



N° 256

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 10 octobre 2002

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN SUR
LE PROJET DE **loi de finances pour 2003** (n° 230),

PAR M. GILLES CARREZ,
Rapporteur Général,
Député.

ANNEXE N° 32 – 2^{ème} partie

JEUNESSE, ÉDUCATION NATIONALE ET RECHERCHE :

RECHERCHE ET TECHNOLOGIE

Rapporteur spécial : M. CHRISTIAN CABAL

Député

SOMMAIRE

Pages

LES GRANDES TENDANCES DU BUDGET 2003

INTRODUCTION

CHAPITRE PREMIER : L'EFFORT DE RECHERCHE DE LA FRANCE : CONTRASTES ET CONCURRENCE

I.- LE RETARD DE L'EUROPE ET DE LA FRANCE PAR RAPPORT A LEURS PRINCIPAUX CONCURRENTS

II.- LA CONSTRUCTION D'UN ESPACE EUROPEEN DE LA RECHERCHE

III.- L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE

CHAPITRE II 7

UN BUDGET RECENTRE SUR DES PRIORITES REDEFINIES 7

I.- UNE EVOLUTION DES CREDITS TENANT COMPTE DE LA GESTION DES ANNEES ANTERIEURES..... 7

A.- LA GESTION DES CREDITS EN 2001 ET 2002 7

1.- La gestion des crédits en 2001 7

a) *Les opérations de régulation*..... 8

b) *Les changements de nomenclature*..... 9

c) *La consommation des crédits*..... 9

2.- La gestion des crédits en 2002 10

3.- La gestion des crédits des établissement publics à caractère scientifique et technologique (EPST) 11

a) *Les recettes*..... 11

b) *La consommation des crédits en 2001*..... 11

B.- L'EFFORT FINANCIER EN FAVEUR DE LA RECHERCHE POUR 2003 12

1.- Des documents budgétaires et financiers qui gagnent en clarté et en sincérité 13

a) *Les changements de périmètre* 13

b) *Les modifications de nomenclature*..... 13

c) *Les documents financiers des EPST*..... 14

2.– Des évolutions de crédits qui tiennent compte des faiblesses de l'exécution des années antérieures.....	15
a) <i>Le BCRD</i>	15
b) <i>Le budget de la Recherche et des nouvelles technologies</i>	17
II.– DES PRIORITES REDEFINIES	20
1.– La politique de l'emploi	20
a) <i>Le redéploiement de l'emploi budgétaire en faveur des corps techniques</i>	20
b) <i>La mobilisation en faveur des jeunes diplômés</i>	25
2.– Le soutien à la recherche publique	26
a) <i>Le Fonds national de la science</i>	26
b) <i>La recherche universitaire</i>	27
3.– Le soutien aux applications économiques de la recherche.....	28
a) <i>Le renforcement des moyens d'incitation au partenariat entre la recherche publique et la recherche privée</i>	28
b) <i>Le soutien aux grands programmes industriels et stratégiques</i>	29
4.– La diffusion de la culture scientifique et technique	30
CHAPITRE III	33
L'EFFORT FINANCIER DE L'ETAT PAR GRANDS DOMAINES SCIENTIFIQUES	33
I.– LES SCIENCES DU VIVANT.....	36
A.– LES SCIENCES DU VIVANT ET LA GENOMIQUE	36
1.– Le programme génomique	36
2.– Le programme des instituts fédératifs de recherche en sciences de la vie	37
3.– Les autres programmes nationaux.....	37
4.– Les actions multidisciplinaires	37
B.– LA BIO-INGENIERIE POUR LES SCIENCES DE LA VIE	38
1.– Les biotechnologies.....	38
2.– Les technologies pour la santé.....	38
3.– Les sciences alimentaires	39
II.– L'ESPACE	40
III.– LES MATHÉMATIQUES, LA PHYSIQUE ET LA CHIMIE.....	41
IV.– L'ÉNERGIE, LES TRANSPORTS ET LE CADRE DE VIE	41
V.– LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES.....	42
VI.– LES SCIENCES DE LA PLANÈTE ET DE L'ENVIRONNEMENT	43

VII.- NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION.....	44
EXAMEN EN COMMISSION.....	47

CHAPITRE II

UN BUDGET RECENTRE SUR DES PRIORITES REDEFINIES

Le BCRD regroupe l'ensemble de l'effort financier de l'Etat en faveur de la recherche et du développement technologique. Dans le présent projet de loi de finances, il s'élève à 8.845,9 millions d'euros en crédits de paiement et à 3.880,9 millions d'euros en autorisations de programme. Le projet de budget de la Recherche et des nouvelles technologies pour 2003 est de 6.130,6 millions d'euros en crédits de paiement et de 2.359,5 millions d'euros en autorisations de programme.

Les crédits prévus pour 2003 doivent répondre aux nouvelles priorités définies par la ministre déléguée à la Recherche et aux nouvelles technologies : la mobilisation en faveur des jeunes diplômés, le redéploiement de l'emploi budgétaire vers les corps techniques, le soutien à la recherche publique et au partenariat entre la recherche publique et la recherche privée et, enfin, la diffusion de la culture scientifique et technique.

I.- UNE EVOLUTION DES CREDITS TENANT COMPTE DE LA GESTION DES ANNEES ANTERIEURES

Le constat de reliquats de gestion significatifs et d'importantes trésoreries au sein de certains organismes et fonds d'intervention conduit le ministère à mener, dans un contexte de maîtrise des dépenses publiques, une politique d'apurement progressif de ces reliquats. Ainsi, le BCRD, et en son sein le budget du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies, sont-ils recentrés.

A.- LA GESTION DES CREDITS EN 2001 ET 2002

1.- La gestion des crédits en 2001

Sur l'exercice 2001, il a été procédé sur le budget de la Recherche et des nouvelles technologies à des reports de crédits très élevés, pour un montant de 697,45 millions d'euros, ce qui représente presque le dixième de ce budget.

Des annulations ont concerné 774,7 millions d'euros de crédits de paiement et 80,5 millions d'euros d'autorisations de programme.

Le montant des transferts a été de 1.250 millions d'euros, correspondant à un transfert du ministère de la Défense vers le chapitre 63-02 relatif aux crédits du CNES.

Aucune modification n'a été apportée en loi de finances rectificative.

Le détail des opérations de gestion concerne les opérations de régulation, les changements de nomenclature et la consommation des crédits.

a) Les opérations de régulation

Le rapport du contrôleur financier, afférent à la gestion 2001, relève des reports de crédits 2000 encore plus précoces que les années précédentes, avec les arrêtés du 12 mars et du 27 mars 2001.

Un premier arrêté d'annulation du 21 mai 2001 a affecté :

- les crédits ouverts en titre III du CNRS, de l'INSERM et de l'INRA, à hauteur de 18,5 millions d'euros ;
- le chapitre 43-80 « *Formation à et par la recherche* » à hauteur de 7,5 millions d'euros ;
- le chapitre 63-02 « *Centre national d'études spatiales* », à hauteur de 4,5 millions d'euros en autorisations de programme et crédits de paiement.

Un « contrat de gestion » a abouti à un deuxième arrêté d'annulation en date du 14 novembre 2001 concernant :

- 45 millions d'euros sur les crédits de titre III des 9 EPST ;
- 7,5 millions d'euros sur le chapitre 43-80 « *Formation à et par la recherche* » ;
- 3 millions d'euros en autorisations de programme et crédits de paiement sur le chapitre 62-92 « *Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie* » ;
- 4,5 millions d'euros en autorisations de programme et 12 millions d'euros en crédits de paiement sur le chapitre 63-02 (CNES), notamment sur les contributions à l'Agence spatiale européenne ;
- 19,7 millions d'euros en crédits de paiement sur le chapitre 66-04 « *Soutien à la recherche et à la technologie* », en particulier sur le Fonds de recherche technologique (FRT).

De plus, des « reports obligatoires » sur 2002 ont été mis en place sur les chapitres 43-01 « *Actions d'incitation, d'information et de communication* » (3,35 millions d'euros), 43-80 « *Formation à et par la recherche* » (5,8 millions d'euros), 66-04 « *Soutien à la recherche et à la technologie* » (38 millions d'euros en crédits de paiement) et 63-02 article 10 « *Contribution à l'Agence spatiale européenne* » (7,5 millions d'euros).

Un arrêté du 19 décembre 2001 a permis l'annulation d'autorisations de programme sur opérations d'investissement au chapitre 66-04 « *Soutien à la recherche et à la technologie* » non mouvementées depuis quatre exercices budgétaires, clôturées automatiquement au 31 décembre 2000 (0,07 million d'euros).

Le Fonds social européen a abondé le chapitre 34-98 « *Moyens de fonctionnement des services* » au bénéfice de la mission pour la parité (0,26 millions d'euros) et l'article 30 « *Concours pour la création d'entreprises innovantes* » du chapitre 66-04 en autorisations de programme et crédits de paiement à hauteur de 45 millions d'euros.

b) Les changements de nomenclature

Les modifications suivantes ont été apportées sur le titre III :

- pour conforter la création, depuis avril 2000, d'un ministère de la Recherche autonome, les crédits de fonctionnement ont été inscrits en 2001 sur le fascicule « Recherche », mais les crédits de personnel, d'équipement et de gros entretien du patrimoine de ce département sont restés inscrits à la section « Enseignement scolaire » du ministère de l'Education nationale. Un chapitre 34-98 « *Moyens de fonctionnement des services* » a donc été recréé avec deux articles : article 10 « *Services centraux* » et article 20 « *Délégations régionales à la recherche et à la technologie* » ;
- le chapitre 37-01 « *Dotation d'emplois d'établissements publics à répartir (EPST et EPA)* » a été maintenu mais non doté.

Sur le titre IV, le chapitre 43-21 « *Institutions de recherche dans les sciences du vivant* » a été modifié en ce qui concerne les Instituts Pasteur par la suppression des articles 10 et 20 et l'éclatement de l'article 30 en un article 31 « *Institut Pasteur de Paris* » et un article 32 « *Instituts Pasteur du réseau international* ». Par ailleurs, la subvention de fonctionnement allouée au Centre d'étude du polymorphisme humain (CEPH) a été inscrite en loi de finances au chapitre 66-05 « *Fonds national de la science* » en prévision du rapprochement de ce centre avec les autres structures concernant le génome. Le CEPH a donc bénéficié d'arrêtés de répartition en cours d'année en provenance de ce fonds.

Sur le titre VI, a été créé en gestion l'article 40 « *Subvention aux incubateurs* », non doté en loi de finances, mais par répartition interne au chapitre. Le chapitre 66-06 « *Information et culture scientifique et technique* », en voie d'extinction, n'a été doté qu'en crédits de paiement pour la poursuite des opérations lancées au titre des lois de finances antérieures. Les actions qu'il soutenait sont transférées au chapitre 43-01 « *Actions d'incitation, d'information et de communication* ».

c) La consommation des crédits

S'agissant du titre III, les observations sont les suivantes :

- sur le chapitre 34-98 « *Moyens de fonctionnement des services* », de nombreuses factures de 2000 ont été payées sur l'exercice 2001 sans qu'il y ait eu de reports de crédits. La presque totalité des crédits a été engagée sur ce chapitre mais près de 40 % des crédits n'ont pu être mandatés avant la fin de gestion. Des retards

importants de paiement des fournisseurs ont donné lieu au paiement d'intérêts moratoires dans un nombre de cas anormalement élevé ;

- les crédits de la 6^{ème} partie ont été consommés dans leur totalité, puisqu'ils sont destinés au versement des subventions de fonctionnement aux EPST ;
- sur le chapitre 37-02, le Comité national d'évaluation de la recherche n'a utilisé que partiellement les crédits de fonctionnement qui lui ont été délégués. Avec les reports de 2000, moins de 50 % des crédits ont été engagés en 2001.

Sur le titre IV, les évolutions portent sur :

- le chapitre 43-01, dont les crédits font l'objet d'une gestion déconcentrée pour partie. Un report obligatoire de 3,35 millions d'euros sur 2002 dans le cadre du contrat de gestion ainsi que des engagements tardifs en fin d'année 2001 conduisent à des reports de paiement sur 2002 à hauteur de 6 millions d'euros ;
- le chapitre 43-80 « *Formation à et par la recherche* », dont la gestion largement déconcentrée et les fluctuations du nombre des bénéficiaires expliquaient la sous-consommation de crédits, a encore fait l'objet en 2001 de deux annulations (15 millions d'euros) et d'un report de 5,8 millions d'euros sur 2002.

En ce qui concerne le titre VI :

- les subventions d'investissement accordées aux établissements de recherche ont été consommées en autorisations de programme comme en crédits de paiement, à l'exception de 366 millions d'euros d'autorisations de programme du CEA (chapitre 62-00) reportés depuis plusieurs années et qui devraient être annulés car il semble que leur couverture en crédits de paiement ne sera jamais assurée. Par ailleurs, des retards persistent toujours dans la couverture des autorisations de programme pour des chapitres de subvention à divers organismes. Par exemple, pour des opérations antérieures à 1998, il subsiste 17,32 millions d'euros pour l'ADEME, 4,60 millions d'euros pour l'INRA et 3,87 millions d'euros pour INSERM.
- sur le chapitre 66-04 « *Soutien à la recherche et à la technologie* », le taux de consommation des crédits est de seulement 55 %, celui des crédits du Fonds de recherche technologique (FRT) étant de 51 %.

