



N° 278

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

TREIZIÈME LÉGISLATURE

---

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 11 octobre 2007

## AVIS

PRÉSENTÉ

AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES, DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU TERRITOIRE SUR LE PROJET DE **loi de finances pour 2008** (n° 189),

TOME VII

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

POLITIQUES DE RECHERCHE, RECHERCHE INDUSTRIELLE

PAR M. DANIEL PAUL,

Député.

---



## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>I.— LA RECHERCHE INDUSTRIELLE, UN PROGRAMME CRUCIAL</b> .....	7
A.— UNE POLITIQUE DE LA RECHERCHE FORTEMENT CONTRAINTE PAR LES EXIGENCES COMMUNAUTAIRES .....	7
1. Les retards de la stratégie de Lisbonne .....	7
2. Une spécialisation de l'industrie française insuffisante dans les secteurs à fort contenu technologique .....	8
3. Une politique communautaire de la recherche paralysée par le droit de la concurrence.....	9
4. Les promesses de la loi de programme de la recherche .....	10
B.— L'EFFORT BUDGÉTAIRE EN FAVEUR DE LA RECHERCHE INDUSTRIELLE.....	11
1. Le programme 192 : « recherche industrielle » .....	11
2. Les réformes fiscales prévues par le PLF 2008 .....	14
<i>a) L'allègement de la fiscalité des brevets (art. 8 PLF)</i> .....	14
<i>b) Le crédit d'impôt recherche transformé en guichet ouvert (art. 39 PLF)</i> .....	15
<i>c) L'exonération de fiscalité professionnelle en faveur des jeunes entreprises                 universitaires (art. 40 PLF)</i> .....	16
C.— LES OBJECTIFS ET LES INDICATEURS DE PERFORMANCE.....	17
<b>II.— LES TROIS ACTIONS DU PROGRAMME</b> .....	19
A.— ACTION 1 : « RECHERCHE PUBLIQUE SUR LES TECHNOLOGIES DE BASE » .....	19
1. Le Groupe des écoles des télécommunications.....	20
2. Les écoles des mines .....	21
B.— ACTION 2 : « SOUTIEN ET DIFFUSION DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE » .....	22
1. OSEO innovation.....	22
2. L'All, une ambition mort-née .....	24
3. Une fusion malencontreuse.....	25
<i>a) Les leçons du rapport Beffa</i> .....	25
<i>b) Les risques de la réforme</i> .....	27

4. Les jeunes entreprises innovantes .....	27
C.— ACTION 3 : « SOUTIEN DE LA RECHERCHE INDUSTRIELLE STRATÉGIQUE » .....	29
1. Les pôles de compétitivité .....	30
<i>a) 71 pôles labellisés</i> .....	30
<i>b) Le budget des pôles</i> .....	30
<i>c) La problématique d'aménagement du territoire</i> .....	31
2. Le soutien à de grands programmes stratégiques .....	32
<i>La R&amp;D stratégique</i> .....	32
<i>Les clusters Eureka</i> .....	33
<b>RECOMMANDATIONS PROPOSÉES PAR LE RAPPORTEUR</b> .....	38
RECOMMANDATION N°1 .....	38
RECOMMANDATION N°2 .....	38
RECOMMANDATION N°3 .....	39
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	41
<b>RECOMMANDATION ADOPTÉE PAR LA COMMISSION</b> .....	43
RECOMMANDATION N°1 .....	43

MESDAMES, MESSIEURS,

Financement sur projet, mode partenarial, économie de la connaissance, clusters : la recherche s'affiche comme l'une des priorités du Gouvernement.

La France a toutes les raisons d'être fière de ses chercheurs. Pour autant, plusieurs signes inquiétants persistent : difficulté à recruter les chercheurs, désaffection de la jeunesse pour les études scientifiques, méfiance de la population devant les progrès scientifiques et techniques, part stagnante des dépenses de recherche dans le PIB, difficulté des PME innovantes à accéder aux financements bancaires.

Si les crédits de la recherche augmentent formellement, la réorganisation du dispositif de soutien à la recherche industrielle, avec l'absorption de l'Agence pour l'innovation industrielle (AII) par OSEO et l'abandon de la dimension incitative du crédit d'impôt recherche (CIR) ne vont pas dans le bon sens, car ils aboutissent à ce que les autorités publiques se privent d'instruments de pilotage. Comment ne pas voir une contradiction avec le discours du Président de la République tenu le 25 octobre 2007 en clôture du Grenelle de l'environnement : « la solution n'est pas dans l'accumulation de dépenses publiques et de taxations. Nous réussirons par l'investissement, *un investissement rigoureux et strictement évalué.* » Notons qu'aucune évaluation n'a été réalisée du dispositif AII...

Contradiction également avec le développement de l'Agence nationale de la recherche (ANR), agence de moyens dont le pilotage est politique, aux dépens des grands organismes, le CNRS en premier lieu. Intéressante à plusieurs égards, la logique de projet ne peut pas être généralisée. « Les chercheurs doivent être conscients des problèmes de société (...) Mais on ne peut pas imposer une finalité stricte à la recherche. Son parcours n'est jamais linéaire. Il faut laisser la recherche fondamentale se dérouler, les chercheurs suivre leurs idées, en zigzaguant, pour déboucher sur des découvertes et ensuite des applications », déclarait Albert Fert, peu après avoir reçu le prix Nobel de physique 2007, reconnaissant tout ce qu'il doit au CNRS.

Les inquiétudes des chercheurs du CNRS, mobilisés contre la volonté du Gouvernement de confier la gestion de la recherche à des universités autonomes et le risque de voir les grands organismes devenir de simples agences de moyens, méritent d'être entendues. Les projets du Gouvernement traduisent une volonté de contrôle accru de la recherche. Or, affirment ces scientifiques, « dans aucun pays développé, la science n'est sous le contrôle du politique au même niveau qu'en France ».

S'il est impossible de rivaliser avec d'autres pays, et avec d'autres filières professionnelles (le véritable *brain drain* s'effectue vers les banques), nous devons au moins offrir aux chercheurs une liberté intellectuelle et des conditions de travail dignes, qui sont ce à quoi ils tiennent fondamentalement, et qui conditionnent un épanouissement propice au travail de recherche.

Ces conditions sont aussi fragiles dans le secteur privé, compte tenu du poids des logiques de rentabilité. Faire reconnaître la recherche comme une priorité « prioritaire », « venant immédiatement après la rentabilité financière » par la direction d'une entreprise constitue très souvent un combat ardu. Les résultats incertains de la R&D, les aléas des taux de change font que les entreprises hésitent à investir, compte tenu des exigences de rentabilité financière. La R&D constitue un stock immatériel difficile à appréhender par les pratiques de crédit classiques. La crise des *subprimes* devrait aggraver cette situation, si les banques devaient augmenter encore leurs taux de crédit. On ne peut, dans ce contexte, que regretter à nouveau l'étroitesse des objectifs de la BCE au regard de ceux de la Fed. L'accès des PME aux financements bancaires est en effet un problème crucial que l'utilisation des aides publiques, directes ou fiscales, pour des bonifications de crédits conditionnées à des objectifs contrôlés de formation et de créations d'emplois pourrait améliorer.

Et la poursuite de la privatisation du capital des plus grandes entreprises françaises est un facteur de déstabilisation supplémentaire ; EDF ou GDF ne font plus la recherche de la nation, mais celle d'entreprises confrontées à leurs concurrents.

Au-delà des chiffres mis en avant par le Gouvernement, ce budget illustre une forme de renoncement, avec l'abandon d'une politique de grands programmes – dans des conditions certes différentes de celles des années soixante et soixante-dix – au profit d'une politique d'attractivité territoriale au moyen de la concurrence fiscale. La transformation du CIR en un guichet ouvert et l'absorption de l'AII par OSEO visent peut-être à éviter les contraintes des règles communautaires de concurrence et à permettre une baisse du taux de l'impôt sur les sociétés, mais l'État se prive ainsi d'instruments de pilotage économique importants.

## I.— LA RECHERCHE INDUSTRIELLE, UN PROGRAMME CRUCIAL

### A.— UNE POLITIQUE DE LA RECHERCHE FORTEMENT CONTRAINTE PAR LES EXIGENCES COMMUNAUTAIRES

#### 1. Les retards de la stratégie de Lisbonne

Le programme « recherche industrielle » s’inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de Lisbonne, définie aux conseils européens de Lisbonne en 2000 et de Barcelone en 2002 et qui vise à faire de l’Union européenne « l’économie de la connaissance la plus compétitive du monde » en 2010 en portant pour cela l’effort de recherche publique et privée de chaque État membre à 3 % du PIB à l’horizon 2010, en mettant en œuvre des incitations pour conduire les entreprises à développer leur investissement immatériel et à s’appuyer davantage sur la recherche publique. La France a renoncé à cette échéance et prévoit désormais d’atteindre ces objectifs en 2012.

Après avoir chuté entre 2002 et 2004, la part relative de la dépense intérieure de R&D (DIRD) dans le PIB se stabilise, mais en 2006 la France ne consacre toujours que 2,12 % de son PIB à l’effort de recherche. Ce ratio s’établit à 1,34 % pour les entreprises et à 0,78 % pour les administrations. Les efforts doivent aussi porter sur le développement de la R&D privée avec un objectif de plus de 2 % du PIB, soit près d’un doublement par rapport aux résultats de 2004.

L’effort à accomplir peut être mis en regard des objectifs du Grenelle de l’environnement : Sir Nicholas Stern a estimé l’investissement supplémentaire nécessaire à la nouvelle politique de l’environnement à 1 % du PIB. Pour mémoire, le plan Marshall représentait 2 % du PIB.

Évolution de l'effort national de recherche par rapport au PIB en %			
ANNÉES	DIRD/PIB	DIRDE/PIB	DIRDA/PIB
2000 (r)	2,19%	1,37%	0,81%
2001	2,20%	1,39%	0,81%
2002	2,23%	1,41%	0,82%
2003	2,17%	1,36%	0,81%
2004	2,14%	1,34%	0,80%
2005* (r)	2,13%	1,34%	0,80%
2006 (e)	2,12%	1,34%	0,78%

Sources : MEN MESR DEPP-C2 et INSEE.

DIRD : dépense intérieure de recherche et développement.

DIRDE : DIRD des entreprises.

DIRDA : DIRD des administrations.

\* En raison des règles d'arrondi, le ratio DIRD/PIB affiché n'est pas égal à la somme du ratio DIRDE/PIB et du ratio DIRDA/PIB.

(r) Rupture de série (changements méthodologiques).

(e) Estimation.

Le secteur privé emploie en France plus de 108 000 chercheurs (ETP), soit 53 % de l'effectif de chercheurs (cette proportion est de 80 % aux États-Unis, 67 % au Japon, 60 % en Allemagne, mais seulement 38 % en Italie). Leur nombre a augmenté de 20 % depuis 2000. Les recrutements ont été plus importants dans le secteur privé que dans le public : la part des chercheurs en entreprise a augmenté de plus de 6 points. Avec 95 000 chercheurs (ETP) employés dans le secteur public, la France employait en 2004 plus de 200 000 chercheurs ETP (au 6<sup>ème</sup> rang mondial), après les États-Unis (1 335 000), la Chine (926 000) et le Japon (677 000). Au sein de l'UE, elle occupe la seconde position, après l'Allemagne (271 000), devant le Royaume-Uni (158 000) et l'Espagne (101 000).

