISAC) et l'aide au départ des commerçants et artisans (action n° 1), les coûts des garanties financières aux entreprises notamment celles accordées par OSEO (action n° 2), des crédits d'intervention d'Ubifrance pour le soutien à l'internationalisation des entreprises (action n° 7), qui n'ont pas de lien avec l'innovation et la recherche. Sont donc pris en compte dans le chiffrage de la direction du budget 10 M€ ayant un lien direct avec le soutien des entreprises en matière de recherche et développement (soutien des jeunes entreprises innovantes, fraction des crédits dédiés à l'accompagnement des pôles de compétitivité).

Au final, on peut estimer à 1,5 Md€ le total des aides de l'Etat aux entreprises au titre de la recherche et de l'innovation hors dispositif fiscal du crédit d'impôt recherche. L'annexe 1 au présent rapport en présente le détail.

Le montant de 1,5 Md€ ne prend cependant pas en compte les crédits pour les dépenses de R&D et d'innovation militaires.

Parmi les dispositifs hors crédit d'impôt recherche, on trouve d'autres dispositifs de nature fiscale (exonération principalement d'impôt et de charges sociales) bénéficiant aux jeunes entreprises innovantes (157 M€ en 2010). Pour ce qui concerne les aides de nature budgétaire, celles-ci se répartissent en 2010 entre 60 % de subventions et 40 % d'avances remboursables. Le principal guichet d'aides est celui d'OSEO (37 % des aides directes en 2010), d'autant que celui-ci gère aussi pour le compte de l'Etat le fonds unique interministériel (FUI) qui représente de l'ordre de la moitié de la dotation annuelle au fonds de compétitivité des entreprises (FCE ; 23 % du total en 2010). Deux organismes sectoriels gèrent également des montants très importants : la direction générale de l'aviation civile pour le secteur aéronautique (20 % du total en 2010) et l'ADEME dans le domaine du développement durable (6 % du total en 2010). L'ANR représente 5 % du total des aides directes en 2010.

Les aides de l'Etat aux entreprises en faveur de la recherche et de l'innovation (civile) – en M€

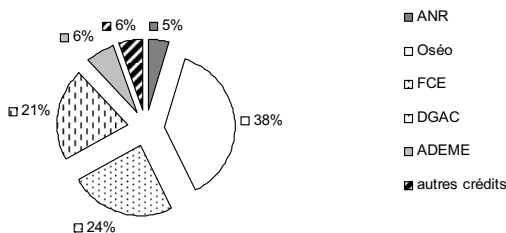
Financement/dispositif	2007	2008	2009	2010	2010/2007 en %
<i>Crédit d'impôt recherche*</i>	1 000	1 500	6 200 ³	4 500	+ 350
<i>Jeunes entreprises innovantes*</i>	108	130	143	157	+ 46
<i>Autres dépenses fiscales*</i>	48	51	54	54	+ 13
Agence nationale de la recherche	92	100	79	62	- 32
Oséo	646	685	492	488	- 24
Fonds de compétitivité des entreprises	433	424	369	312	- 28
Direction générale de l'aviation civile	282	265	255	271	- 4
ADEME	13	12	146	82	+ 550
Autres crédits de l'Etat	59	60	72	71	+ 20
Total	2 679	3 227	7 810	5 997	+ 142
Total hors crédit d'impôt recherche	1 679	1 727	1 610	1 497	- 11
Total hors dispositifs fiscaux et sociaux	1 524	1 546	1 413	1 286	- 16

** il s'agit de dépenses fiscales et sociales.*

Source : direction du budget

³ La forte évolution constatée en 2009 s'explique d'une part, par l'effort budgétaire consécutif à la réforme du crédit d'impôt recherche votée dans la loi de finances pour 2008 et d'autre part, par certaines mesures liées au plan de relance. En effet, la loi de finance rectificative pour 2008 a prévu, à titre temporaire, un remboursement immédiat des créances constatées au titre des années 2005 à 2008 pour l'ensemble des entreprises. Ce dispositif a été prorogé d'un an pour les créances calculées au titre de l'année 2009 par la loi de finance pour 2010. De même, les entreprises ont bénéficié d'un dispositif de remboursement « accéléré » des créances de crédit d'impôt recherche : en 2009 (pour le crédit d'impôt recherche 2008) ou 2010 (pour le crédit d'impôt recherche 2009), elles ont pu obtenir par anticipation le remboursement d'une estimation de l'excédent de crédit d'impôt recherche calculé au titre de l'année concernée par différence avec l'impôt dû estimé au titre de cette même année.

Répartition des aides budgétaires directes de l'Etat en faveur de la recherche et de l'innovation des entreprises (civile) en 2010 - en % du total des aides directes



Source : direction du budget

Les aides budgétaires directes aux entreprises en faveur de la recherche et de l'innovation (civile)

aides directes	2007	2008	2009	2010	2010/2007 en %
Subventions	928	943	923	780	- 16,00%
Avances remboursables	596	603	490	506	-15,02%
Total	1 524	1 546	1 413	1 286	- 15,62%

Source direction du budget

B - L'évolution des aides budgétaires de l'Etat

La montée en puissance du nouveau dispositif du crédit d'impôt recherche observée à partir de 2008 ne s'est pas traduite par une diminution de même ampleur des aides de nature budgétaire, traduisant un engagement financier accru de l'Etat au profit des entreprises.

Deux décisions du conseil de modernisation des politiques publiques du 4 avril 2008 ont cependant abaissé les taux d'aides de certains guichets publics et cherché à concentrer les dispositifs budgétaires sur les entreprises de moins de 5 000 salariés : mesures RGPP 89 et 90 « concentrer les aides à l'innovation sur les entreprises de moins de 5 000 salariés » et « réviser et harmoniser les taux d'aide à l'innovation » (cf infra développements sur l'ANR).

Selon la direction du budget, la première décision, dont la mise en œuvre a été déclarée comme terminée au 31 décembre 2010, aurait conduit à des économies budgétaires de 20 M€ en 2009 et 2010 par rapport à 2008. La seconde, également complètement mise en œuvre en décembre 2010, aurait permis des économies de 211 M€ en 2009 et 2010 par rapport à 2008.

Les crédits budgétaires ont fait l'objet d'ajustements à la baisse sur plusieurs dispositifs. Les subventions distribuées via le fonds unique interministériel (FUI) ont diminué sur la période 2008-2010 : 241 M€ en 2008, 153 M€ en 2010. Les subventions versées aux entreprises par l'Agence nationale de la recherche ont également baissé (100 M€ en 2008 ; 62 M€ en 2010). Les aides à l'innovation versées par OSEO ont également diminué (76 M€ en subventions et 312 M€ en avances remboursables en 2008, contre 59 M€ en subventions et 248 M€ en avances remboursables en 2010).

Enfin, une réforme du dispositif d'exonération de charges sociales pour les jeunes entreprises innovantes a été engagée en 2011 afin de mettre ce dispositif en cohérence avec le crédit d'impôt recherche.

Au final, les aides de l'Etat à la recherche et à l'innovation des entreprises hors crédit d'impôt recherche ont baissé de 11 % entre 2007 et 2010, c'est-à-dire de 182 M€. Ce montant est sans comparaison avec la progression sur la même période du crédit d'impôt recherche (+ 3,5 Md€).

C - Les interventions de l'ANR et d'OSEO

1 - La stratégie et les interventions d'OSEO

a) Les interventions d'OSEO

Les interventions d'OSEO en matière de soutien des entreprises pour leurs activités de recherche, de développement et d'innovation sont de trois formes :

- l'aide à l'innovation (AI) :

Reprenant l'activité historique de l'Agence nationale de valorisation de la recherche (ANVAR), OSEO soutient les projets d'innovation particuliers qu'ils soient en phase de recherche industrielle et/ou de développement expérimental⁴. Ce programme d'aides s'adresse

⁴ Recherche industrielle : concerne la recherche planifiée ou les enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances et aptitudes en vue de mettre au point de

aux PME et entreprises de moins de 2 000 salariés, voire de moins de 5 000 salariés sur dérogation.

- l'aide aux projets d'innovation stratégique industrielle (ISI) :

L'aide est accordée dans le cadre d'un projet présentant des ruptures technologiques et des perspectives ambitieuses en termes d'offres et d'objectifs industriels. Cette aide s'adresse à des projets collaboratifs et concerne les PME, les entreprises de moins de 5 000 salariés et les établissements de recherche publics et privés. Cette mission a été exercée jusqu'au 31 décembre 2007 par l'Agence de l'innovation industrielle - AII dont les droits et obligations ont été transférés à OSEO par décret n° 2007-1629 du 19 novembre 2007.

- L'aide aux projets collaboratifs des pôles de compétitivité (FUI) :

Logé au sein du fonds de compétitivité des entreprises (FCE), le Fonds unique interministériel ou FUI, qui est géré par OSEO depuis 2010, finance par subventions les projets de R&D des pôles sélectionnés à partir d'appels à projet interministériels. Il soutient le développement de nouveaux produits et services susceptibles d'être mis sur le marché à court ou moyen terme et dont les travaux de R&D sont réalisés majoritairement sur le territoire du pôle de compétitivité. Il s'adresse à des projets collaboratifs et intéresse les entreprises quelle que soit leur taille et les laboratoires et organismes de recherche ou de formation.

Les aides d'OSEO sont versées sous la forme de subventions et/ou d'avances remboursables. La subvention finance les phases amont (phase de faisabilité ou de recherche amont industrielle) lorsque les incertitudes et donc le risque sont importants. Les avances remboursables sont utilisées pour les phases de développement expérimental. Les projets peuvent donc cumuler les deux formes d'aides.

b) L'assiette des aides d'OSEO

Afin de déterminer le montant de son soutien, OSEO sélectionne certains coûts du projet dans l'assiette de son aide. Ainsi, dans le cadre du programme d'aides AI, sont retenus les frais de conception et définition du projet, d'études de faisabilité commerciale, d'études de faisabilité

nouveaux produits, procédés ou services ou d'entraîner une amélioration notable de produits, procédés ou services existants.

- Développement expérimental : acquisition, association, mise en forme et utilisation de connaissances et de techniques scientifiques, technologiques, commerciales et autres existantes en vue de produire des projets, des dispositifs ou des dessins pour la conception de produits, de procédés ou de services nouveaux, modifiés ou améliorés (source : OSEO).

technique, de mise au point de l'innovation, de réalisation de prototypes, de maquettes, de dépôt et extension de brevets (uniquement pour les PME), d'achat d'équipements et de connaissances, de préparation du lancement industriel, de recherche de partenaires, etc.

Dans le cadre du programme d'aides ISI, les dépenses éligibles sont les dépenses de R&D, de frais de personnel, des instruments et du matériel, d'amortissement des équipements, de la recherche contractuelle, des connaissances techniques et brevets achetés ou concédés, des consultants, des autres frais d'exploitation, des frais généraux et de gestion du projet.

Pour les aides liées au FUI, sont pris en compte les frais de personnels affectés au projet (chercheurs, ingénieurs et techniciens), les amortissements d'équipements et de matériels de recherche sur la durée d'utilisation et les travaux de sous-traitances directement liées au projet confiés notamment à des laboratoires publics ou privés.

A l'assiette de dépenses retenues est associé un taux d'intervention qui est modulé en fonction de différents critères tels que la nature du projet, le niveau technologique et de risque, l'état d'avancement du projet, l'âge et la taille de l'entreprise, la phase de développement, selon que le projet est collaboratif ou non, etc.

Pour le programme d'aides AI, le soutien, versé sous la forme de subvention ou d'avance remboursable, prend la forme d'un taux d'intervention compris entre 25 % et 60 % du montant des dépenses éligibles. Le montant de l'aide n'excède pas 3 M€.

Pour le programme d'aides ISI, l'aide accordée par projet ne peut excéder le montant de 10 M€, octroyée sous forme de subvention représentant 25 % à 45 % du montant des dépenses éligibles qui relèvent de la recherche industrielle et/ou sous forme d'avance remboursable représentant 40 à 50 % du montant des dépenses éligibles relevant des travaux de développement expérimental.

Pour le programme FUI, le versement se fait sous la forme d'une subvention dont le montant est défini au cas par cas en fonction des projets. Les montants se situent entre 600 K€ et 3 M€.

Les coûts éligibles et les taux d'intervention sont en conformité avec l'encadrement communautaire des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation⁵.

⁵ - Pour le programme d'aide AI, régime d'aide d'Etat N 408/2007 – Régime d'intervention d'OSEO Innovation en faveur de la recherche, du développement et de l'innovation du 17 janvier 2008 ;

Le versement de l'aide est généralement fractionné : un premier versement intervient à la signature du contrat, un ou des versements intermédiaires à certaines étapes de l'avancement du projet (dites « étapes clefs ») moyennant la production d'état justificatif des dépenses engagées et de dispositifs (souvent sous forme de rapport) permettant à OSEO d'évaluer l'avancement du projet et, enfin, un versement au solde du contrat.

Le tableau ci-dessous présente pour les exercices 2009 et 2010, les montants financiers octroyés par OSEO au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation.

**Les aides attribuées au soutien de la R&D et de l'innovation
par OSEO en 2009 et 2010**

Chiffres clés	2009	2010
Niveau d'activité (en million d'€)		
Aides	560	650
Financement Etat-Programme AI	304	308
Avances Remboursables et Prêts	247	248
Subventions	57	59
Financement Etat-Programme ISI ¹	150	140
Avances Remboursable	86	83
Subventions	64	58
Financements partenaires	106	121
Avances Remboursable	47	46
Subventions	59	75
Fond Unique Interministériel		81
Subventions		81

Source : rapport annuel 2010 d'OSEO⁶

- Pour le programme d'aide ISI, régime d'aide d'Etat N 121/2006 – Soutien de l'Agence de l'innovation industrielle en faveur des programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle du 19 juillet 2006 ;

- Pour le programme d'aide FUI, régime d'aide d'Etat N 269/2007 – Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) en date du 17 septembre 2007 et son régime d'extension N 623/2008 – Extension du régime d'aide N 269/2007 « Fonds de Compétitivité des Entreprises » (FCE) en date du 19 mai 2009.

⁶ Les divergences de montant entre ce tableau et les aides de l'Etat présentées dans le tableau n°1 porte sur :

- les financements partenaires. Ils sont constitués des budgets confiés par les Régions, l'Europe (Feder) ou les autres ministères pour le soutien des projets d'entreprises. Ils ne sont pas comptabilisés dans le tableau n°1 avec les fonds OSEO ;

- Les dotations pour les concours d'aide à la création d'entreprises innovantes (23 M€ en 2010). Ils sont compris dans les financements partenaires ;

c) L'absence de décision à ce jour sur le positionnement d'OSEO

Dans le cadre de la RGPP, OSEO a fait l'objet d'un audit de l'inspection générale des finances achevé en janvier 2011⁷. Cet audit a notamment recommandé de mieux articuler les interventions d'OSEO avec les autres dispositifs de soutien : crédit d'impôt recherche, ANR et ADEME (avec la proposition d'exclure du programme ISI les secteurs du développement durable et de l'énergie).

Le tableau suivant montre qu'OSEO est présent sur l'ensemble des phases de recherche et d'innovation. Mais l'audit précité a conclu que les aides d'OSEO intervenaient globalement aux mêmes étapes de la chaîne que le crédit d'impôt recherche sur la base d'une enquête réalisée par le comité Richelieu⁸. Les entreprises que ce comité a interrogées soulignent que les aides d'OSEO restent concentrées sur les phases de recherche et de développement, sont relativement peu présentes aux phases les plus aval du développement de l'innovation (prototypage) et sont peu présentes dans les phases de commercialisation (où l'encadrement communautaire est aussi plus contraignant).

