

N° 77

# SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 1995-1996

---

Annexe au procès-verbal de la séance du 21 novembre 1995.

## RAPPORT GÉNÉRAL

FAIT

*au nom de la commission des Finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation (1) sur le projet de loi de finances pour 1996, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,*

Par M. Alain LAMBERT,

Sénateur,

*Rapporteur général.*

TOME III

**LES MOYENS DES SERVICES ET LES DISPOSITIONS SPÉCIALES**  
(Deuxième partie de la loi de finances)

ANNEXE N° 18

**ÉDUCATION NATIONALE, ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, RECHERCHE**  
**ET INSERTION PROFESSIONNELLE :**

**III - Recherche**

*Rapporteur spécial : M. René TRÉGOUËT*

---

(1) Cette commission est composée de : MM. Christian Poncelet, *président* ; Jean Cluzel, Henri Collard, Roland du Luart, Jean-Pierre Masseret, *vice-présidents* ; Mme Marie-Claude Beaudeau, MM. Emmanuel Hamel, René Régnauld, François Trucy, *secrétaires* ; Alain Lambert, *rapporteur général* ; MM. Philippe Adnot, Denis Badré, René Ballayer, Bernard Barbier, Jacques Baudot, Claude Belot, Mme Maryse Bergé-Lavigne, MM. Roger Besse, Maurice Blin, Joël Bourdin, Guy Cabanel, Auguste Cazalet, Michel Charasse, Jacques Chaumont, Yvon Collin, Jacques Delong, Yann Gaillard, Hubert Haenel, Jean-Philippe Lachenaud, Claude Lise, Paul Loridant, Philippe Marini, Marc Massion, Michel Mercier, Gérard Miquel, Michel Moreigne, Joseph Ostermann, Jacques Oudin, Alain Richard, Maurice Schumann, Michel Sergent, Henri Torre, René Trégouët.

Voir les numéros :

Assemblée nationale (10ème législ.) : 2222, 2270 à 2275 et T.A. 413.

Sénat : 76 (1995-1996).

---

Lois de finances.

## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<b>PRINCIPALES OBSERVATIONS</b> .....	3
<b>I. LES CREDITS "RECHERCHE" DU MINISTERE</b> .....	9
<b>A. LES DEPENSES ORDINAIRES</b> .....	10
<b>B. LES DEPENSES CAPITAL</b> .....	11
<b>C. LES CATEGORIES DE DEPENSES</b> .....	12
1. <i>En DO + CP</i> .....	12
2. <i>En AP + CP</i> .....	13
<b>D. LES GRANDES ACTIONS DU MENESR</b> .....	14
<b>II. LE BUDGET CIVIL DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT (BCRD)     POUR 1996</b> .....	21
a) <i>Présentation des crédits</i> .....	21
b) <i>L'évolution du BCRD</i> .....	23
<b>III. LES PERSONNELS DE RECHERCHE</b> .....	30
1. <i>Les effectifs</i> .....	30
2. <i>Les statuts</i> .....	31
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	33
<b>MODIFICATIONS APPORTEES PAR L'ASSEMBLEE NATIONALE</b> .....	35

## PRINCIPALES OBSERVATIONS

Telles qu'elles ressortent de l'analyse générale des crédits de la recherche en 1996, les observations de votre rapporteur s'articulent en quatre points :

- le budget "recherche" du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche connaît une augmentation sensible ;

- avec un taux de progression annuel inférieur de moitié à celui du budget général pour les crédits du BCRD, notre pays accentue son retard par rapport à ses principaux compétiteurs alors que l'engagement avait été, au contraire, pris de combler l'écart ;

- des progrès sont encore à accomplir s'agissant de la "lisibilité" du niveau global de l'effort de recherche d'une part, et des priorités d'autre part ;

- le défi des prochaines années sera celui du rapprochement entre le monde de la recherche, le monde de l'université et celui de l'entreprise.

### **A. UNE AUGMENTATION SENSIBLE DU BUDGET DE LA RECHERCHE**

Votre rapporteur se félicitera, tout d'abord, de la progression sensible du budget "recherche" du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Avec une augmentation de 4,91 % dans le contexte financier très difficile que nous connaissons actuellement, le budget de la recherche apparaît véritablement comme prioritaire. Il a d'ailleurs fait l'objet d'un léger abondement (+ 0,35 %) au titre VI en seconde délibération à l'Assemblée nationale, ce qui est un signe particulièrement significatif.

L'effort consenti servira notamment à poursuivre le redressement des finances du CNRS et du Fonds de la recherche et de la technologie (FRT) ainsi qu'à abonder les dotations affectées aux "sciences du vivant", nouvelle grande priorité de la recherche.

### **B. L'INSUFFISANTE PROGRESSION DU BCRD**

Le taux d'augmentation des crédits du BCRD – seul indicateur véritable du niveau de l'effort de recherche publique en France – n'atteindra pas 1,4 % en 1996 : soit un taux inférieur de moitié au taux d'augmentation du budget de

l'Etat alors que, on le sait, le comblement de notre retard avec nos principaux partenaires exigerait un niveau durable de progression plus rapide que celui du PIB et de 2 à 3 points supérieur à celui du budget général.

De même qu'une entreprise dans un secteur de pointe disparaît en deux ou trois ans en l'absence d'innovation, de même un pays qui ne parvient pas à s'imposer un effort de recherche suffisant est condamné, à échéance de dix ou vingt ans, à devenir une puissance de second rang.

### **C. « LISIBILITE » ET PRIORITES**

Le précédent rapporteur spécial du budget de la Recherche, notre excellent et éminent collègue Jacques Valade, avait, l'an dernier, critiqué le recours à la débudgétisation ainsi que les ambiguïtés des recherches dites "duales". Plus encore qu'ailleurs, en matière de recherche, clarté et sincérité des présentations doivent être la règle.

S'agissant de la débudgétisation, on se rappelle qu'elle concernait les dépenses en capital du CEA (titre VI) dont le seul financement civil prévu provenait du compte d'affectation spéciale "produits des cessions des titres du secteur public" (356 millions de francs) auxquels s'ajoutaient 200 millions de francs issus du ministère de la Défense au titre de la recherche duale.

Le principal inconvénient de cette politique était de faire financer des dépenses permanentes du CEA par des ressources temporaires (CAS) ou précaires (recherche duale). Il en résultait une impression de désengagement de l'Etat dans un secteur pourtant fondamental de la recherche. Le projet de budget pour 1996 prévoit une rebudgétisation civile partielle (chapitre 62-00 du ministère chargé de la recherche et du ministère de l'industrie) des dépenses en capital du CEA à hauteur de 400 millions de francs.

Les observations de votre précédent rapporteur spécial ont donc été prises en compte dans une certaine mesure.

En ce qui concerne les crédits de la "recherche duale globale" – qui représenteront en 1996 comme en 1995 une enveloppe de 2 milliards de francs dans ses trois composantes : nucléaire, espace et aéronautique– on sait qu'ils constituent des dépenses de recherche poursuivant des finalités tant civiles que militaires mais dont les dotations sont inscrites au budget de la défense avant d'être "théoriquement" transférées à la recherche civile au sein du BCRD.

Votre rapporteur souhaiterait, comme son prédécesseur, que la réalité des transferts du budget de la Défense à celui de la Recherche soit mieux garantie.

La lisibilité de l'effort global de recherche doit s'accompagner de la définition précise de quelques directions majeures pour lesquelles l'Etat s'engage à orienter ou à réorienter l'essentiel de ses moyens.

S'agissant de réorientation, ne serait-il pas temps d'annoncer que certaines applications jadis prioritaires vont tendre, progressivement, à céder le pas à d'autres secteurs de recherche :

- recherche en biologie et en matière de sciences du vivant ;
- recherche sur les nouvelles technologies de l'information ;
- recherche en matière d'environnement.

