

N° 33

# SÉNAT

PREMIÈRE SESSION ORDINAIRE DE 1985-1986

Annexe au procès-verbal de la séance du 16 octobre 1985.

## RAPPORT

FAIT

*au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan (1) sur le projet de loi, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE APRÈS DÉCLARATION D'URGENCE, relatif à la recherche et au développement technologique.*

Par M. Jacques VALADE,

Sénateur.

---

(1) Cette commission est composée de : MM. Michel Chauty, *président* ; Jean Colin, Richard Pouille, Bernard Legrand, Pierre Noé, *vice-présidents* ; Francisque Collomb, Marcel Daunay, André Rouvière, Lou' Minetti, *secrétaires* ; MM. François Abadie, Bernard Barbier, Charles Beaupetit, Jean-Luc Bécart, Georges Berchet, Marcel Bony, Jean-Marie Bouloux, Amédée Bouquerel, Jean Boyer, Jacques Braconnier, Raymond Brun, Jean-Paul Chambriard, William Chervy, Auguste Chupin, Marcel Costes, Roland Courteau, Lucien Delmas, Bernard Desbrière, Henri Elby, Jean Faure, Philippe François, Yves Goussepaire-Dupin, Roland Grimaldi, Paul Guillaumot, Rémi Herment, Jean Huchon, Bernard-Charles Hugo (Ardèche), Bernard-Michel Hugo (Yvelines), Maurice Janetti, Pierre Jeambrun, Paul Kaus, Pierre Lacour, Robert Laucournet, Bernard Laurent, France Lechenault, Yves Le Cozannet, Charles-Edmond Lenglet, Maurice Lombard, Marcel Lucotte, Paul Malassagne, Guy Malé, René Martin, Paul Masson, Serge Mathieu, Louis Mercier, Mme Monique Midy, MM. Georges Mouly, Jacques Moutet, Henri Olivier, Daniel Percheron, Jean Peyrafitte, Alain Pluchet, Claude Prouvoeur, Jean Puech, Albert Ramassamy, Jean-Marie Rausch, René Regnault, Ivan Renar, Michel Rigou, Roger Rinchet, Josselin de Rohan, Michel Sordel, Raymond Soucaret, Michel Souplet, Fernand Tardy, René Travert, Jacques Valade, Frédéric Wirth, Charles Zwickert.

Sénat : 456 (1984-1985).

---

Recherche scientifique et technique.

## SOMMAIRE

	Pages.
<b>AVANT-PROPOS</b> .....	3
<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>EXPOSÉ GÉNÉRAL</b> .....	7
<b>I. — LE MAINTIEN DES GRANDES ORIENTATIONS</b> .....	7
A. — <b>Les objectifs de la politique nationale</b> .....	7
B. — <b>La recherche industrielle</b> .....	8
C. — <b>La dimension régionale</b> .....	9
<b>II. — LE RENOUVELLEMENT DES MOYENS DE LA POLITIQUE DE RECHERCHE</b> .....	10
A. — <b>L'effort financier</b> .....	10
B. — <b>La politique du personnel</b> .....	11
C. — <b>Le contrôle et l'évaluation des résultats</b> .....	11
<b>EXAMEN DES ARTICLES</b> .....	13
<b>TITRE PREMIER : Objectifs et orientations générales</b> .....	13
Article premier : <i>Caractère prioritaire de la recherche scientifique et du développement technologique</i> .....	13
Article 2 : <i>Affectations prioritaires des crédits et des emplois publics</i> .....	15
Article 3 : <i>Participation de la recherche française au développement scientifique et technique de l'Europe</i> .....	16
<b>TITRE II : Dispositions tendant à favoriser la recherche dans les entreprises</b> .....	17
Article 4 : <i>Elargissement du crédit d'impôt pour dépenses de recherche</i> .....	17
Article 5 : <i>Obligation de clauses « recherche » dans les contrats de plan Etat-entreprises</i> .....	19
Article 6 : <i>Consultation du comité d'entreprise</i> .....	20
Article 7 : <i>Possibilité pour les salariés d'obtenir un congé recherche ou innovation</i> ...	21
<b>TITRE III : Dispositions relatives à l'emploi scientifique et technique</b> .....	24
Article 8 : <i>Organisation de la mobilité des personnels de recherche relevant du droit privé vers la recherche publique</i> .....	24
Article 8 bis (nouveau) : <i>Possibilité de création d'emplois de chercheurs associés</i> .....	26
Article 8 ter (nouveau) : <i>Conditions d'ancienneté requises pour les salariés relevant du droit privé pour effectuer une mobilité vers la recherche publique</i> .....	27
Article additionnel après l'article 8 ter : <i>Dispositions destinées à favoriser la mobilité des personnels de la recherche publique vers les entreprises</i> .....	28
Article 9 : <i>Attribution de l'éméritat aux directeurs de recherche admis à la retraite</i> ...	29
<b>TITRE IV : Programmation du budget civil de recherche et de développement technologique, et de l'emploi scientifique</b> .....	31

Article 10 : <i>Progression du budget civil de recherche et de développement pour les années 1986 à 1988</i> .....	31
Article 11 : <i>Créations d'emplois</i> .....	32
Article 12 : <i>Evaluation des programmes de recherche</i> .....	34
Article 12 bis (nouveau) : <i>Evaluation des organismes publics de recherche</i> .....	36
Article 13 : <i>Rapport sur l'état de la recherche et du développement technologique</i> ....	36
Article 14 : <i>Association des régions à l'élaboration et à l'évaluation de la politique nationale de la recherche et de la technologie</i> .....	37
Article 15 : <i>Publicité de l'avis sur l'évaluation du conseil supérieur de la recherche et du développement technologique</i> .....	39
Article 15 bis (nouveau) : <i>Approbation du rapport annexé</i> .....	39
Article 16 : <i>Insertion dans le plan de développement économique, social et culturel</i> ...	40
Article additionnel après l'article 16 : <i>Abrogation de certains articles de la loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982</i> .....	41
<b>TABLEAU COMPARATIF</b> .....	43

## AVANT-PROPOS

Le projet de loi relatif à la recherche et au développement technologique qui vous est présenté s'inscrit dans le prolongement de l'action entreprise par la loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982. Celle-ci avait déterminé l'orientation de la politique de la recherche et du développement technologique de la France jusqu'en 1985 et défini les moyens correspondants. Le bilan des trois années d'application a fait l'objet d'un rapport de la Commission des Affaires économiques et du Plan (1).

De ce fait, le présent rapport se limitera, pour l'essentiel, à l'examen des dispositions du nouveau projet et ne comportera pas de présentation générale de l'état de la recherche en France.

---

(1) Rapport n°23 présenté par M. Jacques VALADE

## INTRODUCTION

Mesdames, Messieurs,

Face au défi scientifique et technologique de notre temps, et dans un contexte international difficile, la politique de recherche et de développement technologique doit répondre aux deux impératifs de l'urgence et de la continuité.

La France, en effet, doit combler un retard certain par rapport à ses principaux concurrents et le domaine de la recherche, aussi actuelle soit-elle, se gère sur le long terme.

La loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982 a tenté de répondre à cette nécessité et a donné une impulsion incontestable, mais les objectifs qu'elle avait fixés, trop éloignés de la réalité, n'ont pas été atteints. Si le bilan est positif -comment ne pourrait-il l'être, alors qu'il s'agit d'une priorité- il est insuffisant par rapport aux intentions affichées. Comme le souligne le rapport d'information sur le bilan de la loi de 1982 : « les engagements du Gouvernement n'ont pas été à la hauteur de ses ambitions ».

Le projet de loi qui nous est soumis apporte une nouvelle contribution à ce problème essentiel pour l'avenir de la Nation. Son élaboration a été l'occasion d'une concertation qui a rassemblé le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, les instances représentatives des grands organismes de recherche et les régions à travers les comités consultatifs de la recherche et du développement technologique.

Il définit les grandes orientations d'un plan triennal de la recherche et du développement technologique pour les années 1986, 1987 et 1988.

Le projet comporte deux parties : un ensemble d'articles normatifs et un rapport annexé qui détaille la stratégie de développement de la recherche et de la technologie.

Les objectifs et les choix de ce plan triennal seront repris dans le plan de développement économique, social et culturel de la nation.

## **EXPOSE GENERAL**

### **I. — LE MAINTIEN DES GRANDES ORIENTATIONS**

#### **A. — Les objectifs de la politique nationale**

En affirmant que la recherche scientifique et le développement technologique sont des priorités pour la nation, le présent projet de loi reprend les principes énoncés par la loi d'orientation et de programmation de 1982.

Le Sénat avait dénoncé le caractère illusoire des objectifs chiffrés de la loi d'orientation qui prévoyait de porter la part du produit intérieur brut consacrée aux dépenses de recherche et de développement à 2,5 % en 1985, à partir d'une hypothèse de croissance du P.I.B. de 3 %.

Le projet de loi qui vous est soumis fixe à 3 % la part du P.I.B. qui devra être consacrée à ces dépenses en 1990, ce qui représente un niveau de 2,6 % à atteindre en 1988. Ce taux constitue un objectif ambitieux mais plus raisonnable.

L'effort de l'Etat portera en priorité sur :

— la poursuite de la restauration des moyens de la recherche fondamentale, notamment pour les laboratoires des établissements d'enseignement supérieur;

— le soutien de la recherche dans les entreprises.

L'effort de recherche et de développement technologique est essentiellement une oeuvre nationale. Le projet de loi affirme cependant la nécessité d'une coopération internationale et surtout européenne. Elle s'exercera en particulier dans les domaines de la technologie, de la production et de l'information, et à travers les grands projets d'intérêt économique et stratégique.

La procédure des programmes mobilisateurs créés par la loi d'orientation du 15 juillet 1982 doit être poursuivie. Elle a permis un réel progrès de l'effort de recherche dans certains domaines. Mais

au vu des résultats obtenus, il apparaît nécessaire de procéder à une révision de la liste de ces programmes et de leur contenu.

Le rapport annexé précise les réorientations qui devront être opérées.

Le programme « Maîtrise et développement de la filière électronique » sera restructuré pour améliorer la coordination entre les divers organismes de recherche et développer les liaisons avec le milieu industriel.

Le programme relatif à la « Promotion du français, langue scientifique » et à la « Diffusion de la culture scientifique et technique » sera recentré sur ce dernier aspect.

Le programme « Développement technologique du tissu industriel » sera poursuivi sous une nouvelle dénomination « Modernisation des processus industriels », reflet des nouvelles orientations qui seront données. Enfin, un nouveau programme « Matériaux », particulièrement important, sera créé.

## **B. — La recherche industrielle**

Malgré la volonté manifestée dans la loi d'orientation et de programmation de 1982 de favoriser la recherche industrielle, le rapport d'information sur le bilan de son exécution conclut que la part de recherche effectuée par les entreprises est demeurée insuffisante et note que les objectifs en ce domaine n'ont pas été atteints.

« Au total, la part de la recherche effectuée par les entreprises, qui ne devait pas être inférieure à 60 % n'est que de 43 % en 1985. Quant à la part de la recherche financée par les entreprises, elle s'établit à 1 % du P.I.B. au lieu des 1,5 % prévus ».

Le présent projet de loi affirme la priorité du soutien de la recherche dans les entreprises (article 2) et fixe, pour le financement de la recherche et du développement par les entreprises, un objectif de 1,20 % du P.I.B. en 1988.

Enfin, l'article 7 du projet de loi institue, pour tout salarié, le droit de bénéficier d'un congé pour se livrer à une activité de

recherche ou d'innovation, dans des conditions voisines du congé d'enseignement prévues à l'article L.931-13 du code du travail.

Tirant les conséquences du volume insuffisant de la recherche industrielle et de sa répartition trop inégale, le rapport annexé définit cinq actions prioritaires :

— inciter les entreprises à accroître le financement de la recherche- développement;

— une orientation plus active des transferts vers les entreprises;

— renforcer la collaboration publique et la recherche industrielle;

— mieux valoriser les résultats de la recherche industrielle;

— impliquer l'ensemble des acteurs de l'entreprise dans l'accroissement de l'effort de recherche-développement.

### **C. — La dimension régionale**

La politique nationale de recherche et de développement technologique ne saurait être efficace sans l'association effective des régions. La loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982 avait marqué un progrès dans la régionalisation en fixant les structures et les principes de la politique de recherche régionale.

Le projet de loi tend à favoriser la concertation entre les instances régionales et le ministre chargé de la recherche et de la technologie. L'article 14 institue une conférence annuelle qui examinera les orientations de la politique nationale de recherche et leurs implications au plan régional ainsi que les plans de localisation des organismes publics de recherche.

## II. — LE RENOUVELLEMENT DES MOYENS DE LA POLITIQUE DE RECHERCHE

### A. — L'effort financier

La loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982 avait annoncé un effort financier gagé sur un taux de croissance irréaliste.

Le projet de loi qui vous est présenté ne préjuge pas de l'évolution économique, mais comporte deux dispositions financières importantes.

**Le crédit d'impôt** pour la recherche institué par l'article 244 quater B du code général des impôts est porté à 50 %, son montant étant plafonné à 5 millions de francs (article 4).

Il convient de préciser que 61 % des entreprises qui bénéficient actuellement du crédit d'impôt sont des petites et moyennes industries de moins de 500 salariés qui perçoivent ainsi 30 % de l'ensemble de cette dépense fiscale alors qu'elles représentent 11 % de l'effort de recherche.

Le doublement du crédit d'impôt s'accompagne de nouvelles obligations pour les entreprises : la consultation annuelle du comité d'entreprise sur la politique de recherche et de développement technologique (article 6) et l'obligation, pour les entreprises qui concluent un contrat de plan avec l'Etat, de prévoir des clauses tendant au développement de la recherche et au transfert des technologies (article 5).

**La croissance du budget civil de recherche et de développement technologique**, exprimé en dépenses ordinaires et autorisations de programme, est fixée à 4 % par an en volume pour la durée du plan triennal. Ce taux représente la progression minimale qui devra être assurée.

## **B. — La politique du personnel**

Les propositions du projet de loi en matière de politique du personnel s'appuient sur un double constat : l'insuffisance quantitative du personnel de recherche en France et l'existence de blocages qui sont un frein à la stimulation de la recherche et au transfert des connaissances.

Le titre troisième (articles 8 à 9) organise la mobilité des personnels de recherche en permettant à la fois l'entrée du personnel des entreprises ou du secteur public dans les organismes publics de recherche et les établissements d'enseignement supérieur, et la mobilité entre établissements publics à caractère scientifique et technologique et industriels et commerciaux.