Au-delà de ces chiffres, il faut souligner la situation particulièrement préoccupante des jeunes chercheurs, dont le taux de chômage est élevé. Rappelons que fin 2006, le taux de chômage global était de 9,4 %.

### INSERTION PROFESSIONNELLE DES DOCTEURS TROIS ANS APRÈS L'OBTENTION DU DIPLÔME

L'insertion professionnelle des docteurs selon leur discipline	Taux de chômage				Emplois à durée limitée				Emploi dans le secteur public			
	1999	2001	2004	2006	1999	2001	2004	2006	1999	2001	2004	2006
Math, Physique	5%	5%	7%	6%	21%	14%	21%	20%	58%	43%	69%	58%
Mécanique, Electronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur	2%	2%	6%	9%	12%	7%	13%	14%	50%	36%	49%	49%
Chimie	14%	10%	14%	13%	28%	26%	30%	34%	40%	51%	52%	52%
Sciences de la vie et de la Terre	8%	7%	11%	13%	45%	32%	32%	38%	62%	60%	60%	71%
Droit, Sciences économiques, Gestion	7%	5%	11%	11%	15%	8%	24%	17%	63%	73%	69%	52%
Lettres, Sciences Humaines	6%	20%	17%	10%	24%	29%	22%	19%	84%	68%	74%	84%

Sources : enquêtes « Enseignement supérieur » 1999, « Génération 1998 » et « Génération 2001 », Cereq, « Docteurs 2003 », Iredu 2006

## 2. Une spécialisation de l'industrie française insuffisante dans les secteurs à fort contenu technologique

Comme cela est régulièrement rappelé dans les travaux des économistes et les rapports parlementaires, l'industrie occupe une place stratégique, mais fragilisée, dans l'économie française. La diminution de la part de l'emploi industriel dans l'emploi total s'explique en grande partie par la place croissante de l'intérim dans l'industrie, alors que les emplois en intérim sont comptabilisés dans le secteur des services. D'autre part, une industrie forte reste nécessaire, car le secteur des services dépend largement d'elle. La croissance des services à l'industrie est d'ailleurs plus dynamique que celle des services en général. Pour soutenir cette croissance, il ne faut pas se limiter à la recherche sur les produits, mais développer les travaux relatifs aux formes d'organisation, au management, à la gestion des ressources humaines, à la logistique, etc. L'évolution des ports en Europe illustre parfaitement cette nécessité. Sans remettre en cause les emplois, il est possible d'apporter des améliorations considérables au fonctionnement des entreprises et à leur coordination sur un territoire donné. C'est la qualité de ses

infrastructures qui fonde l'attractivité du port d'Anvers par exemple, alors même que les dockers y sont mieux payés qu'au Havre.

L'objectif affiché pour les entreprises dans le cadre de la stratégie de Lisbonne (et d'ores et déjà atteint par l'Allemagne, les États-Unis et le Japon) suppose que la structure de l'économie française évolue avec un renforcement des secteurs très intensifs en recherche. La structure de l'économie en France est moins favorable à un niveau élevé de la R&D que celle de l'Allemagne, où l'automobile a un poids beaucoup plus fort, et que celle du Japon, où l'électronique a un poids élevé. L'aéronautique et la pharmacie ne suffisent pas à assurer une intensité en R&D élevée de la France. L'une des explications pourrait être l'importance de secteurs de faible technologie, comme l'agro-alimentaire et les services. Les services sont pourtant encore plus développés aux États-Unis, où c'est l'intensité en R&D de certains secteurs qui semble expliquer le différentiel avec la France. En effet, les États-Unis ont une part plus forte de leur PIB dans les secteurs *high tech* (informatique, logiciels, biotechnologie) que la France, mais plus faible dans l'automobile et l'aéronautique.

Les États-Unis, la France et le Royaume-Uni sont, parmi les pays de l'OCDE, ceux qui accordent le plus de subventions à la R&D des entreprises. Sectoriellement, les aides directes (subventions et avances remboursables) bénéficient particulièrement à la construction aéronautique et spatiale et à la fabrication d'instruments médicaux, de précision et d'optique. Par ailleurs, les financements publics directs à la R&D privilégient les grandes entreprises (81 % en 2004 contre 66 % des dépenses de R&D). Les entreprises dont les effectifs sont compris entre 500 et 1 000 salariés sont celles pour lesquelles le financement public est le plus faible au regard de leur contribution à la DIRDE.

### **3. Une politique communautaire de la recherche paralysée par le droit de la concurrence**

Le 6<sup>ème</sup> programme cadre de recherche et de développement technologique (PCRDT) qui couvrait la période 2003-2006 a permis d'attribuer 15,9 milliards d'euros de financement communautaire, au bénéfice de près de 9 000 projets. La France a bénéficié de 2 milliards d'euros, soit 13 % des crédits du programme, dont elle est de ce fait la troisième bénéficiaire.

Le montant des dépenses pour 2007-2013 (7<sup>ème</sup> PCRDT) a été fixé à 72 milliards d'euros. En outre, le Conseil européen a prévu une coopération avec la Banque européenne d'investissement de l'ordre de 10 milliards d'euros, par l'intermédiaire d'un mécanisme de financement prévoyant un partage des risques.

Avec le Livre Vert sur *L'Espace européen de la recherche*, la Commission a engagé un large mouvement de réflexion, préalable à un second cycle de la stratégie de Lisbonne. Ses principaux axes font l'objet d'un consensus entre les États membres :

- réalisation d'un marché unique pour les chercheurs,
- développement d'infrastructures de recherche de classe mondiale,
- amélioration de l'excellence des instituts de recherche,
- partage plus large et plus efficace des connaissances,
- optimisation des programmes et priorités de recherche,
- ouverture au monde de la recherche européenne.

Mais ce Livre Vert dresse aussi le constat des retards accumulés dans la poursuite des objectifs de Lisbonne : en 2005 (à mi-parcours), 1,84 % seulement du PIB de l'Union était consacré à la recherche. Non seulement l'investissement dans la recherche est insuffisant en volume, mais l'intensité de R&D (part du PIB qui y est consacrée) a diminué entre 2004 et 2005, et la part de l'UE dans les dépenses de R&D mondiale diminue au profit des pays émergents. L'effort de R&D chinois par exemple, augmente de 10 % par an, et devrait rattraper celui de l'Europe en 2009.

Parmi les faiblesses soulignées lors de l'examen du Livre Vert, il faut insister sur le fait que la question de la recherche industrielle, indispensable à la compétitivité et à l'emploi n'est pas suffisamment traitée. Quant aux recommandations du groupe de travail sur l'Espace européen de la recherche, retenons la nécessité de définir un véritable pilotage des initiatives.

La Commission envisage de poursuivre ces réflexions avec un plan d'action communautaire et un Livre Blanc en 2008. La perspective d'un marché unique pour les chercheurs doit toutefois être envisagée avec prudence, tant la politique industrielle menée par l'Union européenne se résume à égaliser les conditions de jeu pour des entreprises agissant sans entraves, tandis que les règles de concurrence paralysent les grands projets industriels et de recherche.

#### **4. Les promesses de la loi de programme de la recherche**

Le programme « recherche industrielle » est l'un des douze programmes relevant de 6 ministères, que regroupe la MIREs : la mission « recherche et enseignement supérieur » retrace en effet l'ensemble des moyens budgétaires et fiscaux consacrés par l'État aux formations supérieures, à la production de connaissances scientifiques et techniques, à leur transfert et leur valorisation, et au soutien à la recherche des entreprises.

La MIREs s'inscrit dans le cadre fixé par la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006 et les engagements pris par le Gouvernement lors de

son examen. La programmation budgétaire définie à l'article premier de la loi prévoit d'atteindre un montant cumulé de 19,4 milliards d'euros supplémentaires pendant les années 2005 à 2010 par rapport à l'année 2004.

Ces moyens supplémentaires comprennent les dotations de la MIREs (« mission recherche et enseignement supérieur »), hors programme « Vie étudiante », les ressources extrabudgétaires et les dépenses fiscales. En 2005, 2006 et 2007, les moyens de la recherche ont progressé d'un milliard d'euros (deux tiers de crédits consacrés aux organismes de recherche et à l'Agence Nationale de la Recherche et un tiers de dépenses fiscales supplémentaires), conformément aux objectifs fixés.

Le projet de budget pour 2008 prolonge en l'amplifiant la programmation définie par la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006, puisque l'enveloppe des crédits de la MIREs qui en relève passe de 19 437 M€ en 2007 à 20 343 M€ (en CP) à structure constante, soit une hausse de 906 M€ alors que la loi prévoyait une progression de 559 M€. Toutefois, cette progression se décompose comme suit : 491 M€ de mesures salariales dont 368 M€ pour le financement du relèvement du taux de cotisation pour pensions civiles et 415 M€ seulement d'autres mesures (fonctionnement, interventions, investissement). D'autre part, si la mise en réserve prévue de 6 % des crédits se concrétisait, de nombreux laboratoires verraient en réalité leurs moyens diminuer. Ainsi, l'augmentation réelle est inférieure à celle qui était prévue par la loi de programmation de 2006 !

Par ailleurs, se poursuit en 2008, conformément à la loi de programme, le développement des financements sur projets et des financements incitatifs portés par les agences de moyens à hauteur de 190 M€ . Le budget de l'ANR augmente de 130 millions d'euros et atteint 955 millions d'euros, celui d'Oséo innovation progresse de 60 millions à 220 millions d'euros et le budget des établissements publics scientifiques et techniques EPST augmente en moyenne de 4 %.

Enfin, le paquet de dépenses fiscales supplémentaires destiné à promouvoir l'effort de financement de la recherche par les entreprises est supérieur aux 50 M€ prévus par la loi de programme : les 455 millions d'euros supplémentaires (+50,6 %) sont répartis en 390 millions d'euros pour le crédit d'impôt recherche (CIR) qui atteindra 1,289 milliard d'euros, et 65 millions d'euros pour dynamiser le financement de l'enseignement supérieur.

## **B.— L'EFFORT BUDGÉTAIRE EN FAVEUR DE LA RECHERCHE INDUSTRIELLE**

### **1. Le programme 192 : « recherche industrielle »**

Le soutien public à la recherche et au développement est présenté par le Gouvernement, avec les instruments de régulation des marchés et de la politique fiscale, comme le principal instrument de politique industrielle.

Les trois axes principaux du programme sont :

1 - Le soutien aux pôles de compétitivité et aux projets de R&D industrielle grâce au Fonds de compétitivité des entreprises (FCE).

2 - Le soutien à l'innovation, au développement des PME innovantes et à la diffusion de l'innovation. Le rapprochement annoncé entre l'Agence de l'Innovation Industrielle et le groupe OSEO, afin de concentrer l'action de ces organismes sur les « entreprises moyennes » constitue une évolution importante. En parallèle, des modifications sont apportées au dispositif de soutien aux projets des Jeunes entreprises innovantes (JEI).

3 - Les écoles des mines et des télécommunications, qui forment ingénieurs et chercheurs et contribuent au développement économique grâce à des partenariats avec les entreprises sur les technologies de pointe notamment dans les pôles de compétitivité.

