

N° 242  
SÉNAT

SECONDE SESSION ORDINAIRE DE 1981-1982

---

---

Annexe au procès-verbal de la séance du 6 Avril 1982.

PROJET DE LOI

*d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France.*

PRÉSENTÉ

Au nom de M. Pierre MAUROY,

Premier Ministre,

Par M. Jean-Pierre CHEVÈNEMENT,

Ministre d'Etat, ministre de la recherche et de la technologie.

*(Renvoyé à une commission spéciale.)*

---

**Recherche scientifique et technique. — Comités consultatifs régionaux de recherche et de développement technologique - Conseil supérieur de la recherche et de la technologie - Etablissements publics de recherche - Technologie.**

## EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames, Messieurs,

Mettre la science au cœur de la démocratie, pour faire du changement l'invention de l'avenir, tel est le sens de l'effort qui doit faire de la France, à l'horizon de la prochaine décennie, « la troisième puissance scientifique du monde » (1) ; cet objectif suppose que l'effort national de recherche soit porté de 1,8 % à 2,5 % du Produit Intérieur Brut d'ici 1985. Tel est donc le premier objet de ce projet de loi : programmer la montée en puissance de l'effort public de recherche et de développement technologique.

Bien entendu, un tel effort ne prend son sens que si, parallèlement, sont mises en œuvre des réformes liant étroitement le progrès social, la diffusion des connaissances et de l'esprit scientifiques, et la valorisation de la recherche au bénéfice de la société toute entière. Tel est le second objet de ce projet de loi : tracer, pour les dix prochaines années, les grandes orientations d'une politique nouvelle de recherche et de développement technologique, à la fois efficace et démocratique.

---

(1) François MITTERRAND : discours du 21 avril 1981 au Palais du Luxembourg.

## I. — LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

### Une priorité nationale

#### a) *Les objectifs*

Désigner la recherche et le développement technologique comme des priorités nationales a une triple signification :

— c'est d'abord affirmer que l'accès à la connaissance scientifique et la maîtrise technologique sont les conditions de base du progrès économique et social ;

— c'est donner à la Nation l'ambition de construire elle-même son avenir, au lieu de le subir ;

— c'est enfin placer la démarche scientifique au cœur du débat démocratique.

La recherche scientifique et le développement technologique doivent aider le pays à sortir de la crise et à définir un nouveau modèle de développement. Mais ils ne peuvent y parvenir seuls : coupés du débat démocratique et des mouvements de la culture et de la société, ils s'étioleraient eux-mêmes. La présente loi, qui a puisé son inspiration dans les débats du colloque national sur la Recherche et la Technologie qui s'est tenu d'octobre 1981 à janvier 1982, est le résultat de la réflexion commune de dizaines de milliers de chercheurs, d'industriels, de syndicalistes, d'élus et de responsables économiques, sociaux et culturels. Elle s'inscrit dans un vaste mouvement historique, et par delà sept années de négligences et de désaffection, rejoint les efforts des gouvernements du Front Populaire, de Pierre Mendès-France et du Général de Gaulle pour doter la France des instruments scientifiques nécessaires à son développement.

Les convergences qui se sont manifestées à l'occasion du colloque vont au-delà du contenu de la présente loi. Elles impliquent de nombreuses décisions qui relèvent des lois de finances, du pouvoir réglementaire, des organismes de recherche et de développement technologique, des entreprises et des régions. Un rapport annexe, qui retrace la politique nouvelle, dans toute sa cohérence et ses implications, est proposé à l'approbation du Parlement.

Cette politique nouvelle ne va pas, bien entendu, sans une modification en profondeur des habitudes et des mentalités.

### b) *Un effort programmé*

Pour replacer la France au premier rang des nations industrielles, et atteindre l'objectif fixé par le Président de la République, il convient d'agir à la fois sur la composante budgétaire de l'effort national de recherche et sur la contribution propre des entreprises.

Bien que ces dernières aient, dans la période récente, accru leur effort de recherche alors que la puissance publique diminuait le sien, leur contribution est encore très inférieure à ce que consentent les entreprises allemandes ou japonaises. Ce retard doit être rattrapé. Rien ne peut remplacer la prise de conscience et l'initiative des entreprises elles-mêmes. Cependant un ensemble diversifié et coordonné de mesures incitatives permettra au cours des prochaines années, la nécessaire montée en puissance de la recherche industrielle française. Les entreprises publiques auront, à cet égard, un rôle moteur à jouer.

Les régions, en ce qui les concerne, s'attacheront à stimuler le développement technologique des petites et moyennes industries : par le lancement de programmes de recherche et de développement et la constitution de pôles technologiques régionaux, associant centres de recherches industriels, centres techniques professionnels, laboratoires publics et universitaires avec les entreprises intéressées.

L'Etat mettra en place des procédures d'incitation pour accompagner cet effort industriel. Une réforme des centres techniques industriels, une politique sélective du crédit en faveur de l'innovation, un accroissement des aides de l'ANVAR y contribueront.

D'autre part, parallèlement à celui des entreprises, l'effort public de recherche et de développement, qui avait été sacrifié au cours des années antérieures, croîtra de façon significative. Le budget civil de recherche et de développement technologique augmentera, en volume, de 17,8 % par an. Cette croissance devra s'effectuer dans l'équilibre entre les différents types de recherche, et notamment assurer à hauteur de 13 % par an en volume, la progression de la recherche fondamentale. En même temps, elle permettra de financer de nouveaux « programmes mobilisateurs », qui rassembleront sur des objectifs économiques, sociaux ou culturels essentiels, différents types de recherches, divers organismes et entreprises publics et privés, en concertation avec les partenaires sociaux. Ces programmes permettront de privilégier :

— les grandes filières scientifiques et technologiques qui irrigueront demain l'ensemble de l'industrie ;

— les grands objectifs sociaux et culturels qui répondent à l'exigence démocratique de notre temps ;

— la pénétration du progrès technique dans le tissu industriel traditionnel, en particulier à travers une recherche collective renouvelée.

La loi précise la définition de ces programmes mobilisateurs, et la méthode qui permettra de les sélectionner, de les piloter et de les évaluer.

Enfin, le financement public assurera la poursuite des grands programmes de développement technologique (aéronautique, spatial, électronucléaire, océanologie).

Dans le même temps, un vigoureux effort de création d'emplois (au rythme de 4,5 % par an) et de formation à la recherche et par la recherche sera entrepris.

## II. — DE NOUVELLES ORIENTATIONS

Les ressources intellectuelles, notamment les capacités de recherche scientifique et d'innovation technologique, sont les premiers atouts de notre pays. Une telle richesse se cultive. Une politique ambitieuse de la recherche et de la technologie implique donc, en premier lieu, une large diffusion de la culture scientifique et technique, et la restauration du dialogue entre la science et la société.

### a) *La diffusion de la culture scientifique et technique*

La communauté scientifique toute entière (chercheurs, ingénieurs, techniciens, organismes, entreprises) doit s'en sentir responsable.

A la politique de diffusion de la culture scientifique et technique, par définition interministérielle, contribueront également :

— une politique de l'édition et de l'information (livres, revues, banques de données...) ;

— un effort soutenu du système éducatif pour intégrer dans les programmes et dans la formation des maîtres les données et les démarches de la science contemporaine ;

— le soutien de la presse écrite et audio-visuelle ;

— le renforcement des centres régionaux de culture scientifique et technique.

Parallèlement, le moment venu, la cité des sciences et des techniques en cours de mise en place à la Villette recevra sa structure juridique : un établissement public national sera créé à cet effet. La cité des sciences et des techniques aura à la fois une mission de rayonnement international et un rôle de diffusion de la culture scientifique et technique sur le plan national.

Enfin, le maintien et la promotion du français comme langue scientifique et technique sont essentiels pour que la communauté scientifique française ne se coupe pas de la communauté nationale et que notre langue, aujourd'hui menacée dans son existence, demeure un outil de communication sur les fronts avancés de la connaissance.

#### *b) La restauration du dialogue entre la science et la société*

Cette restauration résultera de plusieurs actions :

— le renouveau des sciences sociales et humaines.

La fracture, caractéristique de notre culture, entre les sciences et techniques d'une part, et les humanités d'autre part, doit être résorbée. Les sciences de la société ont un rôle essentiel à jouer pour permettre à l'homme de comprendre le monde dans lequel il vit et agit, de maîtriser les technologies qu'il crée, pour faire reculer les peurs et les idéologies « anti-science ».

— la réconciliation de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée.