Il prévoit que les directeurs de recherche admis à la retraite pourront recevoir le titre de directeur de recherche émérite et se verront reconnaître la possibilité de poursuivre certaines activités. Le temps passé comme allocataire de recherche sera pris en compte pour le calcul du droit à pension dans la limite de deux ans, afin de favoriser les départs à la retraite dès l'âge légal de soixante ans.

L'article 11 annonce un effort significatif de créations d'emplois pour la durée du plan triennal : 1400 emplois seront créés annuellement d'ici à 1988. En revanche, la présentation de l'évolution du personnel scientifique pour les quinze années à venir, débouche sur une hypothèse de progression rigoureusement inacceptable.

## **C. — Le contrôle et l'évaluation des résultats**

C'est un lieu commun de dire qu'« il n'y a pas de recherche scientifique de grande qualité sans évaluation périodique des programmes engagés et des résultats obtenus ». Il faut par contre l'organiser.

Conformément aux orientations définies par la loi d'orientation et de programmation et par le rapport annexé à la seconde loi de Plan, le projet de loi généralise les procédures d'évaluation périodique à l'ensemble des programmes de recherche et de développement (article 12) et prévoit que les bilans seront rendus publics.

Par ailleurs, dans le souci d'améliorer l'information du Parlement en matière de recherche et de permettre un contrôle plus approfondi, il précise et étend le contenu du rapport sur les activités de recherche et de développement présenté chaque année au Parlement par le ministre chargé de la recherche et de la technologie (article 13).

Enfin, l'article 15 du projet de loi prévoit que le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie rend un avis annuel sur l'évaluation de la politique de recherche et de développement technologique qui est rendu public.

## **EXAMEN DES ARTICLES**

### **TITRE PREMIER**

#### **OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GENERALES**

##### **Article premier**

##### **Caractère prioritaire de la recherche scientifique et du développement technologique**

Cet article rappelle, dans son premier alinéa, que la recherche scientifique et le développement technologique sont des priorités nationales. Il confirme donc le principe énoncé par la loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982, ce dont votre commission ne peut que se féliciter, car elle considère que l'accélération du rythme de notre développement technologique, conditionné par les résultats de la recherche, est un enjeu vital pour la modernisation de l'économie française. Elle émet seulement le vœu que cette priorité soit respectée par le gouvernement, tant par l'intermédiaire du ministère de la recherche et de la technologie -ce qui fut le cas entre 1982 et 1985- que des autres ministères contribuant au financement de la recherche.

Le second alinéa de l'article premier prévoit de porter l'ensemble des dépenses publiques et privées de recherche et de développement à 3 % du produit intérieur brut avant la fin de la prochaine décennie.

Votre commission s'est tout d'abord étonnée de la fixation de l'échéance à la fin de la décennie, et non en 1988, terme du plan triennal. Le ministre de la recherche et de la technologie a indiqué lors de l'examen du projet de loi à l'Assemblée nationale « qu'il ne serait pas réaliste d'espérer arriver à 3 % en 1988 ». Votre commission ne saurait critiquer la fixation d'un objectif quantitatif réaliste et se félicite que le Gouvernement tienne compte des leçons d'un passé tout proche, en ne renouvelant pas les erreurs de la loi d'orientation et de programmation de 1982, erreurs commises malgré les avertissements de la Haute Assemblée.

Il semble qu'un taux de 2,60 % du P.I.B. pourrait être raisonnablement atteint en 1988. Votre commission vous propose d'approuver cet objectif.

Le texte initial du projet de loi comportait un troisième alinéa précisant que les objectifs et moyens permettant de parvenir à ce résultat sont énoncés dans le rapport annexé au projet de loi. L'Assemblée nationale a supprimé cette référence à l'article premier pour le renvoyer à la fin du projet de loi (article 15 bis nouveau).

Le dernier alinéa prévoit qu'en 1988, le financement de la recherche et du développement technologique par les entreprises devra atteindre 1,20 % du P.I.B. La dynamisation de la recherche industrielle est en effet le pari principal du plan triennal, comme en témoigne la fixation de cet objectif à l'article premier du projet de loi.

Cet effort s'impose, compte tenu du retard de la recherche industrielle dans notre pays. Rappelons à cet égard que les objectifs de la loi d'orientation sont loin d'être atteints puisque la part de la recherche effectuée par les entreprises qui ne devait pas être inférieure à 60 % n'est que de 43,5 % en 1985; son financement par les entreprises s'établit à 1 % du P.I.B. au lieu des 1,50 % prévus.

Aussi, le retard des entreprises françaises ne fait-il qu'augmenter par rapport à leurs concurrentes étrangères. Le taux de recherche effectué par les entreprises atteint en effet 68 % aux Etats-Unis, 66 % au Japon et 58 % en République fédérale d'Allemagne. De plus, les entreprises françaises consacrent à la recherche un potentiel humain bien moins important. Les chercheurs sont en effet 14 fois plus nombreux dans l'industrie américaine, 5 fois et demie plus nombreux au Japon et 2 fois plus nombreux au Royaume-Uni et en République fédérale d'Allemagne. Les objectifs du IX<sup>e</sup> Plan, qui visaient à faire passer le nombre d'entreprises participant à l'effort de recherche à 2800 en 1988 ne sont pas atteints : elles ne sont que 1300 en 1985.

Enfin, la recherche industrielle, insuffisante dans son volume, demeure inégalement répartie et les financements publics ne doivent pas être seulement réservés à quelques secteurs de pointe.

**Aussi, votre commission insiste-t-elle sur la nécessité de tout mettre en oeuvre pour atteindre l'objectif fixé par ce troisième alinéa de l'article premier.**

Sous réserve de deux **amendements rédactionnels**, votre commission vous propose d'adopter l'article premier.

## Article 2

### **Affectations prioritaires des crédits et des emplois publics**

Cet article prévoit que les crédits et emplois publics consacrés à la recherche et au développement technologique seront affectés en priorité, de 1986 à 1988, à la poursuite de l'effort de recherche fondamentale d'une part et au soutien de la recherche dans les entreprises d'autre part.

Concernant la **recherche fondamentale**, le projet de loi confirme la priorité déjà accordée par la loi d'orientation. Cela est d'autant plus nécessaire que l'objectif ambitieux fixé en 1982 -soit une progression à un rythme annuel moyen de 13 % en volume des dotations consacrées aux recherches fondamentales et cognitives- n'a pas été atteint puisque cette progression a été en moyenne de 6,1 % par an de 1982 à 1985. Il convient toutefois de noter que la priorité relative accordée à la recherche fondamentale a été plus marquée par rapport à la progression globale du B.C.R.D. (budget civil de recherche- développement) que celle prévue par la loi. Au total, la recherche fondamentale a mobilisé 17 milliards de francs en 1985.

Cette priorité se traduira, au cours du plan triennal, par un meilleur soutien des programmes, (c'est-à-dire des dépenses de fonctionnement des laboratoires) et des dépenses d'équipement des laboratoires.

Une attention particulière sera également portée au développement de la recherche dans les établissements d'enseignement supérieur dont la responsabilité dans le domaine de la recherche fondamentale est majeure, et qui doivent non seulement continuer à l'assumer mais également apporter leur contribution aux secteurs du développement.

L'autre domaine prioritaire est la **recherche industrielle**. L'Etat poursuivra le développement d'actions incitatives directes ou indirectes en faveur de la recherche effectuée par les entreprises qui, on l'a vu précédemment, demeure insuffisante et trop concentrée dans les secteurs de pointe. En effet, six branches d'activité regroupent près des trois quarts du potentiel de recherche et de développement des entreprises; il s'agit de l'électronique (21 %) de l'aéronautique (18 %) de la construction automobile (11 %) de la chimie (9 %) de l'énergie (7 %) et de la pharmacie (6 %). On constate, en outre, que les crédits publics en faveur de la recherche dans les entreprises sont

focalisés sur deux secteurs : l'aéronautique et le matériel électronique. Votre commission insiste donc sur la nécessité, pour l'avenir, de ne pas limiter les financements publics aux secteurs de pointe au détriment des secteurs traditionnels tels que le textile, la construction mécanique ou les industries agricoles et alimentaires qui ont besoin d'un effort de recherche important pour se moderniser.

Sous réserve d'un **amendement** tendant à préciser les moyens par lesquels s'exerce le soutien de l'Etat aux entreprises, votre Commission vous propose **d'adopter** l'article 2.

### Article 3

#### **Participation de la recherche française au développement scientifique et technique de l'Europe**

L'article 3 prévoyait, dans rédaction initiale « qu'afin de concourir au renforcement de la capacité autonome de développement scientifique et technologique de l'Europe, l'accent sera mis en particulier sur les technologies de la production et de l'information, les grands projets technologiques d'intérêt économique et stratégique et les technologies du vivant au service du développement économique et social.

Sur proposition de M. Michel Debré, l'Assemblée nationale a modifié cet article pour mieux tenir compte de la spécificité de la politique française de recherche au sein de la recherche européenne. La rédaction initiale privilégiait en effet d'une façon anormale la recherche européenne par rapport à la politique scientifique française. Or les réalisations européennes sont avant tout le résultat de la collaboration de politiques nationales, française, allemande ou italienne. La recherche française ne travaille pas en fonction d'une conception européenne.

Votre commission approuve donc cette modification qui s'imposait et vous propose un amendement tendant à mieux affirmer encore l'autonomie de la politique française.

Sous réserve de cet **amendement**, elle vous demande d'adopter l'article 3.

## TITRE II

### **DISPOSITIONS TENDANT A FAVORISER LA RECHERCHE DANS LES ENTREPRISES**

#### Article 4

#### **Elargissement du crédit d'impôt pour dépenses de recherche**

Cet article tend à compléter le mécanisme du crédit d'impôt recherche, créé en 1983, afin d'en accroître l'effet incitateur.

#### **1. — Le succès du crédit d'impôt**

Il a été institué par l'article 67 de la loi de finances pour 1983 complété par le décret d'application n° 83-475 du 10 juin 1985 et codifié à l'article 244 quater B du code général des impôts. Il constitue une réduction de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu dû par les entreprises, à hauteur de 25 % de l'accroissement en volume d'une année sur l'autre de leur effort de recherche-développement.

Cinq types de dépenses ouvrent droit à ce crédit d'impôt :

— les dotations aux amortissements des immobilisations, autres que les immeubles, créées ou acquises à l'état neuf et affectées directement à la réalisation en France d'opérations de recherche scientifique et technique y compris la réalisation de prototypes ou d'installations pilotes;

— les dépenses de personnel afférentes aux chercheurs et techniciens de recherche directement et exclusivement affectés à ces opérations. Le décret du 10 juin 1983 précise que lorsque les entreprises ne disposent pas d'un département permanent de recherche, les rémunérations versées aux chercheurs et techniciens pour ces opérations peuvent néanmoins être prises en compte;

Les autres dépenses de fonctionnement exposées dans les mêmes opérations; ces dépenses sont fixées forfaitairement à 55 % des dépenses de personnel mentionnées ci-dessus;

— les dépenses exposées pour la réalisation d'opérations de même nature confiées à des organismes de recherche publics ou

privés agréés par le ministre de la recherche et de la technologie ou à des experts scientifiques ou techniques agréés dans les mêmes conditions;

— les frais de prise et de maintenance de brevets.

Le crédit d'impôt est plafonné, pour chaque entreprise, à 3 millions de francs. Les subventions publiques reçues par les entreprises à raison des opérations ouvrant droit au crédit d'impôt sont déduites des bases de calcul de ce crédit. Il en est de même des sommes reçues par les organismes ou experts pour le calcul de leur propre crédit d'impôt.

Le crédit d'impôt est remis en cause lorsque les dépenses de recherche exposées au cours d'une année sont inférieures à celles exposées au cours de l'année précédente et actualisées. En pareil cas, il est pratiqué, dans la limite des crédits d'impôts antérieurement obtenus, une imputation égale à 25 % du montant de la différence sur le ou les crédits d'impôts suivants ou, à défaut, une reprise égale à 25 % du reliquat non imputé.

Cette formule a connu un succès certain puisqu'en un an, 1304 entreprises en ont bénéficié dont 61 % de P.M.E., localisées pour la plupart en région parisienne et pour 14 % d'entre elles dans la région Rhône-Alpes. Ce sont les entreprises dont le chiffre d'affaires est inférieur à 500 millions de francs (912 entreprises) ou supérieur à 1000 millions de francs (130 entreprises) qui enregistrent le plus notable accroissement des dépenses de recherche et de développement.

Par ailleurs, 7 secteurs d'activité ont totalisé 40 % du montant cumulé du crédit d'impôt. Il s'agit par ordre décroissant de l'automobile, de l'industrie chimique, du matériel de traitement de l'information, de l'industrie pharmaceutique, de la construction électrique, électronique et mécanique.

Les dépenses effectuées par les entreprises se sont réparties comme suit : dotation aux amortissements : 4,7 %; dépenses de personnel : 52,4 %; frais de fonctionnement : 28,6 %; contrats de recherche : 13,1 %; dépenses de brevets : 1,2 %.

Au total, la mise en place du crédit d'impôt correspond à une dépense fiscale évaluée à 350 millions de francs en 1983 et 380 millions de francs en 1984.

## 2. — La modification proposée

Pour accroître l'effet incitateur du crédit d'impôt, le projet de loi prévoit que le taux sera doublé et passera de 25 % à 50 % et le plafond relevé de 3 millions de francs à 5 millions de francs. Le droit à option sera à nouveau ouvert. Il résulte de ces dispositions différentes situations selon que les entreprises ont ou non exercé leur droit d'option avant 1985.

- Pour celles ayant exercé leur droit d'option en 1983, les nouvelles dispositions sont applicables pour les dépenses de recherche engagées pour les années 1985, 1986, 1987 et 1988 ; le crédit d'impôt étant porté à 50 % et le plafond relevé pour les dépenses afférentes aux années 1985 à 1988.

- Les entreprises n'ayant pas exercé le droit d'option en 1983 pourront le faire afin de pouvoir bénéficier des dispositions de cet article pour les années 1985 à 1988.

- Les entreprises créées en 1988, pourront bénéficier d'une année de crédit d'impôt égal à 50 % de leurs dépenses de recherche.

Cet élargissement du crédit d'impôt recherche apparaît comme une mesure extrêmement positive à votre commission. **Elle regrette seulement que le secteur de la recherche, dont la priorité est réaffirmée par le présent projet de loi, ne bénéficie pas d'une mesure fiscale aussi intéressante que l'industrie cinématographique et l'industrie des programmes audiovisuels.**

Sous réserve de ces observations, votre commission vous propose **d'adopter** l'article 4 sans modification.

### Article 5

#### **Obligation de clauses « recherche » dans les contrats de plan Etat-entreprises**

Cet article comporte une **obligation** d'inscription de clauses relatives au développement de l'effort de recherche et d'innovation technologique dans les contrats de plan Etat-entreprises.