Le programme 192 « Recherche industrielle » est reconduit en crédits de paiement (CP) à 576,47 M€ mais bénéficie d'une enveloppe supplémentaire de 53 M€ d'autorisations d'engagement (AE) à 697,32 M€, affectée à hauteur de 40 M€ à la poursuite de la montée en charge des financements incitatifs du FCE (porté globalement à 431,26 M€, dont 251,30 M€ au titre du fonds unique interministériel de soutien aux pôles de compétitivité, pour une capacité globale de paiement ramenée à 310,41 M€ pour l'ensemble du FCE) et à hauteur de 3 M€ (en AE et CP) à une augmentation des moyens d'intervention d'OSEO Innovation en faveur des PME situées dans les zones de R&D des pôles. Par ailleurs, le dispositif de la Jeune entreprise innovante (JEI) est porté de 105 à 115 M€, tenant compte du fait que le dispositif arrive en régime de croisière (estimé à 112 M€ d'exonération de cotisations sociales par an) et de l'introduction en 2008 de deux mesures d'amélioration techniques du dispositif dont l'impact est évalué à 3 M€.

L'évolution des crédits consacrés à un programme ne reflète pas toujours l'engagement réel de l'État puisqu'aux dépenses budgétaires, s'ajoutent les dépenses fiscales et les autres formes d'intervention publique. C'est particulièrement vrai pour le programme « recherche industrielle », pour lequel les dépenses fiscales sont nombreuses et importantes et dont le principal opérateur, l'Agence pour l'innovation industrielle, a été financé par une dotation initiale en capital attribuée en 2006.

Les dépenses fiscales dont l'objet principal contribue au programme ont représenté, en 2007, un effort de 800 millions d'euros. En 2008, ces dépenses fiscales sont de l'ordre de 795 millions d'euros. Les plus importantes consistent en :

– la réduction d'impôt sur le revenu au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (67 900 ménages bénéficiaires, coût de 140 millions d'euros) ;

– la taxation réduite des plus-values professionnelles à long terme et de certains produits de la propriété individuelle (20 000 entreprises bénéficiaires, coût estimé à 600 millions d’euros) ;

– l’exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les entreprises participant à un projet de R&D et implantées dans une zone de R&D (le nombre de bénéficiaires n’est pas déterminé, pour un ordre de grandeur estimé à 50 millions d’euros) ;

– l’exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les jeunes entreprises innovantes (1 600 bénéficiaires, pour un coût de 5 millions d’euros).

Il convient d’y ajouter 4 milliards d’euros au titre de dépenses fiscales contribuant au programme sans que ce soit leur objet principal (3,2 milliards en 2007), du fait de la taxation au taux réduit des plus-values à long terme provenant de cession de titres de participation et de certaines parts de fonds communs de placement à risques (FCPR) et de sociétés de capital risque (SCR) ainsi que, sous certaines conditions, de leurs distributions, et des produits de concession de brevets (8 600 bénéficiaires).

Il faut en outre ajouter à ces mesures, le principal dispositif d’incitation à la recherche privée, le crédit d’impôt recherche, mesure entraînant une dépense fiscale évaluée pour 2007 à un milliard d’euros. Celui-ci n’est pas spécifique aux entreprises industrielles (son caractère transversal expliquant le rattachement de l’évaluation de sa dépense fiscale au programme 172 « orientation et pilotage de la recherche »). Compte tenu de la part prépondérante (environ 80 %) du secteur industriel dans la recherche de l’ensemble des entreprises, il va de soi que le dispositif joue un rôle important pour ce secteur. En 2008, le coût de cette mesure est évalué à 1,39 milliard d’euros, alors que le PLF n’indique pas d’estimation du nombre d’entreprises bénéficiaires.

Au total, et en supposant une répartition sectorielle de la dépense fiscale au titre du crédit d’impôt recherche conforme à la répartition en volume de l’effort de recherche des entreprises, l’effort budgétaire et fiscal en faveur de la recherche industrielle atteindra donc, en 2008, 2,6 milliards d’euros soit une progression de 16 % par rapport à 2007.

**EFFORT BUDGÉTAIRE ET FISCAL EN FAVEUR  
DE LA RECHERCHE INDUSTRIELLE**

(en millions d'euros)

	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>évolution</b>
Autorisations d'engagement	697	644	+8 %
Dépenses fiscales dont l'objet principal contribue au programme	795	800	-0,6 %
dépenses fiscales contribuant au programme sans que ce soit leur objet principal	4	3,2	+25 %
Part industrie du CIR	1 112	800	+39 %
<b>Total</b>	<b>2 608</b>	<b>2 247,2</b>	<b>+16 %</b>

**ÉVOLUTION DES CRÉDITS DEMANDÉS**

(en euros)

	<b>AE 2008</b>	<b>AE 2007</b>	<b>Évolution AE</b>	<b>CP 2008</b>	<b>CP 2007</b>	<b>Évolution</b>
Action 1 : recherche publique sur les technologies de base	85 418 950	85 418 950	-	85 418 950	85 418 950	-
Action 2 : soutien et diffusion de l'innovation technologique	180 640 000	167 150 000	+8 %	180 640 000	167 150 000	+8 %
Action 3 : soutien de la recherche industrielle stratégique	431 261 232	391 751 232	+10 %	310 411 232	323 901 232	-4,16 %
<b>Total</b>	<b>697 320 182</b>	<b>644 320 182</b>	<b>+8,2 %</b>	<b>576 470 182</b>	<b>576 470 182</b>	<b>-</b>

**2. Les réformes fiscales prévues par le PLF 2008**

**a) L'allègement de la fiscalité des brevets (art. 8 PLF)**

– Aménagement du régime de la plus-value d'apport d'un brevet à une société

Actuellement, l'imposition est reportable jusqu'à la cinquième année qui suit l'apport ou jusqu'à la cession ou le rachat des droits sociaux reçus en rémunération de l'apport si la date de cession ou de rachat est antérieure. Il est proposé que l'imposition puisse être reportée sans limite jusqu'à la date de cession de ses titres par l'inventeur ou la date de cession du brevet par la société si elle est antérieure. L'objectif est de garantir à l'inventeur une rémunération suffisante pour acquitter l'impôt sur la plus-value en report. Pour renforcer le lien entre la société et l'inventeur, est proposé un abattement annuel pour durée de détention

des droits sociaux égal à un tiers de la plus-value d'apport au-delà de la cinquième année de détention, soit une exonération totale de la plus value en report au-delà de la huitième année suivant celle de la réalisation de l'apport.

– Aménagement du régime fiscal des cessions de brevets et éléments assimilés par les entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés

Afin de valoriser la R&D, le résultat net de la concession de brevets, d'inventions brevetables ou de certains procédés de fabrication industriels est soumis au régime des plus-values à long terme, c'est-à-dire imposé au taux de 15 %. Le PLF propose de supprimer la différence de traitement fiscal entre concession et cession de brevets. L'extension du bénéfice du taux réduit aux cessions de brevets et éléments assimilés ferait de la France l'un des pays les plus attractifs à cet égard. Pour éviter toute optimisation au sein des groupes, notamment internationaux, les plus-values réalisées lors de cessions entre entreprises liées ne bénéficieraient pas du taux de 15 %.

***b) Le crédit d'impôt recherche transformé en guichet ouvert (art. 39 PLF)***

Créé en 1983, le crédit d'impôt recherche est devenu l'un des dispositifs majeurs dont dispose l'État pour inciter les entreprises à accroître leur effort de R&D. À partir de 2004, une part en volume a été introduite puis augmentée (elle est actuellement de 10 %), de nouvelles dépenses ont été prises en compte et son plafond a été progressivement porté à 16 M€. La réforme proposée dans le PLF 2008 vise à supprimer la part en accroissement et à augmenter son montant.

En 2008, le coût du CIR va augmenter de 390 millions d'euros. Le total, qui s'élevait à 500 millions d'euros en 2004, devrait atteindre plus de 2,7 milliards d'euros en 2012. Le résultat estimé pour 2006 est de 800 millions d'euros et le chiffre s'élève à 1 000 millions d'euros pour 2007 et 1 390 millions d'euros pour 2008.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008, le taux de 10 % devrait être multiplié par trois : les entreprises pourront déduire 30 % du montant total de leurs frais de recherche jusqu'à 100 millions d'euros de dépenses et 5 % au-delà. Comme dans l'ancienne formule, les entreprises qui font leur 1<sup>ère</sup> demande ou n'en ont pas fait depuis 5 ans bénéficieront d'un taux exceptionnel de 50 %. Le plafonnement est supprimé, et l'accroissement des dépenses n'est plus exigé !!!

Afin de rendre le dispositif encore plus attractif pour les entreprises, le mécanisme du rescrit, très peu utilisé, va évoluer : avant d'engager une dépense, il est possible de faire valider son éligibilité au CIR par l'administration fiscale. Le délai de réponse, habituellement de 6 mois, sera réduit à 3 ; au-delà, en l'absence de réponse, l'éligibilité sera acquise. En outre, grâce au contrôle sur demande, une entreprise ayant des doutes sur l'éligibilité des sommes ayant donné droit à un CIR pourra demander à l'administration d'exercer un contrôle. Si des irrégularités sont constatées, les indemnités de retard seront calculées à un taux réduit.

En 2006, 7 400 entreprises ont souscrit une déclaration au titre de l'année 2005. Les frais de personnel constituent à eux seuls plus de 46 % des dépenses brutes de recherche et 80 % de celles-ci si on leur ajoute les frais de fonctionnement. La mesure a profité tout particulièrement aux PME : les entreprises de moins de 250 salariés réalisent 16 % des dépenses de R&D déclarées et obtiennent 33 % des crédits consentis. Parmi celles-ci, les PME non filiales de groupes réalisent 11 % de R&D et reçoivent 24 % du crédit d'impôt. Les entreprises dont l'effectif est compris entre 250 et 500 salariés effectuent 11 % de R&D et obtiennent 12 % du CIR. Enfin, pour celles dont l'effectif est supérieur à 500 salariés, ces montants sont respectivement de 70 % des frais de recherche, mais ne bénéficient que de 33 % du crédit d'impôt.

La réforme envisagée rendra la distribution du crédit d'impôt recherche relativement moins favorable aux PME.

Elle pénalisera les PME qui ont 2 ou 3 ans d'existence et une activité encore faible, alors que le risque de dérapage au bénéfice des grandes entreprises est réel (effets d'aubaine sans pilotage, faible effet sur les risques de délocalisation : il y aura toujours de la R&D en France, mais l'application pourra se faire dans d'autres pays, risque de disparition des partenariats). Le rapport au Parlement sur le CIR remis en décembre 2006 constatait que « dans certaines grandes entreprises, le crédit d'impôt ne serait pas toujours réaffecté au budget de recherche du groupe, ni même à la filiale ayant mené l'activité de recherche ».

Cette énième modification du CIR est d'autant plus regrettable qu'elle ne tient aucun compte des analyses publiées récemment par le ministère de la recherche lui-même. Le rapport au Parlement précité rappelant que « le dispositif a subi de profondes modifications depuis 2004 tant dans son mode de calcul que dans l'assiette des dépenses », affirme « qu'une période de stabilité (est) souhaitable pour l'ensemble des acteurs concernés par cette mesure ». Dans son rapport rendu public en février 2007, la Cour des comptes ne disait pas autre chose, estimant que l'utilisation du CIR (ancienne formule) est « sans doute le moyen le plus efficace pour inciter les entreprises à développer les activités de recherche » indiquait « que, pour être pleinement efficace, la dépense fiscale doit reposer sur des dispositifs stables dans le temps, simples d'application et faciles de compréhension ».