L'opposition entre ces deux aspects indissociables de la recherche est l'héritage d'une politique qui jugeait la recherche sur les possibilités de profit à court terme qu'elle procurait. Recherche fondamentale et Recherche appliquée doivent dialoguer et s'ouvrir l'une à l'autre.

Prendre les paris scientifiques les plus prometteurs, explorer les voies nouvelles sans oublier le renouveau des disciplines plus tradition-

nelles, tel est l'un des premiers enjeux de la recherche de base. L'objectif en ce domaine ne saurait être que l'excellence. La qualité de la recherche doit être le souci de tous ses acteurs.

Mais la science et la technologie sont aussi source de savoir faire : la science crée l'industrie. Elle doit être le principal atout de notre développement. L'établissement de nouveaux rapports entre la recherche et l'économie constitue l'une des missions qui incombent aux nouvelles entreprises nationales mais cet objectif concerne également l'ensemble des acteurs sociaux.

La recherche scientifique doit éclairer les choix en matière de politique de santé, d'organisation du travail, d'urbanisme et d'habitat, d'environnement, de transports, de culture, de communication et d'éducation.

— La démocratisation de la recherche.

La politique de la recherche ne peut être seulement l'affaire de la communauté scientifique. La communauté nationale doit être en mesure de définir les grandes options qui engagent son avenir. Les élus, les organisations de travailleurs, les régions, les entreprises doivent concourir dans le dialogue avec les chercheurs à la prise en compte de la demande sociale par la recherche : dans ce domaine, la plupart des initiatives relèvent du pouvoir réglementaire ou de l'initiative parlementaire.

— Un Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie sera créé auprès du Ministre de la Recherche et de la Technologie pour l'éclairer sur les grands choix de politique scientifique et technologique.

— Il revient au Parlement de se doter d'un Office d'Evaluation des choix technologiques qui lui donnera les moyens d'analyse nécessaires sur les grandes questions scientifiques et techniques qui commandent l'avenir.

— Sur le plan régional, la loi prévoit la constitution de comités consultatifs auprès des conseils régionaux qui leur permettront de prendre toute leur part à l'élaboration de la politique scientifique et technologique.

— Les établissements publics de recherche verront leur gestion assouplie et démocratisée. Une nouvelle catégorie d'établissements publics à caractère scientifique et technologique sera créée à cet effet.

Des représentants élus du personnel ainsi que des personnalités représentatives des grandes forces sociales siégeront dans toutes les instances décisionnelles. Des structures de dialogue et de concertation seront mises en place au niveau des laboratoires ou des unités de recherche. Ces nouveaux établissements se doteront de missions de valorisation et pourront participer à l'exploitation de leurs travaux. Ils pourront coopérer entre eux et avec les entreprises intéressées, dans le cadre de groupements d'intérêt public créés pour des objets précis et des durées déterminées.

— Le décloisonnement, la circulation des hommes et des idées seront enfin recherchés à travers la réforme du statut des personnels de recherche. Ceux-ci, qui assurent un véritable service public et ont à ce titre des devoirs à l'égard de la société, doivent se voir reconnaître les droits indispensables à l'exercice de leurs missions. Les travailleurs de la recherche exerçant leur activité dans les actuels établissements publics administratifs seront dotés de statuts dérogatoires de la fonction publique qui leur permettront d'exercer leurs fonctions aussi bien dans des activités de recherche, que de valorisation (ce qui suppose un temps d'activité en entreprise), de diffusion de la connaissance scientifique ou technique, d'enseignement, ou d'administration de la recherche. A travers leur statut ou les conventions collectives qui les régissent, les autres travailleurs scientifiques devront se voir reconnaître les qualifications professionnelles acquises par la recherche et de larges possibilités de mobilité au sein et à l'extérieur de leur organisme ou de leur entreprise.

### *c) L'ouverture internationale*

La recherche est internationale par nature.

La présente loi facilitera le recrutement de travailleurs scientifiques étrangers en France, et le séjour de Français à l'étranger.

Elle permettra en particulier la relance de la coopération avec nos plus proches voisins et favorisera la création d'un véritable espace scientifique et technologique européen.

Un effort particulier sera développé en direction des pays du Tiers Monde, dans le respect de leur identité, et en vue d'un développement mutuel.

Tels sont les objectifs poursuivis par la présente loi que nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation.

## **PROJET DE LOI**

**Le Premier ministre,**

**Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de la recherche et de la technologie,**

**Vu l'article 39 de la Constitution,**

**Décète :**

**Le présent projet de loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France, délibéré en Conseil des ministres après avis du Conseil d'Etat, sera présenté au Sénat par le ministre d'Etat, ministre de la recherche et de la technologie qui est chargé d'en exposer les motifs et d'en soutenir la discussion.**

## TITRE PREMIER

### **PROGRAMMATION DES MOYENS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE ET DES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE**

#### *Article premier*

La recherche scientifique et le développement technologique sont des priorités nationales.

#### *Art. 2*

Pour atteindre l'objectif retenu par le Plan Intérimaire tendant à porter à 2,5 % en 1985 la part du produit intérieur brut consacrée aux dépenses de recherche et de développement technologique, les crédits inscrits au budget civil de recherche et de développement technologique progresseront à un rythme moyen annuel de 17,8 % en volume d'ici 1985, et les effectifs employés dans la recherche publique croîtront au rythme moyen annuel de 4,5 %.

#### *Art. 3*

Le budget civil de recherche et de développement technologique met en œuvre des programmes mobilisateurs pluri-annuels rassemblant autour de grands objectifs d'intérêt national retenus par le Gouvernement des moyens relevant des organismes de recherche publique, des laboratoires universitaires, des entreprises nationales, des centres de recherche et entreprises privées ; ces programmes font appel aux différentes catégories d'action décrites à l'alinéa suivant.

Outre les programmes mobilisateurs, le budget civil s'ordonnera autour de trois catégories d'actions :

— les recherches fondamentales, dont le développement sera assuré ;

— les recherches appliquées et les recherches finalisées entreprises ou soutenues par les ministères et les organismes publics de recherche en vue de répondre aux besoins culturels, sociaux et économiques;

— les programmes de développement technologique qui seront poursuivis.

#### *Art. 4*

Les conditions de réalisation de l'effort national de recherche et de développement technologique sont réexaminées chaque année par le Parlement, compte tenu de la situation des grands équilibres économiques.

A cet effet, le Ministre de la Recherche et de la Technologie présentera, à l'occasion de la discussion de la loi de finances de chaque année, un rapport sur les activités de recherche et de développement technologique qui retracera l'état de réalisation des objectifs fixés par la présente loi tant par les organismes et entreprises publics que par les centres de recherche et les entreprises privées ; ce rapport fera ressortir les mesures prises, les résultats obtenus, les perspectives, ainsi que les difficultés rencontrées et les modifications nécessaires.

Il fera 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 militaire, universitaire et des télécommunications.

Le prochain plan national de développement économique et social reprendra, dans ses objectifs et ses stratégies, les orientations définies par la présente loi.

## TITRE II

### ORIENTATION DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

#### CHAPITRE PREMIER DISPOSITIONS GÉNÉRALES

##### SECTION PREMIÈRE *La politique nationale*

###### *Art. 5*

La politique de la recherche et du développement technologique vise à l'accroissement des connaissances, à la valorisation des résultats de la recherche, à la diffusion de l'information scientifique et technique et à la promotion du Français comme langue scientifique.

###### *Art. 6*

L'éducation scolaire, l'enseignement supérieur, et la formation continue à tous les niveaux, doivent favoriser l'esprit de recherche et d'innovation et participer au développement et à la diffusion de la culture scientifique et technique.

###### *Art. 7*

Le Gouvernement définit une politique globale d'échanges et de coopération scientifiques et technologiques, notamment en Europe, avec le souci d'instaurer à l'égard des pays en voie de développement, des liens mutuellement bénéfiques.

*SECTION 2*

*Les politiques régionales*

*Art. 8*

Dans le cadre de la planification régionalisée et des plans de localisation des établissements, la région définit et développe des pôles technologiques régionaux. Elle détermine des programmes pluri-annuels d'intérêt régional.

La région est associée à l'élaboration de la politique nationale de la recherche et de la technologie ; elle participe à sa mise en œuvre.

Elle veille en particulier à la diffusion et au développement des nouvelles technologies, de la formation et de l'information scientifiques et techniques, et au décloisonnement de la recherche.

*Art. 9*

Pour l'exécution des programmes pluri-annuels d'intérêt régional visés à l'article 8, la région peut passer des conventions, pour des actions de durée limitée, avec l'Etat, les organismes de recherche publics ou privés, les établissements d'enseignement supérieur, les établissements publics, les centres techniques, les entreprises implantées dans la région ou, dans le cas d'actions inter-régionales, avec des partenaires localisés dans d'autres régions.