Cette mesure constitue une novation par rapport à la période d'application de la loi d'orientation et de programmation de juillet 1982, puisqu'aucune disposition juridique n'intervenait dans les contrats de plan au profit de la recherche et du développement.

Cependant, on a pu constater que les contrats de plan signés avec les entreprises nationales du secteur industriel comportent, pour la plupart d'entre elles, un volet recherche. Ils prévoient en effet les principaux axes de recherche choisis en fonction de leur cohérence avec les objectifs nationaux de politique industrielle des dispositions sur le recrutement de cadres formés par la recherche sur les relations avec les organismes publics de recherche et les liaisons technologiques avec le tissu industriel. En outre, toutes les entreprises, à l'exception de Thomson, Pechiney et C.D.F.-Chimie, se sont engagées à réaliser un montant précis de dépenses de recherche et de développement, lors de la signature de leur contrat de plan.

Les entreprises publiques ont d'ailleurs joué un rôle moteur dans le financement de la recherche puisque leur taux de progression s'est établi à 7,4 % par an entre 1982 et 1985 contre 2,7 % pour le secteur privé.

Le présent article, modifie l'article 11 de la loi du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification, afin que les contrats de plan contiennent obligatoirement des clauses tendant au développement, dans les entreprises publiques ou privées, de l'effort de recherche et de développement technologique, prévoyant un programme de recrutement de personnels de recherche et organisant, notamment par la sous-traitance, les transferts de technologie au profit des petites et moyennes industries.

Votre commission approuve cette mesure mais considère que les dispositions concernant les transferts de technologie au profit des petites et moyennes industries sont insuffisantes. Les P.M.E., P.M.I. représentent en effet un potentiel d'innovation et de nouveaux développements d'activité qu'il faut exploiter en les faisant bénéficier des nouvelles acquisitions — matériaux, méthodes et produits — et éventuellement, d'une façon plus traditionnelle, des formules de sous-traitance des grands systèmes industriels.

Votre Commission vous propose donc un **amendement** dans ce sens et vous demande **d'adopter** cet article ainsi modifié.

## Article 6

### **Consultation du comité d'entreprise**

L'article 6 tend à modifier le dernier alinéa de l'article L.432-1 du code du travail afin d'organiser la consultation du comité d'entreprise sur la politique de recherche et de développement technologique de l'entreprise.

La loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982 avait introduit, dans son article 28, la consultation annuelle du comité d'entreprise sur « la politique de recherche » de l'entreprise. Or cette disposition a été appliquée de manière trop restrictive par certaines entreprises. C'est pourquoi le présent article prévoit une extension de la procédure en permettant au comité d'entreprise d'être également consulté sur la politique de développement technologique de l'entreprise. Il convient de préciser que cette procédure ne met pas en cause le secret professionnel déjà régi par l'article 432-7 du code du travail qui précise que les membres du comité d'entreprise sont tenus au secret pour toutes les questions relatives aux procédés de fabrication. Ils sont en outre tenus à une obligation de discrétion à l'égard des informations présentant un caractère confidentiel et données comme telles par le chef d'entreprise ou son représentant.

L'Assemblée nationale a modifié cet article pour introduire une sanction en cas de non application de cette disposition; l'amendement adopté précise en effet qu'à défaut de consultation du comité d'entreprise, les aides publiques en faveur des activités de recherche et de développement technologique sont suspendues.

Votre commission ne saurait accepter une telle démarche à l'occasion de l'application d'une loi.

Elle vous propose donc un **amendement** visant à la suppression de cette disposition.

Elle vous demande d'adopter l'article 6 ainsi modifié.

## Article 7

### **Possibilité pour les salariés d'obtenir un congé-recherche ou innovation**

L'article 7 institue un congé analogue au congé d'enseignement visé au premier alinéa de l'article L.931-13 du Code du travail, en faveur de tout salarié souhaitant se livrer à une activité de recherche ou d'innovation dans un établissement public de recherche ou une entreprise publique ou privée. Le congé d'enseignement prévu par le premier paragraphe de l'article L. 931-13 du code du travail s'applique aux salariés qui justifient d'une ancienneté de deux ans dans leur entreprise, en vue de dispenser à temps plein ou à temps

partiel un enseignement professionnel. Ces salariés ont droit à un congé de un an.

Les paragraphes II et III de l'article L.931-13 précisent les conditions d'application de ce congé d'enseignement que le présent article prévoit de transposer au congé de recherche.

Dans les établissements de deux cents salariés et plus, lorsque plusieurs travailleurs remplissant les conditions fixées au paragraphe II de l'article L.931-13, demandent un congé d'enseignement, la satisfaction accordée à certaines demandes peut être différée afin que le pourcentage de travailleurs simultanément absents au titre de ce congé ne dépasse pas 1 % du nombre total des travailleurs dudit établissement.

Dans les établissements de moins de deux cents salariés, cette satisfaction peut être différée si le nombre d'heures de congé demandées dépasse 1 % du nombre total des heures de travail effectuées dans l'année.

Toutefois, le nombre d'heures de congé auxquelles les salariés de ces établissements ont droit pourra être reporté sur demande d'une année sur l'autre sans que ce cumul puisse dépasser quatre ans.

Enfin, le dernier alinéa de l'article L.931-13 renvoie à un décret le soin de déterminer les conditions dans lesquelles les autorisations d'absence pourront être accordées.

L'Assemblée nationale, a considéré que l'ensemble des dispositions applicables au congé d'enseignement ne pouvaient être transposées intégralement au congé de recherche sans poser de graves problèmes aux entreprises. En effet, s'agissant d'organismes de recherche, les quotas prévus par l'article L.931-13 du code du travail sont tout à fait insuffisants et pourraient conduire à une désorganisation importante de certains services. L'Assemblée nationale a donc adopté un amendement tendant à compléter le dispositif pour permettre à un employeur de s'opposer le cas échéant à une demande de congé de recherche, s'il juge que celui-ci risque de compromettre directement la politique de recherche et de développement technologique de l'entreprise.

Votre commission approuve l'ensemble des dispositions proposées ainsi que la modification introduite par l'Assemblée nationale.

Elle vous propose seulement des **amendements** rédactionnels visant à mieux faire apparaître, dans l'article L.931-13 du code du travail, la spécificité du congé de recherche.

Elle vous demande **d'adopter** l'article 7 ainsi amendé.

### TITRE III

## DISPOSITIONS RELATIVES A L'EMPLOI SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

### Art. 8

#### **Organisation de la mobilité des personnels de recherche relevant du droit privé vers la recherche publique**

Cet article a pour objet d'organiser la mobilité des personnels relevant du droit privé vers la recherche publique. La loi d'orientation de 1982 avait en effet seulement prévu, dans son article 25, la mobilité des personnels de la recherche publique vers les entreprises.

L'article 8 dispose que, par dérogation aux principes énoncés à l'article 3 du statut général des fonctionnaires ou, le cas échéant, aux articles L.122-1 à L.122-3 du code du travail, peuvent être appelés à exercer temporairement leurs fonctions, à temps complet ou à temps partiel, dans les services de recherche des administrations, dans les établissements publics de recherche et dans les établissements d'enseignement supérieur :

— les chercheurs, ingénieurs et techniciens de recherche non titulaires appartenant au personnel d'une entreprise publique ou privée, française ou étrangère, ou d'un établissement public à caractère industriel ou commercial;

— les chercheurs, ingénieurs et techniciens de recherche non titulaires qui relèvent d'un établissement public n'ayant pas le caractère industriel et commercial.

Il s'agit, dans tous les cas, de personnels relevant du droit privé : d'où la dérogation prévue à l'article 3 du statut général des fonctionnaires qui dispose que « sauf dérogation prévue par une disposition législative, les emplois civils permanents de l'Etat, des régions, des départements et des communes, et de leurs établissements publics à caractère administratif, sont occupés par des fonctionnaires ».

Cette disposition signifie que les emplois créés sont des emplois budgétaires.

De même, la dérogation prévue aux articles L.122-1 à L.122-3 du code du travail s'explique par le fait que ces personnels seront engagés sur contrats à durée déterminée. Le dernier alinéa de l'article 8 précise en effet que ces contrats ne pourront excéder trois ans renouvelables une fois. Or, le code du travail énumère les cas dans lesquels un contrat de travail à durée déterminée peut être conclu et qui sont les suivants :

— absence temporaire ou suspension du contrat de travail d'un salarié ne résultant pas d'un conflit collectif du travail;

— survenance d'un surcroît exceptionnel et temporaire d'activité;

— exécution d'une tâche occasionnelle, précisément définie et non durable;

— au titre de dispositions législatives et réglementaires destinées à favoriser l'embauchage de certaines catégories de demandeurs d'emploi;

— lorsqu'il y a engagement de l'employeur pour une durée déterminée et dans des conditions fixées par décret, à assurer un complément de formation professionnelle au salarié;

— pour les emplois à caractère saisonnier;

— pour les emplois pour lesquels il est d'usage constant de ne pas recourir au contrat à durée indéterminée en raison de la nature de l'activité exercée et du caractère par nature temporaire des emplois.

Il ressort bien des dispositions ci-dessus que le recrutement des personnels de recherche relevant du droit privé, sous contrat à durée déterminée, nécessite une dérogation législative.

Une telle dérogation figure déjà à l'article 4 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 portant diverses dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat. Cet article précise que « des emplois d'agents contractuels peuvent être créés au budget de chaque ministère ou établissement lorsque la nature des fonctions ou les besoins des services le justifient; notamment lorsqu'il n'existe pas de corps de fonctionnaires susceptibles d'assurer ces fonctions ou lorsqu'il s'agit de fonctions nouvellement prises en charge par l'Administration ou nécessitant des connaissances techniques spécialisées. » Cette dernière catégorie de fonctions correspond bien à celle exercée par les chercheurs. La dérogation proposée est donc bien en

harmonie avec l'esprit général des nouvelles règles de la fonction publique.

Le texte initial du projet de loi prévoyait que des contrats ne pourraient excéder cinq ans renouvelables une fois. L'Assemblée nationale a adopté un amendement réduisant la durée des contrats à trois ans renouvelables une fois pour aligner cette disposition sur celle de l'article 4 de la loi du 11 janvier 1984. Votre Commission vous propose une nouvelle **modification** de ce dernier alinéa tendant à fixer la durée des contrats à trois ans renouvelables deux fois. Elle estime qu'une durée de neuf ans permettra, le cas échéant, à un chercheur de mener à terme des travaux nécessitant des études approfondies; en revanche, chacune des parties pourra reprendre sa liberté au bout de trois ou six ans.

Par ailleurs, l'article 8 comportait un paragraphe II visant à la création d'emplois de chercheurs associés dans les services de recherche des administrations ou dans les établissements publics de recherche. L'Assemblée nationale a supprimé ce paragraphe pour en réintroduire les dispositions, en les modifiant, dans un article additionnel après l'article 8. Votre Commission examinera donc ce problème à l'article 8 bis nouveau.

L'article 8 semble donc bien répondre à la nécessité de créer une mobilité accrue des personnels en provenance des entreprises vers les organismes de recherche et l'université. Les moyens de la recherche et de l'industrie doivent en effet se rapprocher : c'est la condition de l'innovation et du développement industriel.

Sous réserve de l'**amendement** qu'elle vous soumet, votre Commission vous propose **d'adopter** cet article.

#### Art. 8 bis (nouveau)

##### **Possibilité de création d'emplois de chercheurs associés**

L'Assemblée nationale a adopté cet article additionnel après l'article 8, pour réintroduire des dispositions qui figuraient au paragraphe II dudit article, qu'elle a supprimé.

Le paragraphe II prévoyait la possibilité de créer, dans les services de recherche des administrations ou dans les établissements

publics de recherche, des emplois de chercheurs associés auxquels il serait pourvu par des contrats à durée déterminée.

Le Rapporteur de la commission de la Production et des Echanges a estimé que l'application de ces dispositions du second paragraphe « pourrait aboutir à la création d'emplois permanents occupés par des personnels contractuels ne bénéficiant pas des garanties du statut général des fonctionnaires et qu'il y aurait là un risque de recréer dans la communauté des chercheurs, le vivier des hors-statuts ». Considérant qu'il s'agirait d'un retour inacceptable sur ce qui est la substance de la loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982, qui avait posé le principe de la titularisation dans la fonction publique des personnels des établissements publics scientifiques et technologiques, il a proposé à l'Assemblée nationale de supprimer cette disposition ambiguë. L'Assemblée nationale a donc supprimé le paragraphe II de l'article 8, mais a repris ses dispositions dans le présent article additionnel, en limitant sa portée.

L'article 8 bis prévoit que les services de recherche des administrations et les établissements publics de recherche créent parmi leurs emplois budgétaires des postes de chercheurs associés, mais les réserve à des enseignants-chercheurs ou à des chercheurs fonctionnaires appartenant à un autre établissement public provenant de l'enseignement supérieur.

Votre Commission considère que cette rédaction est trop restrictive, privant la recherche française d'un élément de souplesse et d'efficacité très utile et préfère revenir au texte initial du projet de loi. La proposition de l'Assemblée nationale tendrait en effet à éliminer toutes sortes de catégories de chercheurs, notamment étrangers, qui pourraient bénéficier de ces postes. Elle vous propose donc de reprendre, à l'article 8bis, les dispositions qui figuraient initialement au paragraphe II de l'article 8, complétées, par coordination, par la modification portant sur la durée des contrats.

Sous réserve de cet **amendement**, elle vous demande **d'adopter l'article 8 bis nouveau**.

#### Art. 8 ter (nouveau)

#### **Conditions d'ancienneté requises pour les salariés relevant du droit privé pour effectuer une mobilité vers la recherche publique**

Cet article additionnel, adopté par l'Assemblée nationale sur proposition de sa Commission des Affaires culturelles, familiales et sociales, saisie pour avis du présent projet de loi, tend à préciser que

les personnels recrutés en qualité de contractuel dans les conditions prévues à l'article 8, doivent avoir exercé antérieurement une activité professionnelle effective pendant au moins deux ans dans un des organismes visés au même article.

Cette disposition a pour objet d'éviter des détournements du texte en ce qui concerne les règles relatives à la mobilité, et notamment que soient engagés sur ces postes de contractuels, des étudiants n'ayant pas trouvé d'emploi.

Votre Commission approuve cette disposition qui renforce les mesures prises en faveur de la mobilité et vous propose **d'adopter** cet article sans modification.