- Le fond unique interministériel (FUI). Dans le tableau n°1, ces fonds sont inscrits au titre du FCE.

⁷ Rapport n° 2010-M-74-03.

⁸ L'association se présente comme « l'association française des PME innovantes ».

Positionnement des différents instruments de financement en fonction de la phase de recherche et d'innovation⁹

Idée	Prototype	Pré-industrialisation	Commercialisation	Développement
Oséo	Oséo	Oséo	Oséo	Oséo
Crédit d'impôt recherche	Crédit d'impôt recherche	Fonds d'amorçage	Fonds commun de placement dans l'innovation (FCPI)	Fonds commun de placement dans l'innovation (FCPI)
			Business Angels	Business Angels
			Venture	Capital Développement
				ISF

Source : Oséo

Sur la base d'une hypothèse selon laquelle « OSEO n'a pas la vocation à « occuper toute la place » en matière de financement et de garantie des prêts aux PME », l'audit précité a proposé de renforcer la complémentarité entre le crédit d'impôt recherche et les aides à l'innovation d'OSEO en concentrant celles-ci sur les phases les plus aval de l'innovation (prototypage, installations pilotes, préséries, normalisation) et sur les études technico-économiques, qui ne sont pas éligibles au crédit d'impôt recherche¹⁰. L'audit a chiffré l'économie annuelle liée à un tel recentrage à 23 M€.

OSEO conteste l'opportunité d'un tel recentrage en soulignant que sa valeur ajoutée tient à sa capacité d'accompagner les entreprises dans leur action de recherche et d'innovation sur la durée.

A tout le moins, l'audit montre qu'un objectif de renouvellement accru des entreprises bénéficiaires des aides à l'innovation est souhaitable. Il observe en effet que les bénéficiaires des aides à l'innovation d'OSEO étaient de manière prépondérante en 2009 des entreprises « matures » de plus de huit ans (53 % du montant de l'aide octroyée et 56 % du nombre d'aides). Il considère que ces publics « matures » sont les plus susceptibles de faire l'objet d'un financement récurrent de la part du crédit d'impôt recherche.

⁹ Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche fait néanmoins observer à partir de ce tableau que la notion « d'idée » n'est pas utilisée dans les documents de référence du crédit d'impôt recherche alors que la référence aux différentes phases de recherche et de développement est largement utilisée, y compris par la commission européenne, pour les aides publiques.

¹⁰ Ce qui ne correspond pas nécessairement au souhait des entreprises interrogées par le comité Richelieu qui souhaitent majoritairement une intervention en amont ou simultanée à celle du crédit d'impôt recherche.

2 - Les interventions de l'agence nationale de la recherche

L'ANR sélectionne les projets dans le cadre d'appels à projets (AAP) portant, soit sur des problématiques scientifiques ou technologiques définies, soit sur des « non-thématiques » dont l'objectif est de faire avancer les connaissances dans un domaine considéré.

Le soutien de l'ANR est versé au bénéficiaire sous la forme d'une subvention (pas d'avance remboursable) et pour 80 % au plus de son montant, sous forme d'avance.

L'aide couvre tout ou partie du coût de l'opération, l'assiette de l'aide isolant les dépenses éligibles. Cette assiette n'est pas identique à celle du crédit d'impôt recherche qui prévoit notamment un taux forfaitaire pour les dépenses de fonctionnement.

Sont prises en compte :

- les dépenses de personnel (salaires, charges sociales, indemnités de stage) ;
- les autres dépenses de fonctionnement, soit :
 - . les frais de laboratoire (fluides, petits matériels dont équipement d'une valeur unitaire inférieure ou égale à 4 000 € HT, consommables...),
 - . les frais de propriété intellectuelle de brevets ou licences induits par la réalisation de l'opération,
 - . les frais de déplacement des personnels permanents ou temporaires affectés au projet,
 - . les prestations de services,
 - . la TVA non récupérable sur ces dépenses,
 - . les frais généraux de gestion ou frais de structures ;
- Les dépenses d'équipement, soit les matériels dont la valeur unitaire est supérieure à 4 000€ HT.

L'avance consentie pour aider au démarrage des travaux est versée à la notification du contrat et limitée à 30 % du montant de l'aide. Ensuite, des acomptes sont versés au fur et à mesure de l'avancement du projet, sur présentation de relevés des dépenses réalisées et sous réserve, le cas échéant, de la production de rapports scientifiques intermédiaires prévus au contrat.

Le règlement du solde intervient une fois obtenu l'expertise favorable du compte rendu scientifique de fin d'opération et sur présentation du relevé récapitulatif des dépenses produit et certifié par

l'organisme bénéficiaire, signé par son représentant légal et visé par le commissaire aux comptes ou, à défaut, par l'expert comptable.

Les aides attribuées au soutien de la R&D et de l'innovation par l'ANR en 2009 et 2010

	2009	2010
Budget de programmation pour les AAP	650,2 M€	629,3 M€
Nombre d'AAP	58	49
Taux de sélection moyen	23%	22%
Financement pour les entreprises :		
TPE	1,5%	1,6 %
PME	5,3%	4,2 %
Entreprises autres que TPE/PME	5,4%	4,1 %
Divers privé	1,5%	1,2 %
Total des dotations aux entreprises	13,7%	11,1%
Répartition des dotations aux entreprises par taille		
TPE	10,9%	14,4%
PME	38,7%	37,8%
Entreprises autres que TPE/PME	39,4%	36,9%
Divers privé	10,9%	10,8%

Source rapport d'activités 2009 et 2010 de L'ANR

Dans son dernier rapport public¹¹, la Cour a fait une insertion sur l'ANR et a souhaité une clarification stratégique de l'organisme. Ce repositionnement pourrait passer par une collaboration de qualité entre l'ANR et OSEO pour veiller à la cohérence des dispositifs de soutien à la R&D partenariale qu'ils portent respectivement et assurer une orientation et un accompagnement efficaces des porteurs de projets. De son côté, l'ANR estime que les dispositifs d'échange mis en place (participation croisée aux conseils d'administration, à différents comités et réunions de suivi ; séminaire annuel) assure une bonne concertation entre les deux organismes et une bonne diffusion croisée des informations et des résultats.

Enfin, depuis la montée en puissance du nouveau dispositif du crédit d'impôt recherche en 2008, les taux d'aide de l'ANR ont été révisés. Ils sont ainsi passés de 75 % en 2008 (60 % en 2007) à 45 % depuis 2009 pour les PME et de 50 % en 2008 à 30 % depuis 2009 pour les autres entreprises. Ils sont désormais harmonisés avec le taux d'aide d'OSEO (mesure RGPP n° 90). La modification des taux s'est traduite par une diminution globale de l'aide publique cumulée¹². La part du

¹¹ Rapport public 2011 publié en février 2011.

¹² Exemple illustratif :

- soit le cas d'une entreprise de 5 000 employés. Avant la réforme du crédit d'impôt recherche de 2008, les aides ANR étaient plafonnées à 50 % pour les entreprises et le CIR était de 10 % du montant des dépenses de recherche. Une opération de R&D dont

financement des entreprises dans le budget de l'ANR consacrée aux appels à projets est passée de 18 % en 2006 à moins de 11 % en 2010.

3 - L'absence de mise en perspective globale du crédit d'impôt recherche et des autres guichets d'aides publiques

Malgré les ajustements précités et les efforts de concertation entre OSEO, l'ANR et l'ADEME tels que les ont soulignés les interlocuteurs de la Cour, il n'existe, ni mise en perspective, ni cohérence globales des dispositifs mobilisés en faveur des entreprises dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Ceci fait apparaître le risque de doublons éventuels en termes d'objectifs et d'instruments.

D - Le chiffrage total des aides publiques selon le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

L'observation de l'évolution des aides publiques à la recherche, incluant non seulement l'effort de l'Etat, mais aussi celui de l'Union européenne et des collectivités territoriales, sur la période 1995-2009, telles que présentées dans le rapport au Parlement par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche de 2010, montre que le montant global des financements publics a augmenté sur la période 2008 et 2009 en raison de l'accroissement du montant du crédit d'impôt recherche. Le crédit d'impôt recherche a donc constitué pour sa quasi-totalité un complément de financement public de la recherche et développement.

Ce constat rejoint l'analyse du conseil d'analyse stratégique dans une note n°201 de janvier 2008 : *« au sein des pays de l'OCDE, une réorientation s'est opérée ces dernières années en faveur du financement indirect de la R & D. En effet, entre 1995 et 2008, la part des dépenses de R & D des entreprises financées par des aides gouvernementales directes*

le coût était de 100 € recevait donc 50 € de subvention et 5 € de CIR. L'entreprise pouvait donc bénéficier au total de 55 € d'aide publique. Après la réforme de 2008, les aides ANR ont été plafonnées à 30 % et le crédit d'impôt recherche est passé à 30 %. La même opération de R&D reçoit 30 € de subvention et 21 € de CIR. L'entreprise bénéficie donc d'une aide de 51 € pour son opération.

- soit comme deuxième exemple une PME primo déclarante. Elle recevait avant la réforme de 2008, une aide ANR de 75 % et un CIR était de 10 %. L'opération de 100 € recevait donc 77,5 € au total. Depuis la réforme, le taux des aides de l'ANR étant plafonné à 45 %, elle reçoit 45€ de subvention ANR et 27,5 € de CIR, soit au total 72,5 €. Après la réforme de 2011 avec un taux du CIR réduit à 40%, l'aide totale est désormais de 67 €. (Source : ANR)

a chuté de 11 % à 7 % alors que, sur la même période, le nombre de pays proposant des allègements d'impôts ou de charges sociales sur les dépenses de R&D a quasiment doublé. Cette évolution n'est cependant pas uniforme : depuis 2000, certains pays comme la France et l'Espagne ont renforcé les deux types d'aides publiques à la R&D alors que d'autres, telles l'Allemagne et la Finlande, ont réduit le poids des subventions directes à la R&D privée sans pour autant se doter de mécanismes d'incitation fiscale. En outre, il convient de noter qu'en réponse à la récente crise économique, près des deux tiers des pays de l'UE ont accru leurs aides publiques à la R&D, sans que la répartition entre aides directes et indirectes ne soit affectée ».

Evolution des financements publics à la recherche des entreprises

<i>en Md€</i>	2007	2008	2009
Financement direct	2,7	2,9	2,5
Crédit d'impôt recherche	1,8	4,5	4,7
Aide globale	4,5	7,4	7,2

Source : ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Pour 2009, situation arrêtée à septembre 2011

A la réserve près d'une absence de cohérence entre les données du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et celles analysées par la Cour dans le présent rapport, il apparaît que la réduction des financements directs sur la période faisant l'objet de l'examen du ministère est imputable à l'Etat, pour l'essentiel.

Les collectivités territoriales ne paraissent pas avoir tenu compte de manière substantielle de la montée en puissance du crédit d'impôt recherche. Elles ont déclaré au titre de l'enquête R&D 2011 avoir dépensé en moyenne 370 M€ par an au titre du soutien aux activités de recherche des entreprises.

Budget des collectivités territoriales consacré à la R&D de 2009 à 2011 en faveur des entreprises

2009 - budget réalisé	2010 - budget réalisé	2011 - budget prévisionnel*
370,3	372,3	374,9

(*) Résultats provisoires de l'enquête 2011

Source extrait de l'annexe au rapport de la loi de finance pour 2012, rapport sur les politiques nationales de recherche et de formations supérieures.

II - La subvention et le crédit d'impôt : deux logiques différentes

L'aide budgétaire octroyée aux entreprises pour financer les dépenses de recherche et développement n'est pas du même type que celle apportée à travers le crédit d'impôt recherche.

Le crédit d'impôt recherche est de portée générale et ne cible pas les projets de recherche développés par les entreprises contrairement aux aides budgétaires.

L'aide budgétaire est en principe octroyée au moment de la réalisation de la dépense. Elle constitue une aide directe au financement qui est comptabilisée, notamment, lorsqu'il s'agit d'avances remboursables, en quasi fonds propres, améliorant la situation financière de l'entreprise (ce qui est particulièrement utile pour les PME).

Le crédit d'impôt recherche est perçu postérieurement à la réalisation de la dépense qui a été préalablement financée par fonds propres ou fonds d'emprunts. En effet, le crédit d'impôt recherche est utilisable sous forme d'une imputation sur le montant de l'impôt sur les bénéfices réalisés au titre de l'exercice. A défaut de pouvoir l'imputer en totalité sur l'impôt dû, a fortiori lorsque l'entreprise est déficitaire, la créance d'impôt recherche est remboursable au terme de trois exercices.

Les dispositions de remboursement immédiat de la créance de crédit d'impôt recherche qui avait été retenues dans le cadre du plan de relance n'ont pas été reconduites et le principe du remboursement au terme de trois ans est de nouveau généralement applicable.

Toutefois, le remboursement annuel continue à bénéficier à certaines entreprises (celles qui, en règle générale, dégagent de faibles résultats et ont besoin de financements, notamment en raison de l'importance des dépenses de recherche et développement qu'elles supportent) : il s'agit des entreprises nouvelles, des jeunes entreprises innovantes, des entreprises implantées dans certaines zones (zone franche urbaine ; zone de redynamisation de la défense...) et, depuis la loi de finances pour 2011, des entreprises répondant à la définition communautaire de la PME.

Même dans les cas de remboursement annuel du crédit d'impôt recherche, c'est-à-dire au moment du dépôt de la déclaration de résultat de l'entreprise, les effets de financement du mécanisme fiscal ne sont pas identiques à ceux du versement d'une subvention budgétaire. Le décalage

entre le financement de la dépense de recherche et la perception de l'aide fiscale existe toujours.

Les PME sont particulièrement sensibles à ce décalage dans le temps, notamment si les opérations concernent des programmes très spécifiques qui n'entraînent pas nécessairement dans leurs prévisions annuelles de recherche et développement.

La suppression ou la réduction de dotations budgétaires aux entreprises, sous forme de subventions ou d'avances remboursables, doit prendre en considération cet aspect. Il peut être essentiel pour certaines entreprises, notamment les entreprises nouvelles et innovantes. Elles n'ont pas toujours les moyens de préfinancer sur fonds propres ou sur emprunts les dépenses de recherche et développement. La subvention est importante, y compris pour accéder aux financements complémentaires.

Toutes les entreprises ne se trouvent donc pas dans la même situation au regard d'une suppression ou d'une limitation des subventions. Pour certaines, elles sont essentielles à la réalisation des projets de recherche et la suppression pourrait leur être préjudiciable. Pour d'autres, elles constituent un financement complémentaire, généralement modeste, qui constitue une incitation à une opération qui aurait pu être réalisée en leur absence¹³. Leur suppression ou leur réduction n'aurait alors qu'une incidence limitée.

Les critères de distinction entre ces deux catégories d'entreprises sont complexes à définir et à mettre en œuvre.

Si le législateur souhaitait supprimer toute possibilité de cumul entre subventions et crédit d'impôt recherche pour le financement d'une même opération, une option possible pourrait consister à retenir le principe d'une imputation des subventions sur le crédit d'impôt recherche lui-même au lieu de les déduire de l'assiette du crédit d'impôt.