Mais pour que l'Etat puisse mener une politique de recherche voulue et cohérente, encore faudrait-il qu'il puisse agir efficacement sur les grands organismes français de recherche, qui sont, certes, notre fierté mais qui ont peut-être tendance, trop souvent, à poursuivre des objectifs propres. Seule une puissante action volontariste appuyée sur des intentions affichées et des directives claires pourra venir à bout d'attitudes parfois corporatistes en contradiction avec les urgences que sont l'évaluation des priorités, la "remise à plat" des activités de certaines institutions et la définition de véritables contrats d'objectifs en concertation avec les utilisateurs d'une recherche finalisée.

De ce point de vue, des "sacrifices" semblent inévitables au profit des directions de recherche qui seront les vrais "vecteurs de l'avenir".

#### ***D. LE RAPPROCHEMENT ENTRE LE MONDE DE LA RECHERCHE, DE L'UNIVERSITE ET CELUI DE L'ENTREPRISE***

Votre rapporteur souhaiterait tout particulier insister sur ce point qui lui paraît capital pour les années à venir.

On sait que le problème de "l'emploi scientifique" et notamment celui de la mobilité des chercheurs publics fait, depuis longtemps, partie des grandes préoccupations du ministère chargé de la recherche. Une des composantes du dispositif de mobilité concerne l'orientation des chercheurs vers l'enseignement supérieur.

Le problème se pose actuellement par exemple pour les quelque 1.700 chargés de recherche du CNRS qui ne sont pas destinés à devenir directeurs de recherche.

La mise en place d'un système de passerelles est, de ce point de vue, parfaitement souhaitable, mais au-delà de ce qui ne constitue, après tout, qu'un transfert interne au sein du secteur public, ne conviendrait-il pas de renforcer considérablement les possibilités de rapprochement - pour ne pas dire "d'osmose" - entre le monde de la recherche et celui de l'entreprise.

D'ores et déjà, des dispositifs facilitent ces rapprochements mais peut-être à doses quelque peu "homéopathiques" ! Les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), créées en 1981, permettent de subventionner, à hauteur de la moitié du salaire, les entreprises qui embauchent de jeunes chercheurs durant les trois années de leur thèse. Le nombre d'emplois proposés à cet égard par les entreprises a été de 187 en 1994. Au total, de 1981 à 1995, ce sont 3.300 conventions CIFRE qui ont été signées avec des résultats probants à l'issue de la durée de la convention : 75 % des bénéficiaires des conventions CIFRE ont été embauchés dans l'industrie, 10 % dans un organisme de recherche et 5 % ont poursuivi des études post-doctorales.

La procédure CIFRE a démontré qu'il était possible pour les chercheurs universitaires de faire leurs preuves non seulement dans les laboratoires (32 %), mais aussi dans tous les départements de l'entreprise (68 %).

L'Agence nationale pour la valorisation de la recherche (ANVAR) contribue, pour sa part, au recrutement par les entreprises de chercheurs de haut niveau dans le cadre de "l'aide au recrutement pour l'innovation". Depuis l'année dernière, le niveau minimal requis est Bac + 5 (ingénieurs ou titulaires d'une DEA). En 1994, l'ANVAR a accordé 603 aides au recrutement

en entreprises représentant un montant total de 101,5 millions de francs (+ 62 % en nombre d'aides par rapport à 1993). Au premier semestre 1995, 370 dossiers d'aides pour le recrutement de chercheurs ont été traités.

En troisième lieu, votre rapporteur rappellera que depuis 1989, 300 techniciens environ bénéficient, chaque année, des conventions de formation par la recherche des techniciens supérieurs (CORTECHS).

Un financement souvent paritaire Etat-régions (dans le cadre des contrats de plan), auquel s'associe parfois le fonds social européen, permet aux CORTECHS de réunir, pour une année, un titulaire d'un DUT ou d'un BTS, une PME/PMI et un centre de compétence. S'ils favorisent l'embauche de techniciens supérieurs, les CORTECHS contribuent aussi au développement technologique de l'entreprise.

En dépit de l'apparition de certaines difficultés administratives, s'agissant des CORTECHS, au niveau des organismes régionaux gestionnaires des crédits, il convient de se féliciter de l'existence de conventions telles que les CIFRE et les CORTECHS et de réfléchir sur les moyens de les perfectionner et de les développer.

C'est une véritable "irrigation", dans les deux sens, monde de l'entreprise - monde de la recherche universitaire et publique, qu'il importe de favoriser sur une grande échelle.

Votre rapporteur insistera, aussi, sur l'intérêt qu'il y aurait à soutenir davantage **la création d'entreprises innovantes par les jeunes chercheurs**. D'ores et déjà, l'ANVAR, une fois encore, joue un rôle non négligeable avec, en 1994, 94 interventions pour un montant total de 14,5 millions de francs. Les entreprises de moins de trois ans bénéficient, par ailleurs, d'autres soutiens de la part de l'ANVAR : aides au projet (240 dossiers en 1994) et aides au recrutement (218 cadres en recherche/développement recrutés en 1994).

Il convient, enfin, de favoriser par tous les moyens **le transfert de technologie** en particulier en direction des PME/PMI ; à cet égard, l'activité des centres régionaux d'innovations et de transfert de technologie (CRITT) - qui devraient bénéficier en 1996 d'une dotation de 43,5 millions de francs - apparaît tout à fait essentielle.

Votre rapporteur sera très attentif aux suites qui seront données aux propositions formulées en 1994 dans le cadre de la consultation nationale sur la recherche sur la **rénovation des CRITT**.





## I. LES CREDITS "RECHERCHE" DU MINISTERE

Les crédits inscrits au fascicule "budget recherche" du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieure et de la Recherche pour 1996 s'élèvent à 28,857 milliards de francs en DO + CP soit, à structure constante, une progression de 4,91 % puisque les crédits équivalents pour 1995 se montaient à 27,506 milliards de francs.

Il est à noter que les crédits de la recherche universitaire s'élèvent, quant à eux, à 2,172 milliards de francs (non comptabilisés dans le montant cité plus haut) en augmentation de 1,85 % par rapport à l'année dernière.

Les autorisations de programme demandées pour 1996 s'élèvent, quant à elles, à 6,271 milliards de francs contre 6,336 milliards de francs en 1995 (soit - 1 %).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Pour la section recherche, la comparaison entre 1995 et 1996 doit tenir compte des transferts des crédits de la Cité des Sciences et de l'Industrie sur le budget Culture, et des crédits de l'Institut français pour la recherche et la technologie polaires des DOM-TOM au MENESR.

**A. LES DEPENSES ORDINAIRES**

(en millions de francs)

Dépenses ordinaires	Crédits votés pour 1995	Crédits demandés pour 1996		
		Services votés	Mesures nouvelles	Total
<b>Titre III - Moyens des services</b>				
1ère partie - Personnel - Rémunérations d'activité.....	75,96	76,97	- 0,61	76,35
3e partie - Personnel en activité et en retraite .....	6,13	6,17	- 0,03	6,14
4e partie - Matériel et fonctionnement des services	59,24	59,24	2,00	61,24
6e partie - Subventions de fonctionnement.....	19.283,22	19.301,92	658,92	19.960,84
7e partie - Dépenses diverses .....	0,20	0,20	"	0,20
<b>Totaux pour le titre III .....</b>	<b>19.424,75</b>	<b>19.444,50</b>	<b>660,28</b>	<b>20.104,77</b>
<b>Titre IV - Interventions publiques</b>				
3e partie - Action éducative et culturelle.....	1.895,26	1.893,10	114,24	2.007,34
5e partie - Action économique - Subventions aux entreprises d'intérêt national .....	45,97	45,97	0,87	46,85
<b>Totaux pour le titre IV .....</b>	<b>1.941,23</b>	<b>1.939,07</b>	<b>115,11</b>	<b>2.054,19</b>
<b>Totaux pour les dépenses ordinaires .....</b>	<b>21 365,98</b>	<b>21 383,57</b>	<b>775,39</b>	<b>22 158,96</b>

Les dépenses ordinaires - dans lesquels on relève la prépondérance du titre III et plus particulièrement de la 6e partie "subventions de fonctionnement (19,9 milliards de francs sur un total de 22,158 milliards de francs) progressent de 11,3 %.