Art. additionnel après l'article 8 ter

**Dispositions destinées à favoriser la mobilité des personnels  
de la recherche publique vers les entreprises**

La loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982 avait, dans son article 29, prévu des dispositions tendant à favoriser la mobilité des chercheurs fonctionnaires vers le secteur privé. Cet article dispose en effet que « les services accomplis à temps complet comme chercheurs et ingénieurs, dans les établissements publics à caractère industriel ou commercial et les organismes privés, par les fonctionnaires qui appartiennent aux corps de chercheurs sont pris en compte, pour l'appréciation des conditions d'ouverture des droits à pension au regard du code des pensions civiles et militaires de retraite, à concurrence de cinq ans. »

La loi d'orientation prévoyait en outre, dans son article 25, que les statuts des personnels des établissements publics à caractère scientifique et technologique devaient favoriser la mobilité. Conformément à cet article, le décret cadre n° 83-1260 du 30 décembre 1983 a permis de lever certains obstacles à la mobilité en ouvrant diverses possibilités de départs vers le secteur industriel :

— la mise à disposition est désormais possible pour les chercheurs, ingénieurs et techniciens auprès de tout organisme public ou privé, les personnels mis à disposition continuant temporairement à être rémunérés par l'organisme de recherche d'origine (article 244 du décret cadre) ;

— le détachement est possible selon une procédure plus souple que celle prévue pour les fonctionnaires des autres corps (article 243 du décret cadre) ;

— la mise en disponibilité pour la création d'entreprise à des fins de valorisation de la recherche peut être accordée pour trois ans maximum renouvelable (article 245 du décret cadre).

Votre Commission souhaite que la mobilité vers l'industrie soit encore accrue. A cet effet, elle vous propose un **amendement tendant à modifier l'article 29 de la loi d'orientation** afin de mieux tenir compte de la mobilité dans le déroulement des carrières des chercheurs et de porter à six ans la durée de services pris en compte pour l'appréciation des conditions d'ouverture des droits à pension.

Tel est l'objet du présent article additionnel qu'elle vous demande **d'adopter**.

#### Art. 9

##### **Attribution de l'éméritat aux directeurs de recherche admis à la retraite**

Cet article tend à permettre l'attribution, aux chercheurs partant à la retraite, du titre de directeur de recherche émérite, et renvoie à un décret en Conseil d'Etat la fixation des qualités requises, de la durée de l'éméritat et des droits attachés à ce titre.

L'article 3 de la loi n° 84-834 du 13 septembre 1984, relative à la limite d'âge dans la fonction publique et le secteur public, a fixé la limite d'âge des directeurs de recherche des établissements publics à caractère scientifique et technologique, relevant de la loi d'orientation et de programmation de juillet 1982, à soixante-cinq ans.

L'article 4 de la même loi a atténué les mêmes dispositions applicables aux professeurs de l'enseignement supérieur en prévoyant que ceux d'entre eux auxquels aurait été conféré le titre de professeur émérite, pourraient continuer à exercer certaines activités, une fois à la retraite. L'article 58 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984 a précisé le contenu de l'éméritat : autorisation de diriger des thèses et participation à des jurys de thèse ou d'habilitation.

Il était donc paradoxal que la loi du 13 septembre 1984, qui assimile complètement les directeurs de recherche aux professeurs

d'université en ce qui concerne la cessation d'activité, ne leur étendît pas le bénéfice de l'éméritat.

L'article 9 vise donc à rétablir le parallélisme voulu par le législateur en instituant au profit des directeurs de recherche partant à la retraite, les mêmes possibilités de poursuite de leur activité scientifique que celles qui existent pour les professeurs d'université.

La commission de la Production et des Echanges avait proposé de supprimer cet article, considérant qu'il existe une différence notable pour ce qui est des conséquences de l'éméritat, entre les emplois de professeur d'université et de chercheur : en effet, un professeur d'université émérite cesse d'enseigner, alors qu'un directeur de recherche émérite continuerait à exercer l'essentiel de ses activités. Mais compte tenu des explications fournies par le ministre en séance publique, elle a retiré son amendement et l'Assemblée nationale a approuvé ces dispositions concernant l'éméritat.

Votre Commission approuve l'institution de l'éméritat pour les directeurs de recherche car elle estime utile, pour la communauté scientifique, de pouvoir continuer à bénéficier des talents de chercheurs admis à la retraite qui pourront ainsi diriger de jeunes chercheurs.

Elle vous propose **d'adopter** cet article sans modification.

## TITRE IV

### **PROGRAMMATION DU BUDGET CIVIL DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE, ET DE L'EMPLOI SCIENTIFIQUE**

#### Article 10

#### **Progression du budget civil de recherche et de développement pour les années 1986 à 1988**

L'article 10 prévoit une progression minimale annuelle de 4 % en volume du budget civil de recherche et de développement technologique pour la durée du plan triennal.

Le budget civil de recherche et de développement, estimé à 37,5 milliards de F en 1985, rassemble les dotations budgétaires civiles coordonnées par le Ministère de la Recherche et de la Technologie. Il ne comprend pas les dotations d'autres ministères telles que le financement militaire de la recherche ou le financement à la charge du Ministère des P.T.T.

Les statistiques relatives au B.C.R.D. (financement budgétaire public exprimé en autorisations de programme et dépenses ordinaires) incluent d'autre part certaines dotations :

- dotation en capital de la filière électronique ;
- financement de la Cité des sciences, techniques et industries de La Villette ;
- participation du C.E.A. (1) au surcoût du surgénérateur Super-Phénix ; que l'on peut évaluer à 6 milliards de francs et qui ne sont pas prises en compte dans l'agrégat statistique du financement de la recherche-développement par les administrations, comme composante de la D.N.R.D.

La loi d'orientation et de programmation avait fixé à 17,8 % en volume le rythme moyen annuel de progression du B.C.R.D. entre 1982 et 1985.

---

(1) C.E.A. : Commissariat à l'énergie atomique

Cet objectif n'a pas été atteint et le taux de progression pendant les trois années d'application de la loi d'orientation et de programmation s'est élevé à 7,8 %.

Le rythme de progression retenu pour les années 1986 à 1988 (4 % en volume pour les autorisations de programme et les dépenses ordinaires) semble donc en retrait, non seulement par rapport aux intentions de 1982, mais aussi face à l'effort qui a été effectivement consenti depuis trois ans.

Ce ralentissement s'explique en partie par la diminution des crédits affectés au financement de la Cité des sciences, techniques et industries de La Villette.

Il convient de noter aussi que l'effet du doublement du crédit d'impôt n'est pas comptabilisé.

Enfin, le taux de 4 % est un minimum et n'exclut évidemment pas une progression supérieure.

Votre commission prend acte de la volonté exprimée par le Gouvernement de poursuivre l'effort budgétaire en faveur de la recherche par cohérence avec l'objectif visé à l'article premier du présent projet.

En conséquence, elle vous demande **d'adopter sans modification** l'article 10.

## Article 11

### **Créations d'emplois**

L'article 11 fixe à 1400 le nombre des créations nettes d'emplois à réaliser annuellement d'ici à 1988 dans le cadre de la recherche publique. Cette progression inclut la titularisation des personnels travaillant à mi-temps. Il distingue les chercheurs et ingénieurs de recherche, qui bénéficient de la création de 725 emplois, des ingénieurs techniciens administratifs (I.T.A.) pour lesquels l'augmentation s'élèvera à 675 emplois.

Pour apprécier l'effort consenti en faveur de l'emploi scientifique, il convient de rappeler qu'en 1985, les créations nettes d'emploi se sont élevées à 1110 dont 536 pour les chercheurs et ingénieurs de recherche et 574 pour les I.T.A. Toutefois, 510 de ces derniers emplois ont été destinés au musée des sciences, techniques et industries de La Villette.

Votre rapporteur se félicite de la volonté qui est ainsi marquée de redresser l'insuffisance quantitative manifeste des effectifs de la recherche française, en comparaison avec les autres pays industriels. Le rapport entre chercheurs et actifs s'élève en effet en France à 3,7 pour 1000 alors qu'il est de 4,7 en R.F.A. et de 6,2 aux Etats-Unis.

Mais les plus expresses réserves doivent être formulées sur le plan à long terme de recrutement des personnels des organismes publics de recherche, défini dans le rapport annexé auquel se réfère l'article 11. Il est paradoxal tout d'abord de constater la pérennisation sur les trois ans de l'application du présent projet de loi de la répartition proposée pour 1986 : 725 emplois de chercheurs et ingénieurs de recherche, 675 emplois d'ingénieurs techniciens administratifs (I.T.A.). Ce plan, reproduit ci-dessous, propose des chiffres de création d'emplois qui semblent plus résulter d'un calcul que d'études approfondies sur les moyens d'assurer une utilisation rationnelle des chercheurs existants et la progression harmonieuse de cette population. Il est, par ailleurs, pour le moins surprenant qu'un projet ambitieux pour la recherche et le développement technologique fixe pour les prochaines années des objectifs de création d'emploi aussi limités : 315 créations d'emplois prévues en 2000 et 318 en 2001 !

**PROGRAMMATION DES EFFECTIFS SUR QUINZE ANS  
CRÉATIONS D'EMPLOIS  
TOTAL**

Années	Chercheurs et ingénieurs	I.T.A.	Total
Base 1985 .....	23.448	41.855	65.303
1986 .....	725	675	1.400
1987 .....	725	675	1.400
1988 .....	725	675	1.400
1989 .....	573	287	860
1990 .....	576	288	864
1991 .....	504	252	756
1992 .....	513	257	770
1993 .....	448	224	672
1994 .....	374	187	561
1995 .....	352	176	528
1996 .....	321	161	482
1997 .....	240	120	360
1998 .....	274	137	411
1999 .....	255	128	383
2000 .....	210	105	315
2001 .....	212	106	318

Votre rapporteur estime que l'effort en matière de recrutement doit effectivement s'appuyer d'une part sur la considération de l'inventaire des moyens en personnel actuels et, d'autre part, sur l'évolution prévisible et « naturelle » de ces effectifs dans la prochaine décennie, mais il doit conserver une marge de manoeuvre importante pour s'adapter aux besoins qui peuvent naître ultérieurement, surtout dans un domaine aussi évolutif que celui de la recherche. Qui peut dire, aujourd'hui, ce que sera la recherche dans les années ultimes du vingtième siècle ?

Il ne peut donc approuver une programmation aussi précise et restrictive sur le très long terme qui engagerait l'avenir à partir d'une analyse limitée à la situation actuelle.

Votre commission a adopté, sur proposition de son rapporteur, un amendement qui tend à supprimer toute référence au tableau figurant à la page 47 du rapport annexé au projet de loi.

Elle a adopté un amendement de coordination qui modifie l'intitulé du titre IV.

**Sous réserve de ces amendements et des amendements pour coordination sur le rapport annexé, votre commission vous propose d'adopter l'article 11.**

## TITRE V

### **EVALUATION DE LA POLITIQUE DE LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE**

#### Article 12

##### **Evaluation des programmes de recherche**

Le rapport annexé à la deuxième loi de Plan énonce le principe général de l'évaluation des politiques publiques et la nécessité de disposer d'outils de mesure adaptés : « L'analyse des résultats des politiques engagées pendant le IX<sup>e</sup> Plan, résultats toujours complexes et d'une interprétation délicate, fera appel au développement des méthodes d'évaluation des politiques publiques. Il importe que les différents départements ministériels prennent des initiatives en ce sens... Ces études devraient servir à réorienter en tant que de besoin les ressources budgétaires dont l'allocation optimale est nécessaire dans le contexte des finances publiques du IX<sup>e</sup> Plan. »

L'article 6 de la loi d'orientation et de programmation a traduit cette préoccupation dans le secteur de la recherche : « l'appréciation de la qualité de la recherche repose sur des procédures d'appréciation périodique portant à la fois sur les personnels, les équipes, les programmes et les résultats ».

Durant la période d'application de la loi d'orientation, des études ont été entreprises et de nouvelles pratiques mises en place, notamment grâce aux travaux du Centre de prospective et d'évaluation.

L'établissement d'un système cohérent et rationnel d'évaluation est bien une « impérieuse obligation ». Il faut justifier en effet l'ampleur de l'effort consenti par le bénéfice économique et social qu'en retire la nation, la validité des choix technologiques et scientifiques et le bon emploi des deniers publics.

L'article 12 du projet de loi qui vous est présenté prévoit que chaque programme de recherche et de développement fera l'objet d'une évaluation objective. Un bilan des résultats sera établi sous les trois ans et les principaux éléments seront rendus publics.

Cette évaluation devra s'assurer de la bonne gestion des moyens alloués à un programme et de l'adéquation des différentes actions ou projets à une stratégie.

Enfin, l'évaluation devra être adaptée à chaque programme, être non seulement scientifique, mais aussi stratégique, opérationnelle et économique, et être fondée sur des indicateurs objectifs qui pourront être des indicateurs de ressources (ratios D.N.D.R./P.I.B. ; B.C.R.D./P.I.B.), d'activité (ratios dépenses de personnel sur dépense totale) et de résultats.

Un groupe de travail, réuni sous l'égide du Conseil supérieur de la recherche et de la technologie dont le rôle est essentiel, doit préciser les modalités de l'évaluation et rendre ses conclusions avant l'entrée en vigueur du plan triennal.

Votre commission approuve cette généralisation à l'ensemble des programmes du processus d'évaluation, ainsi que le principe de la publicité des résultats.

En conséquence, elle vous propose **d'adopter** l'article 12 sans modification.

## Article 12 bis (nouveau)

### **Evaluation des organismes publics de recherche**

L'Assemblée nationale a introduit cet article additionnel qui précise que la procédure d'évaluation périodique s'étend aux organismes publics de recherche.

Ces évaluations feront l'objet d'un rapport au ministre de la Recherche dont les principaux éléments seront rendus publics.

Il faut noter que la réforme des statuts des organismes de recherche publique a été l'occasion de créer ou de renforcer les structures et méthodes d'évaluation, et que des efforts importants ont déjà été accomplis, notamment au C.N.R.S. et à l'I.N.S.E.R.M. ainsi que par le Comité national d'évaluation.

L'évaluation de l'activité des organismes publics de recherche est prévue dans le rapport annexé.

Votre commission estime cependant qu'il est préférable que ce dispositif figure dans les articles normatifs du projet de loi.

Elle vous propose donc **d'adopter sans modification** l'article 12 bis (nouveau).

## Article 13

### **Rapport sur l'état de la recherche et du développement technologique**

L'article 13 a pour objet d'élargir et d'enrichir le contenu du rapport présenté chaque année au Parlement qui retrace l'état de réalisation des objectifs fixés par la loi. La présentation d'un tel rapport résulte de l'article 4 de la loi du 15 juillet 1982 que l'article 13 tend à modifier. L'évaluation des résultats de la politique de recherche et développement devra se faire par comparaison avec les résultats des principaux pays étrangers.