2.- La gestion des crédits en 2002

L'exercice 2002 est marqué par de nombreux à-coups dans l'ouverture des crédits. En effet, par lettre du 25 février 2002, la secrétaire d'Etat au budget a fait part aux membres du Gouvernement de la mise en place d'un dispositif dit de « régulation républicaine » portant sur les crédits disponibles des titres III et IV, ainsi que sur les autorisations de programme des titres V et VI. Cette procédure, qui devait prendre fin le 31 juillet, a été prorogée par le ministre délégué au Budget et à la réforme budgétaire par lettre du 1^{er} août 2002. La période électorale s'est traduite par

l'impossibilité de prendre tous les actes juridiques ou à incidence budgétaire et comptable en raison de l'absence de délégations de signatures.

Au 31 juillet 2002, le montant des reports de crédits était de 103,5 millions d'euros. Des transferts de crédits avaient été effectués pour un montant de 191,6 millions d'euros, correspondant essentiellement à la participation du ministère de la Défense à la recherche dans le domaine spatial, versée sur le chapitre 63-02 « CNES »

La « régulation républicaine » a pris fin le 12 août 2002 avec la lettre conjointe du ministre de l'Économie et du ministre délégué au Budget. Afin de permettre « *le respect des engagements du Gouvernement en matière de déficits publics* » et « *compte tenu de la forte progression des dépenses de l'État* », cette lettre a chiffré, par chapitre budgétaire, des « mises en réserve », assorties de la fixation d'objectifs de reports de crédits sur la gestion 2003. Les gels de crédits qui ont été ainsi décidés devraient préfigurer des annulations, tant en dépenses ordinaires qu'en autorisations de programme et crédits de paiement. Le montant total des autorisations de programme gelées est de 119,71 millions d'euros, concernant principalement le CNRS (53,85 millions d'euros) et le Fonds national de la science (26,53 millions d'euros). Le gel des crédits de paiement concerne 375,06 millions d'euros, dont 205,93 millions d'euros pour le CNRS. Les reports sur 2003 hors crédits gelés sont de 76,98 millions d'euros et concernent à titre principal le chapitre 66-04 « *Soutien à la recherche et à la technologie* ».

Enfin, la loi n° 2002-1050 du 6 août 2002 portant loi de finances rectificative a ouvert des crédits pour un montant de 7 millions d'euros au chapitre 43-80 « *Formation à et par la recherche* ».

3.- La gestion des crédits des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST)

a) Les recettes

Les subventions de l'Etat en fonctionnement et équipement se sont élevées à 2.978 millions d'euros hors taxe en 2001, représentant 85 % des moyens des établissements figurant dans leurs comptes financiers. Ce taux est en diminution par rapport à celui de 2000 (87 %), mais équivalent à ceux des années précédentes (84,7 % en 1999).

Le montant de leurs ressources propres est d'environ 503 millions d'euros, soit 15 % des budgets considérés, dont près de 260 millions d'euros au titre des conventions de recherche. La proportion des ressources propres est très variable selon les établissements : CEMAGREF (27 %), INRIA (21 %), INRETS (20 %), INRIA et LCPC (18 %), INSERM (15 %), CNRS (13 %), INED (8 %) et IRD (7 %).

b) La consommation des crédits en 2001

Les dépenses, hors amortissements, des neuf EPST ont atteint globalement 3.452,8 millions d'euros sur 4.220,2 millions d'euros de crédits ouverts, soit un taux de consommation de 81,8 %, en légère progression par rapport à celui de 2000 (81,8 %). D'une manière générale, les taux de consommation des crédits par les EPST sont insuffisants, surtout en investissement. Ainsi, les crédits destinés aux opérations immobilières ont été moins consommés (37 %) qu'en 1999 (42 %) car des retards sont constatés dans la conduite des opérations surtout à l'INRIA, l'INRETS et le CEMAGREF. Il en va de même pour les dotations concernant les gros équipements, consommées en moyenne à hauteur de 42 % en 2001 contre 55 % en 1999.

Le CNRS a enregistré un taux global de consommation de 80,6 % en 2001, en baisse par rapport à 1999 (85,4 %), qui recouvre un taux de consommation de 99,9 % pour les crédits de personnel, 82,8 % pour les dépenses communes (dotation administrative, formation permanente et action sociale) et seulement 54,4 % pour les opérations d'investissement.

Le taux global de consommation des crédits de l'INRA s'est amélioré en 2001 (87,7 %) par rapport à 2000, mais demeure inférieur à celui de 1999.

L'INSERM enregistre un taux de consommation assez faible (77,7 %) qui, malgré la progression par rapport à 2000, demeure largement inférieur à celui de 1999. De même, le taux de consommation global des crédits de l'INRETS est insuffisant (69,3 %), en dépit de son importante progression (+ 7,5 points).

La situation de l'INRIA ne cesse de se dégrader : le taux de consommation des crédits est passé de 89,9 % en 1999 à 81,8 % en 2001. Cette baisse est essentiellement due à la baisse de la consommation des crédits d'investissement entraînée par des retards dans les opérations d'investissement. Le taux de consommation du LCPC (74,9 %) diminue régulièrement depuis 1999 (76,2 %) et celui du CEMAGREF (80,8 %) progresse par rapport à 2000 mais demeure inférieur à celui de 1999 (82,6 %).

Le taux de consommation global des crédits de l'IRD (94,7 %) est satisfaisant, tout comme celui de l'INED (93,3 %).

Par conséquent, la persistance de la faiblesse des taux de consommation de certains crédits par les organismes de recherche a pour conséquence le gonflement des trésoreries, dont le présent projet de budget tient compte, afin de promouvoir une logique d'apurement progressif des reliquats de gestion.

B.- L'EFFORT FINANCIER EN FAVEUR DE LA RECHERCHE POUR 2003

Le projet de BCRD, qui regroupe l'ensemble des actions menées par les différents ministères en faveur de la recherche et de la technologie, s'élève, en 2003, à 8.845,9 millions d'euros en crédits de paiement, soit une progression de 1,4 % par rapport à la loi de finances initiale pour 2002. Le montant des autorisations de programme est de 3.880,9 millions d'euros, en hausse de 1,2 % par rapport à 2002.

Au sein du BCRD figure le budget propre du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies. Le projet de budget pour 2003 s'élève à 6.130,6 millions d'euros en dépenses ordinaires et crédits de paiement, ce qui représente une baisse de 1,3 %. Le montant des autorisations de programme est de 2.359,5 millions d'euros, en hausse de 4,1 % par rapport à 2002.

1.- Des documents budgétaires et financiers qui gagnent en clarté et en sincérité

a) Les changements de périmètre

Afin de mieux refléter la réalité de l'engagement de l'Etat dans la mise en œuvre de la politique nationale de R&D, les contours du BCRD incluent désormais le financement de l'Institut français du pétrole, le montant total des primes d'encadrement et de recherche des professeurs et maîtres de conférences des universités ainsi que le montant des rémunérations et charges afférentes de personnels de statut recherche du CEMAGREF. L'ensemble de ces mesures correspond à une extension d'environ 250 millions d'euros, soit 3 % du BCRD. Par conséquent, si le BCRD pour 2003 augmente de 1,4 % par rapport à la loi de finances pour 2002, à périmètre constant, le BCRD diminue de 1,35 %.

En outre, deux transferts doivent être neutralisés au sein du budget du ministère de la Recherche pour obtenir un budget à structure constante. Toutefois, ces transferts n'ont pas d'impact sur l'évolution du BCRD. Un transfert, provenant de la section « Enseignement supérieur », vient abonder les crédits de l'Institut polaire français Paul Emile Victor à hauteur de 0,9 million d'euros. L'autre opération est le transfert d'un emploi de technicien de la recherche du CNRS vers l'administration centrale (section « Jeunesse et enseignement ») pour un montant de 0,039 million d'euros. Ainsi, à structure constante, le projet de budget de la Recherche et des nouvelles technologies pour 2003 s'élève à 6.129,69 millions d'euros, en baisse de 1,3 % par rapport au budget de 2002 (6.208,47 millions d'euros).

b) Les modifications de nomenclature

Les modifications de nomenclature proposées dans le cadre du projet de loi de finances concernent le fascicule « Recherche et nouvelles technologies » ainsi que des éléments du BCRD figurant dans le fascicule « Économie, finances et industrie ».

Dans le fascicule « Recherche et nouvelles technologies » sont apportées les modifications suivantes :

- la suppression de l'article 20 (« *Bourses d'information scientifique et technique* ») du chapitre 43-80, les crédits, d'un montant de 1,22 million d'euros, étant transférés à l'article 60 du même chapitre (« *Accueil des chercheurs post-doctorants* ») afin d'élargir la politique d'accueil de post-doctorants aux universités et EPST ;

- la création d'un article 40 intitulé « *Actions d'incitation (crédits à répartir)* », non doté, au chapitre 66-05 (« *Fonds national de la science* ») ;
- la création d'un article 50 au chapitre 66-05, intitulé « *Consortium national de recherche en génomique* », doté de 19,8 millions d'euros par redéploiement des subventions des anciens articles 20 (« *Centre national de séquençage* ») et 30 (« *Centre national de génotypage* ») du même chapitre ;
- la création d'un article 60 au chapitre 66-05, intitulé « *Génopole* » et doté de 3,2 millions d'euros. Elle correspond à la création du Groupement d'intérêt public « *Génopole d'Evry* », dont le financement est prévu pour trois ans sur le Fonds national de la science.

Dans le fascicule « Economie, finances et industrie » sont apportées les modifications suivantes :

- la création d'un article 10 au chapitre 44-80 (« *Subventions à différents organismes et aux actions concourant à l'amélioration de l'environnement de la compétitivité des entreprises* »). Cet article, intitulé « *Actions d'accompagnement de la politique de l'innovation* », regroupe notamment la subvention annuelle versée à l'association JESSICA, destinée à financer son intervention auprès des PME souhaitant intégrer de l'électronique dans leurs projets, et l'individualisation de la mission d'expertise des réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT) ;
- l'entrée dans le BCRD de l'Institut français du pétrole, dont les crédits sont inscrits à l'article 70 nouveau du chapitre 44-80 ;
- la modification de libellé de l'article 30 (ex « *Fonds de soutien aux hydrocarbures* ») du chapitre 62-92 (« *Actions dans les domaines de l'énergie et des matières premières* ») qui devient « *Réseau de recherche sur les technologies pétrolières et gazières* », afin de mieux souligner les actions de partenariat dans les domaines pétroliers et gaziers.

c) Les documents financiers des EPST

Actuellement, le budget des EPST se présente sous la forme d'un budget de moyens, et non d'un budget de programmes faisant ressortir les enveloppes allouées aux grandes thématiques et aux différentes fonctions de l'établissement. En outre, le découpage en sections et parties est un frein à la lisibilité des documents et induit un nombre élevé de décisions modificatives en cours de gestion.

Le décret en Conseil d'Etat n° 2002-251 du 22 février 2002 portant modification des dispositions relatives à l'organisation et au fonctionnement des EPST et le décret n° 2002-252 du 22 février 2002 relatif au régime budgétaire, financier et comptable des EPST créent un nouveau dispositif applicable aux EPST au plus tard le 1^{er} janvier 2005 qui s'inscrit dans la logique de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances. Certains établissements pourront anticiper

l'adoption des nouveaux documents budgétaires et financiers dès la préparation du budget pour 2004.

Le nouveau cadre budgétaire se présente sous la forme d'une matrice à double entrée, décrivant d'une part les destinations de dépenses regroupées par agrégat et d'autre part les natures de dépenses. Les recettes doivent être présentées par catégorie. Deux annexes devront être associées au budget :

- un budget consolidé, ayant valeur indicative, rassemblant l'information sur les ressources apportées par l'établissement et par ses partenaires, notamment dans le cadre d'unités mixtes, qui ne transitent pas par le budget de l'établissement ;
- une présentation des objectifs poursuivis, associés dans la mesure du possible à des indicateurs de résultats, de manière à apprécier la qualité des activités de l'établissement au regard de ses missions.

Au total, les objectifs de cette réforme sont de clarifier la lecture du budget et d'en organiser le vote autour de la finalité des activités financées. Il s'agit également de développer la responsabilité des établissements en gestion, en aménageant une fongibilité plus grande des moyens.

2.- Des évolutions de crédits qui tiennent compte des faiblesses de l'exécution des années antérieures

a) Le BCRD

En progression apparente de 1,4 %, la BCRD enregistre, en réalité, une légère baisse des crédits de paiement. Le changement de périmètre du BCRD correspond à une extension d'environ 250 millions d'euros. Aussi, à périmètre constant, le BCRD diminue-t-il de 1,35 %.