*Art. 10*

Dans chaque région est créé un Comité consultatif régional de recherche et de développement technologique, placé auprès du Conseil régional.

Ce Comité est consulté sur toutes les questions concernant la recherche et le développement technologique que lui soumet la Région.

Le programme pluri-annuel d'intérêt régional lui est obligatoirement soumis pour avis.

Un décret en Conseil d'Etat fixera les modalités d'application du présent article, notamment la composition du comité et le mode de désignation de ses membres.

**CHAPITRE II**  
**LES MOYENS INSTITUTIONNELS**

*SECTION PREMIÈRE*  
*Mission et régime juridique*  
*des établissements publics nationaux de recherche*

*Art. 11*

Les établissements publics nationaux de recherche, qu'ils aient ou non le caractère industriel ou commercial, ont pour missions générales :

- le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ;
- la valorisation des résultats de la recherche ;
- la diffusion des connaissances scientifiques ;
- la formation à la recherche et par la recherche.

*Art. 12*

Les établissements publics nationaux de recherche qui n'ont pas le caractère industriel et commercial ou assimilé sont des établissements publics à caractère scientifique et technologique soumis aux dispositions ci-après.

*Art. 13*

Les établissements à caractère scientifique et technologique sont administrés par un conseil d'administration qui doit comprendre notamment des représentants élus du personnel et des personnalités représentant le monde du travail et de l'économie.

Ils comportent un conseil scientifique et des instances d'évaluation qui comprennent des représentants élus du personnel.

Les fonctions de direction et de responsabilité sont dissociées du grade et ne sont attribuées qu'à titre temporaire.

*Art. 14*

Le régime administratif, budgétaire, financier et comptable des établissements publics à caractère administratif est applicable aux établissements publics à caractère scientifique et technologique sous réserve des adaptations fixées par les décrets prévus à l'article 16.

Les établissements peuvent comporter des unités de recherche et administrent les dotations globales de fonctionnement et d'équipement qui leur sont allouées par les organes directeurs de l'établissement.

Les modalités du contrôle financier sont fixées pour les établissements publics à caractère scientifique et technologique par décret en Conseil d'Etat.

*Art. 15*

Les établissements publics à caractère scientifique et technologique peuvent être autorisés en tant que de besoin à prendre des participations, à constituer des filiales, à participer à des groupements et à recourir à l'arbitrage en cas de litiges nés de l'exécution de contrats de recherche passés avec des organismes étrangers.

*Art. 16*

Les modalités de création, l'organisation et les règles de fonctionnement des établissements publics à caractère scientifique et technologique sont précisées par décret.

Les dispositions concernant le fonctionnement des établissements publics existants visés à l'article 12 seront mises en conformité avec les dispositions de la présente loi.

*SECTION 2*

*Les groupements d'intérêt public*

*Art. 17*

Des groupements d'intérêt public dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière peuvent être constitués entre une ou plusieurs personnes morales de droit public ou entre celles-ci et une ou

plusieurs personnes morales de droit privé pour exercer ensemble pendant une durée déterminée des activités de recherche ou de développement technologique, ou gérer des équipements d'intérêt commun nécessaires à ces activités.

Les personnes morales de droit public, les entreprises nationales et les personnes morales de droit privé chargées de la gestion d'un service public doivent disposer ensemble de la majorité des voix dans les instances de direction du groupement.

Un commissaire du gouvernement est nommé auprès du groupement.

La convention par laquelle est constitué le groupement doit être approuvée par l'autorité administrative. Elle détermine les modalités de participation des membres, notamment les conditions dans lesquelles ils mettent à la disposition du groupement des personnels rémunérés par eux.

### **CHAPITRE III**

#### **LES PERSONNELS DE LA RECHERCHE**

##### *SECTION PREMIÈRE*

##### *Formation à la recherche et formation par la recherche*

##### *Art. 18*

La formation à la recherche et par la recherche n'intéresse pas seulement les travailleurs scientifiques, mais la société toute entière. Elle conduit ceux qui en bénéficient à pouvoir exercer leur activité dans la recherche comme dans l'enseignement, les administrations et les entreprises.

Dans le cadre des responsabilités conférées par la loi au Ministre de l'Education Nationale, cette formation s'effectue dans les universités, les écoles d'ingénieurs, les grands établissements, les services et organismes de recherche et les laboratoires d'entreprise.

##### *Art. 19*

Afin de lever les obstacles qui s'opposent à un développement rapide de l'effort national de recherche, et afin de démocratiser l'accès

à la formation par la recherche, des aides individuelles spécifiques sont attribuées sur des critères de qualité scientifique ou technique, par l'Etat ou les organismes de recherche.

Ces aides ouvrent droit à la protection sociale de droit commun. Par dérogation aux dispositions de l'ordonnance n° 82-130 du 5 février 1982, elles constituent des contrats à durée déterminée et couvrent la période de formation.

## SECTION 2

### *Missions et statuts des personnels de recherche*

#### *Art. 20*

Les métiers de la recherche concourent à une mission d'intérêt national. Cette mission comprend :

- le développement des connaissances ;
- leur transfert et leur application dans les entreprises, et dans tous les domaines contribuant au progrès de la société ;
- la diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique dans toute la population, et notamment parmi les jeunes ;
- la participation à la formation initiale et à la formation continue ;
- l'administration de la recherche.

#### *Art. 21*

Pour l'accomplissement de cette mission, les statuts des personnels des établissements publics de recherche ou les règles régissant leur emploi doivent garantir l'autonomie de leur démarche scientifique, leur participation à l'évaluation des travaux qui leur incombent, le droit à la formation permanente.

Ces statuts doivent favoriser la libre circulation des idées et, sans préjudice pour leur carrière, celle des personnels au sein du même organisme entre les divers métiers de la recherche, entre les organismes publics de recherche et d'enseignement supérieur, et entre les organismes publics de recherche et le secteur des entreprises.

*Art. 22*

Le personnel des établissements publics à caractère scientifique et technologique est régi par des statuts particuliers pris en application de l'ordonnance n° 59-244 du 4 février 1959 relative au statut général des fonctionnaires.

Pour certaines catégories de personnels de recherche, ces statuts pourront en particulier permettre :

- des dérogations au principe du recrutement qui pourra s'effectuer sur titres et travaux ;
- des dérogations aux procédures de notation et d'avancement prévues par le statut général des fonctionnaires, afin de permettre l'évaluation des aptitudes par des instances scientifiques ou techniques ;
- le recrutement de personnes n'ayant pas la nationalité française, susceptibles d'apporter un concours qualifié à l'effort de recherche et de développement technologique ;
- des dérogations au principe du recrutement initial au premier échelon du grade pour des personnes dont la qualification le justifie ;
- des adaptations au régime des positions prévues par le statut général des fonctionnaires et des dérogations aux règles relatives aux mutations afin de faciliter la libre circulation des hommes et des équipes entre les métiers de la recherche et les institutions qui y concourent.

*Art. 23*

Les orientations définies aux articles 20 à 22 pourront servir de référence aux dispositions des conventions collectives fixant les conditions d'emploi des travailleurs scientifiques des entreprises, afin de :

- assurer aux intéressés des conditions d'emploi et de déroulement de carrière comparables à celles des autres travailleurs de l'entreprise ;
- reconnaître les qualifications professionnelles acquises grâce à la formation par la recherche et à la pratique de ses métiers ;
- garantir aux intéressés de larges possibilités de mobilité à l'intérieur de l'entreprise ou hors de l'entreprise, notamment dans les laboratoires publics.

*Art. 24*

Les services accomplis à temps complet comme chercheurs 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 5 ans.

*Art. 25*

Le rapport annexé à la présente loi est approuvé.

Fait à PARIS, le 2 avril 1982.

*Signé* : Pierre MAUROY

**PAR LE PREMIER MINISTRE,**

Le ministre d'Etat, ministre de la recherche et de la technologie,

*Signé* : Jean-Pierre CHEVENEMENT

**RAPPORT**  
**SUR LA PROGRAMMATION ET L'ORIENTATION DE L'EFFORT**  
**NATIONAL DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT**  
**TECHNOLOGIQUE**

**RAPPORT PRÉSENTÉ EN ANNEXE**  
au projet de loi de Programmation et d'Orientation  
pour la Recherche et le Développement technologique  
de la FRANCE (1982-1985)

## PREMIÈRE PARTIE

### PROGRAMMATION DES MOYENS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE ET DES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

Porter la part de la dépense nationale de recherche et de développement dans le produit intérieur brut de 1,8 % en 1980 à 2,5 % en 1985 est un objectif prioritaire qui traduit une grande ambition nationale : sortir durablement de la crise et promouvoir un nouveau développement. Sa réalisation ne sera obtenue que par une conjugaison des efforts des agents économiques, notamment l'Etat, les collectivités, les entreprises.