Le rapport annexé au présent projet précise le contenu du rapport annuel qui comprendra un tableau détaillé de l'exécution des grands programmes et des axes prioritaires définis pour la période du plan triennal : mobilité de chercheurs, actions de formation,

collaboration entre recherche publique et recherche industrielle, valorisation de la recherche publique et concertation avec les régions et exécution des contrats de plan.

Votre commission est particulièrement sensible à l'élargissement du contenu du rapport aux aspects régionaux de la politique de la recherche- développement.

L'Assemblée nationale a élargi le champ d'examen du rapport au bilan de la coopération avec l'ensemble des pays étrangers et non seulement européens, au bilan des activités des centres techniques industriels qui bénéficient du versement de taxes parafiscales et aux activités de recherche et développement des entreprises bénéficiaires du crédit d'impôt.

Votre commission vous propose **d'adopter l'article 13 sans modification.**

#### Article 14

##### **Association des régions à l'élaboration et à l'évaluation de la politique nationale de la recherche et de la technologie**

La loi d'orientation et de programmation de 1982 avait posé les principes de la régionalisation de la politique de la recherche-développement et en avait fixé les moyens juridiques et les structures.

Dans son article 11, elle précise que les régions « déterminent des programmes pluriannuels d'intérêt régional » et que la région définit et développe des pôles technologiques régionaux et participe à l'élaboration de la politique nationale de recherche.

Par ailleurs, de nouvelles structures ont été mises en place : les comités consultatifs régionaux pour la recherche et le développement technologique (C.C.R.R.D.T.) et les centres régionaux d'innovation et de transfert technologique (C.R.I.T.T.).

Les trois années d'application de la loi d'orientation et de programmation ont prouvé l'intérêt considérable que les régions ont manifesté pour la recherche et le développement technologique. Le

budget des régions consacré à la recherche a augmenté de 150 % et atteint 375 millions de francs en 1984. Enfin, les contrats de plan Etat/régions témoignent de la volonté de la plupart des régions de développer des pôles de recherches régionaux et des centres d'innovation et de transferts technologiques dans les domaines où elles disposent d'une expérience et d'un savoir-faire.

Toutefois le bilan n'est pas entièrement satisfaisant ainsi que le souligne le rapport d'information sur le bilan de la loi d'orientation et de programmation : « la loi a certainement permis une prise de conscience de la dimension régionale de la recherche. Toutefois, cette impulsion est encore insuffisante dans certaines régions... ».

De très fortes inégalités régionales subsistent en effet et il apparaît nécessaire de mieux coordonner les politiques nationale et régionales de recherche pour éviter d'accroître le déséquilibre entre les régions et d'accentuer des spécialisations déjà trop étroites.

L'article 14 du présent projet de loi rappelle le principe de l'association des régions à l'élaboration et à l'évaluation de la politique nationale de recherche et de développement technologique. Il prévoit la réunion annuelle d'une conférence rassemblant les Présidents des conseils régionaux et les responsables des organismes publics de recherche, et les représentants de la recherche universitaire.

A l'occasion de cette conférence seront discutés les orientations de la politique nationale de recherche et leurs implications au niveau régional, notamment le développement des pôles technologiques régionaux et les plans de localisation des organismes publics de recherche.

Cette structure de concertation originale devrait permettre d'améliorer la coordination entre l'Etat et les régions et favoriser un meilleur équilibre du développement de la recherche dans les régions.

Votre commission se félicite que la représentation de la recherche universitaire soit assurée au sein de la conférence annuelle.

Toutefois, la présence des représentants des comités consultatifs régionaux de recherche et de développement technologique (C.C.R.R.D.T.) ainsi que de responsables de la recherche privée apparaît particulièrement souhaitable alors que l'objet de la conférence annuelle est de rassembler l'ensemble des acteurs de la politique de recherche des régions.

Votre commission a donc adopté un amendement en ce sens.

Sous réserve de cet **amendement**, votre commission vous propose **d'adopter l'article 14**.

#### Article 15

##### **Publicité de l'avis sur l'évaluation du conseil supérieur de la recherche et du développement technologique**

Le conseil supérieur de la recherche et de la technologie a été créé par l'article 10 de la loi n° 82-610 du 15 juillet 1982. Sa composition, fixée par le décret n° 82-1012 du 30 novembre 1982 associe les communautés scientifiques et techniques et les différents partenaires économiques de la recherche.

Il est consulté sur les grands choix de la politique scientifique et technologique, la répartition du budget civil de recherche et développement et la préparation du plan et peut prendre l'initiative de propositions.

L'article 15 associe le conseil supérieur de la recherche à la mise en place d'un système cohérent d'évaluation dans le domaine de la recherche et du développement. Il prévoit en effet que le conseil rendra un avis annuel et public sur l'évaluation de la politique de recherche.

L'Assemblée nationale a adopté un amendement tendant à ce que l'avis du conseil supérieur soit joint au rapport sur les activités de recherche et de développement mentionné à l'article 13 du présent projet. Cette disposition permettra au Parlement de disposer d'éléments d'informations précieux lors de la discussion du projet de loi de finances.

Votre commission vous propose **d'adopter l'article 15 sans modification**.

#### Article 15 bis (nouveau)

##### **Approbation du rapport annexé**

L'article 15 bis a pour objet l'approbation du rapport annexé au projet de loi qui reprend et explique la stratégie de développement de la recherche et de la technologie, tant en ce qui concerne la recherche industrielle que la politique des personnels ou les dimensions régionale et internationale de la recherche.

En particulier, ce rapport modifie et réoriente les programmes mobilisateurs en fonction des résultats obtenus et crée un nouveau programme mobilisateur « Matériaux ».

Ce programme qui couvre tous les secteurs de l'industrie concentrera les efforts sur quelques « thèmes stratégiques » dont la formation, les recherches de base, le soutien à la mutation des matériaux traditionnels, les composites avancés, les matériaux pour l'électronique.

Votre commission approuve les grands axes du rapport annexé. Cependant, par coordination avec le nouveau dispositif concernant la programmation à long terme des créations d'emplois fixée à l'article 11, elle a adopté une série d'amendements qui mettent le rapport annexé en conformité avec la nouvelle rédaction de cet article.

**Sous réserve de ces amendements au rapport annexé, votre commission vous propose d'adopter l'article 15 bis nouveau.**

## Article 16

### **Insertion dans le plan de développement économique, social et culturel**

L'article 16 tend à intégrer les dispositions du présent projet de loi dans le plan de développement économique, social et culturel.

Le projet qui vous est soumis ne répond pas à la définition des lois de programme fixée par l'article 34 de la Constitution et l'ordonnance n° 59-2 du 2 janvier 1959.

En conséquence, l'Assemblée nationale a justement supprimé la référence à l'article 5 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification qui dispose qu'« avec, éventuellement les adaptations nécessaires pour la rendre conforme aux objectifs du plan, toute loi de programme à caractère sectoriel est intégrée dans la plus prochaine seconde loi de plan ou, le cas échéant, la plus prochaine loi de plan rectificative ».

Votre commission a adopté un **amendement** qui lève l'ambiguïté du terme « intégrée » et s'inspire de la formulation utilisée pour la loi d'orientation et de programmation du 15 juillet 1982.

**Sous réserve de cet amendement, votre commission vous propose d'adopter l'article 16.**

Article additionnel après l'article 16

**Abrogation de certains articles de la loi d'orientation  
et de programmation du 15 juillet 1982**

L'adoption d'un certain nombre d'articles du présent projet de loi rend caduques quelques articles de la loi d'orientation et de programmation de 1982.

Il s'agit des articles premier (affirmation de la priorité de la recherche scientifique et du développement technologique), 2 (fixation des équilibres financiers jusqu'en 1985), 28 (consultation du comité d'entreprise) et 30 (programmation de l'effort de recherche de 1982 à 1985).

Votre commission vous propose donc **d'adopter** cet article additionnel visant à l'abrogation desdits articles.

**Sous réserve des observations qui précèdent et des amendements qu'elle vous soumet, votre Commission des Affaires Économiques et du Plan vous propose d'adopter le présent projet de loi**

\*

\*      \*

## TABLEAU COMPARATIF

Texte du projet de loi.	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture.	Propositions de la Commission.
<b>Projet de loi relatif à la recherche et au développement technologique.</b>	<b>Projet de loi relatif à la recherche et au développement technologique.</b>	<b>Projet de loi relatif à la recherche et au développement technologique.</b>
TITRE PREMIER	TITRE PREMIER	TITRE PREMIER
<b>OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GÉNÉRALES</b>
Article premier.	Article premier.	Article premier.
La recherche scientifique et le développement technologique sont des priorités nationales.	Alinéa sans modification.	Alinéa sans modification.
La politique nationale se propose de porter l'ensemble des dépenses publiques et privées de recherche et de développement technologique à 3 % du produit intérieur brut à la fin de la présente décennie.	Alinéa sans modification.	<i>L'objectif est de porter à la fin de la présente décennie l'ensemble des dépenses publiques et privées de recherche et de développement technologique à 3 % du produit intérieur brut.</i>
<i>Les objectifs de la politique nationale de recherche et de développement technologique pour la période du plan triennal 1986-1988 sont énoncés dans le rapport annexé à la présente loi.</i>	Alinéa supprimé.	Suppression maintenue.
L'objectif fixé pour le financement de la recherche et du développement technologique par les entreprises est d'atteindre 1,20 % du produit intérieur brut en 1988.	Alinéa sans modification.	<i>La part de la recherche et du développement technologique financée par les entreprises devra atteindre 1,20 % du produit intérieur brut en 1988.</i>
Art. 2	Art. 2	Art. 2
Les crédits et les emplois publics consacrés à la recherche et au développement technologique pendant la période 1986-1988 seront affectés en priorité :	Alinéa sans modification.	Alinéa sans modification.
— à la poursuite de l'effort de recherche fondamentale <i>notamment</i> pour le soutien des programmes et	— à la poursuite de l'effort de recherche fondamentale. <i>Une attention particulière sera portée au soutien</i>	— alinéa sans modification

**Texte  
du  
projet de loi.**

l'équipement des laboratoires et au développement de la recherche dans les établissements d'enseignement supérieur notamment dans les domaines technologiques ;

— au soutien de la recherche dans les entreprises.

**Art. 3.**

Afin de concourir au renforcement de la capacité autonome de développement scientifique et technologique de l'Europe, l'accent sera mis en particulier sur les technologies de la production et de l'information, les grands projets technologiques d'intérêt économique et stratégique et les technologies du vivant au service du développement économique et social.

**TITRE II**

**DISPOSITIONS TENDANT  
A FAVORISER LA RECHERCHE  
DANS LES ENTREPRISES**

**Art. 4.**

1. Le I de l'article 244 *quater* B du Code général des impôts est complété comme suit :

« Le crédit d'impôt afférent aux années 1985 et suivantes est porté à 50 % ; son montant est plafonné pour chaque entreprise à 5 millions de francs. »

2. Il est inséré à l'article 244 *quater* B du Code général des impôts un IV *bis* ainsi rédigé :

« IV *bis*. — Sur option de l'entreprise, les dispositions du présent article sont également applicables aux dépenses exposées :

« a) au cours des années 1985 à 1988 par les entreprises n'ayant pas exercé l'option prévue au IV ;

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

des programmes, à l'équipement des laboratoires ainsi qu'au développement...

...technologiques ;

— alinéa sans modification.

**Art. 3.**

*La politique nationale concourt au renforcement de la capacité et de l'autonomie de l'Europe en matière de développement scientifique et technologique.*

L'accent sera mis...

...économique et social.

**TITRE II**

**DISPOSITIONS TENDANT  
A FAVORISER LA RECHERCHE  
DANS LES ENTREPRISES**

**Art. 4.**

I. — Le *paragraphe* I de l'article 244 *quater* B du code général des impôts est complété par l'*alinéa* suivant :

Alinéa sans modification.

II. — Il est inséré à l'article 244 *quater* B du code général des impôts un *paragraphe*, V *bis* ainsi rédigé :

« IV *bis*. — Alinéa sans modification.

« a) au cours...

...prévue au *paragraphe* IV ;

**Propositions  
de la  
Commission.**

— au développement d'actions incitatives directes ou indirectes en faveur de la recherche dans les entreprises.

**Art. 3.**

*Cet indispensable effort national participe au renforcement de la capacité et de l'autonomie de l'Europe en matière de développement scientifique et technologique.*

Alinéa sans modification.

**TITRE II**

**DISPOSITIONS TENDANT  
A FAVORISER LA RECHERCHE  
DANS LES ENTREPRISES**

**Art. 4.**

Conforme.

**Texte  
du  
projet de loi.**

« b) en 1988 par les entreprises ayant exercé l'option prévue au IV ou créées en 1988. »

3. L'article 199 *ter* B du Code général des impôts est complété comme suit :

« Ce pourcentage est porté à 50 % pour les dépenses exposées au cours des années 1986 et suivantes. »

**Art. 5.**

L'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification est complété comme suit :

« Le contrat de plan avec une entreprise comporte obligatoirement des clauses tendant au développement de l'effort de recherche et d'innovation technologique, prévoyant un programme de recrutement de personnels de recherche et organisant, notamment par la sous-traitance, les transferts de technologie au profit des petites et moyennes industries. »

**Art. 6.**

Le dernier alinéa de l'article L. 432-1 du Code du travail est modifié comme suit :

« Le comité d'entreprise est consulté chaque année sur la politique de recherche et de développement technologique de l'entreprise. »

**Art. 7.**

L'article L. 931-13 du Code du travail est modifié comme suit :

1. Au I est ajouté l'alinéa suivant :

« Le congé visé au premier alinéa est également accordé au salarié qui souhaite se livrer à une activité de

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

« b) en 1988 par les entreprises ayant exercé l'option prévue au *paragraphe* IV ou créées en 1988 *et remplissant les conditions prévues aux 1° et 3° du paragraphe II et au paragraphe III de l'article 44 bis.* »

*III.* L'article 199 *ter* B du code général des impôts est complété *par les dispositions suivantes :*

Alinéa sans modification.

**Art. 5.**

L'article 11...

...complété *par l'alinéa suivant :*

Alinéa sans modification.

**Art. 6.**

Le dernier alinéa de l'article L. 432-1 du code du travail est *ainsi rédigé :*

« Le comité d'entreprise...

...de l'entreprise. *A défaut, les aides publiques en faveur des activités de recherche et de développement technologique sont suspendues.* »

**Art. 7.**

L'article L. 931-13 du code du travail est *ainsi* modifié :

1° *Le paragraphe* I est *complété par l'alinéa* suivant :

Alinéa sans modification.

**Propositions  
de la  
Commission.**

**Art. 5.**

Alinéa sans modification.

« Le contrat...

...  
et organisant les transferts de technologie au profit des petites et moyennes entreprises, soit par la mise à disposition de matériaux, méthodes et produits nouveaux, soit éventuellement par la sous-traitance. »

**Art. 6.**

Alinéa sans modification.