Le projet de BCRD pour 2003 s'inscrit dans un contexte budgétaire contraint. Par ailleurs, pour apprécier l'ensemble des moyens financiers à la disposition des différents acteurs de la recherche, il faut tenir compte des montants importants de crédits non consommés dans les établissements et au sein des fonds d'intervention, qui devraient être disponibles pour ces organismes en 2003. Ces reports sont prévus pour être de grande ampleur au vu des bilans financiers constatés fin 2001 et du rythme de consommation des crédits observés en 2002. En effet, au cours de ces dernières années, les reports mobilisables de crédits de paiement sur des projets nouveaux au sein des EPST, EPIC, universités et grandes écoles, du Fonds de la recherche technologique et des crédits dédiés à la recherche industrielle n'ont cessé de croître, pour atteindre vraisemblablement 720 millions d'euros à la fin de l'année 2002. Au total, si les reports de crédits sont effectivement réalisés, l'ensemble des ressources publiques disponibles pour soutenir l'effort national de R&D en 2003 devrait être de l'ordre de 9.500 millions d'euros.

Le tableau suivant présente la contribution des différents ministères au BCRD.

BCRD 2003 SYNTHESE DES DOTATIONS DES MINISTERES

(en millions d'euros)

Ministères	CP			AP		
	LFI 2002	PLF 2003	%	LFI 2002	PLF 2003	%
Affaires étrangères.....	145,76	149,40	+ 2,5	0,00	0,00	-
- Actions culturelles.....	4,96	5,11	+ 3,0	0,00	0,00	-
- Autres org. internationales.....	140,80	144,29	+2,5	-	-	-
Agriculture, pêche.....	21,35	24,08	+ 12,8	10,37	10,84	+ 4,6
Culture.....	116,75	118,16	+ 1,2	47,16	49,56	+ 5,1
- Culture hors CSI ⁽¹⁾	34,78	34,71	- 0,2	11,19	11,39	+ 1,8
- CSI.....	81,97	83,45	+ 1,8	35,97	38,17	+ 6,1
Recherche et technologie.....	6.208,47	6.130,56	- 1,3	2.266,12	2.359,53	+ 4,1
Education nationale.....	479,47	506,19	+ 5,6	395,94	413,67	+ 4,5
- Enseignement supérieur.....	467,09	493,73	+ 5,7	395,94	413,67	+ 4,5
- Enseignement scolaire.....	12,38	12,46	+ 0,7	-	-	-
Défense ⁽²⁾	190,56	190,56	0,0	190,56	190,56	0,0
Environnement.....	252,20	249,47	- 1,1	11,99	11,99	0,0
Environnement hors IRSN ⁽³⁾	10,46	13,74	+ 31,3	11,99	11,99	0,0
IRSN.....	241,73	235,73	- 2,5	-	-	-
Equipement et transports.....	369,24	400,78	+ 8,5	389,04	323,59	- 16,8
- Prog. aéro. civils + av. civile..	266,78	300,68	+ 12,7	329,44	263,69	- 20,0
- Météo-France.....	53,75	54,08	+ 0,6	39,18	39,33	+ 0,4
- Logement.....	26,98	26,53	- 1,6	5,85	5,85	0,0
- Autres.....	21,73	19,49	- 10,3	14,57	14,72	+ 1,0
Industrie.....	912,81	1.053,02	+ 15,4	522,29	518,54	- 0,7
- Ecoles Mines.....	40,14	40,48	+ 0,9	3,96	3,96	0,0
- ANVAR.....	142,29	142,47	+ 0,1	121,96	121,96	0,0
- CEA.....	425,65	428,02	+ 0,6	57,17	57,17	0,0
- Institut français du pétrole	-	200,00	-	-	-	-
- Autres (dont rech. industrielle.)	304,73	242,04	- 20,6	339,20	335,45	- 1,1
Intérieur.....	0,31	0,31	0,0	0,31	0,41	+ 32,8
Justice.....	0,96	1,04	+ 7,3	-	-	-
Plan.....	9,50	9,13	- 3,8	0,81	0,96	+ 18,6
Travail.....	5,98	6,32	+ 5,6	-	-	-
Affaires sociales.....	6,87	6,97	+ 1,4	0,92	1,21	+ 32,8
Total BCRD.....	8.720,33	8.845,99	+ 1,4	3.835,49	3.880,87	+ 1,2

(1) Cité des sciences et de l'industrie.

(2) La dotation Défense correspond aux programmes de recherche du CNES à double finalité, civile et militaire, destinée à être transférée, en gestion, sur le budget recherche.

(3) Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Source : ministère de la Recherche.

b) Le budget de la Recherche et des nouvelles technologies

Au cœur du BCRD, le projet de budget de la Recherche et des nouvelles technologies s'élève à 6.130,6 millions d'euros en crédits de paiement, ce qui représente une baisse de 1,3 %. Le montant des autorisations de programme est de 2.359,5 millions d'euros, en forte hausse, de 4,1 %, par rapport à 2002.

Les crédits du titre III sont en progression de 16,28 millions d'euros par rapport à 2002, bénéficiant principalement au CNRS, à l'INRA, à l'INRIA et à l'INSERM. Cette évolution correspond à une politique axée sur les emplois de personnels ingénieurs et techniciens de recherche et les mesures d'amélioration des perspectives de carrière, souhaitée par le ministère.

Les crédits d'intervention progressent de 50 millions d'euros, pour atteindre 4.129,5 millions d'euros. L'augmentation concerne essentiellement la formation à la recherche (+ 28,47 millions d'euros), les actions d'incitation, d'information et de communication (+ 1,37 millions d'euros), et les subventions aux entreprises d'intérêt national que sont le CEA (+ 2,38 millions d'euros), le BRGM, le CIRAD, l'IFREMER et l'ADEME.

Les crédits en autorisations de programme et crédits de paiement du titre V s'élèvent, comme en 2002, à 1,2 millions d'euros.

Sur le titre VI, les autorisations de programme progressent de 4,1 %, pour atteindre 2.358,3 millions d'euros. S'agissant des crédits de paiement, leur baisse doit être mise en parallèle avec la faiblesse du taux de consommation de certains chapitres et le constat d'importants reliquats de crédits. **Il n'est pas normal que la pratique de ces crédits non consommés et reportés sur l'exercice suivant prenne une dimension structurelle.** Ils concernent les établissements de recherche (environ 450 millions d'euros) et d'enseignement supérieur (environ 90 millions d'euros), mais également les fonds d'intervention (ils s'élèvent à 95 millions d'euros pour le FRT). Une logique saine d'apurement progressif d'importantes trésoreries ou reliquats de gestion a donc conduit le ministère à proposer des ajustements de crédits de paiement sur sa section budgétaire.

Ainsi, la dotation du FRT diminue de 9,6 millions d'euros, mais les autorisations de programme augmentent de 44,5 millions d'euros. Les crédits de paiement du titre VI des EPST sont réduits de 93,5 millions d'euros par rapport à 2002 et ceux relatifs aux EPIC diminuent de 3,8 millions d'euros. Toutefois, le maintien du niveau des autorisations de programme dans les EPST (773,5 millions d'euros) et une croissance de 1,9 % des autorisations de programme des EPIC (135,9 millions d'euros), avec des crédits de paiement adaptés au niveau des engagements antérieurs, des reports de crédit et des engagements nouveaux (610 millions d'euros dans les EPST et 130,9 millions d'euros dans les EPIC) devraient permettre à ces établissements de continuer à engager des investissements importants.

Le CNRS voit sa dotation en fonctionnement progresser de 2,4 millions d'euros, pour atteindre 468,7 millions d'euros en 2003. Au titre VI, la reconduction des dotations en autorisations de programme préserve la capacité d'engagement de l'établissement, tant pour le fonctionnement courant des laboratoires qu'en matière d'immobilier et d'équipement. La baisse de 17,3 % de l'enveloppe des crédits de paiement est la conséquence de l'augmentation continue des crédits non consommés par les unités de recherche observée depuis plusieurs années, qui ont été multipliés par trois en cinq ans. Les crédits disponibles en fin d'année 2002 sont estimés à hauteur de plus de 350 millions d'euros. La décision du Gouvernement d'en accorder le report devrait permettre au CNRS de disposer d'environ 690 millions d'euros en crédits de paiement. Par ailleurs, votre Rapporteur spécial tient à souligner le fait que l'augmentation importante de la dotation du Fonds national de la science (FNS) devrait également bénéficier au CNRS qui est un de ses principaux destinataires.

Ainsi, le CNRS devrait disposer en 2003 des moyens nécessaires pour poursuivre son action. En 2002, le CNRS a en effet soutenu 1.256 unités de recherche ou de service, parmi lesquelles 141 unités propres et 1.115 unités mixtes ou associées, en partenariat avec des établissements relevant essentiellement de l'enseignement supérieur, et 183 groupements de recherche qui rassemblent des unités sur un objectif scientifique commun. Un nouveau contrat d'action pluriannuel a été signé entre l'Etat et le CNRS pour la période 2002-2005, avec pour objectifs de privilégier l'interdisciplinarité, de participer à la construction de l'espace européen de la recherche, de déconcentrer l'organisation du centre, de responsabiliser les acteurs et de renforcer le partenariat avec les établissements d'enseignement supérieur et les entreprises.

L'INSERM bénéficie d'une dotation en dépenses ordinaires de 329,37 millions d'euros, (+ 1,1 %) et sa dotation en autorisations de programme est maintenue à 125 millions d'euros. En revanche, les crédits de paiement du titre VI sont en baisse de 9,6 %, traduisant l'ajustement technique rendu nécessaire par la multiplication par deux sur les cinq dernières années du montant des crédits non consommés. Ainsi, 150 millions d'euros de crédits de paiement devraient être disponibles pour l'INSERM en 2003, après décision du Gouvernement d'autoriser le report des 90 millions de crédits disponibles à la fin de l'année 2002. L'INSERM devrait avoir les moyens de poursuivre les actions thématiques concertées initiées en 2001 et orientées sur des domaines prioritaires (prion, biothérapies, hépatite C...). L'établissement a également comme objectif de lancer des réseaux de recherche thématiques (diabète, molécule cible, etc...), méthodologiques (comme les maladies rares) et structurants (registres et réseaux de recherche clinique). Les centres d'investigation cliniques et les collections de matériels biologiques d'origine humaine feront aussi partie de ses priorités.

La subvention en dépenses ordinaires (titre III) allouée à l'INRA en 2003 progresse de 0,6 %. Sur le titre VI, la reconduction des autorisations de programme préserve, comme dans le cas du CNRS et de l'INSERM, la capacité d'engagement de l'établissement. La réduction de 13,9 % des crédits de paiement tire, ici encore, la conséquence de l'augmentation continue des crédits non consommés par les unités de recherche qui ont été multipliés par huit en cinq ans. Dans la mesure où les crédits de paiement disponibles en fin d'année 2002 sont évalués à plus de 50 millions d'euros,

l'INRA devrait pouvoir disposer de plus de 100 millions d'euros, à la suite de la décision du ministère d'en accorder le report.

S'agissant des autres EPST (CEMAGREF, INRETS, LCPC, INRIA, INED et IRD), les autorisations de programme du titre VI sont maintenues. Les dotations en crédits de paiement sont stables (CEMAGREF, INRETS, LCPC et INED), en hausse (INRIA, +3,7 millions d'euros) ou en baisse (IRD, - 2,3 millions d'euros).

Parmi les EPIC, la situation du CNES appelle une analyse particulière. En effet, sa dotation de fonctionnement demeure stable, à 139,5 millions d'euros. En revanche, la subvention d'investissement qui lui est accordée par l'Etat diminue en autorisations de programme (- 1,8 %) pour atteindre 977,5 millions d'euros et en crédits de paiement (- 3,5 %) pour s'élever à 977,5 millions d'euros. Cette baisse doit être mise en perspective avec la réduction de la contribution à l'Agence spatiale européenne, qui passe, en crédits de paiement, de 693,2 millions en 2002 à 640 millions en 2003, et, en autorisations de programme, de 675,6 millions d'euros à 640 millions d'euros. En effet, la trésorerie de l'Agence spatiale européenne constatée à la fin de l'année 2001 devrait limiter la contribution du CNES à l'Agence en 2003. De plus, il faut signaler qu'un certain nombre d'investissements lourds arrivent à échéance en 2002, réduisant les besoins pour 2003. Il s'agit notamment de l'aménagement du bâtiment Pierre Fermat au Centre spatial de Toulouse, de l'exécution de la composante spatiale du programme Hélios et de la réforme du cadre de gestion Hélios. Au total, les crédits destinés aux programmes nationaux augmentent en autorisations de programme (+ 5,5 %) et en crédits de paiement (+ 5,5 %). Enfin, il faut ajouter à ces dotations figurant au budget de la Recherche et des nouvelles technologies la reconduction du transfert du ministère de la Défense en faveur du CNES (190,5 millions d'euros).