### ***c) L'exonération de fiscalité professionnelle en faveur des jeunes entreprises universitaires (art. 40 PLF)***

Pour encourager la création d'entreprise par les étudiants et les chercheurs au sein des universités, le PLF prévoit d'étendre le bénéfice du statut fiscal et social de jeune entreprise innovante (JEI) aux jeunes entreprises qui ont pour activité principale la valorisation de travaux de recherche d'un établissement d'enseignement supérieur. Un décret en Conseil d'État précisera les conditions dans lesquelles une convention entre l'entreprise et l'établissement d'enseignement supérieur pourra prévoir les conditions d'organisation de cette

valorisation, définissant en particulier la nature des travaux de recherche, les prestations dont peut bénéficier l'entreprise et les modalités de rémunération de l'établissement d'enseignement supérieur.

### **C.— LES OBJECTIFS ET LES INDICATEURS DE PERFORMANCE**

Les objectifs de performance de ce programme, mesurés par des indicateurs dont plusieurs sont contestables, sont au nombre de 5 :

*1- Contribuer à améliorer la compétitivité des entreprises par le développement de pôles de compétitivité.*

Cet objectif n'est plus évalué que par un seul indicateur, la progression de la dépense de R&D d'entreprises aidées par le fonds unique interministériel (FCE) dans le cadre des pôles, entre l'année n-4 et l'année n-1, rapportées au montant des aides versées en année n-4. S'il est certes tôt pour procéder à cette évaluation, aucune prévision n'est établie, et aucune cible n'est fixée pour 2010.

*2- Optimiser la valorisation de la recherche technologique de base (via l'action des écoles, vis-à-vis des entreprises).*

Le premier indicateur le mesurant est le ratio entre les redevances sur brevets des écoles financées par le programme et les dépenses qu'elles exposent afin de protéger leur propriété intellectuelle. Il faut souligner la forte variabilité des redevances sur brevets : chaque année depuis 2005 l'écart entre les prévisions et la réalisation est considérable (50 % et 194 % en 2005, 70 et 393 % en 2006, 70 et 395 % en 2007), alors que la cible est de 400 % en 2008, comme 2010.

Le deuxième indicateur est la part du montant des contrats de recherche dans l'ensemble des ressources des écoles consacrées à la recherche. L'objectif est de porter cette part à 40 % en 2010 (soit 10 points de plus que dans les prévisions de l'an dernier).

Le troisième indicateur est la part des docteurs formés par les écoles travaillant dans le secteur privé six mois après l'obtention de leur diplôme. L'objectif est de porter ce taux de 52 % en 2007 à 60 % en 2010.

La quatrième mesure la bibliométrie des écoles, à travers le nombre moyen de publications scientifiques de rang A rapporté au nombre de chercheurs (la cible est de 1 en 2010), et l'indice de citation à deux ans des publications des écoles, pour lequel aucune donnée n'est disponible, ni prévision ou cible.

*3- Contribuer au développement des entreprises technologiquement innovantes.*

Le premier indicateur propose de mesurer le chiffre d'affaires généré par les projets aidés. Aucun chiffre n'est disponible, et la cible est pour le moins

floue : un écart positif entre le taux de croissance à trois ans du chiffre d'affaires des entreprises aidées par OSEO innovation et celui des entreprises similaires.

Le deuxième indicateur est l'écart entre le taux de survie, trois ans après leur création, des entreprises créées pour valoriser les innovations développées dans les écoles financées par ce programme et le taux de survie moyen des entreprises nouvelles. L'objectif est de porter cet écart à 20 points en 2008. Il conviendrait sans doute de préciser cet indicateur en utilisant le taux moyen de survie des entreprises innovantes, celui-ci étant toutefois délicat à calculer.

Le troisième (nouveau) mesure l'incidence du dispositif d'aide aux jeunes entreprises innovantes sur l'accroissement de la recherche et du développement privés. L'objectif est d'atteindre en 2010 le nombre de 12 000 chercheurs et techniciens exonérés de cotisations sociales patronales, soit 2 000 de plus qu'en 2007.

#### *4- Développer l'efficience dans la gestion des aides à l'innovation.*

Le taux de remboursement des aides à l'innovation attribuées par OSEO-innovation sept ans après leur versement, qui doit être porté de 55 à 58 %, constitue le premier indicateur. La part des aides donnant lieu à un retour, au sein des aides attribuées a déjà atteint la cible fixée par le deuxième indicateur, à 79 %. Le troisième indicateur mesure la progression de la dépense de R&D d'entreprises aidées par l'AII, entre la dernière année précédant le versement de la première aide et la première année de remboursement. Compte tenu de la date d'attribution des premières aides par l'AII, cet indicateur, qui ne comprend pas la moindre donnée, « sera précisé dans le cadre du PLF 2010 » - si l'AII existe encore...

#### *5- Renforcer l'efficience des aides à la recherche, au développement et à l'innovation de l'État au travers de leur ciblage.*

Le premier indicateur porte sur l'effet de levier moyen des aides du FCE (c'est-à-dire le montant des dépenses totales de recherche rapportées au montant de l'aide engagée). Ce taux devrait être de 3,33 en 2007. Toutefois, l'objectif est inférieur, la cible étant fixée à 3 en 2008 comme en 2010. La pertinence de cet indicateur est discutable puisque le résultat atteint est entièrement dépendant des critères d'attribution de l'aide, et, en pratique, du taux de subvention. Il se borne donc à refléter les critères choisis d'attribution des aides.

Le deuxième indicateur porte sur la part des aides de l'ANR attribuées aux entreprises. Cette part devrait s'élever à 19 % (la prévision était de 26 %) en 2007, et l'objectif a été ramené de 33 à 25 % en 2008 (cible à 28 % en 2010).

Enfin, le dernier indicateur porte sur l'effet de levier moyen des aides de l'AII, avec une cible de 3 % pour 2010 identique à la prévision pour 2007. Cet indicateur dont l'ambition a été revue à la baisse par rapport au chiffre du PLF 2007 peut faire l'objet de la même critique que l'indicateur 6.1 relatif à l'effet de levier des aides du FCE.

Au total, alors que la lettre de mission de la ministre de la recherche insiste sur les dépôts de brevets, les publications scientifiques (ce qui est très controversé), l'accueil d'étudiants, enseignants et chercheurs étrangers, les indicateurs du programme sont d'un intérêt très inégal : 4 sur 14 ne sont pas renseignés, 2 ont des objectifs 2010 inférieurs aux réalisations de 2006, et certains sont fortement tautologiques. L'ajustement des cibles et le renouvellement des indicateurs fait de ces derniers des instruments d'évaluation assez peu maniables.

## **II.— LES TROIS ACTIONS DU PROGRAMME**

### **A.— ACTION 1 : « RECHERCHE PUBLIQUE SUR LES TECHNOLOGIES DE BASE »**

Cette action, qui représente 12,25 % des AE du programme pour 2008, regroupe les crédits finançant des écoles d'ingénieurs placées sous la tutelle du ministère de l'économie des finances et de l'emploi. Il s'agit :

– des écoles des mines (écoles nationales supérieures des mines de Paris et de Saint-Etienne, écoles nationales supérieures des techniques industrielles et des mines d'Albi-Carmaux, d'Alès, de Douai et de Nantes), auxquelles seront attribués 43 949 656 euros ;

– et des écoles appartenant au groupe des écoles de télécommunications (GET) soit les écoles nationales supérieures des télécommunications de Paris et de Bretagne et l'Institut national des télécommunications d'Evry, auxquelles sont destinés 41 469 294 euros.

Les écoles des mines (5 327 élèves) et celles des télécommunications (4 706 élèves) offrent des formations spécialisées (à bac+6) conduisant à la délivrance de mastères, ainsi que des formations doctorales. Elles forment également des ingénieurs pour l'administration (ingénieurs des mines, ingénieurs des télécommunications, ingénieurs de l'industrie et des mines).

Le plan stratégique 2008-2012 du GET mettra l'accent sur sa contribution au développement économique, notamment dans les pôles de compétitivité. Celui des écoles des mines (OSEM 2) prévoit le renforcement de la présence à l'international, le développement des relations avec les entreprises et les territoires, le renforcement du doctorat et l'ouverture sociale.

Au titre du présent programme, les crédits prévus pour les écoles d'ingénieurs sont constants par rapport à 2007 : 85 418 950 euros demandés en AE comme en CP. Compte tenu de l'inflation, les moyens de ces écoles régressent donc, après une progression de plus de 3 % en AE comme en CP en 2007.

Du fait de l'imbrication des deux missions, il est relativement difficile d'identifier clairement les moyens alloués à la recherche dans l'ensemble des crédits consacrés à ces écoles. Figurent au sein de la présente action les moyens

alloués à la recherche tandis que les autres moyens, finançant plutôt la formation, figurent au sein du programme 134 (« développement des entreprises ») de la mission « développement et régulation économique ». Pour en simplifier la gestion, l'ensemble des crédits du titre 2 (rémunérations des personnels sous statut de la fonction publique) ont été regroupés au sein de la mission « développement et régulation économique ». Les crédits de l'action 5 « Offre de formation aux entreprises » au sein du programme 134 s'élèvent pour les écoles des mines à 24 209 800 euros et pour le GET à 58 493 499 euros. Les crédits d'intervention de l'action s'établissent à 2 513 704 euros en AE et CP. Ils correspondent à l'octroi par les écoles des mines de bourses d'entretien aux élèves ingénieurs justifiant de ressources insuffisantes. Le nombre d'élèves bénéficiaires représente environ 30 % de l'effectif total. Une autorisation d'engagement de 3 millions d'euros et des crédits de paiement à hauteur de 1 million d'euros sont prévus pour couvrir en fonds propres les écoles des mines et permettre le lancement en 2008 de la deuxième phase de construction du Centre de microélectronique de Provence Georges Charpak à Gardanne.

En outre, les crédits de ces deux actions sont complétés par des ressources propres issues pour l'essentiel des droits et frais de scolarité, de la taxe d'apprentissage, de la formation continue financée par des tiers et de contrats de recherche passés avec les entreprises et les administrations.

### **1. Le Groupe des écoles des télécommunications**

La vocation principale du GET est la formation d'ingénieurs et de managers au sein de quatre écoles diplômantes. Les effectifs sont en progression constante. En 2007, le GET a prévu de délivrer 1 486 diplômes (+5,2 % par rapport à 2006), dont 980 d'ingénieurs ou de managers, 128 doctorats, 87 Masters of Sciences, 291 mastères spécialisés.

Si les écoles sont autonomes sur le plan de la formation, en matière de recherche, le GET se positionne comme un organisme public de recherche unique, doté d'une direction scientifique au niveau du groupement, regroupant les laboratoires des différentes écoles. Il dispose de pôles d'excellence dans le domaine des TIC, complémentaires de ceux des autres grands organismes publics comme le CNRS, l'INRIA et le CEA, notamment en systèmes de communications, systèmes de traitement de contenus et applications des TIC.

Ces dernières années, l'augmentation des moyens humains consacrés à la recherche (environ 800 équivalents temps plein, incluant les chercheurs associés, doctorants, etc.), accompagnée d'un renforcement de sa cohérence s'est traduite par une augmentation importante des publications et de l'accueil de doctorants. Le GET est ainsi le premier acteur académique du monde des télécommunications, un des principaux domaines de recherche français, et constitue le partenaire privilégié de grands groupes comme Alcatel ou Thomson, mais aussi de nombreuses PME. Il participe à la plupart des projets en cours de l'appel à projets télécoms géré par l'Agence nationale de la recherche, et joue un rôle majeur dans 5 pôles de

compétitivité de niveau mondial : System@tic et Cap Digital (multimédia) en Île-de-France, Images&Réseaux en Bretagne, Solutions communicantes sécurisées en PACA et le pôle Mer en Bretagne ; il participe également à 5 autres pôles. Les contrats obtenus en recherche partenariale, tant dans les appels à proposition de l'ANR que ceux des pôles et ceux des « clusters » Eureka, devraient générer un chiffre d'affaires de 15 M€ en 2007, en forte augmentation.