« Le comité d'entreprise...

...de l'entreprise. »

**Art. 7.**

Alinéa sans modification.

1° Sans modification.

**Texte  
du  
projet de loi.**

recherche et d'innovation dans un établissement public de recherche, une entreprise publique ou privée. »

2. Aux II et III, l'expression : « congé d'enseignement » est remplacée par les mots : « congé d'enseignement ou de recherche ».

**TITRE III**

**DISPOSITIONS RELATIVES  
A L'EMPLOI SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE**

**Art. 8.**

Par dérogation aux principes énoncés à l'article 3 du titre I du statut général des fonctionnaires ou, le cas échéant, aux articles L. 122-1 à L. 122-3 du Code du travail :

I. — Peuvent être appelés à exercer temporairement par contrat leurs fonctions, à temps complet ou à temps partiel dans les services de recherche des administrations, dans les établissements publics de recherche et dans les établissements d'enseignement supérieur :

1. les chercheurs, ingénieurs et techniciens de recherche appartenant au personnel d'une entreprise publique ou privée, française ou étrangère ou d'un établissement public à caractère industriel et commercial ;

2. les chercheurs, ingénieurs ou techniciens de recherche non titulaires qui relèvent d'un établissement public n'ayant pas le caractère industriel et commercial ou d'un service de recherche de l'Etat.

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

2° Aux paragraphes II et III, les mots : « congé d'enseignement » sont remplacés par les mots : « congé d'enseignement ou de recherche ».

3° (nouveau) Le quatrième alinéa du paragraphe III est complété par les mots : « ainsi qu'en ce qui concerne le congé de recherche, les conditions dans lesquelles l'employeur a la faculté de s'opposer à l'exercice de ce droit s'il établit que celui-ci compromet directement la politique de recherche et de développement technologique de l'entreprise. »

**TITRE III**

**DISPOSITIONS RELATIVES  
A L'EMPLOI SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE**

**Art. 8.**

Par dérogation aux principes énoncés à l'article 3 du titre premier du statut général des fonctionnaires ou, le cas échéant, aux articles L. 122-1 à L. 122-3 du code du travail, peuvent être appelés...

...partiel, dans...

...d'enseignement supérieur :

1. sans modification ;

2. sans modification.

**Propositions  
de la  
Commission.**

2° Après le troisième alinéa du paragraphe III, insérer un paragraphe IV ainsi rédigé :

« IV - Les dispositions relatives au congé de recherche sont identiques à celles prévues aux paragraphes II et III pour le congé d'enseignement ».

3° Le dernier alinéa de l'article précité est complété par la phrase suivante :

« Un décret détermine en ce qui concerne le congé de recherche, les conditions dans lesquelles l'employeur a la faculté de s'opposer à l'exercice de ce droit s'il établit que celui-ci compromet directement la politique de recherche et de développement technologique de l'entreprise ».

**TITRE III**

**DISPOSITIONS RELATIVES  
A L'EMPLOI SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE**

**Art. 8.**

Alinéa sans modification.

1. sans modification ;

2. sans modification.

**Texte  
du  
projet de loi.**

II. — *Des emplois de chercheurs associés peuvent être créés dans les services de recherche des administrations ou dans les établissements publics de recherche. Il est pourvu à ces emplois par des contrats de durée déterminée.*

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont conclus les contrats mentionnés au présent article. La durée de ces contrats ne peut excéder cinq ans renouvelables une fois.

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

II. — *Alinéa supprimé.*

Un décret...

...excéder  
*trois ans renouvelables une fois.*

*Art. 8 bis (nouveau).*

*Les services de recherche des administrations et les établissements publics de recherche créent parmi leurs emplois budgétaires des postes de chercheurs associés.*

*Ces postes sont destinés à accueillir des enseignants chercheurs ou des chercheurs fonctionnaires appartenant à un établissement public n'ayant pas le caractère industriel et commercial ou à un service de recherche des administrations.*

*Ces postes ne peuvent être occupés par les mêmes personnes au-delà d'une période de trois ans, renouvelable une fois.*

*Un décret en conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles ces dispositions sont appliquées.*

*Art. 8 ter (nouveau).*

*Les personnels recrutés en qualité de contractuel dans les conditions prévues à l'article 8 ci-dessus doivent avoir exercé antérieurement une activité professionnelle effective pendant au moins deux ans dans un des organismes visés au même article.*

**Propositions  
de la  
Commission.**

II. — *Suppression maintenue.*

Un décret...

...renouvelables deux fois.

*Art. 8 bis.*

*Par dérogation aux principes énoncés à l'article 3 du titre I du statut général des fonctionnaires ou, le cas échéant, aux articles L. 122-1 à L. 122-3 du Code du travail, des emplois de chercheurs associés peuvent être créés dans les services de recherche des administrations ou dans les établissements publics de recherche et dans les établissements d'enseignement supérieur. Il est pourvu à ces emplois par des contrats à durée déterminée.*

*Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont conclus ces contrats dont la durée ne peut excéder trois ans, renouvelables deux fois.*

*Art. 8 ter.*

Conforme.

**Texte  
du  
projet de loi.**

**Art. 9.**

Les conditions dans lesquelles le titre de directeur de recherche émérite est conféré aux directeurs de recherche admis à la retraite, la durée de l'éméritat et les droits attachés au titre sont fixés par décret en Conseil d'Etat.

Pour l'exercice de ces droits, les dispositions de l'article L. 86-1 du Code des pensions civiles et militaires de retraite ne sont pas applicables.

*Les directeurs de recherche membres de l'Institut et ceux qui sont titulaires d'une des distinctions reconnues par la communauté scientifique dont la liste est établie par décret en Conseil d'Etat sont, de plein droit, directeurs de recherche émérites dès leur admission à la retraite.*

**TITRE IV**

**PROGRAMMATION DU BUDGET  
CIVIL DE RECHERCHE  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE,  
ET DE L'EMPLOI SCIENTIFIQUE**

**Art. 10.**

Pour atteindre l'objectif visé à l'article premier de la présente loi, les

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

**Art. 9.**

Le titre de directeur de recherche émérite *peut être confié* aux chercheurs admis à la retraite. *Les qualités requises*, la durée de l'éméritat et les droits attachés au titre sont fixés par décret en Conseil d'Etat.

Alinéa sans modification.

*Alinéa supprimé.*

**TITRE IV**

**PROGRAMMATION DU BUDGET  
CIVIL DE RECHERCHE  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE,  
ET DE L'EMPLOI SCIENTIFIQUE**

**Art. 10.**

Pour atteindre...

**Propositions  
de la  
Commission.**

*Art. additionnel après l'art. 8 ter*

*L'article 29 de la loi n° 82-619 du 15 juillet 1982 est ainsi rédigé :*

*Les services accomplis à temps complet comme chercheurs et ingénieurs, dans les établissements publics à caractère industriel ou commercial et les organismes privés, par les fonctionnaires qui appartiennent aux corps de chercheurs sont pris en considération dans le déroulement de leur carrière et pour l'appréciation des conditions d'ouverture des droits à pension au regard du code des pensions civiles et militaires de retraite, à concurrence de six ans.*

**Art. 9**

Conforme.

**TITRE IV**

**LE BUDGET CIVIL  
DE RECHERCHE  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE  
ET LA POLITIQUE  
DE L'EMPLOI SCIENTIFIQUE**

**Art. 10.**

Conforme.

**Texte  
du  
projet de loi.**

autorisations de programme et les dépenses ordinaires inscrites au budget civil de recherche et de développement technologique progresseront à un rythme moyen annuel de 4 % en volume pendant la durée du plan triennal pour la recherche et la technologie.

Art. 11.

Conformément au plan à long terme de recrutement des personnels des organismes publics de recherche défini dans le rapport annexé à la présente loi, le nombre des créations nettes d'emplois à réaliser annuellement d'ici à 1988 est fixé à 1 400, dont 725 pour les chercheurs et ingénieurs de recherche et 675 pour les autres catégories de personnel.

**TITRE V**

**ÉVALUATION  
DE LA POLITIQUE  
DE LA RECHERCHE  
ET DU DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE**

Art. 12.

Les programmes de recherche et de développement font l'objet d'une évaluation sur la base de critères objectifs adaptés à chacun d'eux et selon des modalités déterminées avant leur mise en œuvre.

Un bilan des résultats scientifiques, technologiques, économiques et sociaux est établi, pour chaque programme, au plus tard deux ans après le début de son exécution, puis tous les trois ans. Les principaux éléments en sont rendus publics.

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

annuel *minimum* de 4 %...

technologie.

Art. 11.

Sans modification.

**TITRE V**

**ÉVALUATION  
DE LA POLITIQUE  
DE LA RECHERCHE  
ET DU DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE**

Art. 12.

Les programmes de recherche et de développement *relevant des catégories énoncées à l'article 3 de la loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France* font l'objet d'une évaluation sur la base de critères objectifs adaptés à chacun d'eux. *Ces critères ainsi que les modalités de l'évaluation sont déterminées avant la mise en œuvre des programmes.*

Alinéa sans modification.

**Propositions  
de la  
Commission.**

Art. 11.

*Une politique cohérente de l'emploi scientifique doit s'inscrire dans le long terme permettant ainsi une gestion rationnelle du potentiel humain de la recherche.*

*Le nombre des créations nettes d'emplois est fixé au minimum à 1 400 par an pendant la durée du plan triennal.*

**TITRE V**

**ÉVALUATION  
DE LA POLITIQUE  
DE LA RECHERCHE  
ET DU DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE**

Art. 12.

Conforme.

**Texte  
du  
projet de loi.**

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

**Propositions  
de la  
Commission.**

Art. 13.

L'article 4 de la loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 *d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France* est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 4. — Lors du dépôt du projet de loi de finances, le ministre chargé de la Recherche et de la Technologie présente chaque année au Parlement, au nom du Gouvernement, un rapport sur les activités de recherche et de développement technologique qui retrace les choix stratégiques de la politique nationale et l'état de réalisation des objectifs fixés par la loi, en mettant en évidence, par comparaison avec les résultats des principaux pays étrangers, la place de la France dans la compétition internationale.

« Ce rapport dresse notamment le bilan :

« — de l'exécution des grands programmes de recherche ;

« — des actions menées en coopération entre les organismes publics de recherche et les entreprises publiques et privées ;

« — des actions de valorisation de la recherche publique ;

« — de l'aspect régional des politiques de recherche et notamment de l'exécution des contrats de plan ;

« — de l'évolution de la mobilité des personnels de recherche et de leur participation aux tâches de formation ;

« — des actions de coopération avec les pays d'Europe ;

*Art. 12 bis (nouveau).*

*Les organismes publics de recherche font l'objet de procédures d'évaluation périodiques. Celles-ci donnent lieu à un rapport remis au ministre de la recherche dont les principaux éléments sont rendus publics.*

Art. 13.

L'article 4 de la loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 *précitée* est ainsi rédigé :

« Art. 4. — Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification

« — des actions de coopération avec les pays étrangers, en particulier avec les pays d'Europe ;

Art. 12 bis.

Conforme.

Art. 13.

Conforme.

Texte du projet de loi.	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture.	Propositions de la Commission.
<p>« — du développement de l'information et de la culture scientifique et technique.</p>	<p>« — alinéa sans modification</p>	
<p>« Il fait apparaître, en particulier, la contribution respectivement apportée à l'effort national de recherche et de développement technologique par les entreprises, le budget civil de recherche et de développement technologique, et les autres financements publics, notamment dans les domaines militaires, universitaires et des télécommunications. »</p>	<p>« — de l'activité des centres techniques industriels ; « — de l'utilisation du crédit d'impôt par les entreprises en bénéficiant.</p>	
<p>Art. 14.</p>	<p>Art. 14.</p>	<p>Art. 14.</p>
<p>Les régions sont associées à l'élaboration et à l'évaluation de la politique nationale de la recherche et de la technologie et participent à sa mise en œuvre.</p>	<p>Alinéa sans modification.</p>	<p>Alinéa sans modification.</p>
<p>A cet effet, le ministre chargé de la Recherche et de la Technologie réunit une conférence annuelle regroupant notamment les présidents des conseils régionaux et les responsables des organismes publics de recherche. La conférence annuelle donne lieu à un débat sur les orientations de la politique nationale de recherche et sur les plans de localisation des organismes publics de recherche. Elle examine les implications au niveau régional de ces orientations et leur articulation avec les programmes d'initiative régionale.</p>	<p>A cet effet... ...régionaux, les responsables des organismes publics de recherche et des représentants de la recherche universitaire. La conférence...</p>	<p>A cet effet, le ministre chargé de la recherche et de la technologie réunit une conférence annuelle regroupant les Présidents des conseils régionaux, les Présidents des comités consultatifs régionaux de recherche et de développement technologique, les responsables des centres et organismes publics et privés de recherche et des représentants de la recherche universitaire. La conférence...</p>
<p>Art. 15.</p>	<p>Art. 15.</p>	<p>Art. 15.</p>
<p>L'avis du Conseil supérieur de la recherche et de la technologie sur l'évaluation de la politique de recherche et de développement technologique est rendu public chaque année.</p>	<p>Le conseil supérieur de la recherche et de la technologie rend un avis annuel sur l'évaluation de la politique de recherche et de développement technologique. Cet avis est rendu public. Il est joint au rapport sur les</p>	<p>Conforme.</p>

**Texte  
du  
projet de loi.**

**Texte adopté  
par l'Assemblée nationale  
en première lecture.**

**Propositions  
de la  
Commission.**

*activités de recherche et de développement technologique prévu par l'article 13 de la présente loi.*

*Art. 15 bis (nouveau).*

*Les objectifs de la politique nationale de recherche et de développement technologique pour la période du plan triennal 1986-1988 sont énoncés dans le rapport annexé à la présente loi.*

*Art. 15 bis.*  
Alinéa sans modification.

(Voir rapport annexé)

**Art. 16.**

Les dispositions de la présente loi seront intégrées dans le plan de développement économique, social et culturel conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982.

**Art. 16.**

Les dispositions de la présente loi seront intégrées dans le plan de développement économique, social et culturel.

**Art. 16.**

*« Le plan de la Nation reprendra, dans ses objectifs et ses stratégies, les orientations définies par la présente loi. »*

*Art. additionnel  
après l'article 16.*

*Les articles premier, 2, 28 et 30 de la loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique sont abrogés.*

Texte  
du projet  
de loi

RAPPORT ANNEXE  
AU PROJET DE LOI RELATIF A  
LA RECHERCHE  
ET AU DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE

.....  
... Indispensable au progrès de la lutte contre les cancers. De même, les progrès de la physique du solide et de la chimie théorique amènent à comprendre en profondeur les relations structure-propriétés des matériaux complexes et sont à la base des développements les plus récents en mécanique comme en micro-électronique. Enfin, les efforts des mathématiciens évoluent rapidement dans des directions qui leur permettront de devenir un facteur essentiel des progrès de l'informatique et de l'intelligence artificielle.