Ce mécanisme ne défavoriserait pas les entreprises qui ont besoin de financement au moment de l'engagement de la dépense de R&D. Il conduirait, indirectement, les entreprises à ne solliciter des subventions réellement nécessaires, dès lors que celles-ci ne présenteraient plus d'avantage financier particulier.

Echapperaient à ce mécanisme les avances remboursables qui continueraient à relever du régime actuel : déduction de l'assiette lors de leur perception et réintégration dans l'assiette du crédit d'impôt recherche lors du remboursement.

¹³ Si l'opération n'avait pas été réalisée, le motif n'en aurait pas été l'insuffisance de moyens.

Concernant cette éventualité, OSEO indique qu'elle aboutirait à une réduction significative du montant d'aide fiscale attribuée sous forme de crédit d'impôt recherche. Pour sa part, l'ANR s'inquiète des conséquences qui pourraient conduire « *les entreprises à se détourner des programmes de l'ANR, compte tenu du coût de la participation à des appels à projets fortement compétitifs, et cela alors même que le constat est aujourd'hui fermement établi de la nécessité de rapprocher recherche publique et recherche privée pour une meilleure efficacité globale de la recherche* ».

Un tel mécanisme ne saurait donc être retenu qu'après avoir mesuré l'efficacité respective des aides budgétaires et des aides fiscales du point de vue de la politique à long terme de la recherche pour laquelle la Cour a décidé de conduire une enquête.

————— **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS** —————

Le recensement des aides de l'Etat aux entreprises en matière d'innovation et de recherche apparaît difficile. Il est possible néanmoins d'estimer l'effort réalisé en 2010 à 1,5 Md€ hors crédit impôt recherche, réparti entre 60 % de subventions et 40 % d'avances remboursables. L'augmentation du crédit d'impôt recherche sur la période 2007-2010 (+ 3,5 Md€) n'a pas eu pour conséquence une diminution de même ampleur en ce qui concerne les dotations budgétaires (- 182 M€). Cette diminution constitue la quasi-totalité de la baisse des financements publics directs sur la période, les collectivités territoriales n'ayant pas réalisé d'ajustement à la baisse de leurs aides dans les mêmes proportions. Le crédit d'impôt recherche a donc constitué sur la période 2007-2010, pour sa quasi-totalité, un complément de financement public de la recherche et développement.

L'aide budgétaire octroyée aux entreprises pour financer les dépenses de recherche et développement n'est pas du même type que celle apportée à travers le crédit d'impôt recherche : le crédit d'impôt recherche est de portée générale et ne cible pas les projets de recherche développée par les entreprises contrairement aux aides budgétaires.

Par ailleurs, même dans les cas de remboursement annuel du crédit d'impôt recherche, c'est-à-dire au moment de la déclaration de résultat de l'entreprise, ses effets de financement ne sont pas identiques à ceux du versement d'une subvention budgétaire : le décalage entre le financement de la dépense de recherche et la perception de l'aide fiscale existe toujours.

Chapitre II :

Une augmentation du taux d'aide aux entreprises

La Cour a cherché à calculer le taux d'aide global aux entreprises auquel conduit l'addition des aides budgétaires et des aides fiscales dans le domaine de l'innovation et de la recherche. Dans sa note n° 201 de janvier 2008 précitée, le conseil d'analyse stratégique note : *« il semble que l'efficacité des aides varie selon leur importance relative, selon une relation en forme de U inversé. D'un côté, des aides d'un trop faible montant n'ont qu'un faible rendement mais, de l'autre, des aides dépassant un certain seuil donnent lieu à des déperditions, sans doute en raison d'effets d'aubaine »*. La Cour n'a pas obtenu de référentiel permettant de le confronter avec le taux d'aide qu'elle a évalué. Le recours, par exemple, au cadre communautaire, n'aurait pas été pertinent. En effet, le crédit d'impôt recherche n'entre pas dans le cadre des règlements communautaires qui limitent les taux des aides d'Etat à la recherche. A l'inverse, les subventions relèvent de cette réglementation¹⁴. Les taux d'aide à la R&D accordées par la France, et plus généralement par les Etats européens, doivent être conformes aux plafonds définis par l'encadrement communautaire des aides d'Etat à la R&D et à l'innovation

¹⁴ L'intensité de base des aides, calculée sur le fondement des coûts admissibles du projet, ne peut dépasser 100 % pour la recherche fondamentale, 50 % pour la recherche industrielle et 25 % pour le développement expérimental.

(communication de la commission européenne n°2006/C 323/01, publiée le 30 décembre 2006)¹⁵.

I - Les enseignements des enquêtes du ministère de l'enseignement supérieur

A - Un taux global d'aide inférieur au taux de droit commun du crédit d'impôt recherche

Le tableau ci-dessous montre que le total des aides publiques perçues par les entreprises par rapport à leurs dépenses intérieures de recherche et de développement (DIRD) est globalement de 29 %, avec un maximum de 34 % atteint pour les PME et un minimum de 21 % / 22 % pour les entreprises de taille intermédiaire.

Taux de financement public total par taille d'entreprises en 2008

Effectifs des entreprises bénéficiant des aides	A CIR / DIRD	B Financements directs / DIRD (défense + civils)	C (A+B) Total des aides publiques
Inférieur à 250	24%	10%* (0,8% + 9,6%)	34%
De 250 à moins de 500	15%	7% (2% + 5%)	22%
De 500 à moins de 2000	15%	6%* (3,3% + 2,2%)	21%
Egal ou sup. à 2000	14%	16% (13% + 3%)	30%
Total	17%	12% (8% + 4%)	29%

* Effet d'« arrondi »

Source : rapport au Parlement sur le crédit d'impôt recherche 2010

Le taux global est inférieur au taux de droit commun du seul crédit d'impôt recherche calculé en principe au taux de 30 % du montant des dépenses de recherche et développement.

¹⁵ Le Traité fondateur de l'Union européenne (Traité CE), dans ses articles 87 et 88, interdit tout financement d'État pouvant « fausser ou menacer de fausser la concurrence ». Le Traité laisse cependant aux États membres la possibilité d'attribuer des aides d'État sous réserve de leurs autorisations par la Commission européenne.

L'analyse globale du taux de crédit d'impôt recherche constaté pour les entreprises, et en particulier les plus grandes, par rapport à leurs dépenses directes de R&D, montre que les taux de CIR/DIRD sont nettement plus bas. Ils se situent entre 24 % pour les petites entreprises et 14 % pour les grandes du montant de dépenses. Cette différence n'est pas suffisamment explicitée comme l'avait relevé le précédent rapport de la Cour.

B - La répartition des aides en faveur des 50 bénéficiaires les plus importants du crédit d'impôt recherche

Une enquête du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche montre la part prépondérante prise par les grandes entreprises dans la perception du dispositif fiscal : le taux de crédit d'impôt recherche pour les 50 plus déclarants les plus importants est de 21 %, soit 7 points de plus que la moyenne des entreprises de plus de 2 000 salariés pour 2008. Le taux de subvention est de 2,5 %, soit un taux inférieur à celui des aides publiques directes globales, qui est variable selon les entreprises et les secteurs en fonction des contrats publics. Ces chiffres montrent que les subventions directes octroyées à ces entreprises représentent globalement de l'ordre de 10 % du montant du crédit d'impôt recherche qu'elles obtiennent.

Statistiques sur les 50 entreprises recevant le plus de CIR

<i>Montant en millions d'euros et part en %</i>	Déclaration CIR 2009
Dépenses totales éligibles au CIR	6 065
Part des subventions publiques*	2,5%
Montant estimé des subventions publiques*	152
Créances CIR	1 298

(*) Dans les déclarations CIR, il s'agit de la ligne 20 du CERFA qui ne correspond pas seulement aux subventions publiques, mais qui intègre aussi pour les sous-traitants, les montants des sommes encaissées au titre des opérations de recherche qui leur ont été confiées.

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

C - L'analyse d'un secteur spécifique : l'industrie aéronautique

Le cas de l'industrie aéronautique et spatiale a été étudié par le pôle recherche de la sous-direction « systèmes d'information et études statistiques » du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche,

qui interroge chaque année 11 000 entreprises sur l'importance de leurs dépenses de R&D.

En 2009, un peu plus de 90 entreprises ont déclaré exercer des activités de recherche dans la construction aéronautique et spatiale. Pour cette même année, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) des entreprises dans cette branche de recherche a été de 2,5 Md€, soit un peu moins de 10 % de la DIRD de l'ensemble des entreprises.

Selon cette enquête, les dépenses totales de recherche dans la construction aéronautique et spatiale, soit à la fois la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) et les achats de travaux de recherche et développement à l'extérieur de l'entreprise (DERD) s'élèvent à 3,5 Md€ sur un total de 26 Md€.

Les financements publics (hors crédit d'impôt recherche) représentent 18,8 % des dépenses totales de R&D, qui se décomposent en 16,3 points de contrats publics, et 2,4 points d'aides publiques.

**La branche de recherche construction aéronautique et spatiale
– en milliers d'euros et en %**

Enquête RD2009	
Dépense intérieure de RD (DIRD)	2 545 851
Dépense extérieur de RD (DERD)	996 738
Dépenses totales de RD (=DIRD+DERD)	3 542 589
Part des financements publics dans les dépenses totales	18,8%
Part des contrats publics	16,3%
Part des subventions publiques*	2,4%

(*) pour l'enquête RD il s'agit des ressources au titre du CIFRE et des ressources en provenance de la DPAC, d'Oséo, de l'ANR et des régions.

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

L'enquête menée par la sous-direction « systèmes d'information et études statistiques » ne mesure pas les dispositifs fiscaux tels que le crédit d'impôt recherche dans le financement public de la R&D des entreprises. Pour avoir une information sur le crédit d'impôt recherche, il faut donc croiser les données de l'enquête annuelle statistique et les données des déclarations fiscales, ce qui est fait dans le tableau ci-dessous.

Statistique sur échantillon commun (enquête statistique et fiscale - 36 entreprises) – montant en K€ et part en %

	Enquête RD2009	Déclaration CIR2009
Dépense intérieure de R&D (DIRD)	2 232 248	
Dépense extérieure de RD (DERD)	899 025	
Dépenses totales de RD (=DIRD+DERD)	3 131 272	931 058
Part des financements publics dans les dépenses totales	21,2%	
Part des contrats publics	18,9%	
Part des subventions publiques*	2,3%	8,8%
Créances CIR		223 453

(*) pour l'enquête RD il s'agit des ressources au titre du CIFRE et des ressources en provenance de la DPAC, d'Oséo (ex Anvar), de l'ANR et des régions.

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

Le croisement des deux sources de données ne comporte que 36 entreprises communes (entreprises présentes dans l'enquête R&D ayant demandé le crédit d'impôt recherche en 2009). Ces entreprises sont les plus importantes. Elles représentent près de 90 % des dépenses totales de R&D de la branche « construction aéronautique et spatiale » et permettent de considérer les résultats comme significatifs. La part des financements publics déclarés par ce sous-ensemble est du même ordre.

Le tableau aboutit à un cumul des taux de financements publics de 28,3 % des dépenses de R&D de ces entreprises du secteur aéronautique et spatial : 21,2 % au titre des financements directs (dont 2,3 % pour les subventions) et 7,1 % au titre du crédit d'impôt recherche.

Il est à noter que les montants des subventions sont issus des déclarations de crédit d'impôt recherche et, qu'à ce titre, ils comprennent non seulement les subventions reçues par l'entreprise mais aussi le montant des recettes de sous-traitance éventuelles que le sous-traitant doit déduire de son assiette. L'interprétation du taux de subvention est donc délicate.

Les données de ce tableau montrent également, d'une part, que le montant du crédit d'impôt recherche obtenu représente 26,3 % du montant des dépenses éligibles retenues dans l'assiette du crédit d'impôt et, d'autre part, que le montant des subventions obtenues représente 36 % du montant du crédit d'impôt recherche¹⁶.

¹⁶ Ces pourcentages ont été obtenus d'après les calculs suivants :
- pour le taux de 26,32 %, (223 453 / [931 058] – (8,8 % de 931 058)) ;

Elles montrent aussi une très grande différence entre le montant des dépenses de R&D totales résultant de l'enquête statistique annuelle (3 131 272 €) et le montant des dépenses retenues comme éligibles au crédit d'impôt recherche (931 058 €). Les dépenses retenues dans l'assiette du crédit d'impôt recherche représentent seulement 30 % des dépenses totales R&D et 42 % des dépenses intérieures de R&D. Ces pourcentages sont difficilement explicables dès lors que le crédit d'impôt recherche se calcule en volume des dépenses de recherche et développement.

Le taux d'aide de 28,3 % est comparable, en ordre de grandeur, à celui de l'ensemble des entreprises qui font de la R&D en France. Le taux global est similaire, mais le taux de financement par le crédit d'impôt recherche est inférieur à la moyenne de l'ensemble des entreprises, alors que le taux de financement direct est très supérieur :

- pour le crédit d'impôt recherche, cela s'explique sans doute par le poids important de quelques grandes entreprises dans le secteur dont le taux de crédit d'impôt recherche est plus faible du fait du mode de calcul (existence des plafonds du taux de 30 % à 100 M€, plafonds de la sous-traitance publique...). Toutefois cette explication n'est pas opérante lorsque que l'on compare les assiettes retenues : le taux du crédit d'impôt recherche est, par rapport aux dépenses éligibles, très comparable aux autres entreprises. Il s'agit de comprendre pourquoi certaines dépenses de R&D ne seraient pas déclarées pour obtenir un crédit d'impôt recherche.
- pour les financements directs, leur importance s'explique par le poids des contrats publics qui représentent 18,9 % des dépenses de R&D totales, soit 591 M€. On relève que ces contrats publics ne sont pas retenus en tant que subventions susceptibles d'être déduites de l'assiette¹⁷.

- pour le taux de 36,67 %, (8,8 % de 931 058 / 223 453).

¹⁷ Cette déduction a normalement un impact sur le ratio DIRD/CIR des entreprises qui perçoivent beaucoup de subventions. Dans le cas de l'industrie spatiale définie de façon approximative, les dépenses déclarées au CIR en 2009 se sont montées à 542 M€, pour une créance de 149 M€ (soit un taux de 27 % de CIR sur l'assiette déclarée).

II - L'analyse par la Cour des déclarations du crédit d'impôt recherche incluant des « subventions »

La Cour a analysé les données globales tirées des déclarations au titre du crédit d'impôt recherche dans lesquelles la ligne « subventions » (avec les réserves déjà mentionnées sur cette ligne du formulaire) a été remplie, puis un échantillon des 25 bénéficiaires les plus importants, puis un échantillon aléatoire de 120 entreprises dont 80 PME et 40 entreprises de taille intermédiaire.

A - Les données globales

23 % des entreprises ayant déposé une déclaration au titre du crédit d'impôt recherche avaient indiqué avoir perçu une subvention en 2007. Elles n'étaient plus que 17,9 % en 2009. L'augmentation du nombre d'entreprises déclarant des subventions est inférieure à la progression globale du nombre de déclarants CIR. Les montants en question étaient de l'ordre de 449,1 M€ en 2007 et de 785,5 M€ en 2009. Il n'y a donc qu'un recoupement très partiel entre l'assiette du crédit d'impôt recherche et le montant global des subventions perçues par les entreprises, sauf sous-déclaration éventuelle de leur part de ces financements.