Votre Rapporteur spécial tient à souligner la volonté de la ministre déléguée à la Recherche de dynamiser la consommation des subventions d'investissement, d'une part en responsabilisant les acteurs de la recherche, et d'autre part en levant les freins réglementaires, les lenteurs et lourdeurs administratives qui pèsent sur la gestion des établissements. Une première amélioration a été apportée par la modification de la législation relative aux marchés publics en 2001, complétée au début de l'année 2002 par différentes dispositions spécifiques à la recherche comme l'adoption d'une nomenclature des produits et matériels propres à la recherche, et la création d'une seconde commission spécialisée des marchés d'approvisionnement des marchés généraux que peuvent consulter les établissements en amont de la conclusion de leurs marchés. Mais surtout, la modification des statuts des EPST a permis, à compter du 1^{er} mars 2002, de donner aux directeurs de laboratoire la qualité de « personnes responsables des marchés » pour la passation de marchés sans formalités préalables, limitée à l'achat de produits, petits matériels et services scientifiques. Cette disposition est valable pour des commandes ne dépassant pas 90.000 euros hors taxe par an et par famille de produits, matériels et services de la nomenclature propre à la recherche. Les nouveaux modes de décision de la direction des organismes dans l'autorisation des dépenses des laboratoires relèvent de la même logique. Votre Rapporteur spécial se félicite de la volonté de la ministre déléguée à la Recherche de poursuivre dans cette voie.

II.- DES PRIORITES REDEFINIES

Les priorités du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies sont la mobilisation en faveur des jeunes diplômés, la promotion de l'emploi des ingénieurs et techniciens, l'aide à la recherche publique, le soutien aux applications économiques de la recherche et la diffusion de la culture scientifique et technique.

1.- La politique de l'emploi

a) Le redéploiement de l'emploi budgétaire en faveur des corps techniques

– La situation de l'emploi

Les métiers de la recherche sont exercés par des fonctionnaires, comme le précise le décret n° 83-1260 du 30 décembre 1983 fixant les dispositions statutaires communes aux corps de fonctionnaires des EPST. Ces agents titulaires, dont la situation est régie par les dispositions relatives à la fonction publique de l'Etat, sont regroupés dans des corps de chercheurs, des corps d'ingénieurs et de personnels techniques et des corps d'administration de la recherche.

Les emplois budgétaires inscrits aux budgets des neuf EPST pour 2003 s'élèvent à 44.721, en baisse de 51 par rapport à 2002, et se décomposent en 17.474 chercheurs (-146 par rapport à 2002) et 27.247 ingénieurs et techniciens (+ 95).

Ces emplois doivent être mis en parallèle avec les effectifs réels. Ainsi, en 2001, ceux-ci s'élevaient, en moyenne annuelle, à 42.551 (16.880 chercheurs et 25.131 personnels ingénieurs, techniques et administratifs (ITA) alors que les emplois budgétaires votés étaient de 44.309, soit une différence de près de 1.800. Selon les informations fournies par le ministère à votre Rapporteur spécial, cette différence s'explique notamment par les difficultés éprouvées par certains établissements en matière de recrutement.

Par ailleurs, les EPST peuvent employer des agents contractuels sur emploi budgétaire, conformément aux dispositions des articles 4, 5 et 6 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat. Des postes budgétaires vacants sont alors gelés pour servir de gage à leur rémunération. On dénombre ainsi, en 2001, 1.002 contrats à durée déterminée (CDD) sur emploi budgétaire.

Les EPST ont également la possibilité de faire appel à des personnels contractuels rémunérés sur leurs ressources externes. Ainsi, sont autorisés, en fonction des crédits disponibles, des recrutements de contractuels sur conventions de recherche, dans le cadre strict de l'exécution de celles-ci. Leur nombre s'élève en moyenne annuelle en 2001 à 1.943 pour l'ensemble des EPST, contre 1.626 dénombrés fin 2000. Cette croissance doit être mise en relation avec l'augmentation de l'activité contractuelle des organismes. La durée des contrats pour ces personnels

est courte (18 mois en moyenne) et le recours à ce type de personnel est strictement limité à la durée d'exécution des conventions au titre desquelles ils ont été recrutés.

Au total, les effectifs d'agents contractuels des neuf EPST sont de 2.945 en 2001, en augmentation constante depuis 1997. L'évolution des recrutements sous forme de CDD entre 1997 et 2001 présente des caractères variables selon les organismes et le type de recrutements concernés. Alors que la progression sur la période est importante pour l'INRA, l'INSERM et l'IRD, elle est moindre pour le CNRS et l'INRIA. En revanche, les recrutements sur CDD diminuent au CEMAGREF, à l'INRETS et à l'INED. Les CDD pour lesquels des emplois de titulaires sont gagés ont augmenté de manière significative depuis 1998. Cette hausse concerne particulièrement le CNRS dont la population de CDD sur gage est passée de 1,33 % de l'effectif budgétaire en 1997 à 2,47 % en 2001. Une explication de cette augmentation réside dans le fait que les retards affectant les sessions des concours, généralement organisés en fin d'année, conduisent les EPST à pourvoir momentanément aux vacances d'emplois par des recrutements d'agents contractuels.

LES EFFECTIFS DES EPST EN 2001

Organisme	Effectifs personnes physiques		
	Total effectifs réels	dont CDD sur poste	CDD sur convention
INRA	8.223	73	150
CEMAGREF	597	17	25
INRETS	400	15	20
LCPC	539	31	4
INRIA	781	44	120
CNRS	25.432	653	1.205
INSERM	4.907	123	390
IRD	1.519	39	25
INED	153	7	4
Total	42.551	1.002	1.943

Source : ministère de la Recherche

– *Les principales mesures du budget 2003*

Le présent projet de loi de finances prévoit la création de 100 emplois d'ingénieurs et techniciens (88 ingénieurs et 12 techniciens) parallèlement à la suppression de 150 emplois de chercheurs, parmi lesquels 54 emplois de directeurs de recherche et 96 emplois de chargés de recherche. Elles traduisent la volonté du ministère de redéployer l'emploi vers les corps techniques. Des mesures de revalorisation des carrières sont également prévues.

100 créations d'emplois d'ingénieurs et de techniciens (IT), représentant un montant de 2,55 millions d'euros, sont inscrites au présent projet de budget :

- 45 emplois au CNRS (17 ingénieurs de recherche et 28 assistants ingénieurs) pour un montant de 1,14 million d'euros ;
- 27 emplois à l'INRIA, dont 7 ingénieurs de recherche, 7 ingénieurs d'études, 4 assistants ingénieurs, 8 techniciens de la recherche, pour un montant de 0,69 million d'euros ;

- 23 emplois à l'INSERM, dont 7 ingénieurs de recherche, 8 ingénieurs d'études, 7 assistants ingénieurs (0,62 million d'euros) ;
- 5 emplois à l'IRD, pour un montant de 0,09 million d'euros.

Les créations d'emplois de personnels ingénieurs et techniques doivent permettre le développement de plateaux techniques et de plates-formes technologiques en partenariat à l'INSERM, l'INRIA, l'IRD et au CNRS, dans le cadre des priorités nationales que sont les sciences du vivant et les biotechnologies, les sciences et technologies de l'information et de la communication et les micro-nanotechnologies, l'environnement et la recherche pour le développement. Cette mesure répond également à la demande des organismes de recherche.

Conformément à la programmation triennale définie par le contrat d'objectif 2000-2003 de l'établissement, l'INRIA bénéficie de 27 emplois dont une fraction sera réservée à la poursuite de la politique d'accueil en détachement de fonctionnaires.

Les priorités que représentent la recherche en santé humaine et la recherche pour le développement sont réaffirmées par la création de 23 emplois à l'INSERM, correspondant à l'anticipation des importantes campagnes de recrutement prévues à partir de 2005, les postes libérés par les seuls départs en retraite n'autorisant pas, avant cette échéance, les redéploiements intra-disciplines à un niveau significatif. Les 5 emplois créés à l'IRD devraient lui permettre de renforcer sa participation au réseau des instituts fédératifs de recherche. Une partie des 45 emplois créés au CNRS rendra possible le recrutement d'ingénieurs de haut niveau destinés aux priorités de l'établissement, complémentaires des activités de l'INRA et de l'INSERM.

Ce renforcement nécessaire de l'emploi technique s'accompagne de la suppression d'emplois de chercheurs.

Les suppressions nettes d'emplois de chercheurs s'élèvent à 150, correspondant à 12 créations d'emplois de chargés de recherche à l'INRIA pour un montant de 0,34 million d'euros, et à 162 suppressions d'emplois de chercheurs pour un montant de 5,04 millions d'euros dont :

- 137 emplois au CNRS, parmi lesquels 50 directeurs de recherche et 87 chargés de recherche (4,36 millions d'euros) ;
- 16 emplois à l'INRA, dont 3 directeurs de recherche et 13 chargés de recherche (0,44 million d'euros) ;
- 6 emplois à l'IRD, dont 1 directeur de recherche et 5 chargés de recherche (0,16 million d'euros) ;
- 3 emplois de chargés de recherche au LCPC (0,07 million d'euros).

La suppression de ces emplois est permise par un taux de recrutement global moyen inter-EPST sur départs naturels proche de 4 %. Le renforcement de la politique d'accueil de post-doctorants, dorénavant élargie aux universités et aux EPST, devrait également contribuer à compenser la perte de ces emplois : l'accueil de 400 post-doctorants en cours d'année garantit un flux de nouveaux chercheurs, un encouragement à la mobilité ainsi qu'un rajeunissement des équipes de recherche.

Par ailleurs, le ministère consolide les mesures de création d'emplois de chercheurs programmées dans le contrat quadriennal signé avec l'INRIA.

Des dispositions sont également prises afin d'améliorer les perspectives de carrière des personnels.

La politique d'adaptation de la pyramide des emplois de chercheurs se traduit par la transformation de 53 emplois, pour un montant de 0,97 million d'euros :

- 20 emplois de directeurs de recherche au CNRS avec la suppression de 20 postes de directeurs de recherche de 2^{ème} classe et la création de 20 postes de directeurs de recherche de 1^{ère} classe, pour un montant de 0,35 million d'euros ;
- 11 emplois de chargés de recherche à l'INRA, avec la suppression de 11 emplois de chargés de recherche de 2^{ème} classe et la création de 11 emplois de chargés de recherche de 1^{ère} classe (0,14 million d'euros) ;
- 11 emplois de directeurs de recherche à l'INSERM, avec la suppression de 11 emplois de directeurs de recherche de 2^{ème} classe et la création de 9 emplois de directeurs de recherche de 1^{ère} classe et de 2 emplois de directeurs de recherche de classe exceptionnelle (0,25 million d'euros) ;
- 6 emplois à l'INRETS (0,12 million d'euros)
- 4 emplois au CEMAGREF (0,08 million d'euros) ;
- 1 emploi au LCPC (0,02 million d'euros).

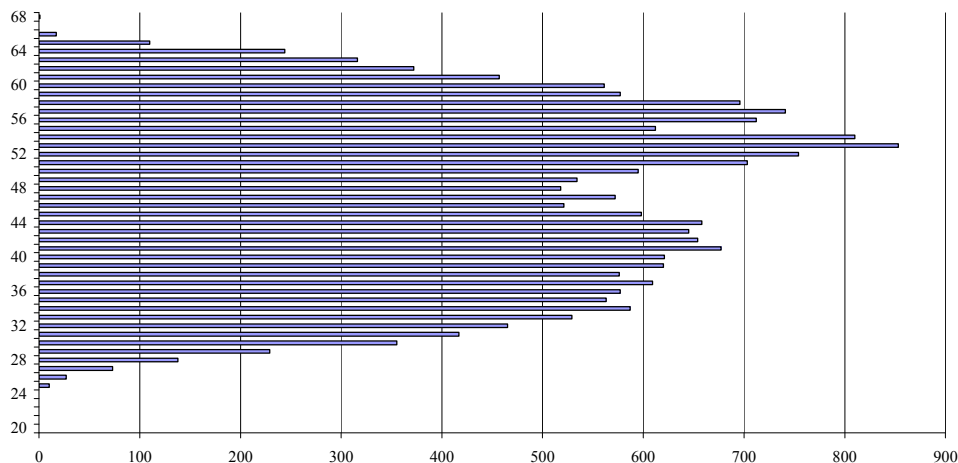
Ces mesures doivent permettre à la fois d'améliorer le pyramidage interne aux corps des directeurs et chargés de recherche et de garantir une fluidité des carrières.

Les mesures de requalification et d'adaptation de la pyramide des emplois d'IT sont ciblées sur le CNRS et le LCPC avec la transformation de 37 emplois de techniciens de physique nucléaire en emplois d'ingénieurs et techniciens des EPST au CNRS, pour un « gain budgétaire » de 0,29 million d'euros et de 13 emplois (et non 12 comme il est indiqué dans le bleu) au sein de corps en voie d'extinction, ou faiblement dotés, du ministère chargé de l'Équipement (LCPC) pour un montant de 0,02 million d'euros. De plus, la politique de consolidation de l'emploi scientifique au CEMAGREF est poursuivie avec la transformation de 4 emplois d'IT en emplois de chercheurs, pour un montant de 0,12 million d'euros.

Ainsi, au total, l'ensemble des mesures nettes relatives aux évolutions d'emplois se résume à la suppression de 146 emplois de chercheurs et à la création de 95 emplois d'ingénieurs et techniciens dans le projet de budget. Pour avoir une vision d'ensemble des emplois dans le domaine de la recherche, il faut y ajouter la création de 420 postes d'enseignants-chercheurs et de 700 emplois de personnels ingénieurs, administratifs, techniques, ouvriers, de service et de santé prévus dans le budget de l'Enseignement supérieur.