La programmation des grandes masses du budget civil de recherche et de développement technologique, sur la période 1982-1985, assortie d'orientations de cet effort, a pour objet de garantir, pour la réalisation de cet objectif national, le maintien des équilibres nécessaires et la continuité des actions indispensables à l'efficacité.

## CHAPITRE I

### LA RECHERCHE DANS LES ENTREPRISES

C'est un véritable essor de la recherche industrielle qu'il faut promouvoir, avec le concours de l'Etat, pour mettre les entreprises françaises à la hauteur du défi qui leur est lancé par la compétition mondiale. Le financement, par les entreprises, de la recherche et du développement technologique, devra progresser en moyenne d'au moins 8 % par an en volume sur la période 1982-1985, marquant une rupture de rythme par rapport à la période antérieure.

Dans le cadre de la stratégie définie dans le plan intérimaire, le Gouvernement retient pour objectif, en 1985, un volume de recherches-développement exécutées par l'industrie atteignant 1,5 % du produit intérieur brut.

Les entreprises nationales joueront un rôle pilote par leur effort propre qui devra s'accroître pour atteindre une croissance annuelle en volume de 10 %, mais aussi par une action plus générale d'animation du tissu industriel. Le Ministère de la Recherche et de la Technologie veillera, en liaison avec les ministères de tutelle responsables de la négociation des contrats de plan avec les entreprises nationales, à l'élaboration et au suivi de la partie recherche de ces contrats.

Le rôle du secteur industriel privé sera lui aussi décisif. Relever le défi technologique est, pour les entreprises, une condition de survie. Une croissance globale de 6 % par an, qui devrait se traduire en particulier par l'accès de nouvelles entreprises à la recherche, devrait pouvoir être atteinte. L'Etat apportera les concours et les incitations appropriés.

Des moyens accrus seront consacrés aux aides finalisées à fort effet multiplicateur. En particulier les crédits affectés à l'ANVAR au titre de l'aide à l'innovation devront augmenter substantiellement pour répondre à une demande croissante des entreprises sur des projets innovants et de bonne qualité. La prime à l'innovation, qui favorise les échanges entre des entreprises et des centres de recherche agréés sera élargie dans son champ d'application et son taux sera réévalué. Des procédures nouvelles seront mises en place pour mieux valoriser les brevets français ainsi que les applications civiles de certaines recherches militaires non confidentielles.

Des incitations de portée plus générale seront mises en place rapidement. Dans ce but, afin de faire pénétrer le progrès technique dans le vaste domaine de l'industrie — et notamment des PMI — où il s'est insuffisamment manifesté jusqu'à présent, il sera procédé à l'étude d'un système d'incitation et d'aide fondé sur l'embauche de chercheurs ou la pré-

embauche de chercheurs en formation, ou plus généralement sur l'augmentation des dépenses de recherche et de développement des entreprises, qu'elles soient réalisées à l'intérieur de celles-ci ou sous-traitées à d'autres.

Les centres techniques représentent un acquis positif pour le développement technologique. Une réforme de ces centres sera étudiée en concertation avec les personnels et les professions concernées. Elle visera à développer le rôle des centres existants en tenant compte des spécificités de chaque industrie, à créer de nouveaux centres dans certaines professions qui n'en disposent pas, à favoriser la création, lorsqu'elle apparaît nécessaire, de centres inter-branches, ainsi que la réalisation, notamment au niveau régional, de projets conduits en association avec des laboratoires d'entreprises, des PME, des organismes publics de recherche, des centres de recherches universitaires.

Au-delà de ces aides à la recherche et au développement, et au-delà de l'augmentation de la dépense nationale de recherche et de développement jusqu'au taux de 2,5 % du PIB, un processus d'aide à l'industrialisation des résultats de la recherche devra se mettre en place ; il supposera une réorientation de l'ensemble de la politique du crédit avec notamment la distribution aux entreprises innovatrices de crédits à long terme bonifiés, et de crédits à moyen terme garantis selon une procédure inspirée de celle d'INODEV, dont le rôle devra être accru.

Si la relance de la recherche industrielle doit ainsi bénéficier du concours de l'Etat, elle reste de la responsabilité des entreprises. Les orientations retenues aujourd'hui, qui sont déjà définies au niveau des ministères concernés, devront être de plus en plus marquées au cours des prochaines années.

## CHAPITRE II

### L'EFFORT PUBLIC DE RECHERCHE : LA PROGRAMMATION DES EFFECTIFS

Porter à 2,5 % du PIB en 1985 la dépense nationale de recherche et de développement technologique suppose que soient formés et recrutés les personnels correspondants. La croissance nécessaire est de 4,5 % par an pour les effectifs de la recherche publique. Un accroissement du même ordre des effectifs de l'enseignement supérieur permettra aussi de recruter 2,5 % par an de jeunes diplômés, de stabiliser les coopérants de retour en FRANCE et les vacataires permanents et de créer des postes d'accueil.

A ces recrutements réguliers et soutenus de jeunes chercheurs sera associée une planification des reclassements et des transformations d'emplois nécessaires au déroulement normal et équitable des carrières, notamment pour les personnels dont les promotions ont été bloquées en raison de la stagnation des recrutements qui a succédé à la croissance des années soixante.

Certains secteurs particulièrement sous-dotés qui s'inscrivent dans des orientations prioritaires justifient un effort particulier dans le cadre de la croissance générale de 4,5 % par an. Des affichages dans certaines disciplines seront effectués pour la mise en œuvre des programmes mobilisateurs.

Des moyens en personnel, pour la recherche et l'encadrement des élèves, seront affectés en plus grand nombre aux écoles d'ingénieurs et aux IUT, ainsi qu'aux tâches de valorisation, de transfert et de diffusion.

Enfin, des postes seront réservés à l'accueil d'enseignants du supérieur et du secondaire, d'ingénieurs et de cadres du secteur productif, et d'étrangers, sous condition de réciprocité.

Il faudra, en outre, tenir compte des besoins qui, chez les personnels techniques et administratifs, découlent de l'abaissement de la durée du travail.

La relance de l'emploi scientifique devra pouvoir s'appuyer sur des formations de qualité en nombre suffisant. Un effort considérable sera effectué dans le domaine des aides à la formation par la recherche. L'action du système éducatif sera relayée et amplifiée par celle du Ministère de la Recherche et de la Technologie.

Le nombre des aides publiques à la formation sera doublé d'ici à 1985, leur montant réévalué à un niveau comparable à la rémunération d'un jeune chercheur ou ingénieur débutant. En particulier, le nombre des ingénieurs formés par la recherche à l'issue de leur scolarité sera porté de 500 à 1 500 par an. Un effort particulier sera réalisé pour favoriser la formation de jeunes certifiés et agrégés. Un contingent de 10 % du total des aides publiques à la formation par la recherche sera réservé au renforcement des secteurs prioritaires ou en voie d'émergence.

### CHAPITRE III

#### LA PROGRAMMATION DES MOYENS FINANCIERS

Une meilleure prise en charge de la recherche et du développement technologique par les entreprises passe par une forte progression des crédits publics finançant des recherches exécutées largement dans le secteur des industries et des services. La contribution budgétaire de l'Etat — qui avait été sacrifiée au cours des années antérieures — doit croître de manière vigoureuse et régulière, avec le double objectif de fortifier les capacités des organismes de recherche publics et d'amplifier les effets multiplicateurs de la distribution de crédits publics aux entreprises.

Dans ce contexte, et compte tenu notamment des caractéristiques de l'évolution des recherches, développements et essais dans les domaines militaire, universitaire, et des télécommunications, l'effort que le pays doit consentir pour porter la part de la dépense nationale de recherche et de développement à 2,5 % du produit intérieur brut en 1985 signifie que le budget civil de recherche et de développement technologique, qui s'élève à 25,4 milliards de francs en 1982, doit progresser sur un rythme annuel moyen de 17,8 % en volume d'ici 1985, sous les conditions précisées à l'article 4 de la présente loi.

Le budget civil de recherche et de développement technologique sera établi et présenté selon quatre rubriques qui le couvrent en totalité :

- les programmes mobilisateurs,
- les recherches fondamentales,
- les recherches appliquées et finalisées,
- les programmes de développement technologique.