Les entreprises inscrivant une subvention dans leur déclaration crédit d'impôt recherche

	nombre total de déclarants au CIR	nombre total d'entreprises ayant déclaré une subvention	En % du total des déclarants
2007	9 856	2 264	22,97
2008	13 651	2 547	18,66
2009	16 099	2 883	17,91

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

Les données des déclarations du crédit d'impôt recherche

en M€	2007	2008	2009	2007/2009 (en %)
Dépenses R&D déclarées	15 425,17	15 596,17	17 063,99	10,62
« Subventions » déclarées	449,13	645,42	785,50	74,89
CIR déclaré	1 810,76	4 393,69	4 795,20	164,82

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

Les entreprises concernées par l'inscription d'une subvention dans leurs déclarations crédit d'impôt recherche sont pour l'essentiel des PME, en nombre (2 436 en 2009 et en montants perçus (336,6 M€, un peu moins de 50 % du total). Toutefois, 43 entreprises de plus de 5 000 salariés ont déclaré pour 116,5 M€ de subventions en 2009.

B - Le cas des 25 bénéficiaires les plus importants du crédit d'impôt recherche

La Cour a demandé au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche la liste des 25 premiers bénéficiaires du crédit d'impôt en faveur de la recherche en 2009. À partir de cet échantillon, elle a cherché à savoir :

- qui étaient ces principaux bénéficiaires ;
- s'ils avaient, outre le crédit d'impôt recherche, bénéficié d'autres dispositifs de soutien public ;
- si, au titre du crédit d'impôt recherche et de l'enquête annuelle de R&D, ils déclaraient un montant de subventions publiques identique ;
- s'il était possible de vérifier la cohérence des données déclaratives des bénéficiaires avec les données fournies par les organismes financeurs ;
- quel était le taux d'aides publiques moyen pour ces bénéficiaires.

1 - Les groupes relevant du régime de l'intégration fiscale sont les principaux bénéficiaires du crédit d'impôt recherche

Les montants des dépenses de R&D, de crédit d'impôt recherche et de subventions des 25 bénéficiaires les plus importants du crédit d'impôt recherche en 2009 figurent dans le tableau ci-dessous :

Les 25 premiers bénéficiaires du CIR en 2009 (en M€)

Groupe (anonymisé)	Dépenses R&D	CIR	Subventions ¹⁸	Total des aides publiques (en % des dépenses R&D)
A	1 016,21	148,04	0,36	14,60%
B	472,52	143,01	34,76	37,62%
C	685,68	122,76	1,31	18,09%
D	398,09	107,60	50,02	39,59%
E	351,80	93,00	13,58	30,30%
F	722,36	87,44	0,78	12,21%
G	254,08	76,22	0,60	30,24%
H	179,89	58,68	0,84	33,09%
I	190,22	57,07	96,58	80,78%
J	163,47	48,30	5,98	33,21%
K	154,86	46,80	1,49	31,18%
L	329,99	43,39	35,27	23,84%
M	142,32	42,69	2,86	32,01%
N	142,37	39,16	0,90	28,14%
O	161,87	37,45	8,50	28,39%
P	217,30	37,30	0	17,16%
Q	185,13	36,27	5,80	22,73%
R	141,75	33,27	2,57	25,29%
S	110,32	33,10	4,04	33,67%
T	134,08	31,74	0	23,67%
U	110,98	31,18	1,97	29,87%
V	108,99	30,73	0,67	28,82%
W	97,76	29,33	2,51	32,57%
X	95,21	28,56	0,55	30,58%
Y	93,01	27,90	3,26	33,51%
TOTAL	6 660,26	1 470,99	275,20	30,05%

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

Sur ces 25 premiers bénéficiaires, 24 sont des groupes ayant opté pour le régime de l'intégration fiscale. Seule une société n'a pas opté pour ce régime en 2009.

Pour les groupes intégrés, le nombre de filiales ayant déclaré des dépenses éligibles au crédit d'impôt recherche est compris entre 1 et 30 : 15 groupes comptent moins de 10 filiales contributrices, 6 groupes de 10 à 20 filiales et 3 groupes, plus de 20 filiales.

¹⁸ Ce montant est celui indiqué ligne 20 du formulaire n°2069 A, soit le montant encaissé des subventions publiques remboursables ou non et pour les sous-traitants, montant des sommes encaissées au titre des opérations de recherche qui leur ont été confiées.

L'article 223 A du Code général des impôts qui définit le régime de l'intégration fiscale, permet (option) à une société mère d'intégrer les bénéfices de ses filiales détenues à plus de 95 % pour le calcul de son bénéfice fiscal.

Concernant le crédit d'impôt recherche, chaque entité, membre du groupe détermine son montant de crédit d'impôt. La société mère souscrit une déclaration n°2069 A ainsi que chaque entité du groupe ayant exposé des dépenses de recherche. La société mère présente sur un document à part (imprimé n°2058 CG) le récapitulatif des différents crédits d'impôts ventilés par entités du groupe.

Le montant de crédit d'impôt recherche dégagé par chaque entité du groupe est imputé sur le montant de l'impôt sur les sociétés dont la société mère est redevable.

Ces 25 groupes appartiennent à des secteurs d'activités divers (électronique, chimie, sciences pharmacologiques, santé, ou encore mécanique) avec une très nette prépondérance des industries manufacturières sur le secteur des services.

Au final, en 2009, ces groupes ont bénéficié de 1,47 Md€ de crédit d'impôt sur un total distribué de 4,80 Md€, soit près de 31 % du total. Proportionnellement ils ont moins bénéficié du dispositif, puisque leur part du crédit d'impôt recherche est inférieure à leur part dans les dépenses déclarées (6,66 Mds€, soit 39,03 % du total). Leur taux de crédit d'impôt recherche (CIR / dépenses déclarées) est de 22,09 %.

De manière plus globale, l'ensemble des groupes fiscalement intégrés occupent une place prépondérante dans le dispositif du crédit d'impôt recherche : en 2009, ils ont bénéficié de 96,10 % du total du crédit d'impôt recherche. Ils ont réalisé 99,84 % de l'ensemble des dépenses de R&D et perçu 83,55 % de l'ensemble des subventions. Entre 2007 et 2009, le montant de crédit d'impôt recherche revenant à ces groupes a été multiplié par 2,74, comme le montre le tableau ci-dessous.

Ainsi la réforme du crédit d'impôt recherche de 2008 a très largement bénéficié aux groupes fiscalement intégrés (par rapport à 2007, + 1,8 Md€ en 2008 et + 2 Md€ en 2009).

Il est cependant à préciser qu'un grand nombre de groupes fiscalement intégrés sont de petits groupes, voire des PME.

Le dispositif du CIR et les groupes fiscalement intégrés

(en Md€)	2007	2008	2009	2007/2009 (en %)
montant du CIR	1,17	2,97	3,20	173,50
montant des dépenses R&D	11,48	11,35	12,19	6,18
montant des subventions	275,80	398,10	463,70	68,13

Source ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

2 - Quasiment tous les groupes ont déclaré avoir perçu des subventions publiques

Dans le cadre du dispositif du crédit d'impôt recherche, les entreprises doivent déduire les subventions publiques reçues à raison des opérations ouvrant droit au crédit d'impôt recherche des bases de calcul du crédit d'impôt recherche, qu'elles soient définitivement acquises ou remboursables (article 244 quater B III du CGI)¹⁹.

Le tableau présenté supra montre qu'hormis deux groupes, tous les autres ont, en 2009, bénéficié d'aides publique directes à la R&D pour un montant déclaré de 275 M€.

La comparaison des deux types de dispositifs montre que le soutien direct est plus de 5 fois moins important que l'incitation fiscale. Les groupes ont ainsi bénéficié d'un montant moyen de subvention de près de 12 M€ contre un crédit d'impôt recherche moyen de 59 M€. Seul un groupe a déclaré un montant de subventions publiques plus important que le bénéfice du crédit d'impôt recherche (57 M€ de CIR contre 97 M€ de subvention).

a) Le rapprochement des subventions déclarées des subventions octroyées

La Cour a demandé à un organisme de financement, en l'occurrence l'Agence nationale pour la recherche, s'il avait octroyé une aide aux 25 bénéficiaires les plus importants du crédit d'impôt recherche (OSEO ne s'adresse pas ces groupes).

Les versements effectués par l'ANR en 2009 - même s'il peut exister un faible risque de décalage de prise en compte de la subvention par l'entreprise pour les versements effectués les tous derniers jours de

¹⁹ Lorsque les subventions sont remboursables, elles sont ajoutées aux bases de calcul du crédit d'impôt de l'année au cours de laquelle elles sont remboursées à l'organisme qui les a versées.

l'année – ont été rapprochés des subventions déclarées dans le cadre du crédit d'impôt recherche. Il est rappelé que ce montant de subventions comprend également le montant de la R&D externalisée, ce qui fragilise l'analyse comparative effectuée. On constate que :

- 4 groupes n'ont bénéficié d'aucun versement de la part de l'ANR en 2009,
- le versement moyen annuel s'élève à 1,11 M€,
- par rapport au 275 M€ de subventions déclarées, l'ANR, avec un versement total de 27,67 M€ n'en représente qu'une faible part (10,05 %).

C - L'analyse d'un échantillon de 120 entreprises

La Cour a travaillé à partir d'un échantillon de 120 entreprises ayant bénéficié à la fois du crédit d'impôt en faveur de la recherche et d'une subvention en 2009. Les entreprises ont été sélectionnées de manière aléatoire parmi la catégorie des PME (moins de 250 salariés) pour 80 d'entre elles et parmi la catégorie entreprise de taille intermédiaire - ETI (de 250 à 5 000 salariés) pour 40 d'entre elles.

1 - Les caractéristiques des entreprises de l'échantillon

Les 120 entreprises de l'échantillon ont bénéficié en 2009 d'un peu plus de 161 M€ au titre du crédit d'impôt recherche sur un total distribué de 4,80 Md€, soit 3,36 % du total.

Echantillon de 120 bénéficiaires du CIR en 2009

en M€	Dépenses R&D	CIR	Subventions
Echantillon de 120 bénéficiaires	525,23	161,27	64,14
Ensemble des bénéficiaires 2009	17 063,99	4 795,20	785,5

Source ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche; déclarations n°2069 A

Alors qu'elles ont déclaré 3,08 % de la dépense éligible totale, ces 120 entreprises ont reçu une part quasi identique de crédit d'impôt recherche (3,836 %). Leur taux de crédit d'impôt recherche (CIR / dépenses déclarées) est de 30,71 %.

Ces 120 entreprises appartiennent à 22 secteurs d'activités différents avec par ordre décroissant d'importance : le secteur du conseil et assistance en informatique (24 entreprises), le secteur de la recherche et

développement²⁰ (14 entreprises) et les services d'architecture et d'ingénierie (13 entreprises) à égalité avec les entreprises de l'industrie électrique et électronique (13).

En termes financiers, c'est le secteur de la recherche et développement qui déclare le montant de dépenses éligibles le plus élevé (21,35 % du total déclarés), suivi des industries mécaniques (15,18 %) et du secteur de la chimie, caoutchouc, plastiques (13,15 %).

Le dispositif du crédit d'impôt recherche est davantage bénéfique pour les petites entreprises (moins de 249 salariés) et les entreprises comptant de 500 à 1 999 salariés. En effet, elles reçoivent une part de crédit d'impôt recherche légèrement supérieure au montant des dépenses éligibles déclarées. A contrario, les entreprises les plus importantes (plus de 5 000 salariés) ont une part de crédit d'impôt recherche inférieure à leurs dépenses déclarées.

Enfin, sur ces 120 bénéficiaires, 20 appartiennent à des groupes ayant opté pour le régime de l'intégration fiscale. Ces groupes appartiennent à 11 secteurs d'activité différents, les plus nombreux étant présents dans le secteur des industries manufacturières (métallurgie et transformation des métaux et industrie électrique et électronique).

2 - Des aides directes globalement moins importantes que l'aide fiscale

Les 120 entreprises de l'échantillon ont, en 2009, bénéficié d'aides publiques directes à la R&D, pour un montant total de 64,14 M€.

La comparaison des deux types de dispositifs montre que le soutien direct est plus de 2,5 fois moins important que l'incitation fiscale. Les entreprises ont ainsi bénéficié d'un montant moyen de subvention de près de 535 K€, contre un crédit d'impôt recherche moyen de 1,34 M€.

49 entreprises ont cependant déclaré un montant de subventions plus élevé que le bénéfice du crédit d'impôt recherche parmi lesquelles :

- 16 entreprises opérant dans le secteur du conseil et assistance en informatique avec un montant moyen de subvention de 161 k€ contre 88 k€ de crédit d'impôt recherche ;

²⁰ Ce secteur regroupe des activités de R&D de différents domaines, dont les industries manufacturières. Le choix des déclarants d'isoler leurs dépenses dans ce secteur entraîne, de fait, une minoration d'autres secteurs d'activité.

- 7 entreprises opérant dans le secteur de la recherche et développement avec un montant moyen de subvention de 2,62 M€ contre 1,48 M€ de crédit d'impôt recherche.

3 - Un taux de financement public qui couvre largement les dépenses éligibles

La moyenne arithmétique, autrement dit non pondérée par le volume de dépenses, des taux individuels de soutien public de la R&D, pour l'échantillon des 120 entreprises, est de près de 83 % des dépenses éligibles déclarées : 33 % au titre du crédit d'impôt recherche et 50 % au titre des financements directs.

Taux de financement public en 2009 pour l'échantillon de 120 entreprises

	CIR / dépenses déclarées	Subventions / dépenses déclarées	Total des aides publiques
Moyenne des taux individuels pour les 120 entreprises	32,67 %	50,11 %	82,78 %

Source ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche; déclarations n°2069 A

On constate que :

- Le taux de financement public indirect de 33 % s'explique par le fait que 19 entreprises ont bénéficié de taux de crédit d'impôt recherche majorés (14 à 40 % et 9 à 50 %) ²¹.
- L'amplitude du taux de financement direct est très forte : de 0,18 % des dépenses aidés à un taux qui apparaît a priori aberrant de 469 %. Un quart de l'échantillon a bénéficié d'un taux d'aide supérieur à 50 %.
- La signification de cette moyenne arithmétique doit être relativisée dans la mesure où les très petites entreprises, nombreuses dans l'échantillon, ont des taux d'aide souvent très élevés.

²¹ Pour 2009, le taux du crédit d'impôt accordé aux entreprises est de 30 % du montant de dépenses éligibles jusqu'à 100 M€, 5 % au delà de 100 M€. Les entreprises qui demandent à bénéficier pour la première fois du crédit d'impôt recherche ou qui n'en ont pas bénéficié depuis cinq ans, bénéficient d'un taux de la première tranche majoré à 50 % la première année et à 40 % la deuxième année.

4 - La difficulté de comparer les données issues des déclarations au CIR avec celles de l'enquête R&D pour l'année 2009

La Cour a cherché à savoir si les montants déclarés par les entreprises au titre des deux déclarations étaient identiques et le cas échéant quelles étaient les divergences.