Votre Rapporteur spécial **regrette toutefois le manque de clarté de la gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique**. Il apparaît en effet essentiel de mener une politique prévisionnelle active de l'emploi scientifique en anticipant les départs à la retraite et le nécessaire renouvellement des chercheurs. A cet égard, les pyramides des âges suivantes montrent la différence de situation entre les EPST et les EPIC. En effet, dans les EPST, où l'âge moyen des chercheurs est de 46 ans et 8 mois, une proportion importante des chercheurs se situe dans la tranche d'âge comprise entre 51 et 62 ans alors que le nombre de chercheurs de moins de 45 ans est très inférieur. Dans les EPIC, où la moyenne d'âge des chercheurs est de 43 ans, la majorité des chercheurs se situe dans une tranche d'âge comprise entre 35 et 48 ans.

PYRAMIDE DES AGES DANS LES EPST EN 2000
Chercheurs = 20.900
Âge moyen = 46 ans et 8 mois

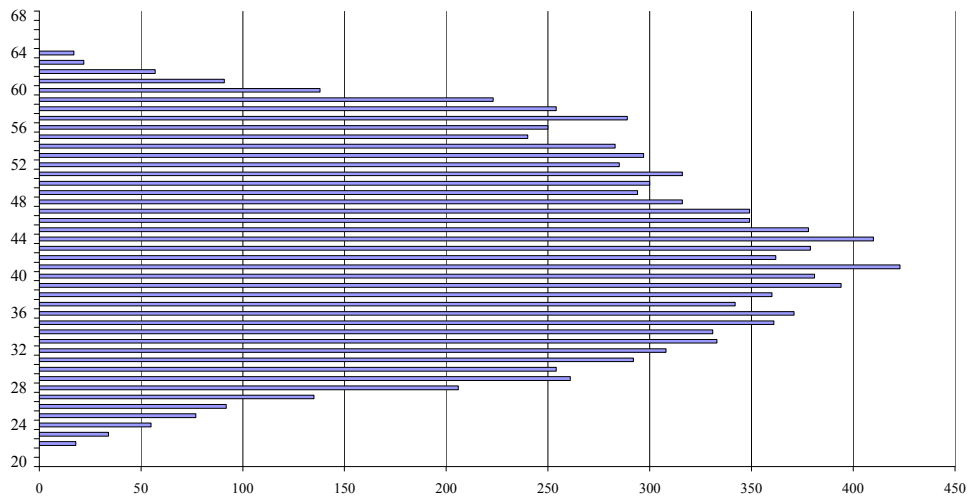


Source : ministère de la Recherche.

PYRAMIDE DES AGES DANS LES EPIC EN 2000

Chercheurs = 10.900

Âge moyen = 43 ans



Source : ministère de la Recherche

Le nombre de départs à la retraite prévus est de 1.802 en 2003, 1.916 en 2004 et devrait passer par un maximum de 2.472 en 2004. La définition d'une stratégie de l'emploi scientifique nécessite de prendre en compte les atouts et les faiblesses des différents types d'établissements et de jouer sur la complémentarité entre universités et organismes de recherche, en intégrant la diversité des situations géographiques. Selon les informations recueillies par votre Rapporteur spécial, le ministère envisage de mener une politique de gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique sur 30 ans avec un suivi pluriannuel en collaboration avec l'Observatoire des sciences et des techniques. Dans cette perspective, une cellule légère de suivi des effectifs a été mise en place au sein du ministère.

b) La mobilisation en faveur des jeunes diplômés

Une des grandes priorités du Gouvernement est de rendre la recherche plus attractive et accueillante pour les jeunes diplômés.

Tout d'abord, le maintien d'un flux de 4.000 allocations de recherche et la revalorisation de 5,5 % de leur montant qui stagnait depuis 1991, sont de nature à favoriser les jeunes chercheurs. De 3.900 à la rentrée 2000, le flux annuel des allocations a été porté à 4.000 en 2001, ce niveau étant maintenu en 2002 et 2003. Le versement total des allocations devrait s'établir à 11.925 en 2003, contre 11.750 en 2002 et 11.550 en 2000. Le coût budgétaire supplémentaire est de 17,83 millions d'euros, dont 3,39 millions d'euros au titre de la prise en compte de « l'effet cohorte » des allocations de recherche (175 allocations supplémentaires doivent être financées en 2003) et 14,44 millions pour la révision des dotations consacrées au

versement de 11.925 allocations. Le montant de l'allocation recherche devrait s'établir à 1.260 euros bruts par mois, auxquels s'ajouteront, dans 75 % des cas, les émoluments d'un monitorat dans les universités de l'ordre de 350 euros par mois.

Le ministère entend également favoriser l'insertion des jeunes diplômés dans la vie économique. Le nombre de conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) doit passer de 800 à 860 en 2003. Le financement de 40 CIFRE supplémentaires à compter du 1^{er} novembre 2003 se traduit par une mesure nouvelle de 0,09 million d'euros. Les CIFRE ont pour objectif de permettre à un jeune chercheur de réaliser sa thèse en entreprise en menant un programme de recherche et développement en liaison avec une équipe de recherche extérieure à l'entreprise. Le coût unitaire annuel est de 14.635 euros. Le dispositif doit être encouragé dans la mesure où 90 % des boursiers CIFRE trouvent un emploi dans les entreprises.

Enfin, conformément à ce qui se pratique dans la plupart des grands pays scientifiques, est prévue la mise en place d'un système d'accueil de post-doctorants en université et EPST, complémentaire de celui existant dans les PME/PMI et les EPIC. Cette mesure devrait concerner 266 accueils en année pleine. Une mesure nouvelle de 7,3 millions d'euros est inscrite au projet de loi de finances, à laquelle s'ajoute le transfert de la totalité des crédits consacrés au versement des bourses d'information scientifique et technique (+ 1,22 million d'euros) et se retranche le transfert d'une part des crédits consacrés à l'accueil des post-doctorants en PME/PMI et EPIC vers les conventions industrielles de formation par la recherche (- 2 millions d'euros). L'objectif est de recruter de manière souple 400 jeunes chercheurs post-doctorants d'origine française ou étrangère, dans toutes les disciplines et à tout moment de l'année, à un niveau attractif de rémunération. La durée de ces contrats varie de 12 à 18 mois et la rémunération est d'environ 2.050 euros bruts par mois.

S'agissant des diplômés non chercheurs, le système des conventions de formation par la recherche de techniciens supérieurs (CORTECHS) est maintenu : 400 bénéficiaires sont prévus en 2003, pour un coût unitaire annuel de 13.000 euros.

2.- Le soutien à la recherche publique

a) Le Fonds national de la science

Tout d'abord, le Fonds national de la science (FNS), qui rassemble sur le chapitre 66-05 du budget de la Recherche les moyens d'incitation du ministère en faveur de la recherche fondamentale, voit ses moyens fortement progresser. En effet, les ouvertures d'autorisations de programme s'élèvent à 216,9 millions d'euros (+ 42 %) et les crédits de paiement augmentent de 13 % pour atteindre 129,5 millions d'euros. L'année 2003 marque ainsi la plus forte progression des dotations du FNS depuis sa création en 1999.

Les mesures nouvelles privilégient les sciences du vivant (+ 20 millions d'euros), notamment en génomique autour des génopoles et des centres spécialisés et en cancérologie. Elles visent également le soutien à la microélectronique et aux

nanotechnologies avec, en particulier le lancement d'un programme national sur trois ans mobilisant 100 millions d'euros. Les sciences et techniques de l'information et de la communication voient leur dotation augmenter de 10 millions d'euros, et l'environnement bénéficie de 5 millions d'euros supplémentaires.

Ainsi, le FNS est renforcé dans sa vocation d'instrument de financement et de coordination destiné à soutenir des thématiques nouvelles de recherche, en particulier dans les domaines stratégiques qui nécessitent une coopération forte entre plusieurs laboratoires relevant de différents établissements, et à renforcer les moyens disponibles sur les secteurs prioritaires. Il convient de rappeler que son action vise en priorité les organismes publics et les institutions privées sans but lucratif. Les organismes qui voient leurs subventions diminuer dans le projet de budget pour 2003 bénéficieront donc de moyens en augmentation versés à partir du FNS.

Le tableau suivant donne ainsi une indication de la répartition des financements assurés par le FNS.

BÉNÉFICIAIRES DES ACTIONS DU FONDS NATIONAL DE LA SCIENCE

(en millions d'euros)

Bénéficiaires	Génomique	Autres actions en sciences de la vie	Sciences et techniques de l'information et de la communication	Physique chimie et sciences pour l'ingénieur	Sciences humaines et sociales	Environnement	Jeunes chercheurs	Actions régionales	Total
CNRS	3,22	4,04	2,53	3,16	3,46	4,12	4,27	—	24,79
INSERM	4,27	4,33	—	0,35	0,23	—	0,41	—	9,59
INRA	6,10	0,40	—	—	—	1,37	0,09	0,05	8,00
INRIA	1,49	0,11	1,22	—	0,14	—	—	0,03	2,99
INRETS	—	—	—	—	0,06	—	—	—	0,06
IRD	—	3,69	—	—	—	—	—	—	3,69
LCPC	—	—	—	0,06	—	—	—	—	0,06
CEA	—	3,17	0,30	0,15	—	—	0,11	—	3,74
ANRS	—	0,61	—	—	—	—	—	—	0,61
CNS	16,24	—	—	—	—	—	—	—	16,24
CNG	11,89	0,08	—	—	—	—	—	—	11,97
CEPH	4,50	—	—	—	—	—	—	—	4,50
Institut Pasteur Paris	1,57	1,34	—	0,12	—	—	—	—	3,03
Institut Pasteur Lille	1,54	0,08	—	—	—	—	—	—	1,62
Institut Pasteur outre-mer	—	0,06	—	—	—	—	—	—	0,06
Institut Curie	0,63	0,49	0,09	0,21	—	—	0,09	—	1,51
Centre Léon Bérard	—	0,05	—	—	—	—	—	—	0,05
Recherche universitaire	16,17	4,89	3,06	1,77	5,75	—	3,40	5,41	40,46
Ministère chargé de l'emploi (CEE)	—	—	—	—	0,91	—	—	—	0,91
Ministère chargé des transports (ENPC)	—	—	—	—	0,02	—	—	—	0,02
Total	67,61	23,32	7,21	5,82	10,56	5,49	8,37	5,49	133,88

Source : ministère de la Recherche.

b) La recherche universitaire

Un effort important est également réalisé en faveur de la recherche universitaire, dont les autorisations de programme progressent de 4,5 % pour atteindre 413,7 millions d'euros et dont les crédits de paiement, ajustés au rythme effectif de consommation des crédits s'élèvent à 363,1 millions d'euros. Il faut

préciser que ces crédits, figurant au BCRD, ne sont pas inscrits dans le fascicule « Recherche » mais dans le fascicule « Enseignement supérieur ». Pour la « vague A » des contrats quadriennaux, 8 millions d'euros supplémentaires sont disponibles. De plus, l'assujettissement des universités à la TVA, conformément aux directives européennes, est intégralement compensé pour ne pas affecter leur capacité à investir dans des matériels modernes. Cette compensation est de plus de 10 millions d'euros.

Par ailleurs, le nouveau cadre réglementaire relatif aux marchés publics n'a pas résolu toutes les difficultés auxquelles sont confrontées les structures de la recherche publique. C'est notamment le cas des unités de recherche mixtes entre les EPST et les universités et des unités propres des universités. En effet, au sein des universités, seul le président a la qualité de personne responsable des marchés, en vertu de l'article L. 712-2 du code de l'éducation. Si l'instruction d'application du code des marchés publics lui permet de conclure des marchés de même nature pour chacune des composantes de l'établissement, elle ne lui permet pas de conférer, en tant que de besoin, la qualité de personne responsable des marchés à un directeur de laboratoire. Afin d'éviter des disparités entre des établissements appelés à collaborer très étroitement dans leurs activités de recherche, le Gouvernement a l'intention de procéder aux modifications législatives nécessaires.

3.- Le soutien aux applications économiques de la recherche

a) Le renforcement des moyens d'incitation au partenariat entre la recherche publique et la recherche privée

Le principal outil à la disposition du ministère de la Recherche pour inciter le partenariat entre la recherche publique et la recherche privée est le Fonds de recherche technologique (FRT). Ce dernier voit ses autorisations de programme augmenter de 29 % pour atteindre 197 millions d'euros. A ces crédits s'ajoutent 9 millions d'euros par an versés pendant sept ans par le Fonds social européen. Les actions engagées par le ministère de la Recherche en faveur de la création d'entreprises innovantes (concours de créations d'entreprises, incubateurs) ont en effet été éligibles à ce fonds. Les crédits de paiement affectés au FRT s'élèvent à 94,8 millions d'euros, en baisse de 9 %, afin de s'ajuster au rythme effectif de consommation : le taux de consommation des crédits est de 51 % en 2001 et de 38 % au 16 août 2002.

La hausse des autorisations de programme répond notamment à l'objectif de DIRD à 3 % du PIB en 2010, dont les 2/3 en recherche privée.

L'action du FRT est orientée vers le développement de produits, procédés et services fondés sur de nouvelles technologies dans une logique de demande industrielle et vers la création et la croissance d'entreprises innovantes. Les principaux axes de son évolution sont la réorientation sur les technologies de pointe (technologies de la santé, du génome de l'homme, de l'animal et des plantes ; technologies de l'information et de la communication ; environnement) et le

rééquilibrage vers des partenariats recherche publique-recherche privée plus favorable aux actions avec les PME.