**B. LES DEPENSES CAPITAL**

DEPENSES EN CAPITAL	AUTORISATIONS DE PROGRAMME			CRÉDITS DE PAIEMENT		
	Votées pour 1995	Demandées pour 1996	Votées pour 1996	Demandés pour 1996		
				Services votés	Mesures nouvelles	Total
<b>TITRE V - INVESTISSEMENTS EXECUTES PAR L'ETAT</b>						
6e partie - Équipement culturel et social.....	12,00	10,00	14,00	7,00	5,00	12,00
7e partie - Équipement administratif et divers.....	5,00	6,00	6,50	2,00	3,00	5,00
Totaux pour le titre V.....	17,00	16,00	20,50	9,00	8,00	17,00
<b>TITRE VI - SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT ACCORDEES PAR L'ETAT</b>						
1ère partie - Agriculture.....	527,20	528,00	518,39	103,79	418,86	522,65
2e partie - Énergie et mines.....	160,00	344,90	150,40	88,00	266,90	354,90
3e partie - Transports, communications et télécommunications.....	208,65	207,85	206,21	57,73	149,95	207,69
6e partie - Équipement culturel et social.....	5.072,58	4.789,55	5.375,26	1.772,60	3.432,03	5.204,62
8e partie - Investissements hors de la métropole.....	351,44	385,64	358,52	47,73	343,47	391,20
Totaux pour le titre VI.....	6.319,87	6.255,94	6.608,79	2.069,85	4.611,21	6.681,06
<b>Totaux pour les dépenses en capital.....</b>	<b>6.336,87</b>	<b>6.271,94</b>	<b>6.629,29</b>	<b>2.078,85</b>	<b>4.619,21</b>	<b>6.698,06</b>

Les crédits de paiement des opérations en capital sont quasiment maintenus en francs courants par rapport à l'année dernière avec 6,698 milliards de francs contre 6,629 milliards de francs en 1995.

Les autorisations de programme demandées pour 1996 régressent légèrement : 6,271 milliards de francs contre 6,336 milliards de francs en 1995.

### C. LES CATEGORIES DE DEPENSES

On distinguera quatre catégories de dépenses :

- les établissements publics à caractère scientifique et technologique (CNRS, INRA, INSERM, etc)
- les actions incitatives (en sciences du vivant en particulier) et les crédits affectés aux fondations de recherche en biologie et en médecine ;
- les établissements publics industriels et commerciaux (CEA, IFREMER)
- les dotations d'intervention et les crédits d'administration générale

#### 1. En DO + CP

En MF	DO + CP LFI 95	DO + CP PLF 96	Δ % LFI 95
<b>EPST</b>			
INRA	3.117,5	3.311,5	6,22
CEMAGREF .....	197,2	206,7	4,80
INRETS	210,2	216,8	3,12
INRIA	437,4	461,3	5,46
CNRS et instituts .....	12.693,9	13.302,6	4,79
INSERM	2.333,0	2.459,5	5,42
INED	86,3	86,9	0,74
ORSTOM	1.044,1	1.053,8	0,93
<b>Sous-total EPST .....</b>	<b>20.119,7</b>	<b>21.099,0</b>	<b>4,87</b>
<b>Actions et institutions de recherche biologique</b>	<b>857,3</b>	<b>887,8</b>	<b>3,56</b>
(Instituts Pasteur, CEPH, ANRS...)			
(*dont actions incitatives en sciences du vivant)	(153,5)	(175,0)	(14,01)
<b>EPIC</b>			
CEA	2.044,9	2.264,3	10,73
ADEME	194,4	201,8	3,79
IFREMER	924,6	942,6	1,95
CIRAD	678,8	689,1	1,52
<b>Sous-total EPIC .....</b>	<b>3.842,6</b>	<b>4.097,7</b>	<b>6,64</b>
IFRTP	84,5	85,4	0,99
<b>TOTAL ORGANISMES.....</b>	<b>24.904,1</b>	<b>26.169,9</b>	<b>5,08</b>
<b>Autres dotations</b> (interventions et administration générale)	<b>2.602,8</b>	<b>2.687,1</b>	<b>3,24</b>
<b>dont :</b>			
Formation à et par la recherche.....	1.529,8	1.591,7	4,05
FRT	774,5	800,0	3,29
<b>TOTAL RECHERCHE.....</b>	<b>27.506,9</b>	<b>28.857,0</b>	<b>4,91</b>

On note que les établissements publics à vocation scientifique et technologique bénéficient de 80 % de la dotation globale du ministère au titre de la section recherche et que les crédits en moyens de fonctionnement tant des EPST que des EPIC progresseront d'environ 5 % en 1996.

## 2. En AP + CP

En MF	AP + CP LFI 95	AP + CP PLF 96	Δ % LFI 95
<b>EPST</b>			
INRA	3.130,5	3.317,3	5,97
CEMAGREF .....	193,0	206,2	6,83
INRETS	209,9	216,3	3,07
INRIA	440,2	461,9	4,94
CNRS et instituts .....	12.677,7	13.141,9	3,66
INSERM	2.327,7	2.450,2	5,27
INED	86,4	86,9	0,61
ORSTOM	1.044,4	1.053,8	0,90
<b>Sous-total EPST .....</b>	<b>20.109,6</b>	<b>21.934,6</b>	<b>4,10</b>
<b>Actions et institutions de recherche biologique</b>	<b>965,1</b>	<b>913,1</b>	<b>- 5,39</b>
(Instituts Pasteur, CEPH, ANRS...)			
(*dont actions incitatives en sciences du vivant)	(257,0)	(200,0)	(-22,18)
<b>EPIC</b>			
CEA	2.044,9	2.264,3	10,73
ADEME	204,0	191,8	- 5,99
IFREMER	924,6	947,2	2,45
CIRAD	671,4	684,5	1,96
<b>Sous-total EPIC .....</b>	<b>3.844,8</b>	<b>4.087,7</b>	<b>6,32</b>
IFRTP	81,0	84,4	4,22
<b>TOTAL ORGANISMES.....</b>	<b>25.000,5</b>	<b>26.019,8</b>	<b>4,08</b>
<b>Autres dotations</b>	<b>2.223,8</b>	<b>2.411,1</b>	<b>8,42</b>
(interventions et administration générale)			
dont :			
Formation à et par la recherche.....	1.529,8	1.591,7	4,05
FRT	399,0	525,0	31,58
<b>TOTAL RECHERCHE.....</b>	<b>27.224,3</b>	<b>28.430,9</b>	<b>4,43</b>

Le tableau ci-dessus fait apparaître l'effort consenti en matière d'investissement. Le progrès le plus significatif concerne le Fonds de la recherche et de la technologie (FRT) après un mouvement continu de baisse des autorisations de programme depuis 1992.