Le croisement, sur la base des numéros de SIREN, des deux bases fait apparaître un échantillon commun de 65 entreprises²². Les divergences portent sur :

- Les dépenses de recherche (écart de 53 %). Les dépenses extérieures vers des entreprises implantées en France constituent des dépenses intérieures de ces dernières, la somme DIRD+DERD contient des doublons en termes de dépenses de recherche. Pour l'échantillon des 65 entreprises, les dépenses extérieures déclarées dans l'enquête, vers des entreprises implantées en France, s'élèvent à 130 M€, soit 15 % de la somme DIRD+DERD, mais il n'y a pas moyen de lier le commanditaire à son prestataire. En théorie, ce type de déclarations doublons ne peut avoir lieu dans le crédit d'impôt recherche (règle des agréments).
- Les dépenses courantes (écart de 51 %). Dans le crédit d'impôt recherche comme dans l'enquête R&D, les trois-quarts des dépenses de recherche proviennent des dépenses courantes qui regroupent les dépenses de personnel et de fonctionnement. Alors que dans l'enquête R&D, la population prise en compte dans les dépenses de personnel est celle des chercheurs, techniciens, ouvriers et administratifs et que les dépenses de fonctionnement sont déclarées, dans la déclaration au crédit d'impôt recherche, les dépenses de personnel concernent les chercheurs et les techniciens et les dépenses de fonctionnement sont calculées sur la base de 75 % des dépenses de personnel (multipliées par deux pour les jeunes docteurs).
- Les dépenses en capital (écart de 50 %). Ces dépenses (dont immobilisations) sont prises en compte dans l'enquête R&D mais pas dans le crédit d'impôt recherche et inversement, les dotations aux

²² Parmi les 55 entreprises qui ne sont pas dans le fichier de diffusion de l'enquête R&D 2009 :

- 43 sont connues de la base de sondage mais n'ont pas été interrogées en 2009,
- 3 n'ont pas répondu à l'enquête R&D 2009,
- 1 entreprise a été classée « hors champ » (absence de potentiel R&D en interne),
- 5 entreprises ne sont pas dans la base de sondage 2009 et ont été ajoutées pour l'enquête suivante,
- 3 ont répondu pour 2 SIREN.

amortissements des immobilisations sont prises en compte dans le calcul du crédit d'impôt recherche mais pas dans l'enquête R&D.

De même, concernant les financements publics déclarés, l'enquête R&D comprend les contrats publics. Seuls les financements publics hors contrat sont qualifiés de subventions publiques. Comme le rapport l'a déjà indiqué, la ligne « subvention » de la déclaration crédit d'impôt recherche englobe sans discernement possible les subventions publiques et les financements, publics et privés, pour travaux de sous-traitance. Pour l'échantillon commun de 65 entreprises, l'écart est de 27 464 K€ au profit de l'enquête (moins de subventions déclarées au titre du crédit d'impôt recherche).

5 - Le rapprochement des subventions déclarées des subventions octroyées

La Cour a demandé à deux organismes de financement de la recherche, en l'occurrence OSEO et l'Agence nationale pour la recherche (ANR), s'ils avaient octroyé une aide aux entreprises ayant déclaré des subventions publiques.

a) Les aides OSEO

Le croisement des données issues de l'imprimé dédié au crédit d'impôt recherche des 120 entreprises avec l'historique des données d'OSEO - sur la base du numéro de SIREN - montre que 103 entreprises sont connues de l'organisme et ont bénéficié d'un montant total d'aides de 197,84 M€ (montant des contrats signés), dont 73,40 M€ de subvention (situation au 26 août 2011).

Par contre, lorsque les données CIR 2009 sont croisées avec les versements effectués par OSEO au titre des contrats notifiés en 2008 et 2009, seules 35 entreprises ont fait l'objet d'une aide pour un montant total de 71,09 M€, dont 34,39 M€ de subventions.

Montant d'aide versée par OSEO à 120 entreprises ayant déclaré le bénéfice d'une subvention publique au titre du CIR en 2009

<i>en M€</i>	OSEO	Autres partenaires	Total
Avance remboursable	4,55	32,15	36,70
Subvention	0,72	33,67	34,39
Total	5,27	65,82	71,09

Source : OSEO

Cependant, OSEO n'a apporté que 7,41 % des financements. Les autres partenaires (collectivités locales, régions, Feder, MESR pour les subventions et collectivités locales et régions pour les avances remboursables) ont contribué majoritairement au soutien financier des projets de R&D.

Le type d'aide attribué par OSEO est en majorité de l'aide à l'innovation : près de 76 % des dossiers, ce qui semble logique puisque ce programme d'aides s'adresse au PME et entreprises de moins de 2 000 salariés et que ce sont elles qui sont majoritaires dans l'échantillon examiné par la Cour (108 sur les 120 entreprises). L'aide aux projets d'innovation stratégique industrielle (ISI) concerne 23 % des dossiers (1 dossier concerne l'aide à la création d'entreprise innovante).

Les secteurs d'activité aidés par OSEO sont très diversifiés, autant les industries manufacturières (industrie électrique et électronique ; métallurgie et transformation des métaux) que les services (conseil et assistance en informatique, services d'architecture et d'ingénierie) sans oublier le secteur de la recherche et développement.

b) Les aides ANR

Les données des déclarations CIR des 120 entreprises ont été croisées, toujours sur la base du numéro de SIREN, avec les données du système d'information financier de l'organisme.

L'agent comptable de l'ANR indique que 39 entreprises ont bénéficié d'un versement en 2009 pour un montant total de 10,03 M€, soit une moyenne par entreprise de près de 84 K€.

Autant en nombre d'entreprises qu'en volume financier (29,69 % du total), c'est le secteur recherche et développement qui est le premier bénéficiaire des aides de l'ANR, suivi du secteur de la pharmacie, parfumerie et entretien (16,26 %) et du secteur de l'industrie électrique et électronique (12,67 %).

6 - La conclusion fondée sur les données issues des deux organismes

Avec les éléments communiqués par OSEO (sans ses partenaires) et l'ANR, près de 24 % des 64,14 M€ de subventions déclarées par les 120 entreprises se trouvent justifiés.

Versements d'OSEO et de l'ANR pour l'échantillon de 120 entreprises

<i>(en M€)</i>	Montant CIR	Subventions déclarée	Versement OSEO	Versement ANR	Versement total
Echantillon de 120 bénéficiaires	161,27	64,14	5,27	10,03	15,3
<i>en % des subventions déclarées</i>			8,22%	15,64%	23,85%

Source ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, OSEO et l'ANR

En l'absence d'obligation déclarative des dépenses et projets couverts par le crédit d'impôt recherche, il n'est pas possible de confronter plus avant les subventions et le crédit d'impôt recherche. En 2012 (dépenses exposées à compter du 1^{er} janvier 2011), l'application de l'article 41 de la loi de finances pour 2011 obligera, sous peine d'amende fiscale, les seules entreprises engageant plus de 100 M€ de dépenses à annexer à leur déclaration fiscale la description de la nature des travaux de recherche en cours, l'état d'avancement des programmes de recherche, les moyens matériels et humains directs ou indirects qui y sont consacrés, ainsi que la localisation de ces moyens.

CONCLUSION

L'addition des aides budgétaires et des aides fiscales dans le domaine de l'innovation et de la recherche pour l'ensemble des entreprises aboutit à un taux d'aide moyen de 29 % en 2009 par rapport à la dépense intérieure de recherche et de développement. Pour la totalité des tranches d'entreprise, sauf pour les PME, le taux d'aide moyen est inférieur au taux de droit commun du crédit d'impôt recherche (30 %).

Pour les 50 premiers bénéficiaires du crédit d'impôt, le taux de crédit d'impôt recherche est de 21 %, soit 7 points de plus que la moyenne des entreprises de plus de 2 000 salariés pour 2008. En revanche, le taux de financement direct est seulement de 2,5%. Ces chiffres montrent que les subventions directes octroyées à ces entreprises représentent globalement de l'ordre de 10 % du montant du crédit qu'elles obtiennent.

Dans le secteur de l'aéronautique, en recoupant les données du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, on aboutit à un cumul des financements publics de 28,3 % (taux d'aides directes de 21,2 % et taux de 7,1 % au titre du crédit d'impôt recherche).

23 % des entreprises ayant déposé une déclaration au titre du crédit d'impôt recherche avaient indiqué avoir perçu une subvention en 2007. Elles n'étaient plus que 17,9 % en 2009. L'augmentation du nombre d'entreprises déclarant des subventions est inférieure à la progression globale du nombre de déclarants au crédit d'impôt

recherche. Les montants en question étaient de l'ordre de 449,1 M€ en 2007 et de 785,5 M€ en 2009. Il n'y a donc qu'un recoupement très partiel entre l'assiette du crédit d'impôt recherche et le montant global des subventions perçues par les entreprises, sauf sous-déclaration éventuelle de leur part de ces financements.

Sur la base d'un échantillon aléatoire de PME et d'ETI de 120 entreprises, la Cour constate que le taux d'aide potentiel lié au cumul des aides budgétaires et fiscales peut être élevé : la moyenne arithmétique, fortement affectée par le poids des très petites entreprises des taux individuels de soutien public de la R&D, pour cet échantillon, est de près de 83 % des dépenses éligibles déclarées : 33 % au titre du crédit d'impôt recherche et 50 % au titre des financements directs.

A l'issue de ce chapitre, la Cour formule la recommandation suivante :

1- Mettre en œuvre les moyens permettant de rapprocher les informations concernant les dépenses évaluées dans la dépense intérieure de recherche et de développement et celles retenues dans l'assiette du crédit d'impôt recherche afin d'expliquer les différences.

Chapitre III :

**La prise en compte des aides
budgétaires dans le calcul du crédit
d'impôt recherche**

**I - L'identification des « subventions » dans les
déclarations du crédit d'impôt recherche**

Dans le formulaire du crédit d'impôt recherche n°2069 A, la ligne dédiée à la prise en compte des subventions intègre également les dépenses de sous-traitance, ce qui induit un biais dans l'appréciation des « subventions » lorsque l'on étudie les seules déclarations des entreprises. En effet, les organismes sous-traitants doivent déduire de la base de calcul de leur crédit d'impôt recherche les sommes reçues des organismes qui leur ont confié la réalisation d'opérations de recherche.

En l'état des choses, il n'est donc pas possible d'isoler le montant de subventions. De même, l'imprimé n°2069 A ne permet pas non plus d'isoler les avances remboursables qui sont à comptabiliser sur la même ligne dédiée aux subventions et à la sous-traitance (une ligne du formulaire isole néanmoins les remboursements d'avance antérieurement déduits qui ont été effectués au cours de l'exercice déclaratif).

Le ministère de l'enseignement supérieur souhaite ajouter une annexe à la déclaration n°2069 A, consacrée à la sous-traitance et aux subventions qui permettrait :

- de distinguer la ligne consacrée aux sommes correspondant à des factures de sous-traitance de la ligne consacrée aux subventions ;
- d'ajouter une annexe qui récapitulera d'une part les montants de facture de sous-traitance ainsi que les partenaires concernés (donneurs d'ordre et sous-traitants), et d'autre part les montants des subventions reçues ainsi que leur origine.

Ces améliorations ont été proposées à la DGFIP qui doit donner son accord pour la modification du formulaire Cerfa.

Dès lors que les déclarations fiscales ne permettent pas une appréciation précise des subventions obtenues par les entreprises, la Cour a cherché à les recouper avec les réponses des entreprises à l'enquête annuelle menée par le ministère de l'enseignement et de la recherche sur les dépenses de R&D. Le secret statistique lui a été opposé en application de la loi du 7 juin 1951. Comme le montre le tableau ci-dessous, globalement, les informations issues des déclarations fiscales et de l'enquête annuelle du ministère apparaissent cependant peu cohérentes entre elles (338 M€ de subventions figurant dans l'enquête annuelle sur un montant de dépenses totales de R&D de 26,1 Md€, soit un taux de subvention publique de 1,3 % ; 555 M€ de subventions dans les déclarations fiscales sur un montant de dépenses totales de R&D de 12,2 Md€, soit un taux de subvention publique de 4,5 %).

Statistiques sur un échantillon commun entre déclarations fiscales CIR et réponses à l'enquête statistique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (en M€)

	Les déclarations à l'enquête annuelle	Les déclarations fiscales au CIR
Montant des dépenses de R&D déclarées	26 112	12 205
Montant des subventions publiques déclarées	338	555
Taux de subventions publiques	1,3 %	4,5 %

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

Les principales divergences entre les deux types de déclarations portent sur le fait que :

- l'on est en présence d'un côté d'une déclaration fiscale et de l'autre d'une enquête statistique. Ainsi, la déclaration au crédit d'impôt recherche apporte des avantages financiers qui font qu'elle est remplie par beaucoup d'entreprises, mais des sanctions peuvent être

encourues. L'enquête R&D est obligatoire, et des sanctions financières peuvent être encourues en cas de non-réponse ;

- les entreprises présentes dans le fichier « crédit d'impôt recherche » sont celles soumises à l'impôt et finançant de la recherche en France ou au sein de la CEE, alors que l'enquête R&D porte sur les entreprises qui exécutent de la R&D en France. Ainsi, les groupes sont libres d'organiser la R&D comme ils l'entendent et les entreprises du groupe qui financent la R&D peuvent être différentes de celles qui l'exécutent.

Les autres divergences concernent le champ des dépenses prises en compte :

- les dépenses des personnels de recherche : chercheurs et techniciens pour le crédit d'impôt recherche avec, en plus, les ouvriers et administratifs dans l'enquête annuelle ;
- les autres dépenses courantes, dites « de fonctionnement » : forfaitairement égales à 75 % des dépenses de personnel et à 200 % pour les jeunes chercheurs dans la déclaration CIR, les autres dépenses courantes demandées dans l'enquête annuelle ;
- les dépenses en capital (dont immobilisations) dans l'enquête annuelle mais non prises en compte dans le dispositif fiscal ;
- inversement, les dotations aux amortissements des immobilisations sont prises en compte dans le calcul du crédit d'impôt recherche mais pas dans l'enquête R&D, idem pour les frais de collection, dépenses de normalisation et dépenses portant sur la propriété intellectuelle.

II - Les modalités de prise en compte dans le crédit d'impôt recherche de la sous-traitance et des jeunes docteurs

Le crédit d'impôt recherche permet aux entreprises de bénéficier d'un financement des opérations de recherche éligibles à hauteur, en principe, de 30 % du montant des dépenses dans la limite de 100 M€ et de 5 % pour la partie qui excède ce seuil.

Les dépenses éligibles sont celles affectées à des opérations de recherche scientifique et technique, qu'il s'agisse de recherche fondamentale, de recherche appliquée ou d'opérations de développement expérimental.

Ces dépenses sont énumérées par la loi. Elles correspondent au plan comptable à des charges qui viennent en diminution du bénéfice imposable de l'entreprise qui est bénéficiaire du crédit d'impôt recherche.

Les dépenses correspondant à des opérations de recherche sous-traitées à des organismes de recherche publics, à des établissements d'enseignement supérieur ou à des fondations agréées ainsi qu'à des associations agréées ayant pour membres des organismes de recherche ou à un établissement d'enseignement supérieur, sont retenues pour le double de leur montant.

Par ailleurs les dépenses de recherche peuvent être sous-traitées à des organismes de recherche privés ou à des experts scientifiques ou techniques agréées. Dans ce cas, elles sont retenues dans la limite de trois fois le montant des autres dépenses de recherche. Cette dernière mesure n'est applicable que depuis le 1^{er} janvier 2011.

A - La sous-traitance publique

L'ensemble des dépenses sous-traitées à des organismes publics est retenu pour le double de leur montant. Les dépenses externalisées sont plafonnées à 10 M€ par an. Ce plafond est augmenté de 2 M€ dans le cas de contrats avec la recherche publique.

Le dispositif conduit un taux de crédit d'impôt recherche de 60 % dans la limite des plafonds.