Le FRT permet également de mener une politique active en faveur de la création d'entreprises innovantes par le financement à un niveau majoritaire du concours national de création d'entreprises en collaboration avec l'ANVAR et le Fonds social européen. Ce concours a des résultats encourageants. Ainsi, le bilan des trois premières éditions montre que 5.200 candidats ont déposé des dossiers, 778 lauréats ont été récompensés, 350 entreprises créées, générant près de 2.500 emplois, dont 50 % en R&D.

En 2003, le FRT reprendra aussi, au cas par cas, le financement des incubateurs interrompu en 2002, pour assurer la suite des conventions triennales avec les incubateurs qui arriveront à échéance. Par ailleurs, le financement des entreprises par le capital d'amorçage fait l'objet de réflexions au sein du Gouvernement, afin que la crise actuelle du capital-risque ne rejaillisse pas sur ces entreprises.

Des services d'activités industrielles et commerciales ont été mis en place cette année à titre expérimental dans plusieurs universités, afin de mieux gérer les contrats avec les entreprises. Le ministère en fera prochainement le bilan, avant de proposer une extension ou des modifications de ce dispositif.

En outre, pour soutenir le transfert technologique de la recherche publique vers les entreprises, les crédits de l'ANVAR sont maintenus en autorisations de programme (121,9 millions d'euros) et en crédits de paiement (102,7 millions d'euros).

Un bilan des dispositions existantes pour favoriser le transfert des résultats de la recherche publique vers les entreprises, réalisé conjointement par le ministère de la Recherche et le ministère de l'Economie, devrait être disponible avant la fin de l'année.

Enfin, il convient de souligner le rôle joué par les mesures fiscales d'incitation aux investissements de R&D. Le crédit d'impôt recherche joue un rôle important dans la promotion d'une recherche compétitive dans les entreprises françaises. S'appliquant à toutes les entreprises soumises à l'impôt, il a bénéficié à 3.060 entreprises, dont de nombreuses PME, pour un montant cumulé de 529 millions d'euros en 2001. Dans la mesure où le dispositif actuel expire le 31 décembre 2003, un groupe de travail est chargé d'engager une réflexion sur ses orientations possibles. Par ailleurs, la disposition de l'article 56 du présent projet de loi de finances a pour objet de ne plus prendre en compte dans la base de la taxe professionnelle les immobilisations créées ou acquises à l'état neuf à compter du 1^{er} janvier 2003 et relevant du champ du crédit d'impôt recherche. Le coût de cette mesure, évalué à 15 millions d'euros à partir de 2005, devrait être pris en charge par l'Etat.

b) Le soutien aux grands programmes industriels et stratégiques

La forte croissance des crédits de paiement (+ 12,7 %) destinés aux programmes aéronautiques civils répond aux engagements antérieurs pris par les entreprises. La baisse des autorisations de programme s'explique par la nécessité de disposer d'un délai approprié pour instruire et finaliser des programmes nouveaux et de grande ampleur après la clôture des programmes en relation directe avec le développement de l'avion A 380.

Le quasi-maintien du montant des autorisations de programme relatives à la recherche industrielle (335,4 millions d'euros) à la disposition du ministère chargé de l'Industrie devrait permettre de soutenir les programmes de recherche stratégique des grandes entreprises françaises.

Enfin, l'accent est mis sur les programmes spatiaux. Les crédits d'intervention sont maintenus au même niveau qu'en 2002. Une diminution concerne les crédits de paiement (- 3,5 %) et les autorisations de programme (- 1,8 %) du titre VI. Cette évolution intervient alors que la trésorerie de l'Agence spatiale européenne constatée à la fin de l'année 2001 devrait limiter la contribution du CNES à l'Agence en 2003. Le CNES devrait donc bénéficier de moyens accrus pour les programmes nationaux (337 millions d'euros), tandis que des investissements lourds (aménagement du bâtiment Pierre de Fermat au Centre spatial de Toulouse, réforme du cadre de gestion « Diapason », exécution de la composante spatiale du programme Hélios) arrivent à échéance en 2002, réduisant les besoins pour 2003. L'année 2003 est consacrée pour l'essentiel à la poursuite des programmes déjà engagés : la mise en service intensif du nouveau lanceur Ariane 5, la poursuite des programmes Envisat, Corot, Planck-Surveyor, Hershel, Rosetta, Pharaon, mégha-Téropique, les microsatellites Picard, Demeter et Parassol ainsi que la participation à la station spatiale internationale. Les crédits des programmes EUMETSAT (36,6 millions d'euros en autorisations de programme et en crédits de paiement) sont maintenus. Par ailleurs, le programme Ariane fait l'objet d'une revue, afin de préserver la compétitivité du lanceur Ariane 5 dans un contexte de concurrence accrue et face à un marché des satellites déprimé.

Les principaux nouveaux programmes à l'étude en 2003 sont le passage à la phase de réalisation de Pléiades et le lancement de la phase de définition de Jason 2 avec les Etats-Unis et Eumetsat. Le programme MARS fait l'objet d'une revue afin de déterminer s'il est possible de conserver une mission en 2009.

4.- La diffusion de la culture scientifique et technique

Les crédits de soutien direct aux actions de diffusion scientifique et technique sont en progression. Des mesures nouvelles concernent la participation à l'ouverture européenne de la fête de la science avec des échanges d'équipes de recherche françaises et européennes (+ 0,46 million d'euros), le soutien aux associations mettant en œuvre des actions de communications scientifique et technique (+ 0,27 million d'euros) et les actions de diffusion de l'information (+ 7.600 euros).

L'accroissement des crédits accordés à la Cité des sciences et de l'industrie (+ 6,12 % en autorisations de programme et + 2,86 % en crédits de paiement) s'inscrit également dans la logique de diffusion de la culture scientifique. Il s'agit de rénover cet établissement dans le cadre d'une politique de diffusion des connaissances. Ce lieu doit être le support de débats ouverts et un moyen d'insertion dans les réseaux nationaux et internationaux.

CHAPITRE III

L'EFFORT FINANCIER DE L'ETAT PAR GRANDS DOMAINES SCIENTIFIQUES

L'analyse de l'effort financier consacré par l'Etat à la recherche et aux nouvelles technologies montre qu'une grande partie des dépenses est concentrée sur les sciences du vivant et le domaine spatial.

En effet, au sein du BCRD, les sciences du vivant constituent le premier axe de dépenses (26 %). L'espace représente en importance le deuxième domaine du BCRD (15,5 %). Les domaines fondamentaux que sont les mathématiques, la physique et la chimie occupent la troisième place (12 %). Les recherches sur les transports, dont l'aéronautique, rassemblent 10 % des moyens. Viennent ensuite les travaux sur l'environnement (9,5 %), les recherches en sciences humaines et sociales (9 %) et les sciences et technologies de l'information et de la communication (près de 9 %).

Dans le projet de budget du ministère de la Recherche, 1.883 millions d'euros sont consacrés aux sciences du vivant, 1.165 millions d'euros à l'espace, 683 millions aux mathématiques, physique et chimie, 632 millions d'euros aux recherches en matière d'énergie, de transports et de cadre de vie, 570 millions d'euros aux sciences sociales, 520 millions d'euros aux sciences de la planète et de l'environnement, et, enfin 422 millions d'euros aux nouvelles technologies de l'information et de la communication. Le tableau suivant présente le détail de ces montants.

BUDGET DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES
PRESENTATION DES DEPENSES PAR OBJECTIFS

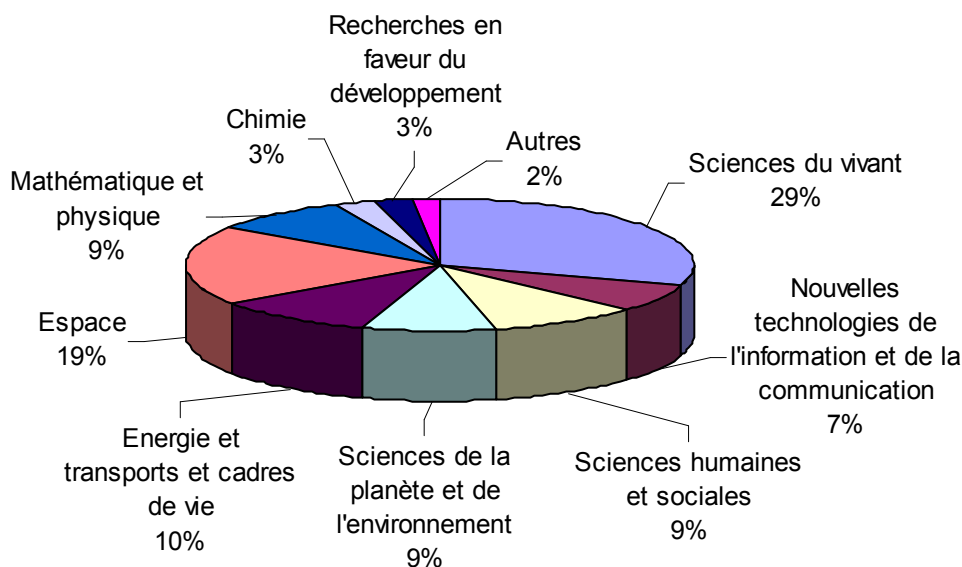
(en millions d'euros)

(CP)	2003 (prévisions)				Total
	Agrégats 11 Organismes de recherche		Agrégat 21		
Actions	EPST	EPIC dont CEA et CNES	GIP IPEV et Fondations	Actions d'incitation et fonds d'intervention	
1.- Sciences du vivant <i>dont</i> :					
Santé	566	35	90	71	
Sciences de la vie	687	7	13	128	1.883
Agriculture	258	27	0	3	
2.- Nouvelles technologies de l'information et de la communication <i>dont</i> :					
Industries de la communication	61	74	0	31	422
Automatique, électronique	222	4	0	28	
3.- Sciences humaines et sociales <i>dont</i> :					
Vie sociale	55	28	0	3	
Sciences sociales	171	1	0	47	570
Sciences humaines	181	0	0	34	
Aménagement du territoire	38	7	3	3	
4.- Sciences de la planète et de l'environnement <i>dont</i> :					
Environnement	128	61	0	5	
Terre et mer	7	62	20	3	520
Milieux naturels	219	0	1	15	
5.- Energie, transports et cadres de vie <i>dont</i> :					
Energie	3	301	0	6	
Transports terrestres	36	0	0	6	632
Transports aéronautiques	15	0	0	9	
Autres sciences pour l'ingénieur	189	3	0	65	
6.- Autres thématiques <i>dont</i> :					
Espace	32	1.133	0	0	
Mathématique et physique	422	60	1	46	
Chimie	130	0	0	24	2.104
Recherches en faveur du développement	40	120	0	0	
Non ventilés	25	44	0	27	
Total	3.487	1.965	128	551	6.131

Source : ministère de la Recherche.

Le graphique suivant permet de mieux comprendre la répartition des moyens consacrés par le ministère de la Recherche en fonction des grands domaines scientifiques.

**BUDGET DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES
PRÉSENTATION DES DÉPENSES PAR DOMAINES SCIENTIFIQUES**



Source : ministère de la Recherche.

En 2003, le principal bénéficiaire des dépenses du ministère de la Recherche est, comme en 2002, le secteur des sciences du vivant, qui perçoit 29 % du total. Un important effort est également réalisé en faveur de l'espace (19 %). Suivent les domaines des mathématiques, de la physique et de la chimie (12 %), de l'énergie, des transports et des cadres de vie (10 %), des sciences humaines et sociales (9 %) et des sciences de la planète et de l'environnement (9 %). Les nouvelles technologies de l'information et de la communication bénéficient de 7 % des dépenses du ministère. Enfin, les recherches en faveur du développement représentent 3 % du budget du ministère.

I.- LES SCIENCES DU VIVANT

Les sciences du vivant apparaissent comme le premier objectif du BCRD. Ainsi, en 2002, 2.325 millions d'euros y ont été consacrés, soit 26 % des moyens. Cette priorité est poursuivie dans le projet de BCRD pour 2003, et en particulier dans le projet de budget du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies, qui y consacre 29 % de ses crédits, soit 1.883 millions d'euros. Le grand intérêt porté aux sciences du vivant se traduit notamment dans la répartition des emplois et des postes de post-doctorants, prévus pour 2003, au profit de l'INSERM, de l'INRA et de certains laboratoires du CNRS.

70% des recherches menées dans le domaine des sciences du vivant sont concentrées dans les EPST, parmi lesquels trois organismes de recherche réalisent plus des deux tiers des recherches : le CNRS (28,2 %), l'INRA (19,5 %) et l'INSERM (18,6 %).

Les EPIC sont aussi présents dans ce domaine de recherche et contribuent à hauteur de 7,3 % à l'ensemble de cet objectif, notamment le CEA, l'ANVAR, l'IRSN et l'IFREMER.

A.- LES SCIENCES DU VIVANT ET LA GENOMIQUE

Les grandes priorités dans ce domaine sont le programme génomique, le programme des instituts fédératifs de recherche en sciences de la vie et les actions multidisciplinaires.