C. — Quant aux Sciences Sociales et Humaines, de profonds changements s'y produisent sous la triple poussée de l'utilisation de nouvelles techniques, de l'introduction de méthodes *plus* scientifiques et de la convergence de disciplines, naguère séparées, vers les champs rénovés : origine, évolution des civilisations ; analyse de l'ensemble de la vie en société. Enfin elles prolongent l'effort scientifique et technique en lui offrant une finalité humaine.

Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.

ANNEXE

RAPPORT ANNEXE AU PROJET  
DE LOI  
RELATIF A LA RECHERCHE  
ET AU DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE

.....  
*Se reporter au document annexé au projet de loi, adopté avec les modifications suivantes :*

I. — Page 18, sont insérées, après la première phrase du premier alinéa, les phrases suivantes :

« *Les fantastiques progrès réalisés dans la connaissance du capital génétique humain et de son expression ouvrent la voie à une médecine qui sait, sur des bases moléculaires solides, dégagées par la rencontre des médecins et des biologistes, prédire, diagnostiquer, expliquer, donc à terme, guérir. Ces efforts sont bien entendu indissociables des progrès réalisés en matière de prévention et d'épidémiologie, notamment dans les grandes pathologies (cancers, systèmes cardiovasculaire et nerveux), et dans les rapports entre la santé et les conditions de vie et de travail.* »

II. — Page 18, le deuxième alinéa (C) est ainsi rédigé :

« C. — *Dans les sciences de l'homme et de la société de profonds changements se produisent sous la triple poussée de l'utilisation de nouvelles techniques, de l'introduction de méthodes scientifiques et de la convergence de disciplines naguère séparées, vers les champs rénovés : origine, évolution des civilisations ; analyse de l'ensemble de la vie en société. Les analyses élaborées par les sciences de l'homme et de la société qui prolongent l'effort scientifique et technologique en lui offrant une finalité humaine sont nécessaires pour que le citoyen, le travailleur, l'entrepreneur s'adaptent au changement technologique, se réconcilient avec lui, adhèrent*

Propositions  
de la  
Commission.

ANNEXE

RAPPORT ANNEXE AU PROJET  
DE LOI  
RELATIF A LA RECHERCHE  
ET AU DÉVELOPPEMENT  
TECHNOLOGIQUE

.....  
*Se reporter au document annexé au projet de loi, adopté avec les modifications suivantes :*

I. — Sans modification.

II. — Sans modification.

Texte  
du projet  
de loi

Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.

Propositions  
de la  
Commission.

*à une mutation inéluctable, tout en approfondissant la culture et l'identité qui sont indispensables au développement des personnes. »*

Enfin, les très grands équipements (T.G.E.) dont l'usage se répand : autrefois l'apanage des physiciens nucléaires et des astronomes, ces équipements lourds se répandent dans l'ensemble des sciences de la planète, dont la mutation tient certes aux concepts établis dans les années soixante-dix, mais aussi aux grands programmes de sondages, à la création d'une flotte sous-marine des grandes profondeurs, aux satellites d'observation qui donnent de la planète une vision globale et permanente ; les grands équipements deviennent également indispensables dans les domaines où la structure de la matière est la clef des découvertes (physique du solide, chimie, et de plus en plus les biologies moléculaires et cellulaires). *Leur poids devrait encore croître (il n'atteint actuellement d'ailleurs que 8 % des dépenses de la recherche publique hors P.D.T.).*

III.— Page 19, la dernière phrase du quatrième alinéa du B est supprimée.

III. — Sans modification.

E. — Enfin, particulièrement remarquable est la résurgence de l'obligation, ancienne certes, mais parfois oubliée en France, de placer les futurs cadres du pays au contact des laboratoires et de leur permettre de recevoir leurs connaissances de la bouche même de ceux qui les ont créés. Pour les entreprises, embaucher des cadres ainsi formés devient le meilleur moyen, peut-être le seul, d'accéder aux nouvelles technologies et spécialités qui assureront leur succès. Pour les chercheurs, contribuer à produire de jeunes talents qui assimilent leur savoir pourrait devenir aussi important que la production de nouveaux résultats scientifiques. Enfin, pour les écoles d'ingénieurs, il s'impose maintenant de placer leurs étudiants au contact de laboratoires

IV. — Page 20, est insérée, après la première phrase du E, la phrase suivante :

*« Il est en effet tout à fait vital d'encourager tous les efforts tendant à décloisonner l'action des ingénieurs, des universités, des entreprises privées. »*

IV. — Sans modification.

**Texte  
du projet  
de loi**

du meilleur niveau qui leur soient propres ou associés. Ces nouvelles évolutions font craquer les barrières traditionnelles entre les grandes écoles, les laboratoires universitaires et les laboratoires des organismes à mission orientée, ainsi d'ailleurs que les barrières entre les disciplines. Réussir vite et pleinement cette mutation représente pour notre pays une obligation impérieuse.

.....

— d'une part, la poursuite de la restauration des moyens des laboratoires de recherche publique, amorcée au cours des trois dernières années. Cette action concerne bien entendu également la recherche universitaire, dont les moyens devront se voir renforcé, notamment dans les disciplines technologiques, pour assurer la formation des personnels de recherche dont le pays aura besoin en nombre croissant ;

.....

*Enfin* l'introduction dans les entreprises de recherches relatives aux sciences de l'homme et de la société, entre autre avantages, augmentera sensiblement les chances de succès de la mise en œuvre de l'innovation.

D'une manière plus générale, les recherches dans le domaine des sciences et de la société jouent un rôle important dans la décision stratégique de l'entreprise ainsi que dans son organisation et sa gestion. Les entreprises française doivent y avoir recours davantage, notamment comme instrument de modernisation et comme moteur principal du développement pour des entreprises de service innovantes.

**Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.**

.....

V. — Page 21, dans la deuxième phrase de l'avant-dernier alinéa, après les mots : « pour assurer », sont insérés les mots : « *les conditions de travail adaptées et* »

.....

VI. — 1° Page 25, les deux derniers alinéas du 4. sont remplacés par le paragraphe suivant :

« 5. *Insérer les sciences de l'homme et de la société dans l'ensemble des recherches sur les entreprises.*

« L'introduction dans les entreprises de recherche relatives aux sciences de l'homme et de la société, entre autres avantages, augmentera sensiblement les chances de succès de la mise en œuvre de l'innovation.

« D'une manière plus générale, les recherches dans le domaine des sciences et de la société jouent un rôle important dans la décision stratégique de l'entreprise ainsi que dans son organisation et sa gestion. Les entreprises françaises doivent y avoir recours davantage, notamment comme instrument de modernisation et comme moteur principal du développement pour des entreprises de services innovantes.

**Propositions  
de la  
Commission.**

.....

V. — Sans modification.

.....

VI. — Sans modification.

Texte  
du projet  
de loi

Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.

Propositions  
de la  
Commission.

5. *Impliquer l'ensemble des acteurs  
de l'entreprise dans l'accroissement  
de l'effort de Recherche  
Développement*

A la suite de la loi du 15 juillet 1982, l'information et la consultation ont été introduites sous au moins deux aspects dans le domaine de la recherche et du développement technologique, avec les articles 432-1 et 432-2 du Code du travail : consultation du comité d'entreprise sur le plan de recherche *et de développement* de l'entreprise ; information et consultation du comité d'entreprise préalablement à tout projet important d'introduction des nouvelles technologies. Ces réformes récentes du droit du travail s'appliquent aussi aux centres techniques professionnels pour lesquels, quand ils sont constitués dans ce cadre, la loi de 1948 avait organisé une gestion tripartite. Ces mesures de démocratisation...

La recherche et l'innovation ne doivent pas rester l'apanage de quelques spécialistes : à cet effet, la loi prévoit que tout salarié pourra, *dans certaines conditions*, bénéficier d'un congé pour se livrer à une activité de recherche ou d'innovation. Cette mesure, conçue dans un esprit voisin de celui du congé-formation, vise bien sûr à permettre l'épanouissement et l'enrichissement individuel des salariés concernés. Mais dans la mesure où le programme ayant justifié le congé se fera soit dans une entreprise, soit dans un

« Pour atteindre ce but, des soutiens spécifiques sont mis en place pour les entreprises qui recourent à des recherches en science de l'homme et de la société parallèlement à la mise en place de G.I.P. et à l'extension des conventions C.I.F.R.E. dans ce secteur. »

2° En conséquence, page 25, le paragraphe 5, devient le paragraphe 6.

VII. — Page 25, dans la deuxième phrase du dernier alinéa, les mots : « et de développement » sont supprimés.

VIII. — Page 26, dans la deuxième phrase du deuxième alinéa, les mots : « dans certaines conditions » sont supprimés.

IX. — Page 26, dans la troisième phrase du deuxième alinéa, les mots : « congé-formation » sont remplacés par les mots : « *congé-enseignement* ».

VII. — Sans modification.

VIII. — Sans modification.

IX. — Page 26, sans modification.

**Texte  
du projet  
de loi**

service ou organisme public de recherche, il ne manquera pas d'en résulter des contacts fructueux qui contribueront au rapprochement souhaité entre la recherche publique et la recherche industrielle.

**TROISIÈME PARTIE**

**PROMOUVOIR UNE  
PROGRAMMATION A LONG  
TERME  
DE L'EMPLOI SCIENTIFIQUE**

La loi d'orientation et de programmation de la recherche de 1982 a insisté sur la spécificité des métiers de la recherche et a affirmé la place importante de l'emploi scientifique dans la politique nationale de recherche. Elle avait fixé, pour la croissance des effectifs de recherche publique des objectifs qui n'ont été que partiellement réalisés. Aussi importe-t-il de poursuivre, au cours du plan triennal, les efforts entrepris dans ce domaine. En effet, la mise en place d'une politique cohérente et volontariste de l'emploi scientifique conditionne très largement le développement de la recherche. *Pour être efficace, une telle politique ne peut se limiter à une période triennale : elle doit s'inscrire dans le long terme et couvrir une période de quinze à vingt ans, permettant ainsi une gestion rationnelle du potentiel humain de la recherche.*

La politique à définir pour cette longue période doit intégrer des éléments quantitatifs et qualitatifs d'évolution de l'ensemble des personnels de recherche (chercheurs, ingénieurs-techniciens-administratifs). Elle doit concerner l'emploi scientifique dans son ensemble ; aussi bien dans les entreprises que dans les organismes publics de recherche. Enfin, cette programmation doit prendre en compte la démographie, le renouvellement des équipes et des axes de recherche, l'équilibre entre disciplines, la circulation des idées, qui conditionnent l'avenir.

**Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.**

**TROISIÈME PARTIE**

**PROMOUVOIR UNE  
PROGRAMMATION A LONG  
TERME DE L'EMPLOI  
SCIENTIFIQUE**

Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification.

**Propositions  
de la  
Commission.**

Page 27, l'intitulé de la troisième partie est ainsi rédigé :

**« PROMOUVOIR L'EMPLOI  
SCIENTIFIQUE »**

Page 27, la dernière phrase du premier alinéa est supprimée.

Page 27, dans la première phrase du deuxième alinéa, le mot :

**« longue »  
est supprimé.**

Page 27, dans la dernière phrase du dernier alinéa, le mot « programmation » est remplacé par le mot *politique* ».

**Texte  
du projet  
de loi**

Garantir la régularité des recrutements des chercheurs et ingénieurs de recherche.

Il faut organiser, pour les années à venir, la régularité des recrutements des chercheurs et ingénieurs de recherche. Les politiques « d'à-coups » menées par le passé ont largement démontré leurs effets pervers : si les arrêts de recrutement sont néfastes, les recrutements massifs entraînent, à terme, les conséquences très fâcheuses sur les pyramides d'âges, le vieillissement des équipes, la qualité des recrutements et le taux de renouvellement. Ainsi, compte tenu des pyramides d'âges actuelles dans la recherche publique, l'évolution des départs prévisibles de toutes natures sera insuffisante, d'ici à la fin du siècle, pour assurer un renouvellement minimum des équipes. Après cette date au contraire, les départs à la retraite permettront d'assurer les renouvellements sans augmenter les effectifs. *Seule une politique cohérente à long terme permet de lisser cette évolution naturelle.*

*Cette politique doit être fondée sur la garantie d'un taux optimal de renouvellement des équipes.*

*Le taux de 10 % est généralement considéré comme compatible avec une recherche efficace, mais il intègre le renouvellement rapide des boursiers postdoctoraux et, en général, de tous les personnels en formation et en mobilité présents dans les laboratoires.*

*Le taux de recrutement de chercheurs et ingénieurs de recherche qui en découle est de 5 % mais il ne sera pas atteint de manière spontanée compte tenu du niveau exceptionnellement faible des départs à la retraite dans les prochaines années et du taux*

**Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.**

Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification.

**Propositions  
de la  
Commission.**

Page 28, la dernière phrase du premier alinéa du paragraphe « garantir la régularité des recrutements des chercheurs et des ingénieurs de recherche » est supprimée.

Page 28, le deuxième alinéa du paragraphe « garantir la régularité des recrutements des chercheurs et ingénieurs de recherche » est ainsi rédigé :

*« Une politique efficace de gestion du personnel de recherche doit être fondée sur la garantie d'un taux optimal de renouvellement des équipes qui sera révisé à l'occasion de chaque loi de finances.*

Page 28, le troisième alinéa du paragraphe « garantir la régularité des recrutements des chercheurs et ingénieurs de recherche » est supprimé.

Page 28, le quatrième alinéa du paragraphe « garantir la régularité des recrutements des chercheurs et ingénieurs de recherche » est supprimé.

**Texte  
du projet  
de loi**

*très bas de la mobilité. Un certain nombre de mesures devront être mises en place pour augmenter le flux naturel des départs, et des créations d'emplois seront décidées pour assurer le solde nécessaire pour parvenir au taux de renouvellement visé.*

— Les créations d'emploi.

Le niveau annuel de création, décrit en annexe, permet à la fois d'atteindre un taux de recrutement satisfaisant et de disposer d'un volant supplémentaire de chercheurs et d'ingénieurs de recherche pouvant être mis à disposition d'entreprises, groupements d'entreprises ou associations de recherche, puis ensuite y être détachés puis recrutés. Cette incitation volontariste permettra d'atteindre plus facilement l'objectif d'augmentation de la mobilité fixé plus haut.

5. Concevoir et mettre en place une vigoureuse politique en matière de formation constitue le complément indispensable à l'efficacité d'une programmation à long terme de l'emploi scientifique.