**D. LES GRANDES ACTIONS DU MENESR**

Les développements qui suivent s'articuleront autour des quatre agrégats retenus par le fascicule budgétaire :

- 01 - Administration générale
- 02 - Actions d'incitation, de formation et de diffusion
- 03 - Établissements publics à caractère scientifique et technique
- 04 - Autres organismes de recherche

De 1995 à 1996, ces agrégats évoluent de la manière suivante :

(en millions de francs)

Dépenses ordinaires	DO + CP		
	PLF 1995	PLF 1996	Δ % LFI 1995
<b>Administration générale</b> ..... (dépenses de fonctionnement du ministère ou secrétariat d'Etat)	148,03	152,8	+ 3,2 %
<b>Actions d'incitation, de formation et de diffusion</b>  Cet agrégat regroupe : 1) Les allocations de recherche, les bourses d'information et les conventions industrielles de formation (CIFRE) 2) Les crédits du FRT ( <b>Fonds de la recherche et de la technologie</b> ) chargé "d'impulser" la recherche industrielle, notamment dans les PME-PMI	2,452	2,942	+ 19,0 %
<b>Établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST)</b> .....  Il s'agit des établissements suivants : - INRA - CEMAGREF - INREST - INRIA - CNRS et instituts - INSERM - INED - ORSTOM	20,119	21,099	+ 4,8 %
<b>Autres organismes</b> .....  Il s'agit des établissements publics industriels d'une part, et des fondations de recherche d'autre part.	5,437	4,662	- 14 %

• **01. Administration générale**

Les crédits affectés à cette action augmentent de 2,7 % en 1996 en passant de 148,03 millions de francs à 152,8 millions de francs. On y trouve les dotations de personnel et en moyens de fonctionnement relatives au secrétariat d'Etat, à l'administration centrale, aux délégués régionaux à la recherche et à la technologie ainsi qu'au comité national d'évaluation de la recherche.

• **02. Actions d'incitation, de formation et de diffusion**

Cette action voit ses crédits passer de 2,452 milliards de francs à 2,942 milliards de francs, soit une augmentation de près de 20 %.

On y distingue essentiellement trois types de dépenses :

- les allocations de recherche (1,373 millions de francs), les bourses d'information scientifique et technique (8,6 millions de francs), et les conventions industrielles par la recherche (CIFRE) (210 millions de francs) ;

- le fonds de la recherche et de la technologie (FRT) (800 millions de francs) ;

- les subventions d'investissement aux institutions de recherche biologique et médicale (408 millions de francs).

a) S'agissant de la première catégorie on rappellera que pour permettre à des étudiants, titulaires d'un diplôme d'études approfondies de préparer un doctorat dans des conditions satisfaisantes, l'Etat a créé en 1976, un système **d'allocations de recherche** couvrant l'ensemble des disciplines. Ce système a, depuis lors, été renforcé, le flux annuel passant de 1.500 en 1981 à 3.800 en 1993.

Une enquête concernant l'ensemble des docteurs ayant soutenu leur thèse en 1992, a été menée en 1993. Il en ressort qu'à l'issue de la thèse :

- 17 % des docteurs effectuaient un stage post-doctoral ou poursuivaient des études ;

- 13 % étaient des étrangers qui retournaient dans leur pays d'origine ;

- 8 % étaient en recherche d'emploi et 1 % effectuaient leur service national ;

- 50 % occupaient un emploi dont 17 % dans l'enseignement supérieur, 7 % dans les organismes de recherche et 13 % dans les entreprises et les administrations ;

- 11 % enfin n'avaient pas fait connaître leur situation à leur responsable de formation doctorale.

Afin de promouvoir l'accès à l'information scientifique et technique des étudiants préparant un doctorat, **des bourses d'information scientifique et technique (BIST)** sont, en second lieu, allouées depuis 1982 aux allocataires de recherche.

Ces bourses sont attribuées depuis 1995 sous forme d'une indemnité forfaitaire unique à tous les allocataires qui s'engagent, en contrepartie à justifier l'utilisation des crédits sous la forme d'achat de livres, de périodiques ou interrogation de bases et banque de données.

En ce qui concerne, enfin, les **conventions industrielles de formation par la recherche**, soulignons qu'elles associent trois partenaires pour la durée d'une thèse.

**Le chercheur est embauché** par l'entreprise. Les contrats de travail peuvent être à durée indéterminée, ou à durée déterminée. L'entreprise reçoit une subvention forfaitaire correspondant à la moitié environ du salaire annuel de base augmenté des charges.

Depuis le 1er janvier 1994, les conventions CIFRE sont imputées sur le titre IV (formation par la recherche).

Les perspectives pour 1996 sont la stabilisation du nombre d'allocations de recherche et l'accroissement du nombre de bourses, afin que chaque allocataire, en particulier, puisse en bénéficier.

b) Avec un montant de 525 millions de francs, le projet de loi de finances 1996 inverse pour la première fois depuis 1992, le mouvement de baisse des autorisations de programmes **du Fonds de la Recherche et de la Technologie (FRT)**, moyen privilégié de valoriser la recherche publique dans les entreprises et de favoriser la mise au point de produits nouveaux. Cette augmentation notable (+ 33 %), des autorisations de programmes va de pair avec un meilleur ciblage dans le choix des projets soutenus.



Les crédits de paiement du FRT devraient atteindre, quant à eux, 800 millions de francs contre 774,5 millions de francs en 1995, soit une augmentation de 3,3 %.

On se souvient que le FRT a souffert en 1993 d'une situation de quasi faillite dénoncée par le prédécesseur de votre rapporteur, notre excellent collègue, Jacques Valade ; les engagements pris vis-à-vis des entreprises excédaient très largement les crédits de paiement disponibles.

Le gouvernement a entrepris un redressement du FRT qui s'est traduit, en 1994, par l'inscription d'une dotation destinée à régler les impayés.

La "crise" du FRT s'est expliquée par le décalage entre l'engagement des autorisations de programme et la consommation des crédits de paiement entre 1990 et 1993 : cette situation a généré de grandes difficultés de trésorerie et des délais de paiement anormalement longs.

**Evolution de la consommation des autorisations de programme (AP) et des crédits de paiement (CP) du Fonds de la recherche et de la technologie**

**1) CONSOMMATION DES AUTORISATIONS DE PROGRAMME (AP)**

(en millions de francs)

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
AP ouvertes *	725,41	1.410,85	1.392,22	1.468,08	1.587,42	1.576,99	1.197,02	1.050,28
AP affectées	702,09	1.164,47	1.278,85	1.188,65	1.418,02	1.362,85	764,42	397,23
AP disponibles	23,32	246,38	113,37	279,43	169,40	214,14	432,60	653,05
% d'utilisation	96,79	82,54	91,86	80,97	89,61	86,42	63,86	37,82

**2) CONSOMMATION DES CRÉDITS DE PAIEMENT (CP)**

(en millions de francs)

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CP ouverts *	642,54	1.157,13	1.266,37	1.283,65	1.083,19	809,36	615,16	1.050,28
CP ordonnancés	638,01	880,93	933,72	1.022,03	1.001,51	1.056,15	802,49	612,53
CP disponibles	4,53	276,20	332,65	261,62	126,40	27,04	6,87	2,63
% d'utilisation	99,29	76,13	73,73	79,62	88,79	97,50	99,15	99,57

(\*) Loi de finances initiale + reports - annulations.

Source : Rapport du contrôleur financier.

En 1995, les ouvertures de crédits de paiement (774 millions de francs) ont enfin dépassé les autorisations de programme (399 millions de francs). On relèvera au demeurant qu'en 1994, les crédits destinés aux conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) et ceux destinés aux recherches sur les génomes ont été sortis du FRT pour être inscrits sur d'autres chapitres (220 millions de francs pour les CIFRE,

80 millions de francs pour la recherche en génétique), et qu'en 1995, des crédits d'intervention ont été réservés (257 millions de francs) au domaine des sciences du vivant, aucune enveloppe n'étant plus réservée à ce titre au budget du FRT.

Ces diverses mesures n'ayant représenté que 320 millions de francs (sur 2.660 millions de francs de décalage entre AP et CP au 1er janvier 1995), il convenait de procéder à des amputations de plus grande ampleur. Ainsi, le projet de loi de finances rectificative pour 1995 a annulé 350 millions de francs d'autorisations de programme, ne laissant subsister que les engagements les plus prioritaires.