La subvention sur le programme « recherche industrielle » sert principalement (environ 70 %) à financer les emplois de chercheurs en complément des emplois d'enseignants. Aux 1 070 emplois permanents (en CDI) autorisés dans le cadre du plafond d'emplois rémunérés à partir des dotations pour charges de service public versées au GET, s'ajoutent plus de 160 emplois (CDD) rémunérés sur ressources propres. Les deux autres postes significatifs sont les frais de fonctionnement courant et d'investissement liés aux activités de recherche (équipements des laboratoires, création du Campus des STIC à Sophia Antipolis...) et la contribution, de l'ordre de 4 M€, au GIE Eurecom, qui forme chaque année, environ 160 étudiants (niveau master) et 45 doctorants.

## **2. Les écoles des mines**

Les écoles des mines de Paris et de Saint-Étienne sont habilitées à délivrer le doctorat (870 élèves en doctorat) et huit centres de recherche des écoles sont constitués en unités mixtes associées au CNRS. Par ailleurs, nombre d'équipes participent activement à des formations de 3<sup>ème</sup> cycle au sein de formations doctorales. La recherche au sein du groupe des écoles des mines est structurée par thèmes génériques (génie industriel, mécanique et métrologie, génie des procédés, management des risques et qualité, génie des matériaux...).

Cette activité de recherche offre des perspectives de partenariat étroit avec les industriels et ses résultats sont orientés vers la valorisation industrielle sous forme de brevets ou de licences (7 brevets déposés en 2006, 59 brevets en vigueur et 137 extensions à l'étranger), contractuellement effectuée par Transvalor SA, filiale de valorisation d'Armines. Elle s'effectue principalement dans l'industrialisation et la commercialisation de logiciels scientifiques dans les domaines des matériaux et de la géostatistique pour un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 2,6 millions d'euros.

Les écoles des mines et l'association ARMINES font partie des 20 premiers organismes de recherche labellisés « Instituts Carnot » dont la vocation est d'accroître et de professionnaliser la recherche partenariale. La recherche partenariale génère un chiffre d'affaires annuel d'environ 35 millions d'euros, pour environ 2000 contrats.

En 2006, les écoles des mines ont participé à 23 projets labellisés dans notamment 4 des 6 pôles de compétitivité mondiaux et 2 des 9 pôles à vocation mondiale.

"L'effectif total des écoles (en ETPT), au 31 décembre 2006, était de 1 798 personnes dont 727 enseignants-chercheurs et ingénieurs. Il devrait atteindre 1 837 ETPT en 2007. La dotation prévue sur le programme 192 « recherche industrielle » permet de rémunérer les personnels de recherche sous contrat (environ 80 %) et de financer les frais de fonctionnement des laboratoires et de l'activité de recherche en général.

## **B.— ACTION 2 : « SOUTIEN ET DIFFUSION DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE »**

Cette action regroupe 25,9 % des crédits du programme, qui couvrent les crédits de fonctionnement et d'intervention de l'Agence de l'innovation industrielle (AII) et d'OSEO innovation. Le montant des AE et des CP s'élève à 180 640 000 euros, en hausse de 8 % par rapport à 2007. Cette action vise à développer la compétitivité de notre industrie, autour de trois axes :

1 - le développement de projets d'innovation technologique et industrielle par les PME (OSEO Innovation) ou de taille intermédiaire (Agence de l'innovation industrielle) et la stimulation de leur croissance ;

2 - le soutien à certains secteurs économiques dont les acteurs ne maîtrisent pas suffisamment les technologies développées et utilisées par ailleurs du fait, par exemple, de leur taille ou de la faiblesse de leur veille technologique ;

3 - l'accompagnement par du financement ou du conseil, des entreprises dans l'incorporation de nouvelles technologies ou la réalisation de sauts technologiques stratégiques dont elles ne peuvent pas assumer seules le coût ou la technicité.

### **1. OSEO innovation**

Le montant des subventions pour charges de service public prévues pour OSEO innovation au titre de cette action s'élève à 46,1 millions d'euros. S'y ajoutent des crédits d'intervention de 10 millions d'euros destinés à renforcer dans les pôles de compétitivité les moyens que l'agence consacre au soutien des PME situées dans des zones de R&D des pôles en leur offrant des taux d'aide bonifiés.

Les dotations prévues en faveur d'OSEO innovation, d'un montant identique à celui de la LFI 2007, permettent le financement :

– de l'agence OSEO innovation, pour un montant de 42,53 millions d'euros. Près de 60 % de la dotation est affectée à la couverture des charges de personnel (437 ETP en 2007). 60 % de l'effectif est affecté, au niveau des délégations régionales, à l'instruction et au suivi des financements sur projet, ainsi qu'aux missions de conseil et d'expertise auprès des PME. 40 % des effectifs exercent, au niveau national, des fonctions supports ainsi que l'expertise et la

veille nationale et européenne. Les moyens généraux de fonctionnement permettent de financer la forte augmentation de l'activité de l'agence, dont les moyens d'intervention, après avoir doublé entre 2005 et 2007, sont portés de 167 en 2007 à 230 millions d'euros en 2008, entraînant une hausse de plus de 50 % du nombre de dossiers d'aide instruits. Parallèlement, les missions d'accompagnement des entreprises sont développées ;

– des réseaux régionaux de développement technologique (RDT), instrument de coopération essentiel dont l'État assure 50 % du financement, pour un montant d'environ 2,66 millions d'euros. L'essentiel de cette dotation couvre des frais de fonctionnement. Les coûts salariaux de l'animation et du pilotage sont inclus dans le budget de fonctionnement d'OSEO innovation ;

– du secrétariat français d'Eurêka, pour un montant estimé à 0,91 million d'euros. Les montants indiqués ont un caractère évaluatif, la répartition effective de la dotation sera fixée par le conseil d'administration de l'agence.

La répartition des actions les plus représentatives des aides engagées par l'ANVAR, puis par OSEO ANVAR et enfin OSEO innovation (faisabilité et développement de projets, aides au recrutement et transfert de technologie) entre cinq grands secteurs d'activité est la suivante :

(en %)*		Biens de consommation	Equipements de production	Industries de base BTP	Sciences de la vie	TIC
Montant	2001	8,2	12,9	14,3	28,2	36,4
Nombre d'aides		8,3	16,4	15,8	26,8	32,7
Montant	2002	9,0	16,9	16,9	25,1	32,1
Nombre d'aides		9,5	17,0	16,6	26,5	30,4
Montant	2005	10,5	16,9	20,3	28,6	23,7
Nombre d'aides		9,5	18,7	20,7	27,0	24,1
Montant	2006	7,9	19,5	18,2	26,1	28,1
Nombre d'aides		7,9	19,6	21,3	25,4	25,9
Montant	2007	8,8	17,8	17,6	29,9	23,8
Nombre d'aides		9,0	18,9	21,0	25,2	25,9

\* Les données disponibles pour 2003 et 2004 s'inscrivent dans les tendances pluriannuelles constatées par secteur : 27 % pour les « sciences de la vie » et 28 puis 27 % pour les « TIC ».

Le montant des engagements en valeur absolue est très variable d'une année sur l'autre, notamment en fonction des dotations d'intervention reçues par l'opérateur et des remboursements effectifs des avances remboursables de la part des entreprises, les deux catégories principales de ressources de l'opérateur employées pour son intervention. Ainsi, la dotation d'intervention d'OSEO

innovation a doublé entre 2005 (80 M€) et 2007 (160 M€). Pour 2008, elle est actuellement envisagée à hauteur de 220 M€.

OSEO innovation poursuit la remise en ordre des comptes, suivant le rapport réalisé en octobre 2006 par la Cour des comptes, à la demande de la commission des finances du Sénat, et dont les conclusions sur la gestion passée de l'EPIC ANVAR et sa transformation en société anonyme OSEO ANVAR étaient particulièrement critiques. Cette entreprise, encore inachevée, a déjà permis de reprendre une partie des provisions passées en 2007 et d'améliorer la provision *ex ante* des échecs des projets bénéficiant d'avances remboursable (le taux d'échec est de 45 %).

## **2. L'AII, une ambition mort-née**

L'AII est un établissement public créé par décret en Conseil des ministres le 25 août 2005, suivant les conclusions du rapport demandé à M. Jean-Louis Beffa par le président de la République.

L'AII a une mission de promotion et de soutien de grands programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle (PMII). Les projets sélectionnés sont soutenus, après validation par la Commission européenne (qui contrôle les aides d'État) par des subventions pour les phases les plus en amont et des avances remboursables pour les phases proches du développement concurrentiel.

Elle est pilotée par un conseil de surveillance comprenant 13 membres dont 4 parlementaires, 3 représentants des organisations syndicales, et 7 représentants de l'État. Le commissaire du gouvernement est le directeur général des entreprises (DGE).

Dans le PLF 2008, les autorisations d'engagement et les crédits de paiement augmentent de 4,9 M€ à 5,4 M€. Ils viennent s'ajouter au produit de la dotation en capital initiale et permettent de financer son fonctionnement. Ces moyens seront affectés à la nouvelle structure qui naîtra de la fusion d'OSEO et de l'AII, afin d'y financer les tâches de suivi et de contrôle des PMII déjà retenus, ainsi que la sélection de nouveaux projets tournés vers les entreprises moyennes. Ce rapprochement doit permettre des synergies en terme de personnels et aucun recrutement n'est prévu.

Pour l'année 2006, première année de plein exercice, le conseil de surveillance de l'AII a donné son accord à 12 PMII, proposant des aides de 727 M€ (dont 292 M€ d'avances remboursables). Les PMII sont portés par un chef de file, seul contractant avec l'AII pour l'ensemble des partenaires. Cela a un effet structurant fort pour des coopérations de R&D jusqu'à l'étape d'industrialisation (non aidée mais partie intégrante du projet, puisqu'elle conditionne le succès commercial).

À ce stade, 4 projets ont été acceptés lors des conseils de surveillance de 2007, représentant 195 M€ d'aides. Lors du conseil de février 2007, un bilan de 2006 a été fait, et il a été demandé à l'AII d'accentuer son effort envers les

entreprises intermédiaires, catégorie sur laquelle le nouveau gouvernement a choisi de concentrer son action.