##### a. — Les programmes mobilisateurs

Les programmes mobilisateurs, en nombre limité, marquent les grandes actions volontaires que le Gouvernement veut engager d'ici 1985 pour changer la recherche et la technologie, en suscitant et organisant la participation des différents partenaires concernés. Afin de contribuer à une ardente mobilisation des parties prenantes et de l'opinion, chaque programme doit présenter cinq caractéristiques :

• *Afficher un ensemble cohérent d'objectifs d'intérêt national* dans un secteur clé de la recherche et de la technologie. Ces objectifs mobilisateurs sont, autant que faire se peut, quantifiés et définis. Ce sont des objectifs de politique scientifique, à caractère économique ou social, destinés à jouer un rôle de levier en faveur de la recherche et de la technologie, et non de simples engagements de dépense. Il s'agit notamment, d'élargir les bases scientifiques et technologiques de l'indépendance nationale, et d'acquérir la maîtrise des connaissances et des techniques nécessaires au développement social, culturel et économique pour porter la FRANCE au niveau des pays les plus créateurs dans le monde.

• *Associer différents partenaires de la recherche*. L'effort de chacun (organismes publics, ministères, laboratoires privés, universités, entreprises et autres acteurs, notamment régionaux) doit être suscité dans des conditions favorables à la poursuite des objectifs déterminés. La nature et les implications des engagements réciproques entre l'Etat et ses partenaires sont explicitées, ainsi que les mesures d'incitation et d'aide qui pourraient être prises à cette fin.

• **Concentrer les contributions communes** des organismes publics et des ministères sur un nombre limité d'actions mobilisatrices dont le degré de maturation permet une programmation, qu'il s'agisse de recherche fondamentale et cognitive, de recherche finalisée ou de développement technologique. Ces contributions et les responsabilités respectives sont organisées dans le cadre de la coordination interministérielle qui régit le budget civil de recherche et de développement technologique.

• **Définir, sur une base pluri-annuelle, les moyens nécessaires à la mise en œuvre du programme d'ici 1985.** Ces moyens peuvent être soit d'ordre financier, soit des mesures législatives, réglementaires ou institutionnelles, soit encore, dans certains cas, des dispositifs d'information ou des recommandations. Chaque programme met en lumière la cohérence de ses objectifs et de ses moyens pour expliciter la contribution attendue pour la réalisation de la politique scientifique. Les échéanciers de financement sont définis.

Les engagements budgétaires que prend l'Etat doivent s'inscrire dans la perspective d'une amélioration de la gestion publique et de l'efficacité de l'action administrative. Les programmes sont financés par des dotations provenant des organismes publics et des ministères concernés. Ils bénéficient en outre de crédits incitatifs prélevés sur les fonds d'intervention du Ministère de la Recherche et de la Technologie. Leur financement repose également sur les engagements d'autres partenaires, notamment les entreprises et les régions.

La mise en œuvre des programmes doit tirer bénéfice de projets conçus localement par des équipes appartenant à des disciplines ou des organismes différents, mais partageant le désir de coopérer.

• **Satisfaire des conditions de gestion et d'évaluation déterminées.** Les modalités de la gestion du programme et du contrôle de sa réalisation seront fondées sur une détermination explicite des responsabilités. Elles prendront appui sur des instruments de suivi scientifique, budgétaire et comptable.

La mise en œuvre du programme est placée sous la responsabilité d'un comité interministériel de coordination. Chaque année, ce comité délibère au moins deux fois : d'une part avant que soient arrêtées les grandes lignes du budget à venir, d'autre part avant que soit établie l'annexe générale sur les activités et les perspectives de la recherche et de la technologie, présentée au Parlement à l'appui du projet de loi de finances initiale. Le programme fait l'objet de procédures périodiques d'évaluation et de contrôle. Le comité de coordination du programme est consulté avant toute décision, notamment financière, portant sur la réalisation du programme.

La liste des programmes mobilisateurs est mise à jour chaque année. Dès à présent, un premier ensemble de programmes mobilisateurs est engagé, d'une part dans de grandes filières scientifiques et technologiques qui dépassent les frontières des secteurs d'activités traditionnels et irrigueront demain l'ensemble de l'industrie, d'autre part pour de grands objectifs sociaux et culturels qui répondent à l'objectif démocratique de notre temps ou qui garantissent l'identité nationale, enfin pour assurer la pénétration du progrès technique dans le tissu industriel traditionnel, en particulier à travers une recherche collective rénovée.

#### **Utilisation rationnelle de l'énergie et diversification énergétique**

L'amélioration de l'indépendance énergétique nationale constitue un enjeu de toute première importance et l'objectif de ce programme mobilisateur est d'y contribuer dans le domaine de la recherche et de la technologie. Ce programme, à l'exclusion des secteurs des hydro-carbures et de l'énergie nucléaire, s'intéresse à trois domaines principaux :

— l'utilisation rationnelle de l'énergie, c'est-à-dire les économies d'énergie dans les procédés existants (industrie, résidentiel, transports), utilisation de sources d'énergie alternatives (y compris le charbon) comme substituts aux hydrocarbures, et recherche de nouveaux procédés industriels économes en énergie primaire ou utilisant de l'électricité,

— les énergies renouvelables, c'est-à-dire la biomasse, l'énergie solaire, l'énergie du vent et des mers, la petite hydraulique,

— la géothermie, le charbon et les schistes bitumineux.

Le programme portera notamment sur la réalisation de pilotes instrumentés accompagnant les efforts de recherche et d'innovation.

Le programme coordonnera, en tant que de besoin, les actions des différents partenaires, laboratoires et organismes de recherche publique, et les grandes entreprises nationales qui y tiennent une place importante (GDF, EDF, CDF, SNEA, IFP, notamment).

L'accroissement de l'effort revêtira un aspect institutionnel avec la création d'une nouvelle agence de financement de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies nouvelles, qui résultera de la fusion de l'Agence pour les Economies d'Energie, du COMES, de la Mission Chaleur et de l'Action Géothermie du Ministère de l'Industrie. Ce regroupement sera accompagné d'un effort financier important, qui conduirait à plus que tripler l'effort public dans ce domaine.

#### • *Essor des biotechnologies*

Les biotechnologies recouvrent un ensemble de techniques utilisant des organismes vivants (micro-organismes, cellules animales, végétales et leurs constituants) dans des domaines aussi différents que le médicament et les bioréactifs, la chimie et les productions énergétiques, l'agronomie et l'agroalimentaire. La France dispose de bio-industries de « première génération » (boissons fermentées, fromages) réputées mais vulnérables, de bio-industries de « deuxième génération » (antibiotiques, vitamines) qu'il faut faire évoluer. Les progrès fulgurants de la biologie cellulaire et de l'ingénierie qu'elle crée constituent la troisième génération. Le marché des bio-industries va doubler dans les dix années à venir et constitue donc un enjeu très important, la recherche et l'innovation y jouant un rôle essentiel.

Le programme mobilisateur a pour objet d'accroître et de coordonner les efforts dans ces domaines, et particulièrement de réduire la distance séparant une recherche de qualité, bien que lacunaire et insuffisamment finalisée, et un monde industriel qu'il faut sensibiliser et soutenir.

— Dans les domaines du Médicament et des Bioréactifs diagnostiqués : mise au point d'antibiotiques de troisième génération, amélioration des productions de vitamines et d'hormones, exploitation des nouveaux produits de l'immunologie (vaccins, interférons, lymphokines), introduction, sur le marché, des produits cellulaires qui seront les agents thérapeutiques de l'avenir, ainsi que des réactifs de type anticorps monoclonaux, enzymes, utilisables dans le diagnostic.

— En Agronomie : amélioration révolutionnaire des méthodes de création et de diversification des espèces végétales par les techniques de culture, de fusion et de manipulation génétique des cellules. Notre pays doit préserver, voire dépasser les 10 % actuels de ce marché. Intensification et diversification des sources d'hydrates de carbone (dont l'amidon) considérés comme des matières premières industrielles importantes pour l'économie nationale.

— En Agro-alimentaire : intégration des données nouvelles ou attendues pour acquérir de nouvelles techniques de transformations céréalières, d'aliments composés, d'additifs naturels conférant aux produits conditionnés les caractères qui font leur succès en toute innocuité.

— En Chimie : remplacement partiel de produits dérivés de la pétrochimie par des produits obtenus par bioconversion et biocatalyse.