Notons qu'à l'inverse, les crédits de paiement ont été préservés et que le collectif 1995 a même ouvert une dotation de 20 millions de francs.

L'insuffisance des crédits de paiement en 1995 n'a pas permis de rendre disponibles toutes les autorisations de programme. La programmation annuelle habituelle a donc été remplacée par une sélection cas par cas des dossiers, à l'exception des autorisations de programme déléguées en régions pour l'exécution des contrats de plan.

Au premier semestre 1995, 245 millions de francs avaient été utilisés en autorisations de programme et les engagements prévus au second semestre se montant à 240 millions de francs.

Les 800 millions de francs de crédits de paiement et les 525 millions de francs d'autorisations de programme prévus dans le projet de budget pour 1996 seront donc appréciés comme la traduction d'un redressement dont il convient de se féliciter.

c) S'agissant, enfin, des subventions d'investissement aux actions et institutions de recherche biologique et médicale, il convient de relever :

- la dotation réservée à l'agence nationale de recherche sur le SIDA : 231 millions de francs (contre 227 millions de francs en 1995, soit + 1,7 %)

- les actions d'incitation dans les sciences du vivant : 175 millions de francs (contre 153,5 millions de francs en 1995, soit + 14 %).

### **• 03. Les crédits des établissements publics à caractère scientifique et technologique**

Les crédits des EPST passent, en dépenses ordinaires + crédits de paiement, de 20,1 milliards de francs à 21,1 milliards de francs, soit une augmentation de 4,87 %.

Le tableau ci-dessous résume ces évolutions par organisme :

En MF	DO + CP LFI 95	DO + CP PLF 96	Δ % LFI 95
<b>EPST</b>			
INRA .....	3.117,5	3.311,5	6,22
CEMAGREF .....	197,2	206,7	4,80
INRETS .....	210,2	216,8	3,12
INRIA .....	437,4	461,3	5,46
CNRS et instituts .....	12.693,9	13.302,6	4,79
INSERM .....	2.333,0	2.459,5	5,42
INED .....	86,3	86,9	0,74
ORSTOM .....	1.044,1	1.053,8	0,93
<b>TOTAL EPST .....</b>	<b>20.119,7</b>	<b>21.099,0</b>	<b>4,87</b>

On sait que la situation financière des organismes de recherche s'est dégradée à la suite d'une progression des autorisations de programme non couvertes en crédits de paiement et de créations et de transformations d'emplois insuffisamment financées.

Le projet de loi de finances pour 1996 couvre, quant à lui, les dépenses des organismes ce qui explique la progression importante des crédits des établissements publics à caractère scientifique et technologique (+ 4,9 % en DO + CP) notamment en matière de dépenses de personnel (+ 5,7 % en DO).

Cette politique se traduit par :

- la prise en compte complète de l'évolution des dépenses salariales induite par le GVT (incidence des promotions) ;
- des remises à niveau en matière de crédits de personnel pour l'INRA (80 millions de francs), l'INSERM (24 millions de francs) et surtout le CNRS (200 millions de francs),
- le respect des échéanciers de crédits de paiement par la couverture des autorisations de programme de 1994, 1995 et 1996.

S'agissant du CNRS, la situation de l'organisme a donné lieu à un audit de l'Inspection Générale des Finances : des premières mesures de redressement ont été prises dans le cadre de la loi de finances rectificative (300 millions de francs de crédits de paiement supplémentaires et 100 millions de francs de crédits de personnel). Cet effort se poursuit dans le budget 1996 avec la remise à niveau des dépenses précitées.

Les dépenses en capital des établissements évoluent de 1995 à 1996 comme l'indique le tableau ci-dessous :

En MF	DO + CP LFI 95	DO + CP PLF 96	Δ % LFI 95
<b>EPST</b>			
INRA .....	3.130,5	3.317,3	5,97
CEMAGREF .....	193,0	206,2	6,83
INRETS .....	209,9	216,3	3,07
INRIA .....	440,2	461,9	4,94
CNRS et instituts.....	12.677,7	13.141,9	3,66
INSERM .....	2.327,5	2.450,2	5,27
INED.....	86,4	86,9	0,61
ORSTOM.....	1.044,4	1.053,8	0,90
<b>TOTAL EPST .....</b>	<b>20.109,6</b>	<b>20.934,6</b>	<b>4,10</b>

Il convient aussi de noter un certain nombre de réductions ou de transformations d'emplois :

- au CNRS : 196 emplois supprimés, 116 emplois redéployés ;
- à l'INRA : 46 emplois supprimés ;
- à l'ORSTOM : 10 emplois supprimés ;
- à l'INSERM : 8 emplois supprimés, 10 emplois redéployés.

• **Les crédits des "autres organismes"**

- Les crédits des établissements publics industriels et commerciaux (EPIC).

Comme le montre le tableau ci-dessous, les dotations des EPIC en DO + CP passent de 3,84 milliards de francs dans le budget voté de 1995 à 4,09 milliards de francs dans le projet de loi de finances pour 1996, soit une progression de 6,6 %.\*

	DO + CP LFI 95	DO + CP PLF 96	Δ % LFI 95
<b>EPIC</b>			
CEA .....	2.044,9	2.264,3	10,73
ADEME .....	194,4	201,8	3,79
IFREMER .....	924,6	942,6	1,95
CIRAD.....	678,8	689,1	1,52
<b>Sous-total EPIC .....</b>	<b>3 844,6</b>	<b>4 087,7</b>	<b>6,64</b>

\* progression d'autant plus notable que la Cité des Sciences et de l'Industrie (550 MF en 1996) jusqu'à maintenant sous tutelle du ministère chargé de la recherche, passe en 1996 dans la sphère de compétence du ministère de la culture.

En matière d'investissement, l'évolution des programmes apparaît dans le tableau ci-dessous :

	DO + AP LFI 95	DO + AP PLF 96	Δ % LFI 95
<b>EPIC</b>			
CEA .....	2.044,9	2.264,3	10,73
ADEME .....	204,0	191,8	- 5,99
IFREMER .....	924,6	947,2	2,45
CIRAD .....	671,4	684,5	1,96
<b>Sous-total EPIC .....</b>	<b>3.844,8</b>	<b>4.087,7</b>	<b>6,32</b>

- Les crédits des fondations de recherche en biologie et en médecine

Les crédits affectés aux fondations et organismes de recherche en biologie et en médecine progressent de 14,01 % en DO + CP en passant de 857,3 millions de francs en 1995 à 887,8 millions de francs en 1996.

En revanche, on relève une forte réduction des DO + AP (- 22,1 %) de ces instituts en raison notamment du transfert de la Cité des Sciences ; les subventions d'investissement des instituts Pasteur étant, néanmoins, maintenus à niveau d'une année sur l'autre.

## II. LE BUDGET CIVIL DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT (BCRD) POUR 1996

### a) Présentation des crédits

Le BCRD regroupe les dotations inscrites au titre de la recherche sur le budget d'une quinzaine de ministères y compris la section recherche du ministère chargé de la recherche.