1.- Le programme génomique

La première phase du programme génomique a été lancée pour quatre ans le 1^{er} février 1999. Les objectifs poursuivis étaient de mettre en place des génopoles, de coordonner les actions des centres de ressources nationaux (centre national de séquençage, centre national de génotypage et centre de ressources bio-informatiques) avec les programmes génomiques des organismes de recherche (CNRS, INSERM, INRA, CEA et INRIA), de préparer la création d'un quatrième centre national de ressources à Strasbourg et, enfin, de favoriser le développement des plates-formes technologiques et les actions de transfert. Les génopoles se développent actuellement sur sept sites en province.

La première phase s'achevant le 1^{er} février 2003, le programme se poursuit dans le cadre d'un Groupement d'intérêt public (GIP) national, le consortium national de recherche en génomique, doté de 68,6 millions d'euros par an, hors ressources propres et additionnelles. Ce consortium, qui regroupe le centre national de séquençage, le centre national de génotypage et le réseau national des génopoles, a pour mission de gérer et coordonner les centres de ressources et les génopoles. Les plateaux technologiques s'articulent selon les thématiques suivantes : séquençage/génotypage, transcriptomique, protéomique et génomique structurale, exploration fonctionnelle du petit animal et bio-informatique. La création, dans le présent projet de budget, d'un article 50 « *Consortium national de recherche en*

génomique » sur le chapitre 66-05, doté de 19,8 millions d'euros transférés à partir des articles 20 « *Centre national de séquençage* » et 30 « *Centre national de génotypage* » du même chapitre, correspond à cette évolution. Un travail d'évaluation important est mis en œuvre parallèlement au développement des génopoles.

2.- Le programme des instituts fédératifs de recherche en sciences de la vie

Ce programme a été mis en place en 2000, afin de remédier à la dispersion et à l'absence de cohérence qui caractérisaient l'activité des laboratoires dans ce secteur. Les 93 instituts fédératifs de recherche en sciences de la vie regroupent la plupart des unités de l'INSERM, plus de la moitié des unités du CNRS en sciences de la vie, des unités de l'INRA, de l'IRD, du CEMAGREF, du CEA et de l'IFREMER. Participent également de nombreuses équipes universitaires ou hospitalo-universitaires, des services hospitaliers, des établissements comme l'Ecole polytechnique et les Ecoles normales supérieures, et des fondations, comme l'Institut Pasteur de Lille et l'Institut Gustave Roussy.

Ces instituts fédératifs ont vocation à s'insérer dans les réseaux d'excellence européens ainsi que dans le programme des grandes plates-formes technologiques.

3.- Les autres programmes nationaux

Quatre programmes thématiques ont été également mis en place au niveau national, sous forme de Groupement d'intérêt scientifique (GIS) :

- le GIS « Prions », localisé à l'INSERM, qui a reçu du FNS 8,08 millions d'euros en 2002 ;
- l'Institut de la longévité ;
- l'Institut national de génomique des cancers ;
- l'Institut des maladies rares.

4.- Les actions multidisciplinaires

Diverses actions couvrant plusieurs disciplines sont menées afin de réunir sur un même thème des chercheurs travaillant dans des domaines et des organismes différents. Ont ainsi été lancées l'action « *biologie du développement et physiologie intégrative* » qui bénéficie de 3,81 millions d'euros en 2002, l'action « *neurosciences intégratives et computationnelles* » dotée d'un budget de 1,52 millions d'euros en 2002 et l'action « *impact des OGM* ».

B.- LA BIO-INGENIERIE POUR LES SCIENCES DE LA VIE

La bio-ingénierie pour les sciences de la vie regroupe le domaine agro-alimentaire, les biotechnologies et l'instrumentation biomédicale. La faiblesse des transferts de la recherche vers l'industrie a longtemps freiné la croissance de ce secteur particulièrement porteur. Le séquençage des génomes humains, animaux et végétaux induit en effet une stratégie industrielle nouvelle. Les centres de bioressources représentent désormais un enjeu scientifique et économique. Dans le domaine de l'instrumentation, la montée en puissance de plateaux techniques dans les centres de soins a un effet structurant pour une approche diagnostique et thérapeutique innovante, la télémédecine, les nanotechnologies et la thérapie ambulatoire.

La politique de valorisation menée a donc pour objectif de favoriser les interactions entre la recherche académique et les bio-industries, dans des domaines où existe un verrou technologique et dans les domaines stratégiques à long terme. La mise en œuvre de cette politique s'opère à travers quatre réseaux de recherche et d'innovation technologiques soutenus : Génoplante, Genhomme, Technologies pour la santé et Réseau alimentation référence Europe (RARE). En 2003, est prévue la création d'un nouveau réseau : AGENAE, relatif à la génomique animale.

Les moyens consacrés à la bio-ingénierie pour les sciences de la vie proviennent essentiellement du FRT (38,11 millions d'euros en 2002, 40,5 millions d'euros prévus pour 2003).

1.- Les biotechnologies

La mise en place en 2000 du réseau Genhomme, en partenariat avec le ministère de l'Industrie, a permis le soutien de programmes innovants en génomique humaine. En 2003, l'effort portera de nouveau sur des secteurs susceptibles d'assurer à la France une position favorable dans la compétition internationale. Ainsi, la bio-informatique, les nanobiotechnologies, la protéomique et les thérapies cellulaires et géniques apparaissent comme des priorités. Ces thèmes s'intégreront donc dans l'appel à propositions qui sera lancé en 2003 par le ministère chargé de la Recherche en partenariat avec d'autres ministères. Une articulation avec le VI^{ème} PCRD sera notamment recherchée. La participation du FRT devrait s'élever à 15 millions d'euros en 2003.

2.- Les technologies pour la santé

Ce secteur est aujourd'hui en pleine expansion. Le Réseau national des technologies pour la santé, créé en partenariat avec le ministère en charge de l'Industrie en 2000, permet de promouvoir les applications médicales des nouvelles technologies au domaine de la santé autour de dix thèmes stratégiques, en soutenant à hauteur de 12,2 millions d'euros (dont 6,1 millions d'euros du FRT), des projets portés par des industriels, des chercheurs et des cliniciens. La mise en place de ce

réseau s'est accompagnée d'une action concertée incitative intitulée « Technologies pour la santé », afin de renforcer la recherche en amont.

Par ailleurs, afin de créer dans les établissements hospitaliers un complément technologique aux centres d'investigation clinique, ont été mis en place en 2001 des centres d'innovation technologique dans trois CHU, suivis de trois autres en 2002.

En 2003, l'appel à projets « Technologies pour la santé », qui devrait bénéficier de 9,5 millions d'euros en provenance du FRT, sera organisé autour de trois volets :

- les projets exploratoires, qui associent les laboratoires de recherche et des industriels au sein de consortiums pour réaliser des prototypes expérimentaux;
- les projets pré-compétitifs, qui aboutissent à la réalisation d'un prototype au stade pré-industriel ;
- le développement des centres d'innovation technologique pour l'évaluation des technologies innovantes en milieu hospitalier.

3.- Les sciences alimentaires

Ce domaine doit faire l'objet d'une attention toute particulière dans le contexte actuel de développement des OGM et des questions sur les risques environnementaux et sociétaux entraînés par la recherche.

Géno plante, qui est une action relative à la génomique végétale, est ainsi au centre des questions actuelles sur la maîtrise des OGM et sur l'analyse des bénéfices et des risques des progrès des biotechnologies dans le domaine végétal. Elle bénéficiera en 2003 de 4,5 millions d'euros versés par le FRT. Cette action évolue depuis 2001 vers une dimension européenne par le rapprochement avec le programme équivalent allemand GABI.

Dans le domaine des productions animales, le programme AGENAE du réseau de génomique animale, progressivement mis en place en 2002, sera soutenu en 2003 à hauteur de 1,5 millions d'euros.

En outre, le réseau « Alimentation référence Europe » (RARE), mis en place en 2001 pour promouvoir les meilleures actions de recherche en partenariat sur la qualité et la sécurité des aliments, sera renforcé en 2003. Les quatre consortiums privés-publics en activité seront complétés en 2003 par au moins deux consortiums nouveaux. L'appel à propositions « Aliment, qualité, sécurité », dont l'objet est de favoriser les partenariats avec les PME et les PMI des industries alimentaires, sera intégré au réseau RARE. Au total, 5,5 millions d'euros seront versés à ces initiatives par le FRT.

II.- L'ESPACE

L'espace apparaît comme le deuxième bénéficiaire du BCRD. Ainsi, l'objectif « exploration et exploitation de l'espace » s'élève à 1.396 millions d'euros en 2002, soit 15,5 % du BCRD. Le projet de budget du ministère pour 2003 prévoit 1.165 millions d'euros en faveur du domaine spatial.

L'essentiel de l'effort de recherche est réalisé par le CNES, qui devrait recevoir 1.133 millions d'euros provenant du budget du ministère de la Recherche. Cette dotation, en diminution par rapport à celle de 2002, tient compte de la baisse attendue de la contribution du CNES à l'Agence spatiale européenne. Le CNRS, via l'institut national des sciences de l'univers, et le ministère de l'équipement, via le centre national de recherche météorologique, participent également à ce domaine de recherche.

La recherche spatiale recouvre des thèmes très variés : l'étude et l'exploration de l'univers bien sûr, mais également les sciences de la terre et du climat avec un élargissement dans les domaines de la physique fondamentale, de l'exobiologie, et de l'étude de l'environnement. Parmi les nombreuses actions actuellement menées peuvent être cités la mission d'exploration de Saturne, le « programme enveloppe observation de la Terre » ou encore la participation aux expériences prévues sur la future station spatiale. Par ailleurs, les applications technologiques concernent :

- l'observation de la Terre et la météorologie (avec les satellites SPOT et Météosat) ;
- les télécommunications spatiales (avec le satellite STENTOR et le programme TCS 21 qui prépare la plus grande plate-forme géostationnaire européenne) ;
- la collecte de données et la localisation (avec les programmes ARGOS et COSPAR-SARSAT) ;
- les systèmes de positionnement, de datation et de navigation par satellite. La France participe activement aux études de définition du système GALILEO. Déployée à partir de 2008, la constellation de satellites fera l'objet d'un partenariat associant l'Agence spatiale européenne, l'Union européenne et l'industrie privée ;
- les systèmes de transport spatial (Ariane 4 et Ariane 5) et la station spatiale internationale, avec, notamment la réalisation du véhicule de transport logistique automatique ATV et celle du laboratoire orbital pressurisé.

III.- LES MATHÉMATIQUES, LA PHYSIQUE ET LA CHIMIE

Les mathématiques, la physique et la chimie, représentent un ensemble de moyens budgétaires s'élevant à 1.053 millions d'euros, soit 11,6 % du BCRD, en 2002. Ces trois disciplines ont bénéficié du renforcement des moyens alloués à la recherche universitaire et de ceux du département des sciences physiques et mathématiques du CNRS.

En 2003, la contribution du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies à ces disciplines devrait s'élever à 683 millions d'euros, dont 552 millions d'euros en direction des EPST.

Plusieurs actions concertées incitatives sont menées dans ces trois disciplines. Dans le cadre de l'action portant sur les nanosciences et les nanotechnologies, qui représentent un enjeu essentiel pour l'avenir, a été lancé un appel à propositions conjoint avec le CNRS et le CEA, doté d'un budget de 10 millions d'euros. L'action concertée incitative « Interface physique-chimie-biologie : dynamique et réactivité des assemblages biologiques », coordonnée par le CNRS, est dotée d'un financement global pour 2002 de 2,7 millions d'euros, répartis entre le FNS et le CNRS. Le budget de l'ACI « Nouvelles méthodologies analytiques et capteurs » est de 2,1 millions d'euros en 2002. L'objectif de l'ACI « Molécules et cibles thérapeutiques » est d'identifier deux ou trois consortiums regroupant chimistes, biologistes et industriels, avec un financement global de 5,5 millions d'euros, assuré par le FNS, le FRT, le CNRS, l'INSERM et le CEA. L'ACI « Technologies pour la santé », dont le but principal est d'attirer vers les technologies pour la santé des chercheurs de laboratoires publics travaillant dans le domaine de la physique, de la chimie, de l'informatique, des sciences pour l'ingénieur et des mathématiques, bénéficie d'un budget de 3 millions d'euros en 2002, réparti de manière égale entre le FNS et le FRT. Enfin, la création d'une nouvelle action concertée incitative sur les nouvelles interfaces des mathématiques est à l'étude pour 2003.

IV.- L'ÉNERGIE, LES TRANSPORTS ET LE CADRE DE VIE

Le domaine « énergie, transports, cadre de vie » devrait bénéficier en 2003 de 632 millions d'euros en provenance du budget du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies en 2003.

Sont prévus dans le projet de budget de la Recherche 310 millions d'euros pour l'objectif « énergie ». Les données correspondantes au niveau du BCRD n'ont pas été communiquées, toutefois, les moyens de l'objectif « énergie » figurant au BCRD en 2002 s'élèvent à 577 millions d'euros, soit un niveau comparable à celui de 2001 et 2000. L'essentiel de l'effort est dirigé vers le CEA (93 %). L'ADEME est le second contributeur avec 2,6 %, suivie par l'ANVAR, le ministère de l'industrie et le ministère de la recherche pour des montants comparables.