— En Energie : fabrication de produits similaires à ceux dérivés des énergies fossiles, sous forme de solvants et de substances organiques, carburants potentiels dont la production peut revêtir un intérêt stratégique en temps de crise.

#### • *Maîtrise du développement de la filière électronique*

La filière électronique, dans ses produits et ses nombreuses applications, va continuer à se développer rapidement dans les années à venir compte tenu des nombreuses possibilités

qu'elle ouvre, de son faible coût en énergie et matière première, et de l'importance croissante de l'investissement intellectuel et humain. La maîtrise de cette filière constitue un élément stratégique de première importance pour le pays, en particulier dans le domaine industriel.

Ce programme mobilisateur devra stimuler, rassembler et coordonner les études, recherches et développement des différents partenaires de cette filière : les départements ministériels concernés, y compris ceux de la Défense, des Postes et Télécommunications, les organismes et laboratoires de recherche publics, les entreprises nationalisées et entreprises privées.

Ce programme aura pour objet de créer un mouvement vigoureux dans l'ensemble de la filière : matériaux et composants, électronique professionnelle (télécommunications, spatial, médical), électronique grand public (audiovisuel, automobile...), informatique (microinformatique, bureautique et gros calculateurs), automatisation et banques de données. Une attention toute particulière sera appelée aux besoins très urgents de formation dans ce domaine.

• *Recherche scientifique et innovation technologique au service du développement du Tiers-Monde.*

Par ce programme, la recherche et la technologie en coopération contribueront à l'instauration d'un nouvel ordre culturel et économique international répondant aux aspirations de progrès et de développement du Tiers-Monde. Il permettra également l'ouverture de la recherche française, sur des champs d'observation d'un très grand intérêt scientifique pour les recherches nationales et la confrontation avec les milieux scientifiques du Tiers-Monde. Enfin, il conduira naturellement à l'ouverture de nouveaux débouchés pour les technologies et l'économie nationale.

Ce programme ambitieux sera mis en œuvre par la mobilisation de l'ensemble des structures nationales avec une redéfinition des modes de coopération des structures françaises : nouveaux modes de définition et de gestion des programmes réalisés dans le cadre des accord bilatéraux, redéfinition des équilibres entre coopération bilatérale et multilatérale, étude des possibilités de développer des coopérations régionales ; mobilisation de l'ensemble des moyens disponibles, notamment en personnel, et du potentiel des entreprises concernées.

• *Recherches sur l'emploi et l'amélioration des conditions de travail*

L'objet du programme est d'orienter et de valoriser l'effort scientifique et technologique national pour mettre à la disposition des travailleurs les outils d'une maîtrise du processus et des rapports de production.

Les équipes associées à ce programme de recherche travailleront en étroite collaboration avec les partenaires impliqués : syndicats et entreprises, mais également avec les concepteurs d'outils nouveaux, la médecine du travail et avec les départements ministériels concernés.

Les grands thèmes de recherche seront les suivants : les nouvelles technologies, l'emploi et le travail ; technologie, travail et santé ; technologie, marché du travail et relations professionnelles. A l'intérieur de ces thèmes généraux, les thèmes suivants seront développés en priorité :

— droits des travailleurs et nouvelles technologies : formation des travailleurs, conditions de travail, modifications de l'organisation du travail, transformation des qualifications ;

— santé et vieillissement des travailleurs.

• *Promotion du français langue scientifique et diffusion de la culture scientifique et technique.*

Ce programme comporte deux volets. Le premier vise à maintenir ou à redonner au français son statut de grande langue scientifique nationale et internationale, dans le cadre d'une

politique générale tendant à l'affirmation de la pluralité des langues et des cultures. L'enjeu est double : garantir l'indépendance nationale en matière d'information scientifique et technique, et assurer la pérennité du français comme langue de civilisation, riche de tous les aspects de la connaissance.

Dans le cadre de la politique de développement de l'édition française, ce programme doit provoquer un renouveau de l'édition scientifique et technique (périodiques et ouvrages) fondé sur l'exigence de la qualité et débouchant sur la publication en nombre accru de revues et d'ouvrages scientifiques de toute nature, des manuels aux thèses, en passant par les synthèses et les monographies. Cet effort implique notamment une grande politique de la traduction, une activité soutenue de création terminologique, et également une animation des réseaux de commercialisation tant en FRANCE qu'à l'étranger.

Ces actions appellent une concertation approfondie entre les diverses parties prenantes (administrations, centre national des lettres, institutions publiques et privées de recherche et de développement technologique, producteurs d'information, éditeurs, distributeurs, partenaires internationaux francophones).

Le second volet du programme a pour ambition de réintégrer la dimension scientifique et technique dans l'information, l'éducation et la culture. En liaison avec le ministère de l'éducation nationale, un effort sera réalisé pour donner une place accrue aux disciplines et aux méthodes scientifiques pour développer l'esprit critique, la créativité et l'aptitude au jugement personnel. Cet effort prendra notamment appui sur l'histoire et les perspectives des sciences et des techniques. En liaison avec les ministères de la culture, du temps libre, de la communication et les autres ministères concernés, des actions culturelles seront conduites visant à associer les grands moyens d'information, en particulier les stations de radio et les chaînes de télévision, les régions, le mouvement associatif, les entreprises, les syndicats, et d'une manière générale le monde du travail, au développement de l'information et de la culture scientifiques et techniques.

Un système efficace d'accès aux documents primaires, surtout en ce qui concerne l'accès local aux bibliothèques (notamment aux bibliothèques universitaires), sera mis en place. Les moyens, en personnel et en crédits des bibliothèques et centres de documentation, devraient être fortement accrus. Les nouveaux moyens de documentation automatisée seront développés dans la mesure où ils correspondent à un besoin réel, évalué par les utilisateurs. Un véritable potentiel de recherche sera constitué dans le domaine des sciences de l'information.

Dans ce cadre, le renforcement des centres régionaux de culture scientifique et technique et la création de la Cité des Sciences et Techniques de La Villette constitueront des instruments de cette politique.

#### • *Développement technologique du tissu industriel*

Ce programme, dont la mise au point devra être approfondie, notamment avec les organisations professionnelles, a pour objet d'améliorer les conditions et de renforcer les moyens d'une meilleure efficacité de l'industrie française dans l'exploitation des résultats de la recherche. En effet, les travaux de développement technologique, trop peu souvent pris en considération, constituent le maillon faible de la chaîne de l'innovation dans notre pays. Le programme comprend les actions suivantes :

- favoriser la pénétration des technologies nouvelles dans le tissu industriel,
- animer les échanges entre industriels et laboratoires publics sur le plan régional, et encourager des actions concertées de développement technologique ;
- revitaliser les centres techniques industriels et les rendre aptes à apporter aux entreprises, et notamment aux PMI, un véritable service d'assistance technologique ;
- permettre les transferts technologiques des grandes entreprises, notamment nationales, vers les PMI par la création d'interfaces appropriées ;
- ouvrir aux PMI l'accès aux moyens d'analyse et de recherche des laboratoires publics ;

— favoriser toutes formes de recherche collective ou associative, notamment sur des sujets recoupant plusieurs industries de base.

La mise en œuvre du programme engagera, notamment, les moyens de l'ANVAR et une part des crédits incitatifs propres aux ministères concernés.

#### b. — La recherche fondamentale

Une politique ambitieuse de recherche à long terme ne peut se développer qu'à partir d'une recherche fondamentale vigoureuse et libre, couvrant l'ensemble du champ des connaissances.

Les sciences sociales et humaines, particulièrement négligées dans la période récente, doivent retrouver toute leur place. Elles sont appelées à jouer pleinement le rôle qui est le leur dans la restauration du dialogue entre la Science et la Société.

Les activités de recherche fondamentale, qui doivent être plus présentes dans un plus grand nombre d'organismes, ne peuvent faire l'objet d'une programmation précise, déterminée « a priori ». La répartition des crédits doit y être plus souple. C'est en termes de garantie globale de progression des moyens qu'elles doivent figurer dans la programmation nationale.

C'est pourquoi les dotations consacrées aux recherches fondamentales et cognitives, dont le redressement doit être assuré, devraient connaître une progression globale et régulière d'ici 1985, à un rythme annuel moyen de 13 % en volume.

En contrepartie de la protection qui leur est ainsi garantie d'emblée, les activités de recherche fondamentale et cognitive seront soumises à un examen régulier de la répartition de l'effort public de recherche qu'elles recouvrent, ainsi qu'à l'évaluation scientifique des travaux concernés.