L'évolution du BCRD apparaît dans le tableau ci-dessous :

	DO + CP LFI 95	DO + CP PLF 96	Δ % LFI 95
<b>MENESR</b> (y compris les crédits de l'enseignement supérieur) .....	29.639,6	31.029,2	<b>4,69</b>
Affaires Etrangères.....	966,0	990,0	2,48
Agriculture, pêche et alimentation .....	124,2	137,2	10,54
Coopération.....	4,2	3,1	- 26,95
Culture .....	201,2	762,2*	ns
Environnement .....	71,8	81,3	13,23
Equipement et transports (hors programmes aéronautiques civils).....	667,3	686,0	2,81
Programmes aéronautiques civils (PAC)	1.719,0	1,111	- 35,37
Logement .....	164,5	164,8	0,21
Industrie + Technologies de l'information et de la Poste .....	16.067,9	15.990,5	0,48
Intérieur .....	8,0	1,7	- 78,75
Justice .....	4,8	4,6	- 3,89
Economie, finances et plan .....	57,3	58,4	1,86
Travail, dialogue social et participation ..	30,3	32,4	6,91
Santé publique et assurance maladie .....	53,7	48,1	- 10,39
Recherche duale civile et militaire :			
- nucléaire .....	368,0	200,0	ns
- espace .....	982,0	1.120,0	ns
- aéronautique .....	650,0	680,0	ns
<b>Total autres ministères que le MENESR.....</b>	<b>22.721,5</b>	<b>22.063,4</b>	<b>- 2,90</b>
<b>TOTAL BCRD .....</b>	<b>52.361,1</b>	<b>53.092,7</b>	<b>1,40</b>

\* Cette augmentation s'explique par le transfert de la Cité des Sciences

Le projet de loi de finances pour 1996 prévoit pour le BCRD 53,092 milliards de francs en DO + CP contre 52,361 milliards de francs en 1995, soit une progression de 1,4 %.

On relève, en revanche, une réduction de 1,8 % pour les autorisations de programme (22,74 milliards de francs) et de 1,8 %, également pour les crédits de paiement (23,44 milliards de francs).

Le Gouvernement fait valoir que l'évolution des crédits du BCRD doit être appréciée en tenant compte de situations très contrastées. La baisse des autorisations de programme et des crédits de paiement traduit, par exemple, l'achèvement (Falcon 2000) ou le quasi-achèvement (Airbus 330 et 340, moteur GE 90 de la SNECMA) d'un certain nombre de programmes

**aéronautiques civils<sup>1</sup>** et la prise en compte des répercussions **des annulations d'autorisations de programme** sur les besoins en crédits de paiement à la suite de la dernière loi de finances rectificative en matière de recherche industrielle (- 693,7 millions de francs au chapitre 66-01).

Si l'on excepte ces postes, les autorisations de programme comme les crédits de paiement augmenteraient de plus de 3 %.

*b) L'évolution du BCRD*

Depuis cinq ans, il est à noter que le taux de progression du BCRD - qui traduit l'effort global de la Nation en faveur de la recherche - a rarement été supérieur à celui du PIB.

**EVOLUTION DU BCRD EN FRANCE**

(milliards de francs)	1989	1990	1991	1992	1993	1994
BCRD (DO+CP) (milliards de F courants)....	42,0	43,3	44,7	48,0	49,5	51,4
BCRD (DO+CP) (milliards de F constants 80)	23,6	23,6	23,6	24,8	25,3	25,6
Taux de croissance annuel en volume (%).....	3,6	0,1	0,1	5,0	1,8	0,9
Evolution du PIB en volume (%) .....	4,9	2,7	0,5	1,1	-1,0	2,4

On sait cependant que pour combler l'écart de la DIRD (dépense intérieure de recherche et de développement) avec nos principaux partenaires, il conviendrait que le BCRD croisse chaque année plus rapidement que le PIB et de 2 à 3 % plus rapidement que le budget de l'Etat.

En 1993, la France consacrait 2,45 % de son PIB à la recherche, contre 2,48 % en Allemagne, 2,72 % au Japon et 2,72 % aux Etats-Unis. au sein des grands pays de l'OCDE, notre pays ne devançant que le Royaume-Uni (2,19 %) et l'Italie (1,31 %).

En volume, la "dépense intérieure de recherche et développement" atteignait en 1993 :

- aux Etats-Unis : 1.116 milliards de francs ;
- au Japon : 456,8 milliards de francs ;

<sup>1</sup> Ces trois grands programmes auront respectivement coûté :  
- Falcon 2000 ; 485 millions de francs  
- A 330 et A 340 : 7,8 milliards de francs  
- Moteur GE 90 / 2,532 milliards de francs.

- en Allemagne : 244,8 milliards de francs ;
- en France : 173,7 milliards de francs.

Rappelons qu'en 1994, le financement de la "dépense nationale de recherche et développement" (dépenses de recherche effectuées en France et hors de France par des personnes publiques ou privées françaises) était assuré à hauteur de 50,2 % par les entreprises tandis que celui de la "dépense intérieure de recherche et développement (dépenses de recherche effectuées sur le territoire français) était assuré à hauteur de 61,6 % par les entreprises.

Dans le contexte actuel d'économies, le secrétariat d'Etat à la recherche constate que cette progression peut être considérée comme très supérieure à celle des dépenses publiques hors dette.

L'évolution de la dépense de recherche et développement en France depuis 1981 ainsi que l'évolution du financement de la dépense nationale de recherche et développement et de la dépense intérieure de recherche et développement sont retracées dans les deux tableaux ci-après :



**EVOLUTION DE LA DEPENSE DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT EN FRANCE**

*(en millions de francs)*

	1981	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992 révisé (2)	1993	1994
DNRD (millions F courants)	62.600	85.604	96.494	106.278	113.015	121.521	129.987	142.885	156.790	162.842	172.049	177.125	180.054
DNRD (millions F constants) (1)	56.202	62.687	65.757	68.476	69.215	72.287	75.188	80.223	85.389	85.858	88.864	89.225	89.433
Taux de croissance annuel moyen en volume (%) (1)		3.5	4.9	4.1	1	4.4	3.9	6.7	6.4	0.7	ns	0.4	0.2
DIRD (millions F courants)	62.471	84.671	96.198	105.917	113.260	121.364	130.631	143.553	157.162	163.092	169.377	173.721	175.612
DIRD (millions de F constants) (1)	56.086	62.003	65.555	68.244	69.255	72.193	75.560	80.598	85.591	85.990	87.484	87.510	87.227
Taux de croissance annuel moyen en volume (%) (1)		7.4	3.1	5.7	4.1	1.6	4.1	4.7	6.7	6.2	0.7	0.0	-0.3
Pourcentage de la DIRD dans le PIB (base 1980) (3)	1.97	2.11	2.21	2.25	2.23	2.27	2.28	2.33	2.41	2.41	2.42	2.45	2.38
Pour mémoire :													
Evolution du PIB en volume	1.2	0.7	1.3	1.9	2.5	2.2	3.3	4.9	2.7	0.5	1.2	-1.5	2.7

(1) Evalué sur la base de l'évolution du PIB

(2) L'année 1992 n'est pas directement comparable à 1991 en raison de changements méthodologiques

(3) Pour les années antérieures à 1970, base 1971

**FINANCEMENT ET EXECUTION DE LA DNRD ET DE LA DIRD EN FRANCE**

*(en millions de francs)*

	1981	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992 révisé (2)	1993	1994
<b>DNRD</b>	62.600	85.604	96.494	106.278	113.015	121.521	129.987	142.885	156.885	162.842	172.049	177.125	180.054
Financement par les administrations	36.100	48.966	55.467	60.656	64.472	68.067	70.692	75.891	83.402	86.871	88.293	89.835	90.472
Financement par les entreprises	26.500	36.638	41.027	45.622	48.543	53.454	59.295	66.994	73.388	75.971	83.756	87.290	89.582
Financement par les administrations/DNRD	57,7 %	57,2 %	57,5 %	57,1 %	57,0 %	56,0 %	54,4 %	53,1 %	53,2 %	53,3	51,3 %	50,7 %	50,2 %
<b>DIRD</b>	62.471	84.671	96.198	105.917	113.260	121.364	130.631	143.553	157.162	163.092	169.377	173.721	175.612
Exécution par les administrations	25.666	36.573	41.217	43.720	46.761	49.888	52.951	56.930	62.206	62.821	63.544	66.539	67.414
Exécution par les entreprises	36.805	48.098	54.981	62.197	66.499	71.476	77.680	86.623	94.956	100.271	105.833	107.182	108.198
Exécution par les entreprises/DIRD	58,9 %	56,8 %	57,2 %	58,7 %	58,7 %	58,9 %	59,5 %	60,3 %	60,4 %	61,5 %	62,5 %	61,7 %	61,6 %