Le montant des assiettes doublées s'élèvent globalement selon les déclarations de crédit d'impôt recherche à 553,9 M€.

**Dépenses de R&D éligibles prises en compte pour le double de
leur montant dans l'assiette du crédit d'impôt recherche**

dépenses relatives à des opérations de R&D externalisées ²³	2007	2008	2009
montant total déclaré* (en M€)	443,8	526,29	553,92
nombre total de sociétés	1 378	1 778	2 016

**le montant retenu dans l'assiette correspond au double de la dépense externalisée par les entreprises dans le cas de sous-traitance avec des organismes publics.*

Source ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

a) Les principes applicables

Les dépenses de sous-traitance auprès d'organismes publics éligibles sont retenues pour le double de leur montant. Ces modalités particulièrement favorables ont pour objectif de développer la recherche collaborative entre les entreprises privées et les laboratoires publics qui est insuffisante.

²³ Le montant facturé des dépenses de R&D éligibles réalisés par les prestataires suivants est pris en compte pour le double de son montant dans l'assiette du crédit d'impôt recherche. Il s'agit des :

- organismes de recherche publics (CNRS, INSERM, INRA, CEA, CTI, grandes écoles publiques...);
- établissements d'enseignement supérieur qui délivrent des diplômes conférant le grade de Master (Supélec, Ecam...);
- fondations de coopération scientifique agréées, personnes morales de droit privé à but non lucratif pouvant gérer des RTRA (réseaux thématiques de recherche avancée) ou des PRES (pôles de recherche et d'enseignement supérieur);
- établissements publics de coopération scientifique;
- fondations reconnues d'utilité publique du secteur de la recherche agréées;
- associations régies par la loi du 1er juillet 1901 ayant pour fondateur et membre un organisme public de recherche ou un établissement d'enseignement supérieur délivrant un diplôme conférant le grade de Master ou des sociétés de capitaux dont le capital ou les droits de vote sont détenus pour plus de 50% par l'un de ces mêmes organismes. Ces associations et sociétés doivent être agréées et avoir conclu une convention en application de l'article L. 313-2 du code de la recherche ou de l'article L. 762-3 du code de l'éducation avec l'organisme précité. Les travaux de recherche doivent être réalisés au sein d'une ou plusieurs unités de recherche relevant de l'organisme ayant conclu la convention.

Les dépenses sont retenues pour le double de leur montant à la condition qu'il n'existe pas de liens de dépendance entre l'entreprise qui bénéficie du crédit d'impôt et chaque prestataire. Le plafond pour la prise en compte de ces dépenses est de 12 M€ (source : *guide du Crédit d'Impôt Recherche 2011 – MESR*).

Le mécanisme de prise en compte des dépenses sous-traitées à des organismes de recherche public pour le double de leur montant peut conduire à un taux de financement particulièrement élevé d'une même opération de recherche et développement, notamment dans le cas des entreprises qui rentrent pour la première fois depuis au moins 5 ans dans le mécanisme du crédit d'impôt-recherche. Ces entreprises bénéficient en effet d'un taux de crédit d'impôt de 40% la première année, de 35 % les années suivantes. Ces taux étaient respectivement de 50 et 40 % jusqu'à la loi de finances de 2010.

Les avantages liés à la prise en compte de la sous-traitance apparaissent dans les deux exemples théoriques suivants :

- premier exemple en retenant le taux de CIR de 30 %

Soit une dépense de R&D de 100 000 € sous traitée et retenue pour le double de son montant pour le calcul du CIR au taux de 30 %. Le montant du crédit d'impôt est égal à 30 % de 200 000 €, soit 60 000 €.

- second exemple en retenant le taux de CIR de 40 %

En reprenant les chiffres de l'exemple précédent avec des dépenses de 100 000 € réalisées au titre de l'année au cours de laquelle le taux de crédit d'impôt est de 40 %, l'opération permet de couvrir 80 % de la dépense engagée. Elle en couvrait la totalité jusqu'à l'année 2010.

De plus le financement public peut se superposer en partie à un financement budgétaire dans la mesure où les charges supportées par l'organisme pour réaliser la prestation de sous-traitance peuvent être déjà partiellement financées par dotation budgétaire. En tout cas, le crédit d'impôt recherche octroyé à l'entreprise cofinance l'organisme public.

b) L'incidence budgétaire du mécanisme du doublement des dépenses de sous-traitance pour l'année 2009

- En retenant le taux de CIR de 30 %

Les dépenses de sous-traitance se sont élevées à 276 M€, pris en compte pour le double de ce montant dans l'assiette du CIR (553 M€ inscrits dans le tableau précédent).

Ces sommes sont susceptibles de créer « doublon » de financement public si ces opérations de sous-traitance publiques n'ont pas conduit les organismes sous-traitants à engager des frais qui n'auraient pas été couverts par les dotations budgétaires reçues pour leur fonctionnement et leur investissement.

A défaut de frais supplémentaires, le double financement existerait entre le crédit d'impôt recherche pour l'entreprise et la dotation budgétaire pour l'organisme. Il pourrait être évalué comme suit en supposant que les organismes publics sous-traitants facturent les prestations de R&D avec une marge de 20 % (ou plus) sur leur dépenses réelles :

- La dotation budgétaire correspondant à la facturation de la sous-traitance serait de 220 M€ (80 % de 276 M€).
- Le montant de crédit d'impôt recherche octroyé aux donneurs d'ordre serait de 166 M€ (30 % de 553 M€).
- Au final, pour les organismes publics, la ressource complémentaire serait de 276 M€ (et à supposer que leur recherche (220 M€) soit financée en partie, par ailleurs, sur dotation budgétaire, la ressource totale serait de plus élevée).
- En retenant le taux de CIR de 50 % (applicable en 2009)

Le montant de la sous-traitance prise en compte dans l'assiette d'un crédit d'impôt recherche calculé au taux de 50 % sur la période 2007-2009 est donné dans le tableau ci-dessous.

Montant de la sous-traitance avec un taux de CIR de 50 %

	2007	2008	2009
nombre de sociétés bénéficiant d'un taux de CIR de 50 %	80	268	219
<i>en % du total</i>	<i>5,81</i>	<i>15,07</i>	<i>10,86</i>
montant déclaré (en M€)	5,87	19,87	31,23
<i>en % du total</i>	<i>1,32</i>	<i>3,78</i>	<i>5,64</i>

Source ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Pour 2009, le montant de la sous-traitance publique retenu par les entreprises bénéficiant d'un taux de crédit d'impôt recherche de 50 % est de 15,6 M€. Cette sous-traitance a été prise en compte dans l'assiette du crédit d'impôt recherche pour le double de son montant, soit 31,2 M€.

Le montant du crédit d'impôt recherche correspondant a donc été de 15,5 M€, soit un montant identique au total des factures de sous-traitance payées par les entreprises. Ce mécanisme, qui conduit à ce que le crédit d'impôt recherche attribué à l'entreprise soit égal au montant total de la dépense, a été revu par la loi de finances pour 2011 pour en atténuer les effets.

On note que la sous-traitance publique effectuée par les entreprises qui bénéficient d'un taux de crédit d'impôt recherche de 50 % est en augmentation importante sur la période passant de 2,9 M€ en 2007 à 9,9 M€ en 2008 (+ 241 %) et à 15,6 M€ en 2009 (+ 58 % en un an).

c) Les modalités de prise en compte des opérations de sous-traitance confiées à des organismes publics se traduisent par des ressources complémentaires octroyées à ceux-ci à travers le crédit d'impôt recherche qui profite aux entreprises confiant des travaux de recherche en sous-traitance.

Le mécanisme du FUI repose sur cette conception.

Sans doute existe-t-il une marge de réduction de dépense publique liée à ce mécanisme du crédit d'impôt recherche. Seule une analyse approfondie des financements supplémentaires octroyés aux organismes publics pourraient permettre de valider cette hypothèse et surtout d'évaluer ce double emploi.

Dans le cadre de la contradiction, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a précisé qu'il avait lancé des analyses pour apprécier non seulement l'augmentation des montants de crédit d'impôt recherche liés à l'externalisation auprès de la recherche publique, mais aussi les caractéristiques des entreprises et des secteurs concernés. Il a ajouté que comme il s'appuie pour ses analyses, en outre, sur l'exploitation de la base de gestion du crédit d'impôt recherche, la modification qu'il propose de l'imprimé 2069 A « *pourrait être un outil d'observation complémentaire très utile* ».

En tout état de cause, il convient d'être prudent sur les conclusions à tirer de ces éléments. Les pouvoirs publics ont engagé les organismes de recherche publics à la fois à collaborer davantage avec les entreprises, dans un souci de fertilisation croisée et de décloisonnement de la recherche publique. Ils les encouragent également à trouver de ressources non budgétaires pour alléger la charge des subventions qui leur sont versées. Il convient dans le cadre de ce type d'action de long terme de limiter les changements d'orientation majeurs sans que son impact n'est pas encore bien mesuré. La Cour a prévu d'engager des travaux dans ce sens dans les mois à venir.

La sous-traitance privée

Les dépenses de recherche externe facilitent une coopération entre équipes propice à l'innovation.

En revanche, elles présentent un double risque :

D'une part, elles présentent le risque d'une double prise en compte d'une même dépense, qui peut être à la fois comprise dans l'assiette du crédit d'impôt recherche de l'entreprise qui commande la prestation et comprises dans l'assiette du crédit d'impôt recherche de l'entreprise sous-traitante (et ce bien qu'en principe les règles applicables ne devraient pas le permettre) ;

D'autre part, l'assiette du crédit d'impôt recherche de l'entreprises donneuse d'ordre comprend la marge de l'entreprise sous-traitante. Cette situation peut conduire, lorsque les opérations sont réalisées entre entreprises d'un même groupe, et plus encore si l'entreprise sous-traitante du groupe est implantée à l'étranger, à ce que les marges pratiquées soient anormales et excessives en vue d'accroître l'assiette du crédit d'impôt recherche.

Les dépenses de sous-traitance « privée » représentent 6,5 % du montant de l'assiette du crédit d'impôt recherche, dont 2 % réalisés à l'étranger.

Les règles de prise en compte de la sous-traitance privée pour le calcul du crédit d'impôt recherche ne sont pas les mêmes selon que l'entreprise sous-traitante est agréée ou non.

Si l'organisme est agréé, c'est l'entreprise donneuse d'ordre qui prend la dépense (avec marge du sous-traitant) dans l'assiette de son propre crédit d'impôt recherche. Si, au contraire, l'organisme sous-traitant n'est pas agréé, c'est cet organisme qui retient les charges qu'il a engagées pour réaliser la prestation de R&D au profit du donneur d'ordre, dans sa propre assiette de crédit d'impôt recherche.

Ceci est conforme à l'objectif de faire bénéficier toutes les dépenses de R&D du crédit d'impôt recherche. Mais cette doctrine a été contestée par la Cour administrative de Versailles (CAA Versailles du 29 novembre 2007 SA BP France) qui avait jugé « *que les dépenses de recherche engagées par une société non agréée devaient être exclues de l'assiette de son crédit d'impôt recherche dès lors qu'elles étaient refacturées à sa filiale* ». Toutefois l'administration fiscale a décidé de maintenir sa doctrine.

L'application de ces principes est particulièrement délicate dans les groupes dans lesquels existent des prestations sous-traitées. L'affectation des dépenses à la sous-traitance est difficile et son contrôle plus encore. L'appréciation de la marge sur opérations de recherche sous-traitées est presque impossible. Les risques de double emplois sont dans ces entreprises sérieux et ne peuvent être mis à jour par les services fiscaux que très difficilement même en cas de contrôle fiscal.

B - Les modalités de prise en compte des rémunérations des jeunes docteurs

Afin d'encourager l'embauche de jeunes docteurs dans les entreprises, leurs rémunérations entrent dans l'assiette du crédit d'impôt recherche pour le double de leur montant pendant une période de 24 mois. Par ailleurs, les frais de fonctionnement sont retenus pour 200% des rémunérations.

Les rémunérations des jeunes docteurs ont représenté les montants suivants sur la période 2007 à 2009.

Montants liés aux rémunérations des jeunes docteurs²⁴

	2007	2008	2009
montant total déclaré (en M€)	35,84	76,34	87,03
nombre de sociétés	439	705	782
nombre de sociétés bénéficiant d'un taux de CIR de 50%	62	132	117
<i>en % du total</i>	14,12	18,72	14,96
montant déclaré (en M€)	3,58	9,60	8,64
<i>en % du total</i>	9,99	12,58	9,93

Source ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Les rémunérations des jeunes docteurs retenues pour deux fois le montant par des entreprises bénéficiant d'un crédit d'impôt recherche calculé au taux de 50 % étaient pour 2009 de 4,3 M€. Ces rémunérations ont donc été retenues pour 8,6 M€ pour le calcul du crédit d'impôt recherche.

A ce montant il faut ajouter les frais de fonctionnement évalués à 200% du montant des rémunérations retenues pour le double de leur montant, soit $4,3 \text{ M€} \times 200 \% = 8,6 \text{ M€}$.

Ainsi, pour un total de rémunérations versées aux jeunes docteurs de 4,3 M€, le crédit d'impôt recherche s'est élevé à $(8,6 \text{ M€} + 8,6 \text{ M€}) \times 50 \% = 8,6 \text{ M€}$.

²⁴ Concernant les « jeunes docteurs », les dépenses de personnel relatives à des titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent sont prises en compte pour le double de leur montant ainsi que les dépenses de fonctionnement fixées forfaitairement à 200 % des dépenses de personnel (calculés sur la base du salaire non doublé) pendant les vingt-quatre premiers mois suivant leur premier recrutement, à la double condition que le contrat de travail soit à durée indéterminée et que l'effectif salarié total de l'entreprise ne soit pas inférieur à celui de l'année précédente (source : *Guide du Crédit d'Impôt Recherche 2011 – MESR*).

Ces divers mécanismes n'ont pas été modifiés lors de la réforme du crédit d'impôt recherche de 2008.

III - La question des avances remboursables au regard du crédit d'impôt recherche

A - Les règles de prise en compte

Pour le calcul du crédit d'impôt recherche, les subventions publiques reçues par les entreprises à raison des opérations ouvrant droit au crédit d'impôt doivent être déduites de l'assiette.

La déduction de l'assiette s'applique aux avances remboursables au titre de l'année de leur attribution²⁵. En contrepartie, les avances remboursables entrent dans l'assiette du crédit d'impôt recherche au titre de l'année du remboursement. Ce mécanisme supprime les doublons qui existaient auparavant entre les avances non remboursées et le crédit d'impôt recherche.

Si les entreprises se conforment strictement à la loi, il ne peut y avoir cumul sur une même opération du crédit d'impôt recherche et d'une subvention ou d'une avance remboursable non remboursée. Par ailleurs, toute diminution d'un financement par subvention se traduirait par un accroissement de l'assiette du crédit d'impôt recherche et l'avantage budgétaire ne devrait être retenu que pour 70 % du montant de la dotation budgétaire supprimée ou réduite.

B - Les incidences budgétaires du traitement des avances remboursables dans le crédit d'impôt recherche

Les avances remboursables correspondent à des financements d'opérations qui entrent dans le champ du crédit d'impôt recherche. Sur la base d'une hypothèse retenant un taux de financement de 40 % par avance remboursable pour une opération donnée, on obtient un taux d'aide de 58 % lorsque l'avance n'est pas remboursée et de 30 % lorsque l'avance est remboursée, ce qui, dans ce dernier cas, correspond au seul montant de crédit d'impôt recherche. Son intérêt tient au décalage dans le temps de la perception des ressources financières.