Ainsi, la création de centres de formation des ingénieurs par la recherche sera favorisée. Ces centres, qui associent une école d'ingénieurs et une université scientifique de haut niveau doivent se fixer comme objectif un renforcement considérable de la recherche technologique dans l'enseignement supérieur, en concentrant les moyens humains et financiers sur les équipes de qualité qui acceptent de coordonner leur activité autour de thèmes technologiques particulièrement intéressants pour l'industrie et, notamment, les technologies diffusantes biotechnologies, C.A.O., optique, électrotechnique, conception des produits, techniques d'assemblage...

**Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.**

Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification.

**Propositions  
de la  
Commission.**

Page 30, le début de la première phrase du deuxième alinéa du paragraphe « les créations d'emploi » est ainsi rédigé :

« Le niveau annuel de création pour la durée du plan triennal permet à la fois... (Le reste sans changement).

Page 30, dans le dernier alinéa (5) les mots « programmation à long terme » sont remplacés par le mot « politique ».

Page 31, dans la dernière phrase du quatrième alinéa du b) les mots « nouveaux matériaux » sont insérés après le mot « biotechnologies ».

Texte  
du projet  
de loi

SIXIÈME PARTIE

LA PROGRAMMATION DES  
MOYENS DU B.C.R.D.

1. *La programmation des moyens du B.C.R.D. contenue dans la loi comporte deux éléments.*

— *La programmation de l'évolution des autorisations de programme et des dépenses ordinaires qui progresseront au taux moyen de 4 % par an en volume pendant la période du plan triennal. Cette progression atteindra au moins 4,5 % en tenant compte de l'effet du doublement du taux du crédit d'impôt dès 1986.*

— *La programmation des effectifs, qui est en fait un extrait, pour les trois années à venir, du plan de recrutement des personnels, qui est joint au présent rapport.*

*Ce plan sur quinze ans, destiné à assurer la régularité des recrutements, et à gommer l'influence des à-coups dans les recrutements pratiqués par le passé, prévoit un taux de recrutement de 5 % pour les chercheurs et ingénieurs de recherche sur toute la période, qui se traduit par des taux de créations d'emploi dans les E.P.S.T. qui décroissent régulièrement passant de 3 % en début de période à 1,5 % environ dix ans après ; dans les E.P.I.C., les créations d'emploi nécessaires décroissent plus rapidement en partant d'un taux d'environ 2 % en 1986.*

Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.

SIXIÈME PARTIE

LA PROGRAMMATION DES  
MOYENS  
DU B.C.R.D.

1 - Alinéa sans modification.

X. — Page 37, dans la deuxième phrase du premier alinéa du 1, le taux de : « 4,5 % » est remplacé par le taux de : « 4,7 % ».

— Alinéa sans modification.

Alinéa sans modification.

Propositions  
de la  
Commission.

Page 37, l'intitulé de la sixième partie est ainsi rédigé :

L'ÉVOLUTION DES MOYENS DU  
B.C.R.D.

Page 37, l'intitulé du 1 est ainsi rédigé :

*L'évolution des moyens du B.C.R.D. comporte deux éléments.*

Page 37, au début du premier alinéa du 1 les mots « La programmation de » sont supprimés.

X. — Page 37, deuxième phrase du premier alinéa du 1 — sans modification.

Page 37, deuxième alinéa du 1 est ainsi rédigé :

« — *L'augmentation des effectifs pour les trois années à venir qui résulte de l'analyse de la situation actuelle des personnels de la recherche ;*

Page 37, le troisième alinéa du 1 est supprimé.

Texte du projet de loi	Texte adopté par l'Assemblée Nationale en première lecture.	Propositions de la Commission
<p><i>Ces créations d'emploi sont majorées sur la période du plan d'un volant supplémentaire destiné à favoriser les mises à disposition de chercheurs.</i></p>	<p>Alinéa sans modification.</p>	<p>Page 37, le quatrième alinéa du 1 est supprimé.</p>
<p><i>En fin de période, le flux naturel des départs sera suffisant pour permettre le renouvellement satisfaisant des équipes.</i></p>	<p>Alinéa sans modification.</p>	<p>Page 37, le cinquième alinéa du 1 est supprimé.</p>
<p><i>En ce qui concerne les I.T.A. l'augmentation des effectifs vise à la fois à accompagner les créations d'emploi de chercheurs et à porter remède à certaines insuffisances sectorielles constatées.</i></p>	<p>Alinéa sans modification.</p>	<p>Page 37, le sixième alinéa du 1 est supprimé.</p>
<p>a) La croissance des autorisations de programmes, telle qu'elle est prévue pour la durée du plan triennal, permettra le renforcement des moyens des laboratoires publics dans leurs diverses composantes :</p>	<p>XI. — Page 38, le troisième alinéa du a) est complété par les mots : « et les conditions de leur mise en œuvre ».</p>	<p>XI. — Sans modification.</p>
<p>— Le support courant des programmes, ce qui permettra d'accompagner les créations d'emplois de chercheurs et d'ingénieurs, et de poursuivre la remise à niveau engagée depuis 1982.</p>	<p>XII. — Page 38, le a) est complété par les alinéas suivants :</p>	<p>XII. — Sans modification.</p>
<p>— les équipements moyens et lourds ;</p>	<p><i>« En outre, les sciences de l'homme et de la société seront développées selon trois axes principaux :</i></p>	
<p>— les moyens de calcul.</p>	<p><i>« — une ouverture de la recherche accentuée dans trois directions : les autres sciences et les grandes filières technologiques ; les milieux socio-professionnels, notamment les entreprises ; les pays étrangers et les aires culturelles ;</i></p>	
<p>Ces deux dernières catégories se verront particulièrement favorisées en moyens au cours du plan triennal.</p>	<p><i>« — une modernisation des structures du dispositif de recherche par un regroupement des chercheurs en équipes ; une meilleure intégration des jeunes chercheurs dans les formations ; la création de pôles régionaux de compétence ;</i></p>	
<p>Un effort particulier devra être fait en faveur des moyens des laboratoires de recherche des établissements d'enseignement supérieur qui n'ont pas pleinement bénéficié de la remise à niveau pratiquée au cours des trois dernières années, et dont la situation est souvent difficile. Il importe donc de fournir à la recherche universitaire des moyens comparables à ceux dont disposent les organismes de recherche.</p>	<p><i>« — un équipement des formations de recherche dans trois domaines jugés prioritaires : l'hébergement, l'accès aux documents et l'accès à l'information (banques de données). »</i></p>	
<p>b) S'agissant des très grands équipements, il importe avant tout de poursuivre les programmes en cours,</p>	<p>XIII. — Page 38, la dernière phrase du premier alinéa du b) est ainsi rédigée : « En tout état de cause, la pro-</p>	<p>XIII. — Sans modification.</p>

Texte  
du projet  
de loi

notamment dans le cadre de nos engagements internationaux. Compte tenu du coût de ces opérations, le lancement d'un nouveau T.G.E. doit être précédé d'une étude approfondie sur les implications financières du programme et sur sa durée. En tout état de cause, la progression des autorisations de programme destinées au T.G.E. ne devrait guère être supérieure à l'évolution moyenne des autorisations du programme du B.C.R.D.

.....

• *Le programme relatif à la « Promotion du français langue scientifique » et à la « Diffusion de la culture scientifique et technique »* doit être recentré sur ce dernier aspect. Il devra intégrer les nouvelles possibilités offertes par l'ouverture de la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette, et veiller à ce que le potentiel ainsi accumulé puisse essaimer et servir au développement d'opérations et d'initiatives régionales dans ce domaine. Des centres régionaux de culture scientifique et technique seront notamment construits.

Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.

gression des autorisations de programme destinées aux T.G.E. ne *devra pas* être supérieure à l'augmentation des autorisations de programme affectées aux moyens des laboratoires. »

.....

XIV. — Page 40, sont insérés, après le premier alinéa, les alinéas suivants :

« Il devra être notamment articulé autour des principaux axes porteurs suivants :

« — une mobilisation des personnels de la recherche (organismes et recherche universitaire) pour traduire réellement dans les faits la mission de diffusion des connaissances qui leur est donnée dans la loi ;

« — une articulation effective entre la cité des sciences et de l'industrie de La Villette et les autres centres de culture scientifique et technique notamment les centres régionaux dont il faut favoriser la création et le développement ;

« — la diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique dans l'entreprise ;

« — le suivi et le développement des mesures annoncées en direction de la jeunesse ;

« — une action forte dans le cadre des médias et des nouveaux produits d'édition (encyclopédie des sciences et des techniques, aide à la traduction scientifique, diffusion radio T.V.) ;

« — une coopération accentuée pour une politique de culture scientifique et technique au niveau européen. »

Propositions  
de  
la Commission

.....

XIV. — Sans modification.

**Texte  
du projet  
de loi**

**Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.**

**Propositions  
de  
la Commission**

XV. — Page 40, est inséré, après le premier alinéa, l'alinéa suivant :

*« Un certain nombre d'actions en matière de bases et banques de données et d'édition scientifique doivent être poursuivies et renforcées. »*

XV. — Sans modification.

— les programmes décidés lors du conseil tenu à Rome par les ministres de l'A.S.E. seront mis en œuvre, notamment le lanceur Ariane et son moteur et la participation française au programme Colombus ;

XVI. — Page 42, dans l'avant-dernier alinéa du paragraphe « *Programme de développement technologique espace* », le mot : « *Ariane* » est remplacé par les mots : « *Ariane V* ».

XVI. — Sans modification.

*5. Les programmes de recherches appliquées et finalisées.*

XVII. — Page 43, sont insérés, après le deuxième alinéa du 5., les alinéas suivants :

XVII. — Sans modification.

La mise en œuvre de programmes de recherche finalisés doit constituer un moyen privilégié pour initier de manière efficace et pour programmer des actions sectorielles en faveur de la recherche industrielle. Ces programmes doivent permettre de réaliser une collaboration fructueuse entre les divers intervenants concernés : organismes publics de recherche, entreprises de l'industrie ou du secteur tertiaire, centres techniques, sociétés de recherche sous contrat. Les crédits incitatifs du B.C.R.D., de l'A.N.V.A.R. et du F.R.T. principalement, doivent contribuer à la mise en place de ces programmes.

*« Ce programme, annoncé dans un communiqué des deux ministres le 17 décembre 1984, s'intègre dans le contexte plus général des recherches sur la filière agro-alimentaire. Il met plus particulièrement l'accent sur l'amélioration de la compétitivité du secteur et de la qualité des produits. A cet effet, cinq thèmes prioritaires ont été retenus :*

*« — le développement des sciences de la nutrition, de l'alimentation et de la consommation ;*

*« — la caractérisation, la maîtrise et la promotion des produits agro-alimentaires ;*

*« — le développement des biotechnologies appliquées aux industries agro-alimentaires : microbiologie, fermentations, enzymes (cf. P.M. biotechnologies) ;*

*« — l'automatisation des procédés et le génie industriel alimentaire ;*

*« — la formation initiale et continue.*

*« — Enfin, un sixième thème couvrira l'ensemble de ces aspects en*

Des initiatives ont déjà été prises dans ce sens : l'on peut citer le programme de recherche et de développement technologique « Transport terrestre », et, plus récemment, le lancement conjointement par le M.R.T. et le ministère de l'Agriculture d'un programme prioritaire pluriannuel de recherche agro-alimentaire.

Ces programmes doivent permettre d'affecter les crédits publics vers des secteurs où la nécessité d'une stimulation vigoureuse de la recherche se fait sentir. Ils devront, comme les programmes mobilisateurs, même si c'est

**Texte  
du projet  
de loi**

à un degré moindre, profiter de la forte augmentation des autorisations de programmes destinés à des actions incitatives. Parallèlement aux programmes à vocation industrielle, des recherches appliquées et finalisées seront poursuivies dans les domaines sociaux et culturels en liaison avec les différents ministères et organismes concernés.

**4. Renforcer les moyens de notre action scientifique et technique avec les pays étrangers.**

Le réseau des conseillers et attachés scientifiques placés auprès des ambassades de France à l'étranger constitue un instrument privilégié de notre action scientifique extérieure. Le pilotage et l'évaluation des activités menées par ce réseau réclament un soin particulier et leur valorisation devra être fortement améliorée en direction de tous les utilisateurs potentiels de manière à ce que la collectivité nationale tire le plein bénéfice de ce dispositif.

**Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.**

*abordant les problèmes socio-économiques spécifiques au développement des industries agricoles et alimentaires.*

*« Ce programme bénéficiera d'un financement accru sur le F.R.T. et d'un soutien, à part égale, du ministère de l'agriculture. »*

XVIII. — Page 43, le 5, est complété par l'alinéa suivant :

*« Dans le domaine des sciences de l'homme et de la société, les programmes de recherche finalisés porteront plus particulièrement sur les mutations technologiques et les changements de mode de vie ; sur la planification et la prospective ; sur la communication et les industries culturelles. »*

XIX. — Page 47, sont insérés, avant le premier alinéa du 4., les alinéas suivants :

*La mise en œuvre de ces orientations implique que soient pleinement conjuguées les orientations politiques que détermine le ministère des relations extérieures et les capacités scientifiques et techniques que rassemble et oriente le ministère de la recherche et de la technologie.*

*« Il est notamment nécessaire que celui-ci puisse identifier le volet extérieur de la politique nationale de recherche et de développement technologique, en termes de programmes et de moyens budgétaires, et qu'il en fasse état en tant que tel dans son rapport annuel sur l'état de la recherche et du développement technologique. »*

*« Ceci implique qu'il en aille de même lors de l'évaluation des activités menées dans le cadre des programmes ou des organismes et qu'une réelle coordination puisse être assurée entre les diverses institutions actives en matière internationale. »*

**Propositions  
de  
la Commission**

XVIII. — Sans modification.

XIX. — Sans modification.

Texte  
du projet  
de loi

PROGRAMMATION DES EFFECTIFS  
SUR QUINZE ANS  
CRÉATIONS D'EMPLOIS  
TOTAL

Années	Chercheurs et Ingénieurs	I.T.A.	Total
Base 1985...	23.448	41.855	65.303
1986.....	725	675	1.400
1987.....	725	675	1.400
1988.....	725	675	1.400
1989.....	573	287	860
1990.....	576	288	864
1991.....	504	252	756
1992.....	513	257	770
1993.....	448	224	672
1994.....	374	187	561
1995.....	352	176	528
1996.....	321	161	482
1997.....	240	120	360
1998.....	274	137	411
1999.....	255	128	383
2000.....	210	105	315
2001.....	212	106	318

Texte adopté  
par l'Assemblée Nationale  
en première lecture.

Tableau sans modification.

Propositions  
de  
la Commission

*XIX bis (nouveau)* : Page 47, le tableau de programmation des effectifs sur quinze ans est supprimé.