Dans le secteur privé, les dernières statistiques recensés remontent à 1993. Les chercheurs, par branche d'activité, se répartiraient de la manière suivante :

BRANCHES D'ACTIVITE ECONOMIQUE	CHERCHEURS			
	1992		1993	
	Nombre	%	Nombre	%
Agriculture, sylviculture, aquaculture .....	816	1,3	827	1,2
Industries agricoles et alimentaires.....	1.271	2,0	1.470	2,2
Energie	2.276	3,5	2.316	3,5
Autres extractions, métallurgie.....	1.327	2,1	1.312	2,0
Textiles, habillement, cuirs et chaussures.....	402	0,6	445	0,7
Bois, papier, carton ; imprimerie édition .....	299	0,5	359	0,5
Industries manufacturières diverses.....	240	0,4	352	0,5
Industrie chimique .....	4.075	6,3	3.845	5,8
Industrie pharmaceutique.....	5.127	7,9	5.554	8,4
Caoutchouc et plastiques.....	994	1,5	1.083	1,6
Fab. de verre et articles en verre.....	365	0,6	356	0,5
Fab. de matériaux de construction et céramique .....	349	0,5	371	0,6
Travail des métaux.....	909	1,4	1.204	1,8
Fab. des machines et équipements.....	3.642	5,6	3.680	5,5
Fab. des machines de bureau et matériel informatique .....	4.362	6,7	4.054	6,1
Fabrication de machines et appareils électriques.....	2.375	3,7	2.574	3,9
Fab. d'équipements de radio, télévision et communication	6.529	10,1	6.969	10,5
Fab. d'instruments de contrôle, de navigation, de mesure ..	10.228	15,8	9.834	14,8
Industrie automobile .....	3.456	5,3	3.774	5,7
Construction navale et autres mat. transports terrestres....	204	0,3	315	0,5
Construction aéronautique et spatiale.....	7.516	11,6	7.407	11,1
Industrie du bâtiment et du génie civil .....	630	1,0	646	1,0
Services de transport et de communications .....	2.114	3,3	2.303	3,5
Services informatiques.....	3.721	5,8	4.014	6,0
Ingénierie, études et contrôles techniques.....	1.459	2,3	1.391	2,1
<b>TOTAL.....</b>	<b>64.688</b>	<b>100,0</b>	<b>66.455</b>	<b>100,0</b>

Au sein de l'OCDE, le ratio chercheurs/population active (pour mille) était en 1992 de 5,2 pour la France, contre 7,6 aux Etats-Unis, 7,5 au Japon, 5,9 en Allemagne, 4,5 en Grande-Bretagne, 3,1 en Italie.

c) La ventilation du BCRD par objectif.

On peut distinguer "**l'avancement général des connaissances**" des objectifs socio-économiques proprement dits.

L'objectif "avancement des connaissances" représente un peu plus de 36 % du BCRD ; son poids a légèrement augmenté en 1995 en raison notamment de l'inscription des "actions incitatives dans les sciences du vivant" et de la progression des crédits de la recherche universitaire.

Le CNRS contribue pour 57 % à cet objectif, suivi par le ministère chargé de la recherche pour sa part de financement de la recherche universitaire et des allocations de recherche.

- La "protection et l'amélioration de la santé" mobilisent 8,4 % des crédits du BCRD en 1995, contre 7,7 % en 1994 ;

- La "surveillance et la protection de l'environnement" ont, de nouveau, connu une progression sensible : cet objectif représente 3,3 % du BCRD en 1995, 52,4 % en 1994). La tendance des organismes à le considérer de plus en plus comme un objectif principal se confirme ;

En revanche, la part des budgets consacrés aux objectifs de nature technologique connaît une diminution régulière.

Cette évolution concerne les technologies de la communication et les transports aéronautiques.

Au total, le poids des objectifs de technologie industrielle, dans le BCRD, est passé en 16,6 % en 1992 à 13,5 % en 1995.

VENTILATION DU BCRD PAR OBJECTIF PRINCIPAL EN 1994 ET 1995

	1994	1995		
	Objectif principal en %	Objectif principal en MF	en %	Objectif lié en MF
Avancement général des connaissances ..	34,6	19.027	37	7 861
Exploration et exploitation de l'espace ...	18,2	9.125	18	108
Protection et amélioration de la santé .....	7,7	4.360	8,4	307
Energie .....	7,8	3.847	7,4	278
Industries de la Communication .....	6,4	3.147	6,1	1 607
Production et Technologies Agricoles ....	6,6	2.971	5,1	401
Transports aéronautiques.....	4,4	2.115	4,1	140
Surveillance et protection de l'environnement.....	2,4	1.702	3,3	1 489
Autres industries manufacturières.....	3,3	1.430	2,8	1 104
R&D au service des PVD .....	2	1.072	2,1	1 219
Vie en société et développement social...	1,1	804	1,6	246
Exploration et exploitation de la terre.....	1,3	760	1,5	44
Infrastructures et aménagement du territoire.....	1	543	1	427
Transports terrestres.....	0,6	298	0,6	421
Services marchands.....	0,5	233	0,5	14
Défense.....	0,3	82	0,2	2 592
<b>Total y compris les dépenses non réparties</b>		<b>51.848</b>	<b>100</b>	

### III. LES PERSONNELS DE RECHERCHE

#### 1. Les effectifs

• Au sein du BCRD, les effectifs devraient s'élever en 1996 à 55.994, dont 21.922 chercheurs et **34.072** TA (ingénieurs, techniciens, administratifs).

Sur ce total, le CNRS et ses instituts représentent 26.265 emplois dont 11.306 chercheurs et 14.879 ITA.

La répartition des créations et suppressions d'emplois en 1996 est retracée par le tableau ci-après.

BCRD 1996 - Créations/suppressions d'emplois

ORGANISMES	EFFECTIF 1995			CRÉATIONS/ SUPPRESSIONS				EFFECTIF 1996		
	Chercheurs	ITA	Total	Chercheurs		ITA		Chercheurs	ITA	Total
				Créations	Suppressions	Créations	Suppressions			
EPST										
INRA	1.780	6.835	8.615				- 45	1.780	6.790	8.570
CEMAGREF	72	545	617					72	545	617
INRETS	150	265	415					150	265	415
INRIA	315	389	704	10			- 1	325	388	713
CNRS et Instituts	11.386	15.081	26.467			108	- 310	11.386	14.879	26.265
INSERM (dont ANRS)	2.127	2.786	4.913				- 8	2.127	2.778	4.905
ORSTOM	839	786	1.625		- 10			829	786	1.615
INED	57	108	165				- 1	57	107	164
<b>Total EPST</b>	<b>16.726</b>	<b>26.795</b>	<b>43.521</b>	<b>10</b>	<b>- 10</b>	<b>108</b>	<b>- 365</b>	<b>16.726</b>	<b>26.538</b>	<b>43.264</b>
EPIC	<i>Cadres</i>	<i>Non-cadres</i>	<i>Total</i>	<i>Cadres</i>		<i>Non cadres</i>		<i>Cadres</i>	<i>Non cadres</i>	<i>Total</i>
IFREMER	592	676	1.268				- 10	592	666	1.258
CIRAD	900	900	1.800				- 10	900	890	1.790
ADEME	90	58	148				- 2	90	56	146
<b>Total EPIC</b>	<b>1.582</b>	<b>1.634</b>	<b>3.216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>- 22</b>	<b>1.582</b>	<b>1.612</b>	<b>3.194</b>
FONDACTIONS										
I. PASTEUR PARIS	150	599	749					150	599	749
I. PASTEUR LILLE	10	59	69					10	59	69
I. PASTEUR outré-mer/étranger	49	47	96					49	47	96
INSTITUT CURIE	4	99	103					4	99	103
CEPH	2		2					2	0	2
<b>Total FONDATIONS</b>	<b>215</b>	<b>804</b>	<b>1.019</b>					<b>215</b>	<b>804</b>	<b>1.019</b>
IFRTP		12	12					0	12	12
<b>Total organismes</b>	<b>18.523</b>	<b>29.245</b>	<b>47.768</b>	<b>10</b>	<b>- 10</b>	<b>108</b>	<b>- 387</b>	<b>18.523</b>	<b>28.966</b>	<b>47.489</b>
<b>Total ministères</b>	<b>3.391</b>	<b>5.117</b>	<b>8.508</b>	<b>8</b>			<b>- 11</b>	<b>3.399</b>	<b>5.108</b>	<b>8.505</b>
<b>Total BCRD</b>	<b>21.914</b>	<b>34.362</b>	<b>56.276</b>	<b>18</b>	<b>- 10</b>	<b>108</b>	<b>- 398</b>	<b>21.922</b>	<b>34.072</b>	<b>55.994</b>