²⁵ Ceci résulte d'une proposition de la Cour présentée dans le rapport public 2007.

Pour illustrer le mécanisme, on peut supposer une opération de recherche éligible au titre de l'année n à hauteur de 1 M€ et financée pour 40 % par avances remboursables, soit 400 000 €. Dans le premier cas l'avance est remboursée en n + 3 mais et, dans le second cas, l'avance n'est pas remboursée en raison de l'échec du projet.

1^{er} cas : les avances remboursables sont remboursées

- En année n, l'entreprise obtient une avance remboursable de 400 000 €.
- En année n + 1, le montant du crédit d'impôt recherche obtenu est de 180 000 € ($1000\ 000\ € - 400\ 000\ € = 600\ 000\ €$, soit un CIR au taux de 30 % de 180 000 €).
- En année n + 4, le montant du crédit d'impôt recherche obtenu est de 120 000 € ($400\ 000\ € \times 30\ \% = 120\ 000\ €$).

Le montant du financement public des projets ayant bénéficié d'avances remboursables est dans ce cas égal au seul crédit d'impôt recherche. L'avantage pour l'entreprise étant dans ce cas uniquement un avantage de trésorerie en raison de l'absence de paiement d'intérêt sur les avances remboursables.

Du point de vue des dépenses budgétaires de l'Etat, l'opération se caractérise par une dépense au titre des années n et n + 1 de 280 000 € supplémentaire, mais une ressource supplémentaire de même montant au titre de l'année de remboursement.

Une éventuelle suppression des avances remboursables et remboursées serait un « fusil à un seul coup ».

2^{ème} cas : les avances remboursables ne sont pas remboursées

- En année n, l'entreprise obtient une avance remboursable de 400 000 €.
- En année n + 1, le montant du crédit d'impôt recherche obtenu est de 180 000 € ($1000\ 000\ € - 400\ 000\ € = 600\ 000\ €$, soit un CIR au taux de 30 % de 180 000 €).
- Le projet connaît un échec. Le financement public d'un projet qui n'aboutit pas est donc de 58 % ($400\ 000\ € + 180\ 000\ €$). Dans ce cas l'avance remboursable est devenue de fait une subvention.

Ce taux de financement de 58 % implique une définition et qualification précises de l'échec permettant le non remboursement de l'avance. Il peut conduire à s'interroger sur la politique de risque conduite par les différents organismes.

L'illustration à partir des données tirées d'Oséo

L'analyse du coût budgétaire des avances remboursables attribuées par OSEO au titre de l'aide à l'innovation retient l'hypothèse d'un remboursement de 55 % du montant des aides et de 45 % de non remboursement à partir des chiffres 2010 provenant du rapport d'activité d'OSEO.

En année n, le montant des avances remboursables est de 248 M€ et le montant des dépenses de recherche réalisées (en retenant le taux de 40 % d'avances remboursables) est de 620 M€ ($248 / 40 \times 100$) ;

En année n + 1, le montant du crédit d'impôt recherche est de 111 M€ [$(620 - 248) \times 30 \%$].

Le coût de la dépense publique pour les années n et n + 1 est donc de 359 M€ ($248 + 111$).

En année n + 3, les ressources liées au remboursement de 55 % des avances remboursables de l'année n est de 136 M€.

En année n + 4, les dépenses de crédit d'impôt recherche est de 40,8 M€ ($136 \text{ M€} \times 30 \%$).

Le coût budgétaire global est donc de 264 M€ [$(248 + 111 + 41) - 136$], dont 152 M€ de CIR et 112 M€ d'avances non remboursées.

A défaut d'avances remboursables, le coût budgétaire aurait été de 206 M€ ($620 \times 30 \%$) au titre de l'année n + 1 (toutes choses égales par ailleurs).

En résumé :

gain en année n de 248 M€,

perte en année n + 1 de 95 M€ ($206 - 111$),

perte en année n + 3 de 136 M€,

gain en année n + 4 de 41 M€.

Ainsi la question des éventuels doublons d'aides publique ne peut concerner que les subventions (ou assimilées avances non remboursées).

Le même raisonnement peut être appliqué aux autres avances remboursables des programmes ISI pour 83 M€ et des financements partenaires pour 46 M€. Le seul doublon avec le CIR ne concerne que les avances remboursables qui ne sont pas remboursées et qui de ce fait s'assimile à des subventions.

Les subventions versées au titre des programmes ISI pour 58 M€, des financements partenaires pour 75 M€ et du Fonds unique interministériel pour 81 M€ correspondent en principe au financement d'opérations éligibles au CIR. Dès lors, l'aide publique apportée à ces opérations est de 58 %.

Pour le programme d'aides ISI, le plafond des aides accordées par projet ne peut excéder 10 M€. Les subventions peuvent représenter 25 % à 45 % du montant des dépenses éligibles qui relèvent de la recherche industrielle. Ces dépenses de par leur nature recourent les dépenses éligibles au CIR. Les subventions versées aux entreprises pour les opérations éligibles accompagnées du crédit d'impôt recherche permettent aux entreprises de bénéficier d'un financement public situé entre 47,50 % lorsque la subvention est de 25 % (25 + 30 % de 75) et 61,5 % lorsque la subvention est de 45 %.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les « subventions » figurant dans la déclaration de crédit d'impôt recherche recouvrent en réalité un périmètre global qui limite la précision des analyses sur les recouvrements entre aides budgétaires et aides fiscales. Elles incluent la sous-traitance, notamment aux organismes publics, qui sont prises en compte pour le double de leur montant. Ces sommes sont susceptibles de créer un « doublon » de financement public si ces opérations de sous-traitance publiques n'ont pas conduit les organismes sous-traitants à engager des frais qui n'auraient pas été couverts par les dotations budgétaires reçues pour leur fonctionnement et leur investissement. Les modalités très favorables de prise en compte de ces opérations de sous-traitance profitent aux entreprises qui donnent des travaux de recherche en sous-traitance.

La Cour formule les recommandations suivantes :

- Améliorer la complémentarité des subventions budgétaires et du crédit d'impôt recherche par une obligation pour les entreprises d'indiquer aux organismes accordant des subventions et avances remboursables si les opérations financées entrent dans le champ du crédit d'impôt recherche ;

- Evaluer les conséquences sur les budgets des laboratoires de l'aide indirecte qu'ils obtiennent à travers le crédit d'impôt recherche des entreprises (effet du doublement des dépenses de sous-traitance publique) ;

- Affiner la part de risque que l'Etat souhaite prendre en charge dans le cas des avances remboursables ;

- Aller vers une harmonisation des déclarations de crédit d'impôt recherche et des déclarations de l'enquête annuelle afin que les déclarations de crédit d'impôt recherche puissent servir aux évaluations statistiques.

Chapitre IV :

Les difficultés du contrôle des aides à la recherche

I - Le contrôle du crédit d'impôt recherche

Le crédit d'impôt recherche constitue aujourd'hui une dépense fiscale qui représente à peu près 10 % du montant de l'impôt sur les sociétés. Le nombre d'entreprises déclarantes a pratiquement doublé au cours des cinq dernières années passant de 6 500 en 2005 à 12 949 en 2009.

Les résultats du contrôle fiscal externe (contrôle dans les entreprises au moment de la vérification de comptabilité) du crédit d'impôt recherche sont globalement modestes comme le montre le tableau ci-dessous pour la période 2005 à 2010 :

Les rectifications sur le CIR en contrôle fiscal externe sur la période 2005 à 2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de bénéficiaires CIR*	6 500	7 400	8 071	9 658	12 949	indisponible
Nombre de rectifications CIR en contrôle externe	209	244	232	269	295	436
Montant des rectifications sur CIR (en M€)	28	29	44	36	33	66

*15 749 entreprises ont envoyé une déclaration CIR en 2009 (base GECIR, mai 2011).

Source : DGFIP

Les résultats peuvent être ventilés par niveau de contrôle et selon la taille des entreprises vérifiées, compte tenu des compétences de chacun des services de vérification de la DGFIP :

- les grandes entreprises et les groupes sont contrôlés par les brigades de vérification de la direction des vérifications nationales et internationales (DVNI) ;
- les entreprises de taille intermédiaire sont contrôlées par les brigades de vérification des 10 DIRCOFI ;
- les petites entreprises sont contrôlées par les services départementaux, brigades de vérification et pôles de contrôle et d'expertise.

Les rectifications sur le crédit d'impôt recherche par niveau de contrôle fiscal externe sur la période 2005 à 2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Directions départementales	75	93	108	96	114	160	646
DIRCOFI	111	130	97	133	147	207	825
DVNI	23	21	27	40	34	69	214
Total	209	244	232	269	295	436	1 685

Source : DGFIP

Les résultats du contrôle fiscal ne traduisent que partiellement les opérations de vérification dès lors qu'ils n'indiquent que les redressements effectués. Les contrôles n'ayant donné lieu à aucun redressement n'apparaissent pas dans les chiffres. Ceux-ci montrent que peu de redressements sont effectués, tant en nombre (436 en 2010) qu'en montant (66 M€ en 2010).

Les résultats répartis par service de contrôle montrent que le nombre de rehaussements concernant les grandes entreprises contrôlées par la DVNI est limité (69 en 2010) alors que c'est cette catégorie d'entreprises qui bénéficie des montants les plus importants de crédit d'impôt recherche.

Il est vrai que le contrôle de l'assiette du crédit d'impôt recherche est délicate dès lors que les analyses qu'il implique n'entrent pas directement dans les compétences des agents de la DGFIP auxquels incombe le contrôle. Ceux-ci sont néanmoins aidés pour les expertises concernant les définitions des opérations de recherche par des agents du MESR qui interviennent très couramment à la demande des services fiscaux dans le cadre d'une procédure bien délimitée.

Les données concernant le nombre de contrôles du crédit d'impôt recherche effectué et la répartition des résultats du contrôle par nature de rehaussements ne sont pas disponibles à la DGFIP. Ainsi, on ne connaît pas le nombre d'entreprises ayant fait l'objet d'un contrôle qui aurait porté, dans le cadre général d'un contrôle de comptabilité, sur le crédit d'impôt recherche. On ne peut davantage identifier la nature des principales anomalies et les montants des rehaussements.

Pour sa part, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche effectue plus de 800 contrôles par an qui sont réalisés à la demande de la DGFIP.

Le rapprochement des chiffres montre qu'environ un contrôle sur deux de crédit d'impôt recherche donne lieu à rectification (et même moins de 1 sur 2). Ce taux de rectifications rend nécessaire que la DGFIP puisse disposer d'un suivi précis de la nature des redressements effectués et puisse transmettre au MESR le suivi statistique détaillé des résultats des contrôles fiscaux.

Les résultats du contrôle sur pièces ne sont connus qu'à partir de 2010. Les données disponibles concernent notamment les pôles de contrôle et d'expertise, en charge du contrôle des professionnels. Les contrôles sur pièces effectués dans ce cadre ont donné lieu à 24 rectifications sur le crédit d'impôt recherche pour un montant de droits d'environ 830 000 euros. Ces résultats pour 2010 sont faibles et montrent que le contrôle sur pièces du crédit d'impôt recherche est pour le moins limité.

II - Le contrôle de la déduction de l'assiette du crédit d'impôt recherche des subventions et des avances remboursables

Les entreprises bénéficiaires du crédit d'impôt recherche peuvent obtenir des aides publiques à la recherche sous forme de subventions ou d'avances remboursables. Ces aides viennent en diminution de l'assiette du crédit d'impôt recherche au titre de l'année de perception.

Le contrôle de la déduction des montants des subventions publiques devraient être mené de manière exhaustive afin d'éviter un double financement public d'une même opération. Or ce contrôle n'est pas effectué en dehors – on peut le penser- du contrôle sur place, alors qu'une interrogation peut subsister à la lecture des chiffres qui proviennent des déclarations de crédit d'impôt recherche et ceux provenant de l'enquête statistique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. L'analyse de l'échantillon d'entreprises (les 25 premières bénéficiaires et les 120 PME) n'a pas permis de faire les recoupements qui auraient pu conduire à constater l'exactitude des chiffres. Les aides publiques sont d'un montant supérieur aux déductions des aides dans l'assiette du crédit d'impôt recherche.

Le contrôle d'éventuels doubles emplois pourrait être systématique en mettant en place un système de recoupement d'informations entre les organismes attribuant les aides publiques aux entreprises et la DGFIP tout en aménageant la déclaration de crédit d'impôt recherche pour y faire apparaître des informations spécifiques sur les aides publiques à la recherche.

Il pourrait être proposé de créer une obligation de déclaration annuelle auprès de la DGFIP par les organismes versant les subventions et les avances remboursables afin qu'un recoupement systématique puisse être effectué dans le cadre d'un simple contrôle sur pièces. Ce mécanisme déclaratif pourrait s'accompagner d'une information sur le montant et la nature des subventions obtenues au cours de l'année sur la déclaration de crédit d'impôt recherche déposée par l'entreprise afin de simplifier encore plus le recoupement et supprimer tout risque de double financement public.

Mais il ne saurait être question d'envisager un contrôle de toutes les entreprises qui bénéficient d'un crédit d'impôt recherche. Un tel contrôle spécifique sur place aurait un impact très négatif sur les entreprises. Mais le principe du contrôle d'une dépense fiscale aussi importante que le crédit d'impôt recherche n'est pas en soi contestable et

ce d'autant plus que l'appréciation des dépenses éligibles est toujours délicate, en raison des difficultés liées à la définition même de ces dépenses, comme le montre simplement la lecture des instructions administratives.

III - Le contrôle du crédit d'impôt recherche au regard des données fournies par l'enquête statistique du MESR

Les différences entre les montants des dépenses de R&D et de subventions résultant de la lecture des déclarations déposées par les entreprises pour obtenir un crédit d'impôt recherche et les montants des mêmes dépenses évalués à partir de l'enquête annuelle du MESR sont très importantes et largement inexplicables. Elles sont inexplicables tant en ce qui concerne les assiettes des dépenses de R&D que les montants des financements publics par voie de subvention.

Sachant que les déclarations déposées par les entreprises, déclaration de crédit d'impôt recherche et déclaration statistique, sur lesquelles reposent les deux évaluations ne répondent pas aux mêmes objectifs, il avait semblé possible, compte tenu notamment de l'importance des différences, de justifier ou du moins d'expliquer les différences à partir du croisement des déclarations concernant les échantillons d'entreprises retenus.

Ce recoupement apparaissait possible. D'une part, le champ des deux types de déclarations est proche : l'enquête statistique repose sur des questionnaires concernant environ 11 000 entreprises et 6 000 réponses, ce qui correspond à peu près au nombre d'entreprises déposant une demande de crédit d'impôt recherche. D'autre part, les modalités de détermination du crédit d'impôt recherche en volume de dépenses de recherche permettent de considérer que toute entreprise supportant des dépenses de recherche et développement sollicite un crédit d'impôt recherche.

Le travail de recoupement et d'analyse des déclarations prévu n'a pu être effectué. Les services du MESR ont soulevé le principe du « secret statistique » qui interdisait à la Cour, en vertu de la loi de 1951, d'avoir accès et d'analyser de manière individuelle les documents déposés aux fins statistiques. Néanmoins, des explications et documents ont pu être obtenus auprès des services des statistiques du MESR. Ces services, avec ceux ayant la charge du crédit d'impôt recherche, tentent –

vainement – depuis plusieurs années de justifier les différences (cf. supra).