Les projets acceptés par le conseil de surveillance depuis la création de l'AI sont les suivants :

		<b>Montant total PMII</b>	<b>Aide</b>	<b>Chef de file</b>
<b>Projets TIC</b>				
TVMSL	télévision sur mobile	98 M€	38 M€	Alcatel
Quaero	recherche et reconnaissance de contenus numériques	190 M€	105 M€	Thomson
Nanosmart	substrats en microélectronique	162 M€	80 M€	Soitec
MaxSSIMM	cartes SIM à 1 <sup>re</sup> étendue	122 M€	35 M€	Gemalto
MinImage	microcaméras pour mobiles	139 M€	70 M€	STM
G2REC	diodes n <sup>ve</sup> génération	33 M€	15 M€	STM Tours
<b>Projets Santé / Chimie</b>				
BioHub	chimie verte	98 M€	43 M€	Roquette
Iseult	IRM à haut champ	218 M€	54 M€ (en Fr)	Guerbet
ADNA	diagnostics et thérapies innovantes	437 M€	103 M€	BioMérieux
Osiris	biotechnologies et agro-ressources	77 M€	31 M€	Ets Soufflet
Genesis	nanomatériaux et applications	103 M€	48 M€	Arkema
<b>Projets Energie / Transports</b>				
NéoVal	méto automatique sur pneu	62 M€	26 M€	Siemens TS
HOMES	bâtiment économe en énergie	88 M€	39 M€	Schneider E
VHD	véhicule hybride diesel-électrique	471 M€	101 M€	PSA
LowCOMOTION	amélioration rendement moteurs	213 M€	63 M€	Valéo
DEFI Composites	filière matériaux composites	150 M€	70 M€	Airbus

### 3. Une fusion malencontreuse

#### *a) Les leçons du rapport Beffa*

##### – des constats toujours valables

« Même si la part des services dans l'économie s'accroît, une industrie solide est nécessaire à un équilibre vertueux de la balance commerciale et à la croissance ». C'est la demande en biens industriels qui assure l'essentiel de la qualité de vie des pays développés. L'évolution parfois envisagée d'une France essentiellement agricole et touristique, donc une spécialisation dans des secteurs à faible valeur ajoutée, appauvrirait notre pays. « L'opposition entre services et industrie perd son sens. En effet, le développement des services est essentiellement porté par les services aux entreprises, qui croissent bien plus vite que les services aux particuliers ». Pensons donc le développement industriel et celui des services « comme complémentaires et non comme substituables ».

L'effort de R&D de la France sur les industries de technologies est élevé par rapport à celui des autres pays, mais la sectorisation de l'économie française dans les secteurs à forte technologie est insuffisante. Le rapport note par ailleurs la tendance décroissante de l'effort de R&D en France pour les hautes technologies. Ainsi, l'industrie française souffre d'un faible effort de recherche qui relève plus d'un problème sectoriel que microéconomique. « C'est moins à l'augmentation de l'intensité de la R&D des entreprises, dont rien ne permet de conclure qu'elle est trop faible, qu'à la réorientation de la spécialisation industrielle de la France afin d'améliorer son positionnement sur les marchés à haute technologie qu'il faut parvenir ».

– des recommandations consensuelles

L'affirmation que, face au volontarisme des États-Unis ou du Japon, « la redéfinition d'une politique industrielle en France implique de redonner sens aux missions de prospection, de coordination et d'incitation » avait été très largement acceptée.

Constatant que les conditions qui avaient permis le développement des grands programmes de développement du nucléaire civil, de l'aéronautique ou de l'industrie spatiale ne sont plus réunies, M. Jean-Louis Beffa recommandait d'organiser le renouveau de la politique industrielle « autour de la promotion par l'État de programmes technologiques industriels de long terme », au plus près du développement préconcurrentiel et de manière complémentaire à l'effort public qui doit se porter vers la recherche fondamentale. D'où l'idée de favoriser les recherches de « ruptures technologiques ».

Était ainsi proposée la mise en place de Programmes Mobilisateurs pour l'Innovation Industrielle, devant durer 5 à 10 ans, pour des montants financiers de 30 à 150 millions d'euros par an et par projet. Le rapport préconisait de confier la mise en place de ces programmes à une Agence de l'innovation industrielle du fait de la dimension interministérielle des projets, de la concentration nécessaire des compétences en matière de suivi et d'expertise et de la capacité d'une agence, grâce à un budget propre, à allouer au mieux l'argent public, assurer la continuité des financements, et mettre un terme aux programmes décevants. Cette initiative devait être ouverte à de nombreux pays de l'Union européenne, à commencer par l'Allemagne, dans un nouveau mode de coopération européenne.

L'aboutissement rapide de ces propositions avait été salué par les différents groupes politiques dont la majorité. Le groupe UMP à l'Assemblée nationale avait présenté la création de l'AII comme l'une des mesures les plus significatives du projet de loi de confiance et de modernisation de l'économie en juin 2005. En mars 2006, la commission des affaires culturelles, familiales et sociales adoptait le rapport de M. Jean-Michel Dubernard sur la proposition de résolution de M. Daniel Garrigue, sur le 7<sup>ème</sup> programme-cadre de recherche et de développement des Communautés européennes (PCRD) et recommandait de mettre en place l'AII, en lui donnant un rôle de leadership dans le développement

des grands programmes, et de l'ouvrir aux partenariats européens. M. Jean-Marie Binetruy, rapporteur pour avis l'an dernier sur les crédits du programme « Recherche industrielle », avait indiqué, approuvé en cela par la commission des affaires économiques, que « la création de ce nouvel instrument (AII) constitue une étape majeure dans la relance de la politique industrielle ». La fin annoncée de l'AII est particulièrement étonnante et condamnée par plusieurs partenaires sociaux.

### ***b) Les risques de la réforme***

L'objectif de son absorption est de concentrer le soutien de l'État sur les entreprises moyennes, alors que le rapport d'activité de l'AII pour 2006 indique pourtant que ces entreprises moyennes sont les acteurs majeurs des projets soutenus par l'AII.

Un amendement du gouvernement au PLF, prévoyant le transfert à OSEO du reliquat (soit 800 millions d'euros) de la dotation initiale de 1,7 milliard d'euros attribuée par l'État à l'AII en décembre 2005 et des produits du placement de cette dotation a été adopté par les députés.

Ce rapprochement qui devrait être effectif au début de 2008, entraînerait un changement considérable de périmètre en termes de montants : sur les 800 millions d'euros transférés, 300 M€ seulement sont prévus pour l'activité issue de l'AII, 220 M€ seraient affectés l'activité traditionnelle d'OSEO innovation et 280 M€ financeraient OSEO garantie. Il n'est pas prévu à ce stade de répartition entre secteurs industriels pour le nouvel ensemble OSEO innovation (y compris l'ex-AII) en 2008. Ne conviendrait-il pas de conserver aux missions de l'AII l'intégralité des 800 millions transférés ?

À l'exception du secteur des services, qui fait l'objet d'une priorité de l'opérateur pour les trois années 2007 à 2009, notamment dans le cadre de la politique du gouvernement en faveur de l'économie de l'immatériel, l'intervention d'OSEO innovation étant de type « bottom-up » (aide en fonction de la qualité des dossiers présentés par les entreprises), elle n'est pas dirigée vers un secteur d'activité en particulier.

L'État renonce là encore à un précieux instrument de pilotage, supprimant un dispositif fort sans même lui avoir laissé un délai de développement minimal et sans avoir procédé au moindre bilan de son activité.

## **4. Les jeunes entreprises innovantes**

Le statut de JEI permet aux PME de moins de huit ans indépendantes et qui consacrent plus de 15 % de leurs charges à des dépenses de R&D de bénéficier d'avantages fiscaux (exonération totale d'impôt sur les bénéfices pendant 3 ans, suivie d'une exonération de 50 % pendant 2 ans), d'une exonération des taxes locales (si elle est votée par les collectivités concernées) et d'exonérations sociales

(exonération de cotisations patronales pour les chercheurs, techniciens, gestionnaires de projets de R&D, juristes chargés de la protection industrielle et personnels chargés des tests pré-concurrentiels).

Fin 2006, les exonérations de cotisations sociales ont concerné 1 695 entreprises et près de 9 500 emplois impliqués dans la recherche. Elles ont représenté 87 M€ environ d'exonération de cotisations sociales. En 2008 ce montant devrait atteindre 115 M€.

Ce régime mis en place par la loi de finances 2004 a pour objet d'aider les jeunes entreprises qui se créent autour d'un projet de R&D à passer la période difficile où elles doivent faire face à de lourds investissements avant de commercialiser leurs produits et d'accéder à la rentabilité.

Entre 2004 et 2006, le nombre d'entreprises bénéficiant du dispositif JEI est passé de 1 300 à 1700. Plus d'une entreprise sur 6 qui fait de la R&D bénéficie du dispositif (le nombre d'entreprises y compris grandes entreprises et entreprises de plus de 8 ans qui font de la R&D est estimé à moins de 10 000 en France). Plus de la moitié des entreprises JEI emploient moins de dix salariés. 37 % des JEI étaient en 2004 situées dans la région Île-de-France.

Le ministère chargé de l'industrie conduit actuellement une étude d'impact à partir des données des années 2004 et 2005. Les premières conclusions montrent que les JEI ont en moyenne une plus grande solidité financière et sont moins endettées que les entreprises du même type non JEI. Par ailleurs elles ont un taux d'investissement plus important et sont plus dynamiques à l'exportation et en matière de dépôt de brevets.

Il est par ailleurs prévu, dans le cadre du PLF, deux améliorations du dispositif permettant d'une part, de modifier les modalités de calcul des dépenses de recherche (en excluant des cotisations totales de l'entreprise, les impôts et taxes, dépenses qui pénalisaient les JEI dégageant des résultats positifs) et, d'autre part, de pouvoir réintégrer dans le dispositif une entreprise qui aurait été momentanément exclue pour non respect des critères. Ces améliorations devraient bénéficier à environ 3 % de JEI supplémentaires, pour un coût de l'ordre de 3 millions d'euros.

### Répartition sectorielle des entreprises JEI

Secteur d'activité	Entreprises JEI 2004		Entreprises JEI 2005	
Industries Agricoles et alimentaires	4	0,50 %	7	0,50 %
Industries des biens de consommation, Industrie automobile	33	2,70 %	48	3,10 %
Industries des biens d'équipement	74	6 %	91	6 %
Industries des biens intermédiaires	52	4,20 %	62	4,00 %
Construction	3	0,20 %	3	0,20 %
Commerce	52	4,20 %	76	4,90 %
Transports, Activités financières, Activités immobilières	6	0,50 %	9	0,60 %
Services aux entreprises	987	79,70 %	1 212	78,70 %
Services aux particuliers	22	1,80 %	23	1,50 %
Non Renseigné	6	0,50 %	10	0,60 %
<b>Total</b>	<b>1 239</b>	<b>100 %</b>	<b>1 541</b>	<b>100 %</b>

#### C.— ACTION 3 : « SOUTIEN DE LA RECHERCHE INDUSTRIELLE STRATÉGIQUE »

Cette action représente 61,8 % des crédits du programme. Avec 4 312 612 232 euros demandés pour 2008, les AE sont en hausse de 10 %. En revanche, les CP, demandés à 310 411 232 euros, sont en baisse de 4,16 % par rapport au PLF 2007.

Elle rassemble les crédits d'intervention du Fonds de compétitivité des entreprises (FCE), piloté par la direction générale des entreprises DGE. Le FCE finance d'une part les subventions attribuées par l'État dans le cadre de la politique des pôles de compétitivité et d'autre part, des aides accordées à de grands programmes stratégiques. Sans exclure d'autres secteurs, le soutien à la recherche industrielle vise aujourd'hui prioritairement trois domaines : les TIC, les biotechnologies et la santé, la prise en compte des thématiques de l'environnement et du développement durables.

Les interventions du FCE se font uniquement sous forme de subventions, à un taux de 30 % pour les entreprises et couvrent au maximum les coûts marginaux pour les laboratoires publics. Les PME qui effectuent des travaux dans la zone de R&D d'un pôle de compétitivité bénéficient de taux bonifiés (45 %). L'effet levier est donc significatif, notamment par rapport au taux de 50 % dans le cas du programme cadre de recherche et développement européen – PCRD).