Une attention particulière sera apportée à la réalisation des très grands équipements scientifiques. Leur financement peut en effet dépasser, certaines années, la capacité usuelle des organismes intéressés ; il appelle le plus souvent des collaborations internationales, notamment européennes ; il doit faire l'objet d'une programmation glissante, mise à jour annuellement.

Il s'agira d'assurer les engagements de la FRANCE dans les différents organismes internationaux gérant des grands équipements, d'assurer la poursuite des programmes déjà engagés et le lancement de nouveaux équipements dans les années à venir. Dans une liste qui ne saurait être exclusive, ni intangible, il convient de signaler les équipements suivants :

**Noyaux et particules :** la FRANCE tient une excellente place dans ce domaine. Le grand accélérateur d'ions lourds GANIL à CAEN, dont l'achèvement est prévu pour 1983, constituera un outil exceptionnel pour l'étude des noyaux, tandis que le nouvel accélérateur du laboratoire Electron-Positron (LEP), au centre Européen de Recherches Nucléaires à GENEVE, permettra de tester les théories récentes de la structure subnucléaire de la matière qui permettent d'unifier les interactions connues entre les particules.

**Astrophysique :** cette discipline a eu un essor remarquable durant ces dernières années conduisant à une véritable révolution de notre compréhension de l'univers. La mise en service de l'Interféromètre millimétrique franco-allemand à l'Institut de Radio-Astronomie Millimétrique près de GRENOBLE, comme les programmes spatiaux SPACELAB et VEGA-HALLET-GIOTTO déjà engagés apporteront sans aucun doute une moisson de résultats.

**Energie :** la fusion thermonucléaire contrôlée constitue une voie prometteuse et difficile. Avec sa contribution au projet européen « Joint European Torus » (JET) et la machine TORESUPRA, actuellement en construction à CADARACHE, notre pays se maintiendra parmi les meilleurs dans un domaine essentiel pour l'avenir.

**Connaissance de la terre et de l'atmosphère :** la météorologie a fait des progrès sensibles avec l'observation de la terre par satellites, progrès dont les conséquences économiques en particulier pour les pays en voie de développement, justifient largement les financements consentis. C'est pour cette raison que la FRANCE continuera à participer au programme METEOSAT. La connaissance des océans constitue un objectif scientifique et économique de première importance ; il convient de commencer à renouveler la flotte de recherche océanologique et, plus précisément, de réaliser un navire hauturier qui sera mis à la disposition des différents organismes ayant pour vocation de travailler dans ce domaine. Par ailleurs, les recherches à basse atmosphère sont importantes au regard des données météorologiques à recueillir ; elles nécessitent l'acquisition d'un avion nouveau muni d'équipements de télédétection.

**Connaissance de la matière :** des outils de plus en plus lourds sont utilisés par les physiciens, chimistes, biologistes, géologues, pour étudier des atomes, des molécules, des solides, des composés biologiques. Ces outils sont les réacteurs, sources de neutrons, de l'Institut Laue Langevin à GRENOBLE et de l'Institut Léon Brillouin à SACLAY dont la modernisation pour le premier et les équipements périphériques pour le second seront achevés. Les anneaux de stockage d'électrons, sources de rayonnement synchrotron, constituent une nouvelle génération de tels outils actuellement en plein développement : il conviendra d'assurer dans les meilleures conditions la réalisation de super-ACO (Anneau de Collision d'Orsay) et la jouvence du Dispositif de Collision dans l'Igloo (DCI) à Orsay ; simultanément, il faudra prévoir un nouvel anneau de rayonnement synchrotron, optimisé pour la production de rayons X et dont la construction pourrait être entreprise avec des partenaires européens.

**L'informatique de très haut niveau :** la recherche bénéficiera du calculateur vectoriel CRAY-ONE dont l'achat a été décidé. Ce grand équipement permettra de constituer une équipe de spécialistes provenant de différents organismes et capables de conseiller le constructeur.

**Sciences sociales et humaines :** bien que ne constituant pas « stricto sensu » un très grand équipement, des surfaces globales d'accueil, correspondant à un ensemble de bâtiments, seront réservées pour assurer un regroupement des équipes actuellement dispersées. Une bibliothèque des Sciences Sociales et Humaines devrait être réalisée. L'accès aux ouvrages existant dans les bibliothèques sera amélioré, par exemple par l'informatisation des fichiers et leur mise en circuit. Les moyens des bibliothèques de l'Université et des instituts de recherche seront renforcés, de même que les capacités de stockage et d'accueil de la Bibliothèque Nationale.

**Sciences de la Vie :** dans une première tranche, des cyclotrons médicaux pour produire des isotopes de durée de vie courte seront implantés à LYON, CAEN, PARIS et CLERMONT-FERRAND. Le renouvellement du parc technologique des sciences de la vie sera entrepris.

D'autres équipements importants pourront être prévus, notamment le projet européen de soufflerie cryogénique.

### c. — Les recherches appliquées et finalisées

Au sein des organismes publics et des ministères concernés par le budget civil de recherche et de développement technologique, les recherches appliquées poursuivent des objectifs spécifiques, et les recherches finalisées ont pour objet de répondre à la demande et aux besoins culturels, sociaux et économiques.

Ces recherches font l'objet d'orientations de politique scientifique arrêtées en concertation avec les organismes et les ministères intéressés. Au sein de chaque organisme, ces orientations générales sont traduites dans des programmes. Leur financement peut faire appel aux crédits incitatifs des différents ministères, notamment aux fonds d'intervention du Ministère de la Recherche et de la Technologie.

La grille des programmes de recherche appliquée et finalisée sera établie en concertation avec les organismes et ministères intéressés. Une première liste de thèmes est d'ores et déjà retenue pour orienter ces recherches :

**Objectifs sociaux et culturels :**

- la solidarité nationale : résorption des inégalités ; transparence et amélioration des transferts sociaux,
- la décentralisation : recherches sur le partage des compétences, des ressources, des responsabilités
- l'état sanitaire de la population : l'homme et son environnement (le développement de l'enfant ; le vieillissement ; la santé et la vie quotidienne)
- les conditions de vie : logement, construction, cadre de vie,
- la diffusion de la culture et la communication,
- la formation et l'éducation.

**Secteurs industriels de pointe et de base :**

- la filière agro-alimentaire,
- les matières premières,
- la robotique,
- la mécanique,
- les matériaux,
- la chimie fine,
- le génie bio-médical,
- l'instrumentation scientifique,
- les médicaments,
- l'ingénierie,
- la filière bois,
- les transports terrestres.

**d. — Les programmes de développement technologique**

Il s'agit de grands programmes, pour l'essentiel déjà lancés et dont la poursuite doit être assurée. Ces programmes répondent à la logique d'analyse et de programmation retenue pour les programmes mobilisateurs.

Quatre programmes de développement technologique sont retenus :

**• Programme de développement technologique « électronucléaire »**

Les orientations principales du programme sont les suivantes :

— dans le domaine des réacteurs, l'autonomie technique dans la filière P.W.R. (y compris pour la fabrication des éléments combustibles) doit être renforcée et l'expertise en matière de surrégénérateurs (conception et sûreté) doit être accrue :

— en matière de sûreté et de retraitement, un effort supplémentaire doit être accompli, tant pour le stockage et le conditionnement des déchets que pour développer les études permettant de concevoir des usines à moindre risque d'irradiation ;

— enfin, en matière de séparation isotopique, le lancement d'un pilote de démonstration par voie chimique est envisagé.

• *Programme de développement technologique « espace »*

Les orientations du programme ont été arrêtées par le Conseil restreint du 15 octobre 1981 : consolidation de notre position dans les principaux domaines d'application (télécommunications, télévision, observation de la terre) ; construction d'une industrie spatiale forte ; accroissement de notre pénétration du marché international de lanceurs, satellites, services et équipements au sol associés ; effort de recherche technologique de base et préparation des mutations techniques qui s'annoncent ; maintien de la solidarité européenne et resserrement des liens de coopération avec les pays en développement.

Le actions engagées seront conduites à leur terme :

- ARIANE 2, ARIANE 3, ARIANE 4 et moyens de lancement associés,
- pré-développement du moteur HM 60,
- satellites européens ECS et MARECS, satellite national TELECOM-1 (financé en quasi totalité par les PTT), satellite franco-allemand de télévision directe TDF 1,
- satellites d'observation de la terre SPOT 1 et SPOT 2, et satellite européen ERS 1 (sous réserve de conclusion positive de la phase d'étude),
- collecte de données ARGOS-SARGOS.