Le ministère de l'enseignement supérieur a souligné que d'une part, l'enquête annuelle est régulièrement évaluée et soumise aux contrôles du Conseil national de l'information statistique (CNIS) et que d'autre part, l'un des objets de l'enquête est de répondre aux règlements européens sur les dépenses mais aussi sur les financements et l'emploi scientifique. Il a ajouté en réponse aux observations provisoires de la Cour que : « Cette enquête est menée depuis 1965, ce qui lui confère une qualité statistique et une stabilité importante par rapport à un dispositif fiscal comme le CIR qui existe depuis 1983 et a subi de nombreuses modifications ».

Par ailleurs, il existe une différence de champ d'application entre les assiettes éligibles au crédit d'impôt recherche et les dépenses pouvant être qualifiées de dépense de R&D. L'assiette du crédit d'impôt recherche comprend en effet les dispositifs spécifiques au secteur cuir habillement textile qui octroient aux entreprises de ces secteurs et sous certaines conditions un crédit d'impôt recherche assis sur les dépenses de collection²⁶. Ces dépenses qui ne peuvent être qualifiées de dépenses de recherche et développement entrent dans l'assiette du crédit d'impôt recherche, mais n'entrent pas dans les évaluations de l'enquête statistique. Il s'agit d'une différence d'environ 600 M€ d'assiette (ce qui correspond à un crédit d'impôt recherche de 200 M€).

Ce crédit d'impôt dit « recherche » alors qu'il ne couvre pas des dépenses de recherche et développement affecte les analyses des effets du CIR sur la recherche et développement et ne répond pas aux objectifs

²⁶ Les dépenses de collection prises en compte dans la base de calcul du crédit d'impôt recherche sont :

- les frais de collection des entreprises industrielles du secteur textile-habillement-cuir, soit les salaires et charges sociales des personnels chargés de la création et de la réalisation de prototypes et d'échantillons non vendus ; les dotations aux amortissements des immobilisations créées ou acquises à l'état neuf qui sont directement affectées à ces travaux ; les autres dépenses de fonctionnement liées à l'élaboration des nouvelles collections ou à la réalisation de prototypes ou d'échantillons non vendus, retenues de manière forfaitaire pour un montant égal à 75 % des dépenses de personnel ; les frais de dépôt des dessins et modèles et les dépenses liées à l'élaboration de nouvelles collections confiée à des stylistes ou bureaux de style agréés.
- les frais de défense des dessins et modèles, pris en compte dans la limite de 60 000 € par an et par entreprise.

fixés par le CIR. Le soutien public apporté s'apparente davantage à celle apportée aux métiers d'art sous forme d'un crédit d'impôt spécifique²⁷.

Ces premières explications sont fondées ; mais elles n'ont toutefois fait l'objet d'aucune évaluation par les services du MESR qui butent sur des difficultés de méthode et de champ déclaratif.

Du point de vue budgétaire, il n'est pas indifférent de savoir quel est le montant des dépenses de R&D supportées par les entreprises. Dès lors que les assiettes statistiques sont plus larges que les assiettes de crédit d'impôt recherche, il est à craindre, compte tenu des difficultés de définition des dépenses de recherche à retenir dans l'assiette du CIR²⁸, que les dépenses se rapprochent de celles de l'enquête statistique. Ce qui aurait pour conséquence l'augmentation du crédit d'impôt recherche.

En l'état, les explications et justifications fournies au plan des principes, mais sans aucune évaluation de chacune d'elles, sont insuffisantes pour ne pas inciter à rechercher les moyens d'améliorer les dispositifs de recoupements de données de deux services du MESR.

Les premières améliorations pourraient reposer sur des adaptations et des harmonisations des documents déclaratifs de CIR et de l'enquête statistique (définition du périmètre des déclarations ; précisions sur les investissements réalisés et les amortissements...).

Enfin, depuis la mise en place du crédit d'impôt en volume qui conduit à ce que toutes les entreprises qui font de la R&D sollicitent un crédit d'impôt recherche, on peut se demander si les déclarations de CIR ne pourraient servir de base aux études statistiques en mettant en évidence les quelques retraitements à effectuer, dès lors que ces déclarations statistiques ne sont remplies que par une entreprise sur deux. En effet, si les déclarations statistiques couvertes par le secret ne peuvent être utilisées à des fins fiscales, il semble qu'il ne soit pas interdit d'utiliser des informations fiscales à des fins statistiques. D'ailleurs « l'échantillon CIR » retenu qui comprendrait la quasi-totalité des entreprises permettrait sans doute une fiabilité plus grande des résultats, sous réserve des éventuels retraitements à effectuer.

²⁷ Il pourrait ainsi être préconisé de sortir le crédit d'impôt recherche au titre des dépenses de collection du cadre général du crédit d'impôt recherche et éventuellement de s'orienter vers un crédit d'impôt « métier » mieux adapté et moins coûteux pour les finances publiques.

²⁸ Il suffit de lire les instructions administratives fiscales pour s'en convaincre et apprécier la difficulté de définition qui rend impossible un contrôle efficace de l'assiette par la DGFIP.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'importance budgétaire du crédit d'impôt recherche et des subventions publiques est telle que le contrôle du CIR ne peut pas être traité comme un des aspects du contrôle sur place des comptabilités des entreprises. Sans sous-estimer le fait que le crédit d'impôt recherche figure parmi les dépenses fiscales les plus contrôlées, il faut rechercher les moyens à mettre en œuvre pour un contrôle sur pièces renforcé de la bonne prise en compte des subventions et des avances remboursables dans son calcul.

La Cour formule en conséquence les recommandations suivantes :

- Améliorer le contrôle du crédit d'impôt recherche en renforçant les obligations déclaratives des entreprises et des organismes attribuant des subventions pour permettre la vérification sur pièces par la DGFIP.

- Disposer d'une information complète sur les résultats du contrôle fiscal mis à la disposition de la DGFIP et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Conclusion générale

Le présent rapport souligne les points principaux suivants :

La complémentarité des subventions et du crédit d'impôt recherche.

Les deux types d'aides à la recherche ne sont pas de même nature, ne poursuivent pas les mêmes objectifs et ne produisent pas les mêmes effets pour le financement des projets de recherche des entreprises. En théorie, les subventions sont déductibles de l'assiette du crédit d'impôt recherche et il ne devrait pas y avoir de double emploi.

Le maintien pour l'essentiel des aides budgétaires en dépit de l'accroissement massif du crédit d'impôt recherche, d'où l'existence de taux d'aides élevés pour les projets de certaines entreprises.

La Cour n'a pas examiné le niveau optimal de soutien public à accorder aux entreprises en matière de recherche et de développement. Si le législateur souhaitait entrer dans cette voie pour des raisons budgétaires, la dépense pourrait être ajustée, soit par la diminution progressive du pourcentage d'aide directe apportée aux opérations éligibles au crédit d'impôt recherche et sous réserve que le nombre de projets et d'entreprises subventionnés n'augmentent pas, soit par une limitation plus grande du champ des dépenses subventionnées. Les économies budgétaires liées aux avances remboursables pourraient provenir d'une meilleure définition de la notion d'échec de projet qui permettrait de limiter le taux d'avances non remboursées. La réduction ou la suppression du taux d'aide des opérations de recherche réalisées par les entreprises peut aussi passer par de légères adaptations du crédit d'impôt recherche lui-même, sans que celui-ci ne soit remis en cause. La voie législative, qui a été empruntée à l'occasion de la loi de finances pour 2011, est la plus efficace. Elle a ainsi apporté des ajustements au dispositif existant, pour atténuer les possibilités d'optimisation et les effets d'aubaine conduisant à une diminution du coût budgétaire du crédit d'impôt recherche évaluée à plus de 400 M€.

Ces ajustements répondaient, pour l'essentiel, à des anomalies : diminution du montant forfaitaire des frais de fonctionnement ramené à 50 % des frais de personnel éligibles auxquels ont été ajouté 75 % du

montant des amortissements (au lieu de 75 % des frais de personnel) ; modification des conditions de prise en compte des rémunérations des conseils en crédit d'impôt recherche ; réduction à 40 % au lieu de 50 % et de 35 au lieu de 40 % au titre de la première et de la seconde année d'entrée dans le régime ; renforcement des obligations déclaratives pour les nouveaux bénéficiaires du crédit d'impôt recherche et pour les grandes entreprises dont les dépenses de recherche éligibles au crédit d'impôt recherche dépassent les 100 M€²⁹.

Le contrôle des risques de double emploi entre crédit d'impôt recherche et subvention peut être plus performant.

L'importance budgétaire du crédit d'impôt recherche et des subventions publiques est telle que le contrôle du crédit d'impôt ne peut pas être traité comme un des aspects du contrôle sur place des comptabilités des entreprises.

Il faut rechercher les moyens à mettre en œuvre pour permettre un contrôle sur pièces exhaustif de la bonne prise en compte des subventions et des avances remboursables dans le calcul du crédit d'impôt recherche. Des adaptations déclaratives pourraient être suffisantes. Il faut mettre en place une obligation d'information pour toute entreprise qui sollicite une subvention ou une avance remboursable en indiquant à l'organisme financeur si cette subvention ou avance remboursable participe ou non au financement d'une opération éligible au crédit d'impôt recherche.

Le contrôle de l'assiette du crédit d'impôt recherche elle-même est plus délicat en raison des difficultés de définition des opérations éligibles. La recherche d'une meilleure définition des assiettes éligibles, engagée par la rédaction d'une instruction administrative, constitue une voie utile pour sécuriser –pour l'entreprise et l'administration – le dispositif du crédit d'impôt recherche, mais ne peut supprimer toutes les interprétations possibles de textes énonçant principalement des principes.

Par ailleurs, les résultats du contrôle sur place devraient être analysés et portés à la connaissance des services de gestion de la DGFIP pour les sensibiliser et faciliter le contrôle sur pièces des déclarations. Il serait utile que les résultats du contrôle fiscal du crédit d'impôt recherche fassent apparaître la nature des principaux redressements effectués, ce qui n'est pas aujourd'hui le cas.

²⁹ Ce mécanisme conduit à ce que de très grands groupes cotés bénéficient de montants de crédit d'impôt recherche très supérieurs à ce qu'ils obtenaient sous le coup de la précédente législation qui retenait un plafond global de 15 M€.

*

**

L'évaluation du ratio coût/efficacité de l'aide à la recherche des entreprises, notamment industrielles, est nécessaire. Elle est également particulièrement difficile. Par nature, la recherche et le développement sont des domaines mouvants, souvent peu aisés à délimiter. Les comportements, les équipes et les projets de recherche ne changent que sur la longue durée. La Cour va engager au cours des prochains mois des travaux dans ce domaine, visant à compléter le présent travail.

**Annexe 1 : Les aides de l'Etat en faveur
de la recherche, du développement et de
l'innovation**

Agrégat	Intitulé du dispositif	Instrument d'intervention	2007	2008	2009	2010	Evolution 2007/2010
CIR	Crédit d'impôt en faveur de la recherche	crédit d'impôt	1 000	1 500	6 200	4 500	
Total CIR			1 000	1 500	6 200	4 500	350,00%
JEI	Jeunes entreprises innovantes / universitaires	exonération d'impôt	8	15	18	18	
JEI	Jeunes entreprises innovantes	exonération sociale	100	115	125	139	
Total JEI			108	130	143	157	45,89%
ANR	Agence nationale de la recherche - part entreprises	subvention	92	100	79	62	
Total ANR			92	100	79	62	-32,43%
Oséo	Dotation MESR au concours d'aide à la création d'entreprises innovantes	subvention	13	15	15	16	
Oséo	Aides à la filière aéronautique	A R	2	8	23	24	
Oséo	Aides à l'innovation	subvention	62	76	57	59	
Oséo	Aides à l'innovation	A R	255	312	247	248	
Oséo	Innovation stratégique industrielle	subvention	-	151	65	58	
Oséo	Innovation stratégique industrielle	A R	-	123	85	83	
Oséo	Programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle	subvention	160	-	-	-	
Oséo	Programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle	A R	154	-	-	-	
Total Oséo			646	685	492	488	-24,43%

FCE	FUI - Projets de R&D	234	241	190	123	
FCE	FUI - Plateformes d'innovation	-	-	1	30	
FCE	Clusters Eureka et Initiatives technologiques conjointes	110	87	98	91	
FCE	Nano 2008 et Nano 2012	56	83	64	24	
FCE	Appels à projets thématiques	33	13	8	15	
FCE	RAPID	-	-	9	29	
Total FCE		433	424	369	312	-27,93%
DGAC	Aides à la recherche amont aéronautique	97	106	120	120	
DGAC	Aides directes aux équipementiers aéronautiques	30	28	16	51	
DGAC	Aides aux grands programmes d'avions	129	19	79	70	
DGAC	Aides aux grands programmes d'hélicoptères	5	15	40	30	
DGAC	Aides aux grands programmes de moteurs d'aéronefs	21	98	-	-	
Total DGAC		282	265	255	271	-3,73%

ADÈME	Fonds démonstrateur de recherche	-	0	116	46	
ADÈME	Interventions en faveur de la recherche (hors fonds démonstrateur)	13	12	30	36	
Total ADÈME		13	12	146	82	549,92%
Autres crédits État	Dotation MESR pour les thèses de doctorat sous contrat CIFRE	47	49	54	54	
Autres crédits État	Crédits incitatifs de recherche du MEDDTL	13	11	18	17	
Autres crédits État	Crédits du Conseil stratégique des industries de santé (CSIS)	48	51	54	54	
Total Autres crédits État		107	111	126	125	17,13%

Source : direction du budget

Annexe 2 : lettre de saisine de la Cour

ASSEMBLÉE NATIONALE
COMMISSION DES FINANCES,
DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN

RÉPUBLI KCC A1010007 CDC
LIBRTE 03/12/2010

Le Président
n° 1000

PARIS, le 1^{er} décembre 2010

Monsieur le Premier Président,

J'ai l'honneur de vous faire connaître les sujets sur lesquels la commission des Finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire demande à la Cour des comptes la réalisation d'enquêtes en application du 2^e de l'article 58 de la loi organique n° 2001-692 du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances :

- Évaluation des dépenses budgétaires d'intervention en faveur de la recherche et de l'innovation des entreprises. (Lesquelles maintenir, compte tenu du développement des dépenses fiscales ?)

- Évaluation des partenariats public-privé de l'État dans le domaine de la justice

- Les dépenses de communication des ministères et de leurs opérateurs. (Récapitulation de l'ensemble des dépenses de communication - analyse de l'opinion et communication en direction des Français - du Service d'information du Gouvernement, des ministères et des autres structures étatiques, en examinant la situation des bénéficiaires des marchés)

- Évaluation de la redéfinition des zones de compétence de la police et de la gendarmerie nationales et de la mutualisation de leurs moyens

- Évaluation des dispositifs de contrats aidés dans le cadre de la politique de l'emploi

- Les modalités de mise en place de l'autorité de contrôle prudentiel instituée par la loi n° 2010-1249 du 22 octobre de régulation bancaire et financière

- Les services de télécommunications et de transmissions militaires.

Je vous prie de croire, Monsieur le Premier Président, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.



Jérôme CAHUZAC

Monsieur Didier MIGAUD
Premier Président de la Cour des comptes
13 rue Cambon
75001 PARIS