Par projet, la moyenne des partenaires financés sur l'ensemble du FCE est de 5 (dont 1,5 PME et 1,5 laboratoires). 75 % des aides, en montant, bénéficient aux entreprises et 25 % sont accordées à des laboratoires publics. Pour les projets des pôles de compétitivité, la présence des PME est plus importante : elles assurent le rôle de chef de file dans près de 30 % des projets retenus et bénéficient de 28 % des aides accordées sur le fonds unique interministériel.

## 1. Les pôles de compétitivité

### a) 71 pôles labellisés

Sur 105 projets déposés, 66 pôles de compétitivité étaient actifs fin 2006, dont 6 mondiaux et 10 à vocation mondiale. Le comité interministériel pour l'aménagement et la compétitivité des territoires (CIACT) s'est réuni le 5 juillet 2007 afin d'examiner les 18 nouvelles candidatures. Les 5 pôles suivants ont été labellisés :

– Industrie financière (pôle mondial), secteur : finance/assurance, région : Île-de-France

– Agrimip Innovation, secteur : agroalimentaire, région : Midi-Pyrénées

– Elastopôle, secteur : industries du caoutchouc, régions : Centre, Auvergne, Île-de-France et Pays de Loire

– Astech, secteur : aéronautique/espace ; région : Île-de-France, en lien avec le pôle Aerospace Valley

– Pegase, secteur aéronautique/espace ; région : Île-de-France, en lien avec le pôle Aerospace Valley.

La concentration thématique des projets est conforme aux principaux enjeux de l'économie française, sur les secteurs TIC (32,4 %) et image/multimédia (10,5 %), aéronautique/spatial/défense (13,7 %), santé/biotechnologies/nutrition (13,4 %) et transports (7 %), qui recueillent plus des trois quart des crédits.

La répartition des pôles bénéficiaires est la suivante :

– pôles mondiaux : 49 %

– pôles à vocation mondiale : 26 %

– autres pôles : 25 %

### b) Le budget des pôles

En 2006, le dispositif était totalement en place. Le FUI (géré par le FCE) a financé 143 projets pour 188,5 M€. Au total les contributions des agences aux projets de pôles s'élèvent à plus de 343 M€ pour 2006 :

– l'ANR a financé 242 projets de pôles pour un montant de 169,2 M€ auxquels s'ajoutent 5,7 M€ de compléments de financement spécifiques aux projets de pôle, soit un soutien total de 174,9 M€ ;

– OSEO innovation a consacré 84 M€ à 280 projets impliquant des PME situées dans les pôles et a apporté des appuis complémentaires (dont 158 aides pour des recrutements sur des fonctions de R&D) ;

– l’AII a accordé des aides pour un montant d’environ 180 M€ (projets des pôles Minalogic, Lyon Biopôle, Medicen Paris Région et Alsace Innovations Thérapeutiques, Solutions communicantes sécurisées).

L’augmentation de 29 millions d’euros permettra également de satisfaire une demande croissante de financement liée à la dynamique mise en place et aux 5 nouveaux pôles labellisés en juillet 2007.

Pour un coût estimé à 38 millions d’euros, l’article 46 du PLF prévoit de prolonger d’un an, jusqu’au 31 décembre 2008 la période pendant laquelle les projets de pôle de compétitivité peuvent être présentés, conformément au souhait exprimé par le Président de la République en juin. La politique des pôles de compétitivité a été décidée en 2005 pour une première période de 3 ans. L’évaluation de cette politique doit débiter en 2008 et produire des premiers résultats en 2009.

### *c) La problématique d’aménagement du territoire*

La répartition régionale des activités de recherche se caractérise par une très forte concentration en Île-de-France et dans quelques régions (principalement Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte-d’Azur et Midi-Pyrénées). L’évolution la plus importante concerne toutefois le recul de la part de l’Île-de-France depuis 10 ans, aussi bien en ce qui concerne la recherche publique que la recherche en entreprises.

La répartition régionale des activités de R&D est plus concentrée dans les entreprises que dans les administrations. D’une part, les universités sont implantées sur l’ensemble du territoire et contribuent ainsi à une répartition plus homogène de la recherche dans les régions. D’autre part, l’implantation régionale des organismes publics met en valeur certaines régions ; c’est le cas, par exemple de la région Languedoc-Roussillon qui profite de l’implantation de nombreux organismes publics de recherche (CEA, CIRAD pour les EPIC ; CNRS, INSERM et INRA pour les EPST) et laboratoires universitaires.

Dans le contexte de l’autonomie des universités, l’État ne saurait se désintéresser de ces inégalités régionales ; il est également nécessaire de prendre en compte la dimension de l’aménagement du territoire dans l’organisation des aides de la recherche dite « académique », ou fondamentale.

À l’intérieur même d’une région, les pôles accroissent souvent les effets d’agglomération et de désertification alentour. Les très grands pôles constitués à Lyon n’aident en rien Romans à sortir d’une situation sinistrée. Les retombées sur l’emploi et les qualifications dans une région sont très incertaines. Aucun objectif chiffré et contrôlable n’est assigné aux pôles dans ce domaine. S’ajoute le risque d’une mise en compétitivité des régions à l’échelle européenne, avec une concurrence au dumping et à la multiplication des exonérations fiscales et sociales pour diminuer le coût du travail. Or les politiques de baisse du coût du travail sont

souvent très coûteuses et inefficaces pour la formation et l'emploi, comme l'a indiqué le rapport de la Cour des Comptes.

Répartition régionale de la DIRD en 2005						
Année 2005	DIRD		DIRDE		DIRDA	
	en M€	en % du total	en M€	en % du total	en M€	en % du total
Ile-de-France	14 959	42,5	10 162	44,3	4 798	39,1
Rhône-Alpes	4 164	11,8	2 831	12,3	1 333	10,9
Midi-Pyrénées	2 778	7,9	1 843	8,0	934	7,6
PACA (*)	2 310	6,6	1 315	5,7	995	8,1
Languedoc-Roussillon	1 275	3,6	396	1,7	880	7,2
Bretagne	1 132	3,2	705	3,1	427	3,5
Aquitaine	1 092	3,1	754	3,3	338	2,8
Centre	944	2,7	736	3,2	209	1,7
Pays-de-la-Loire	833	2,4	548	2,4	284	2,3
Haute-Normandie	683	1,9	581	2,5	101	0,8
Auvergne	656	1,9	513	2,2	143	1,2
Alsace	713	2,0	392	1,7	321	2,6
Franche-Comté	502	1,4	429	1,9	72	0,6
Lorraine	542	1,5	249	1,1	293	2,4
Picardie	444	1,3	371	1,6	73	0,6
Nord-Pas-de-Calais	567	1,6	251	1,1	317	2,6
Bourgogne	338	1,0	225	1,0	113	0,9
Basse-Normandie	332	0,9	226	1,0	106	0,9
Poitou-Charentes	296	0,8	161	0,7	134	1,1
Champagne-Ardenne	228	0,6	167	0,7	60	0,5
Limousin	119	0,3	71	0,3	49	0,4
Corse (*)	(s)	(s)	(s)	(s)	13	0,1
DOM-TOM	280	0,8	8	0,0	272	2,2
<b>Total régionalisé</b>	<b>35 199</b>	<b>100,0</b>	<b>22 935</b>	<b>100,0</b>	<b>12 264</b>	<b>100,0</b>
Non-régionalisé	1 460				1 460	
<b>Total</b>	<b>36 659</b>		<b>22 935</b>		<b>13 725</b>	

Source : MEN MESR-DEPP-C2.

(\*) Pour les entreprises, les régions PACA et Corse sont regroupées.

(s) Secret statistique.

## 2. Le soutien à de grands programmes stratégiques

Pour les *clusters* Euréka et les projets de R&D stratégique, le montant moyen d'aide est de 2,6 millions d'euros, soit une aide par partenaire de 0,52 million d'euro en moyenne. Les PME bénéficient de 22 % du montant des aides accordées aux entreprises.

### *La R&D stratégique*

Cette action vise à capter sur le territoire national des investissements technologiques ou de R&D internationalement mobiles par l'engagement, dans un délai souvent très court, de moyens financiers appropriés, en lien avec l'Agence Française pour les investissements internationaux (AFII). C'est dans ce cadre

qu'ont pu être développées des actions comme l'Alliance à Crolles dans la nano électronique ou la définition des standards de la télévision à haute définition.

Une dizaine de millions d'euros supplémentaires sont prévus par rapport à la LFI 2007. Des moyens supplémentaires pourraient être affectés au développement du site micro électronique de Crolles.

### *Les clusters Eureka*

Le FCE finance les partenaires français participant aux projets du programme européen Euréka, au titre des clusters, organisés par grands domaines stratégiques : micro et nano électronique avec MEDEA+ (2001-2008, 4 milliards d'euros), micro systèmes, interconnexion et packaging avec EURIPIDES (2006-2013, 1,2 milliard d'euros), logiciel middleware avec ITEA (2006-2014, 3 milliards d'euros), télécommunications avec CELTIC (2003-2011, 1 milliard d'euros) et dans le domaine des énergies, EUROGIA (2004-2008).

L'Initiative intergouvernementale Eureka, créée en 1985 à l'instigation de la France et de l'Allemagne, a pour objectif le renforcement de la coopération entre les entreprises et les instituts de recherche européens, sur des technologies proches du marché. Il n'impose ni calendrier contraignant, ni thématiques prédéfinies, contrairement au PCRDT communautaire. Les projets doivent réunir des partenaires indépendants d'au moins deux pays membres.

Eurêka permet un partage des coûts (partenariat public/privé) : dans la plupart des cas, les projets bénéficient d'une aide financière des gouvernements, sous forme de subventions ou d'avances remboursables, pour en moyenne environ 30 % du coût du projet. Eurêka peut également soutenir les industriels dans leur quête de financements privés tels que les capitaux à risque. Les principaux organismes financeurs de projets Eurêka en France aujourd'hui sont la DGE, au travers du fonds de compétitivité des entreprises, OSEO et l'ANR.

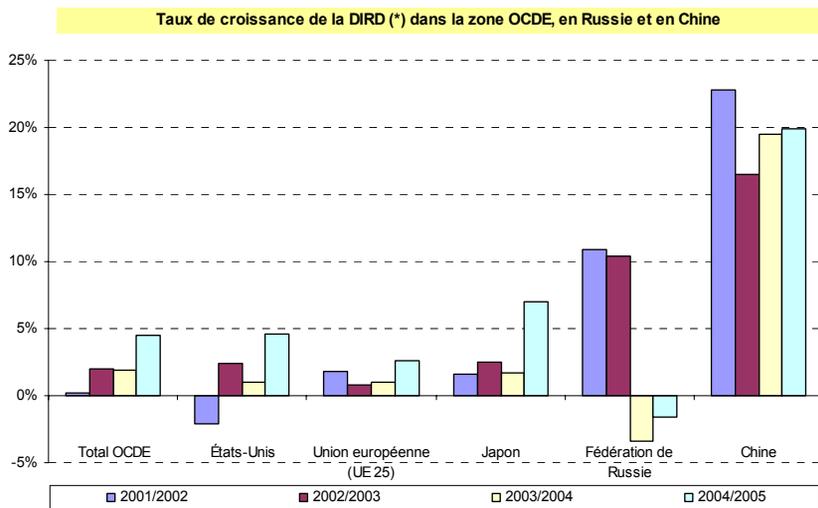
La France est de très loin le premier générateur de projets et le principal contributeur de l'Initiative Eurêka. En 2006, on peut noter une augmentation de la participation allemande, néerlandaise et espagnole.