Le domaine de recherche relatif aux transports bénéficiera vraisemblablement en 2003 de 359 millions d'euros de crédits du ministère de la

Recherche. Ce domaine rassemble 10,3 % des moyens du BCRD en 2002, soit une part comparable à celle observée depuis deux ans. Le ministère de l'Équipement, des transports et du logement concentre plus d'un tiers du budget, dans le cadre des programmes aéronautiques. Cumulés avec les crédits du ministère de l'Économie, de celui de la Jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, et les crédits de l'ANVAR, l'ensemble des moyens d'intervention s'élève à près des deux tiers de l'objectif « transports ». Les moyens dégagés par le CNRS pour cet objectif représentent près d'un quart de l'ensemble.

Dans le cadre du projet de BCRD pour 2003, les crédits de paiement destinés aux programmes aéronautiques civils atteignent 300,68 millions d'euros, en progression de 12,7 % par rapport à 2002. Il s'agit de répondre aux engagements antérieurs pris par les entreprises. La baisse des autorisations de programme s'explique par la nécessité de disposer d'un délai approprié pour instruire et finaliser des programmes nouveaux et de grande ampleur après la clôture des programmes en relation directe avec le développement de l'avion A 380.

L'activité nationale de recherche et d'innovation pour le secteur des transports terrestres est coordonnée par le programme national de recherche et d'innovation pour les transports terrestres (PREDIT) pour la période 2000-2006. Ses moyens d'action sur cette période sont de 305 millions d'euros. Lancé le 19 mars 2002, le programme PREDIT mobilise plus de 250 experts issus des laboratoires de recherche, de l'industrie et des collectivités locales.

V.- LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Les moyens du BCRD consacrés aux sciences humaines et sociales s'élèvent à 825 millions d'euros en 2002. Les crédits prévus dans le projet de budget de la Recherche et des nouvelles technologies sont de 570 millions d'euros, ce qui fait de ce domaine le cinquième bénéficiaire des crédits du ministère. Les autres ministères contribuent à cet objectif pour plus d'un tiers, notamment le ministère de la Jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche (21 %), par le biais de la formation par la recherche et du soutien à la recherche universitaire.

L'intervenant principal est le CNRS, qui contribue à hauteur de 42 % de l'objectif, le département des sciences humaines et sociales de l'organisme ayant d'ailleurs bénéficié d'une progression notable de ses moyens. Les autres EPST y participent pour 124 millions d'euros, soit 15 % de l'ensemble de l'objectif.

Plusieurs actions concertées incitatives lancées en 1999 s'achèvent cette année : il s'agit des actions « Ville », « Travail » et « Cognitive ». En 2002, l'accent a été mis sur l'interdisciplinarité en sciences humaines et sociales, avec la création d'une nouvelle action concertée incitative intitulée « Terrains, techniques, théories : travail interdisciplinaire en sciences humaines et sociales ». Les actions mises en œuvre en 2002 dans ce cadre sont, entre autres, le soutien à l'émergence de projets de numérisation documentaire patrimoniale et celui à la naissance de projets d'édition électronique de revues scientifiques en sciences humaines et sociales.

VI.- LES SCIENCES DE LA PLANETE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Cet objectif associe les recherches relatives au contrôle et à la protection de l'environnement, à l'exploration et l'exploitation de la Terre et de la mer ainsi que les recherches amont relatives à ces domaines. Il devrait recevoir 520 millions d'euros en provenance du ministère de la Recherche en 2003. Avec 857 millions d'euros en 2002, il garde une part relative stable à hauteur de 9,5 % du BCRD et comparable à celle de 2001.

Deux organismes concentrent les recherches dans ce domaine, le CNRS avec 28,4 % et l'IRSN avec 22,2 %. L'IFREMER, l'IRD, le BRGM et l'INRA réalisent ensemble près du quart de cet objectif.

En 2002, ont été mis en place les premiers observatoires de recherche en environnement chargés d'encourager le caractère interdisciplinaire des programmations. Les principales actions menées dans le domaine des sciences de la planète et de l'environnement peuvent être regroupées selon deux axes : les actions concertées incitatives et les réseaux de recherche et d'innovation technologique.

Cinq actions concertées incitatives sont financées par le Fonds national de la science (FNS) pour un montant de 5,33 millions d'euros en 2002. Elles portent sur la prévention des catastrophes naturelles, l'écologie quantitative, l'eau et l'environnement, l'observation de la Terre et le système Terre.

Les réseaux de recherche et d'innovation technologiques dans le domaine de l'environnement regroupent :

- le réseau eau et technologies de l'environnement, dont la cellule d'animation est assurée par le BRGM et le CEMAGREF ;
- le réseau génie civil et urbain ;
- le réseau pollutions marines accidentelles, dont l'animation est assurée par l'IFREMER et l'université de Bretagne occidentale ;
- le réseau Terre et espace, consacré à l'observation de la Terre et aux applications des technologies spatiales pour la protection de l'environnement.

VII.- NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Avec 795 millions d'euros en 2002, les recherches dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) représentent, comme en 2001, 8,8 % du BCRD. Elles bénéficient de l'augmentation moyenne de l'ensemble du BCRD, après les progressions soutenues de 2001 (+ 15,7 %) et 2000 (+ 5,5 %). Près de la moitié de ce budget est constituée des moyens d'intervention du ministère de l'Economie et du ministère de la Jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche. Ces moyens s'élèvent 395 millions d'euros et ont progressé de 19,6 % par rapport à 2001. C'est au ministère de la Recherche que l'accroissement des moyens est élevé (+ 41%), compte tenu d'une orientation accrue des crédits du FRT dans ce domaine (près d'un tiers de ses moyens) et de ceux alloués à la recherche universitaire. La seconde moitié de ce budget (400 millions d'euros) est concentrée principalement dans trois organismes : le CNRS (22,6 %), le CEA (13,3 %) et l'INRIA (10,1 %).

En 2003, les NTIC devraient bénéficier de 422 millions d'euros en provenance du budget du ministère de la Recherche, se répartissant en 283 millions d'euros pour les EPST, 78 millions d'euros pour les EPIC et 59 millions en actions d'incitation et fonds d'intervention.

L'action du ministère se fonde en particulier sur les actions concertées incitatives (ACI) et les réseaux de recherche et d'innovation technologiques (RRIT).

S'agissant des actions concertées incitatives (ACI), une nouvelle ACI portant sur les nanosciences a été créée cette année, alors que l'ACI sur la cryptologie, dotée d'un budget de 0,76 millions d'euros financé par le FNS en 2002, s'achèvera en 2003. L'ACI « Globalisation des ressources informatiques et des données », dont le budget est de 3,04 millions d'euros provenant du FNS en 2002, est poursuivie. Deux nouvelles ACI sont actuellement à l'étude, l'une portant sur la sécurité informatique, l'autre sur les masses de données. Enfin, les NTIC sont présentes dans certains projets d'ACI pluridisciplinaires comme, par exemple, les ACI « Bioinformatique », « Télé médecine » ou encore « Cognitive ».

Quatre réseaux de recherche et d'innovation technologiques existent dans le domaine des NTIC, permettant de couvrir l'intégralité du secteur des technologies de l'information et de la communication :

- le réseau national de recherche en télécommunications (11,5 millions d'euros) ;
- le réseau micro et nanotechnologies (8,3 millions d'euros) ;
- le réseau national en technologies logicielles (11,5 millions d'euros) ;
- le réseau de recherche et d'innovation sur l'audiovisuel et le multimédia (3,05 millions d'euros).

A l'effort financier en direction de chaque RRIT, s'ajoute une participation à hauteur de 3,8 millions d'euros pour des actions transversales concernant plusieurs réseaux. La convergence entre les domaines de l'informatique, de l'électronique, des télécommunications et de l'audiovisuel, apparaît comme un enjeu essentiel. Aussi, des actions communes à plusieurs réseaux ont déjà été lancées. A titre d'exemple, un Comité de coordination des plates-formes des quatre réseaux et du réseau portant sur les technologies de la santé a été constitué pour identifier les manques et établir les principes et modalités de l'utilisation de ces plates-formes par des porteurs de projets qui souhaiteraient pouvoir en bénéficier.

Est également soutenue l'action du réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche (RENATER), qui a notamment pour objectif d'assurer la capillarité terminale des hauts débits sur l'ensemble du territoire français pour l'enseignement et la recherche. En 2003, le RENATER développera son activité au service de la recherche publique et privé, en augmentant son support aux projets des RRIT. Il s'agit en particulier d'assurer la migration du protocole IPv4 vers la version IPv6 nécessaire aux besoins de l'Internet de demain. Par ailleurs, RENATER continue d'affirmer sa place au niveau international dans le réseau européen GEANT raccordant plus de 3.000 institutions d'enseignement et de recherche dans plus de 30 pays. Dans ce cadre, des initiatives permettant une interconnexion globale de tous les réseaux mondiaux de la recherche avec GEANT ont été lancées en direction des pays méditerranéens, de l'Amérique latine et de la zone Asie-Pacifique.

Des actions complémentaires sont mises en œuvre par le ministère de la Recherche afin d'encourager les établissements d'enseignement supérieur à intégrer les NTIC dans leurs méthodes pédagogiques. Elles prennent la forme de soutiens à la production et à la diffusion de ressources numériques mutualisées pour l'enseignement supérieur, au développement d'environnements de travail tournés vers la formation à distance pour les étudiants et les enseignants, aux dispositifs de mise en ligne d'informations, et, enfin, d'appui à la recherche dans le domaine des NTIC.

EXAMEN EN COMMISSION

Lors de sa séance du mardi 29 octobre 2002, la Commission a examiné les crédits de la Recherche et de la technologie.

Après l'exposé de votre Rapporteur spécial, **M. Alain Rodet** a exprimé sa crainte que l'ensemble des moyens mobilisés pour la recherche et développement ne diminue encore du fait des mesures de régulation budgétaire devant intervenir en 2003. Il a souligné l'extrême centralisation des organismes de recherche en région parisienne. Si l'écart entre les autorisations de programme et les crédits de paiement est un problème récurrent, le report des crédits qui comble en partie cet écart ne justifie pas l'insuffisance de ce budget.

Votre Rapporteur spécial a indiqué qu'aucune mesure de gel n'était encore définie et que, si des mesures de régulation devaient intervenir, elles seraient annoncées en début d'année, afin que les EPIC et les EPST puissent disposer d'une bonne visibilité sur leurs moyens d'engagement. Si les objectifs de reports sur 2003 sont atteints, et les crédits correctement consommés, les établissements devraient pouvoir disposer des moyens nécessaires pour mener leurs recherches. Peu de réactions complètement négatives se sont manifestées chez les chercheurs, en dépit de tentatives de mobilisation. Les chercheurs sont sensibles aux crédits dont ils disposent effectivement. Le projet de loi de finances pour 2003 représente une amélioration qui devra être prolongée en 2004.

Le Président Pierre Méhaignerie a dénoncé le culte de la croissance budgétaire à tout prix, l'essentiel étant de parvenir à une bonne articulation entre l'investissement public et l'investissement privé. Le dynamisme de la recherche passe par son ouverture vers l'extérieur. Il a souhaité connaître le nombre de conventions passées avec le secteur privé.

Votre Rapporteur spécial a indiqué que le nombre de ces conventions était important et en augmentation constante. Si le secteur privé représente 62,5 % de la dépense intérieure pour la recherche et développement en France, d'autres pays en Europe affichent une part plus importante encore.

M. Michel Diefenbacher a souhaité savoir si l'importance des reliquats dans la consommation des crédits était due à la complexité des procédures ou à des carences dans la gestion. Quel est l'impact de l'évaluation des recherches passées sur les recherches futures ? Quelle est la place de l'outre-mer français dans la recherche ?

Votre Rapporteur spécial a précisé que la contribution de l'outre-mer se traduisait notamment à travers le budget de l'Institut de Recherche pour le développement (ex ORSTOM). Certains freins administratifs persistent, notamment au vu de la complexité des procédures auxquelles sont soumis les ordonnateurs dans le domaine universitaire. Le financement des investissements est souvent croisé entre les régions, l'État et les industriels, et la nature des investissements en

équipements lourds est source de prolongation des délais, ce qui oblige l'ordonnateur à attendre d'avoir mobilisé l'ensemble des fonds pour engager la dépense d'investissement. Des progrès peuvent être obtenus en rendant possible l'engagement des crédits d'investissement, en l'absence de bouclage total du financement, à condition que les engagements des partenaires de l'État s'avèrent suffisamment fermes. Des structures d'évaluation existent déjà. D'ailleurs, la décision de ne pas reconduire systématiquement les dotations des établissements résulte en partie de leurs travaux. S'agissant des établissements, il faut souligner que si leurs dotations baissent, ils bénéficient de l'augmentation des crédits attribués au Fonds national de la science, qui leur sont ensuite redistribués dans le cadre de programmes de recherche. Ainsi, le CNRS émerge à près de 25 % du Fonds national de la science.

La Commission *a adopté*, sur proposition de votre Rapporteur spécial, les crédits de la Recherche et de la technologie *et vous demande d'émettre un vote favorable à leur adoption*.