Source : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Intégration professionnelle.

• S'agissant des **EPIC** les effectifs devraient s'établir l'année suivante de la manière suivante :

- CEA (civil) : 11.630 (dont 46 % de cadres)

- IFREMER : 1.258 (dont 47 % de cadres)

- ADEME : 146 (dont 62 % de cadres)

- CIRAD : 1.790 (dont 50 % de cadres)

Il est prévu 22 suppressions d'emplois dans la catégorie des non-cadres

• Pour les fondations (Institut Pasteur Paris, Institut Pasteur Lille, Institut Pasteur Outre-Mer, Institut Curie et CEPM), l'effectif total devrait s'établir en 1996 à 1.019 dont 215 chercheurs et 804 ITA. Aucune création ni suppression d'emploi n'est prévu dans les fondations au titre du PLF 1996.

**Au total, on dénombrera, l'année prochaine, 55.994 chercheurs et ITA (dont 21.917 chercheurs et 34.077 ITA) dans le secteur public de la recherche.**

Les grands organismes regroupent l'essentiel des personnels (47.489 chercheurs et ITA), les ministères n'en accueillant que 8.505.

## **2. Les statuts**

**La mobilité vers l'enseignement supérieur** est un des éléments importants de la politique de l'emploi scientifique.

Elle est facilitée par des statuts de personnel très proches et par la liaison entre enseignement supérieur et recherche opérée par leur réunion dans un même ministère.

La mobilité entre la recherche et l'enseignement supérieur a été facilitée par les mesures relatives aux enseignants-chercheurs (circulaire n° 90-010 du 10 janvier 1990 et décret n° 90-894 du 1er octobre 1990 modifiant le statut du corps des professeurs d'université et des maîtres de conférence).

520 emplois ont été inscrits au budget de l'éducation nationale de 1990 à 1995.

Le Gouvernement étudie actuellement les possibilités d'étendre ce système de « passerelles » avec les établissements publics industriels et commerciaux.

S'agissant de la mobilité vers l'industrie, on note qu'existent d'ores et déjà des assouplissements au régime des positions du statut général des fonctionnaires afin de rendre plus attractive la mobilité ainsi que l'indemnité de départ volontaire versée aux chargés de recherche.

- La revalorisation des carrières se poursuit, quant à elle, dans le cadre du protocole d'accord du 9 février 1990 portant rénovation de la grille de la fonction publique qui a été transposé aux personnels ITA de la recherche.

S'agissant de la catégorie C, le décret 92-1080 du 2 octobre 1992 a transposé aux corps d'adjoint technique de la recherche, d'agent technique de la recherche, d'adjoint administratif et d'agent administratif les dispositions du protocole du 9 février 1990.

L'application de ces mesures a fait l'objet d'une mise en oeuvre dans les EPST.

Ces améliorations de carrière concernent 5.000 agents.

Pour les agents de catégorie B et A, un décret portant transposition des mesures de protocole du 9 février 1990 précité a été publié le 16 janvier 1995.

Il concerne pour la catégorie A, les attachés d'administration de la recherche, au nombre de 400 environ.

Pour la catégorie B, les mesures concernent plus de 6.000 techniciens de la recherche et 2.300 secrétaires d'administration de la recherche.

Un décret a, en dernier lieu, été élaboré pour les attachés principaux d'administration de la recherche, au nombre de 80 environ, visant à porter la deuxième classe du corps à l'indice brut 821 et à créer une première classe comprise entre les indices bruts 852 et 966.



## EXAMEN EN COMMISSION

Réunie le mercredi 8 novembre 1995, sous la présidence de M. Christian Poncelet, président, la commission a **examiné les crédits de la recherche**, sur le rapport de **M. René Trégouët, rapporteur spécial**

Un débat a suivi l'exposé de M. René Trégouët.

**M. Alain Lambert, rapporteur général**, a souhaité que la commission se penche, dans les mois qui viennent, sur la situation du CNRS.

**Mme Maryse Bergé-Lavigne** s'est interrogée sur l'exécution du transfert des crédits inscrits en 1995 au titre de la recherche "duale".

**Mme Marie-Claude Beudeau** s'est inquiétée de la réduction des dotations réservées aux programmes aéronautiques civils et à la santé publique dans le BCRD.

**M. Philippe Marini** a estimé, contrairement au rapporteur, que dans le contexte budgétaire actuel, le taux de progression du BCRD pouvait être considéré comme suffisant.

**M. Denis Badré** a souhaité une meilleure coordination entre le BCRD, la recherche universitaire, et les programmes européens de recherche.

**M. Jean-Philippe Lachenaud** s'est interrogé sur le montant des crédits inscrits au titre de la recherche au ministère de la culture.

Enfin **M. Roland du Luart** s'est interrogé sur les raisons de l'augmentation des crédits de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA).

En réponse aux intervenants, **M. René Trégouët, rapporteur spécial**, a notamment déclaré :

- que le taux de consommation des crédits inscrits au titre de la recherche "duale" dépendait de la situation financière des organismes bénéficiaires (CEA) en fin d'exercice,

- que la réduction des dotations réservées à l'aéronautique civile traduisait l'achèvement d'un certain nombre de grands programmes,

- qu'en matière de santé, les dotations réservées en 1995 aux instituts Pasteur étaient reconduites,

- que notre engagement de consacrer 3 % de notre PIB à la recherche constituait un objectif d'avenir indépendant de la conjoncture,

- enfin que l'augmentation de la dotation réservée à l'INRA, organisme contribuant à ce que notre industrie agro-alimentaire soit la première du monde, s'expliquait par le rattrapage entre les crédits de paiement et les autorisations de programme.

La commission a ensuite décidé de proposer au Sénat **d'adopter les crédits affectés à la recherche dans le budget de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.**

## **MODIFICATIONS APORTEES PAR L'ASSEMBLEE NATIONALE**

En première délibération, les crédits de la Recherche ont été exonérés des minoration.

En deuxième délibération, l'Assemblée nationale a, au contraire, légèrement **majoré** le titre VI de 0,35 %.

Réunie le **mercredi 8 novembre 1995**, sous la présidence de **M. Christian Poncelet, président**, la commission a décidé de proposer au Sénat d'adopter les crédits de l'Education nationale, l'enseignement supérieur, la recherche et l'insertion professionnelle - III-. Recherche.

---

Imprimé pour le Sénat par la Société Nouvelle des Librairies-Imprimeries Réunies  
5, rue Saint-Benoît, 75006 Paris

ISBN 2-11-100089-2



9 782111 000896

ISSN 1240-8425

Prix de vente au public : 5,70 F.