Il faut enfin signaler Eurostars, programme de coopération en cours de mise en place, associant Eureka et l'Union européenne, destiné à soutenir des PME de haute technologie et à fort potentiel de croissance. La Commission a inscrit cette initiative dans le 7<sup>ème</sup> PCRDT. Plus de 25 pays membres d'Eureka ont d'ores et déjà décidé de consacrer à Eurostars un budget annuel de 50 M€ sur toute la durée de ce programme. La France y contribuera à hauteur de 5 M€ par an, via OSEO Innovation. La participation de la Commission européenne devrait atteindre un montant de l'ordre du tiers de celui de la contribution des États participants. Tous les domaines technologiques sont éligibles. Un premier appel à projets devrait être lancé fin 2007.

Se développent d'autre part de nouveaux partenariats public-privé : les initiatives technologiques conjointes (JTI) dans le domaine des TIC, et plus particulièrement dans celui de la nanoélectronique (ENIAC) et des systèmes embarqués (ARTEMIS), impliquant les clusters MEDEA+ et ITEA 2. Les JTI devraient permettre d'assurer une meilleure cohérence entre des soutiens nationaux et communautaires avec à terme une coordination des appels émanant des initiatives EUREKA et des JTI, ainsi qu'une synchronisation des calendriers d'exécution des procédures nationales. La contribution financière de la Communauté européenne et des États devrait permettre d'accroître sensiblement le volume total des projets industriels.

En conclusion de cet avis, votre rapporteur souhaiterait insister sur les points suivants :

– la nécessité de développer les crédits de la recherche appliquée comme de la recherche publique fondamentale. La France n’a pas les moyens de s’en priver, alors que le taux de croissance de la DIRD augmente fortement dans le monde.



(\*) Aux prix et à la parité des pouvoirs d'achat de 2000.

Il faut des projets forts, grâce au développement de programmes ambitieux, comparables à ceux qui ont donné à la France une avance sur laquelle elle vit encore. Les règles internationales ont certes changé, mais d’autres instruments peuvent favoriser les ruptures, sans se limiter à quelques créneaux. La France a les moyens de telles ambitions, notamment en coopérant avec d’autres pays européens : il était prévu que les PMII de l’AII soient ainsi ouverts à l’Allemagne. Le domaine de l’énergie (capture et stockage du CO<sub>2</sub>, hydrogène) doit fournir matière à semblables coopérations européennes.

– l’octroi d’aides publiques, et pas seulement du CIR, doit être conditionné au développement de la R&D dans les entreprises. Alors que le montant des aides tous niveaux confondus (aides régionales, nationales, communautaires) reste inconnu, et que les aides aux entreprises constituent l’un des principaux postes budgétaires, il faut revenir aux principes posés par la loi Hue du 4 janvier 2001 et au contrôle de l’utilisation des fonds publics par les entreprises, dont la suppression fut l’une des premières mesures de la nouvelle majorité à l’automne 2002.

– les aides publiques doivent pouvoir bonifier les prêts bancaires pour l’investissement matériel ou de recherche, à proportion d’engagements, contrôlables, en termes de formation et de création d’emplois, qui seraient programmés par l’entreprise. Ces garanties devraient pouvoir être mobilisées par exemple par OSEO innovation, pour diminuer le risque des banques. Ce dispositif garantirait que l’aide à la recherche aboutit à la création de valeur ajoutée. La bonification serait croissante à mesure des créations d’emplois, pouvant aller jusqu’à des taux nuls ou négatifs (subventions). Les entreprises qui ne tiendraient pas leurs objectifs devraient rembourser et de nouveaux acteurs participeraient à ce contrôle : les salariés et leurs comités d’entreprise disposeraient d’un droit d’intervention, d’alerte, de suivi et de contre propositions dans l’utilisation des fonds. D’autres acteurs, chercheurs et universitaires, devraient aussi être pris en compte, comme dans les pôles de compétitivité.

– l’insuffisante mobilité des chercheurs, à l’intérieur et entre les secteurs publics et privés est l’un des problèmes soulignés par le Livre Vert sur l’Espace européen de la recherche. La mobilité entre laboratoires et entreprises doit impérativement être développée, avec des incitations pour les doctorants et la valorisation dans la carrière publique des chercheurs d’un passage dans l’industrie.

Dans cette perspective, il faut donner de l’ampleur aux dispositions de la loi sur l’innovation et la recherche de juillet 1999 qui permet aux personnels de recherche des établissements d’enseignement supérieur et des organismes de recherche de participer à titre d’associé ou de dirigeant à une entreprise, de participer au capital social d’une entreprise ou de lui apporter leur concours scientifique ou encore d’être membre d’un conseil d’administration ou d’un conseil de surveillance : depuis sa mise en place, 582 personnes seulement ont bénéficié du dispositif.

Doivent également être soutenues les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) et les conventions de recherche pour les techniciens supérieurs dans des PME-PMI (CORTECHS) qui offrent l’opportunité aux entreprises d’intégrer des personnels de recherche quel que soit leur niveau.

Enfin, les dispositions de la loi de programme pour la recherche, qui visent à la reconnaissance du diplôme de docteur dans les conventions collectives et le statut de la fonction publique, mettant en place les conditions de discussion pour permettre la reconnaissance du doctorat dans les conventions collectives doivent être plus vigoureusement mises en œuvre. Depuis août 2006 la période doctorale est reconnue comme une première activité professionnelle.

– la méfiance est grande en France envers les sciences et les évolutions technologiques, et s’y ajoute souvent la crainte que ces évolutions entraînent des pertes d’emplois. Il faut réinsuffler dans la formation des jeunes et dans la culture générale le goût de la recherche scientifique et de l’innovation, au service du

développement et de la création de valeur ajoutée pour les salariés, les entreprises, les territoires.

En matière de recherche particulièrement, le temps qui passe ne se rattrape guère. La réorganisation profonde du dispositif de soutien à la recherche industrielle proposée par le PLF 2008 avec la suppression de l’AII et la disparition du volet incitatif du CIR amène votre rapporteur à vous demander de donner un avis défavorable à l’adoption des crédits du programme 192.

## RECOMMANDATIONS PROPOSÉES PAR LE RAPPORTEUR

### RECOMMANDATION N°1

La sélection des projets et le choix des programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle par l'Agence de l'innovation industrielle (AII) donne lieu à une large concertation associant entreprises, chercheurs, syndicats, parlementaires.

*La Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire recommande que cette concertation perdure après l'absorption de l'AII par le groupe OSEO.*

### RECOMMANDATION N°2

L'Assemblée nationale a adopté un amendement du Gouvernement en première partie du projet de loi de finances prévoyant que le reliquat de la dotation de 1,7 milliard d'euros attribué par l'État à l'Agence de l'innovation industrielle en date du 22 décembre 2005 et des produits provenant du placement de cette dotation est attribué sous forme de subvention d'intervention à l'établissement public OSEO et à la société OSEO Innovation dans le cadre de l'apport des biens, droits et obligations de l'AII au groupe OSEO.

*La Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire recommande que la totalité de ce reliquat soit affectée aux programmes soutenus par l'unité que constituera l'AII au sein du groupe OSEO.*

En effet, selon les informations communiquées par le Gouvernement, sur les 800 millions d'euros constituant le reliquat, seuls 300 seraient destinés à la poursuite des PMII menés par l'AII, le reste devant financer l'action d'OSEO Innovation et d'OSEO Garantie.

### **RECOMMANDATION N°3**

*La Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire recommande de maintenir la part en accroissement du crédit d'impôt recherche et les plafonds actuels.*

La réforme du crédit d'impôt recherche (CIR) proposée par le Gouvernement à l'article 39 du PLF vise à supprimer toute incitation à l'accroissement des dépenses de R&D des entreprises et transforme le CIR en guichet ouvert. Cette réforme est complémentaire de l'absorption de l'Agence de l'innovation industrielle par le groupe OSEO.

L'abandon par l'État de ses instruments de pilotage de la recherche industrielle est inacceptable, alors que la nécessité, grâce à une politique industrielle d'orienter l'économie française vers des secteurs à forte intensité technologique, est reconnue par tous, grâce notamment aux fortes conclusions du rapport remis par M. Jean-Louis Beffa au Président de la République en 2005.



## EXAMEN EN COMMISSION

À l'issue de l'audition de Mmes Valérie Pécresse, ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche, Nathalie Kosciusko-Morizet, secrétaire d'État auprès du ministre de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables, chargée de l'Écologie et de M. Hervé Novelli, secrétaire d'État auprès de la ministre de l'Économie, des finances et de l'emploi, chargé des Entreprises et du commerce extérieur (*voir compte rendu analytique officiel de la réunion du jeudi 8 novembre 2007*), la commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire a examiné pour avis, sur le rapport de M. Daniel Paul, les crédits pour 2008 : « Recherche industrielle » de la mission « recherche et enseignement supérieur ».

M. Daniel Paul, rapporteur pour avis, a rappelé que la sélection des projets et le choix des programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle par l'Agence de l'innovation industrielle (AII) donne lieu à une large concertation associant entreprises, chercheurs, syndicats, parlementaires. Conformément à sa proposition, la Commission a recommandé que cette concertation perdure après l'absorption de l'AII par le groupe OSEO.

Il a ensuite indiqué que l'Assemblée nationale a adopté un amendement du Gouvernement en première partie du projet de loi de finances prévoyant que le reliquat de la dotation de 1,7 milliard d'euros attribué par l'État à l'Agence de l'innovation industrielle en date du 22 décembre 2005 et des produits provenant du placement de cette dotation est attribué sous forme de subvention d'intervention à l'établissement public OSEO et à la société OSEO Innovation dans le cadre de l'apport des biens, droits et obligations de l'AII au groupe OSEO. Selon les informations communiquées par le Gouvernement, sur les 800 millions d'euros constituant le reliquat, seuls 300 seraient destinés à la poursuite des PMII menés par l'AII, le reste devant financer l'action d'OSEO Innovation et d'OSEO Garantie. Le rapporteur pour avis a alors proposé à la Commission de recommander que la totalité de ce reliquat soit affecté aux programmes soutenus par l'unité que constituera l'AII au sein du groupe OSEO, ce que la Commission a refusé.

Elle a également rejeté sa proposition de recommandation de maintenir la part en accroissement du crédit d'impôt recherche (CIR) et les plafonds actuels, le rapporteur pour avis indiquant que la réforme proposée par le Gouvernement à l'article 39 du PLF vise à supprimer toute incitation à l'accroissement des dépenses de R&D des entreprises et transforme le CIR en guichet ouvert. Cette réforme est complémentaire de l'absorption de l'Agence de l'innovation industrielle par le groupe OSEO.

L'abandon par l'État de ses instruments de pilotage de la recherche industrielle est inacceptable selon le rapporteur, alors que la nécessité, grâce à une

politique industrielle d'orienter l'économie française vers des secteurs à forte intensité technologique, est reconnue par tous, grâce notamment aux fortes conclusions du rapport remis par M. Jean-Louis Beffa au Président de la République en 2005.

Enfin, contrairement à l'avis défavorable de son rapporteur M. Daniel Paul, la Commission a *émis un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » pour 2008.*

## **RECOMMANDATION ADOPTÉE PAR LA COMMISSION**

### **RECOMMANDATION N°1**

La sélection des projets et le choix des programmes mobilisateurs pour l'innovation industrielle par l'Agence de l'innovation industrielle (AII) donne lieu à une large concertation associant entreprises, chercheurs, syndicats, parlementaires.

*La Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire recommande que cette concertation perdure après l'absorption de l'AII par le groupe OSEO.*