D'autres projets pourraient être lancés dans la perspective de la décennie 1990-2000 :

- un programme de satellites de télécommunications et de relais inter-satellites intégrant les nouvelles technologies (STAR),
- un système d'intervention orbitale (SOLARIS),
- un nouveau lanceur,

Enfin, la recherche technologique de base sera renforcée.

• *Programme de développement technologique « aéronautique civile »*

L'aéronautique civile est une industrie de pointe à haut niveau technologique où recherche et innovation constituent des nécessités permanentes. La diffusion des résultats de l'effort de recherche y est particulièrement rapide. L'effet d'entraînement d'un vaste secteur industriel par sous-traitance élargie devra être recherché. D'ores et déjà, l'industrie française est présente, seule ou en coopération, sur les différents créneaux du marché avec des produits de diffusion mondiale.

Dans le domaine des avions civils, l'effort portera dans les années à venir sur les développements :

- d'un bimoteur de 150 places (A 320), en coopération au sein du G.I.E. AIRBUS Industrie,
- d'un avion de transport régional de 42 places (ATR 42) en coopération européenne,
- de nouvelles versions du moteur CFM 56, notamment une version de 9 tonnes de poussée qui pourra équiper l'A 320, en coopération internationale,
- des équipements aéronautiques.

Dans le domaine des hélicoptères, l'action nationale sera poursuivie sur l'ensemble de la gamme : de l'hélicoptère monomoteur léger de 2 tonnes au bimoteur mi-lourd de 8 tonnes.

Ces développements s'accompagneront de recherches portant sur :

- des disciplines scientifiques et techniques dont la maîtrise est nécessaire : aérodynamique, contrôle actif généralisé, matériaux composites, ergonomie et dialogue homme-machine

— la sécurité et la réglementation : maintien et amélioration du niveau de sécurité global, réglementation pour les technologies nouvelles, amélioration économique des matériels.

Enfin, une participation de l'aéronautique civile, au sein de la contribution française, pourra être prévue pour la réalisation d'une soufflerie cryogénique européenne actuellement à l'étude, permettant d'obtenir sur maquette une haute précision pour les coefficients aéronautiques de l'avion futur.

• *Programme de développement technologique « océans »*

Le programme constitue le débouché d'un ensemble de recherches fondamentales et finalisées sur des applications à caractère économique.

Il comprend d'abord la poursuite d'actions déjà engagées :

— mise au point et essais à échelle réduite d'un prototype de préleveur libre autonome (PLA 2/6000) pour le ramassage des nodules polymétalliques ; études de conception d'un chantier d'exploitations ; méthodes de traitement.

— étude d'avant-projet d'une centrale de petite puissance (quelques MW) utilisant en site tropical l'énergie thermique des mers. Les conclusions de cette étude permettront de décider la construction éventuelle d'une centrale prototype.

— opérations pilotes expérimentales en aquaculture.

Des actions nouvelles pourraient être engagées au cours de la période 1983-1985, notamment :

— étude de systèmes d'exploitation des sources hydrothermales et dépôts de sulfures métalliques associés,

— navire de forage profond, intéressant à la fois la recherche de base (grand équipement scientifique) et les applications,

— construction de prototypes d'engins d'intervention sous-marine pour applications pétrolières,

— navire prototype à propulsion éolienne, et navire prototype à coussin d'air à quilles latérales.

Le programme doit marquer un effort accentué de recherche technologique de base portant, notamment, sur la tenue des structures en mer, les ancrages et la sécurité, les sources d'énergie, matériaux, imagerie et transmission acoustique, télémanipulation pour l'intervention sous-marine, l'automatisation, l'économie d'énergie et le conditionnement pour la construction navale.

\*  
\* \*

La part des fonds d'intervention du Ministère de la Recherche et de la Technologie qui n'est pas affectée « a priori » à d'autres programmes étant présentée dans une rubrique particulière associée aux programmes mobilisateurs, ces quatre catégories de programmation recouvrent la totalité du budget civil de recherche et de développement technologique.

Chaque catégorie appelle des règles spécifiques qui présideront à l'établissement, à la discussion, à la mise en œuvre et au contrôle du budget des organismes publics et des autres crédits qui composent le budget civil de recherche et de développement technologique. En dehors de la recherche fondamentale et cognitive dont les moyens sont globalement garantis, et dont les très grands équipements scientifiques s'inscriront dans une programmation glissante, la règle est l'instruction sur programme. Il en va de même de la réalisation de l'effort national de recherche et de développement technologique qui, pour l'essentiel, fera l'objet d'évaluation sur programme.

## **LES ORIENTATIONS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE**

### **CHAPITRE I**

#### **LA POLITIQUE NATIONALE**

La recherche et la technologie, enjeux de l'avenir culturel, social et économique du pays, s'inscrivent dans une politique nationale qui organise et garantit leur développement et leur insertion dans la vie de la nation.

Au sein du Gouvernement, le Ministre de la recherche et de la technologie a la responsabilité de cette politique nationale. Le ministère qu'il dirige en élabore les orientations, veille au maintien des équilibres généraux, anime le réseau des institutions, coordonne l'action des ministères civils, dispose de moyens propres d'incitation.

L'association la plus large de tous les partenaires à l'élaboration des choix, la transparence des décisions, deviendront la règle et, en faisant progresser la démocratie, garantiront l'efficacité. Appelés à prendre en ce domaine des décisions engageant l'avenir de la collectivité, le Parlement et le Gouvernement doivent pouvoir s'entourer de tous les avis autorisés et prendre en compte le point de vue de tous ceux que concernent ces décisions.

Il sera institué auprès du ministre de la recherche et de la technologie, un conseil supérieur de la recherche et de la technologie. Instance de concertation et de dialogue avec les acteurs et les partenaires de la recherche, le conseil supérieur sera consulté sur tous les grands choix de la politique scientifique et technologique du Gouvernement, ainsi que sur les rapports de prospective et d'analyse de la conjoncture scientifique et technique. Il pourra prendre l'initiative de propositions et constituer des commissions d'étude spécialisées.

Sa composition sera fixée par décret. Présidé par le Ministre de la recherche et de la technologie, et d'effectif limité à une quarantaine de membres, le conseil supérieur devra assurer, d'une part, une représentation des communautés scientifiques et techniques, et d'autre part celle des partenaires de la recherche (personnels de la recherche ; monde du travail ; secteurs productifs, sociaux et culturels ; régions).

#### **LA DIMENSION RÉGIONALE**

La réalité régionale s'est affirmée avec force lors des assises du colloque national de janvier 1982. Le Gouvernement prendra en compte cette dimension dans le cadre de la politique

nationale. De nouvelles relations entre l'Etat et les régions viseront à équilibrer la répartition du potentiel de recherche en soutenant le dynamisme des régions, à associer celles-ci aux choix nationaux, à nouer avec elles des relations contractuelles sur programme.

Le ministère de la recherche et de la technologie veillera à ce que la politique de croissance et de localisation des moyens soit définie en concertation avec les régions. A cet effet, dans le cadre des compétences dévolues aux Commissaires de la République, des contrats de localisation, dont la réalisation sera examinée et présentée à l'occasion de chaque exercice budgétaire, seront conclus, en liaison avec la DATAR et les ministères intéressés, avec les organismes de recherche.

Les régions participeront à l'élaboration des orientations de la politique nationale de la recherche et de la technologie. Leur représentation, émanant des comités consultatifs régionaux, sera assurée au sein du conseil de la recherche et de la technologie et dans les instances de la planification.

Dans chaque région, les délégués du ministère de la recherche et de la technologie feront connaître les informations relatives à la politique nationale. Dans le cadre des compétences dévolues aux Commissaires de la République, ils animeront et coordonneront le développement de la recherche et de la technologie. Associés aux travaux du Comité consultatif régional, ils s'attacheront à assurer une cohérence d'ensemble entre la politique régionale et les orientations nationales. Ils saisiront le ministère des problèmes spécifiques de la région.

Echelon de proximité et de concertation, la région pourra susciter et encourager, par des financements spécifiques, des coopérations sur programme pour répondre à ses besoins ou participer aux orientations ou aux programmes mobilisateurs de la nation en matière de recherche et de technologie. Ces coopérations pourront faire intervenir des partenaires appartenant à d'autres régions. Lorsque ces programmes impliquent des laboratoires publics de recherche, des contrats ou conventions seront passés par la région avec les établissements dont dépendent ces laboratoires.

Le Ministère de la Recherche et de la Technologie soutiendra de façon spécifique les initiatives qui s'inscrivent dans les priorités nationales. Ce soutien pourra prendre la forme de contrats de programmes pluri-annuels entre l'Etat et la ou les régions.

L'évaluation scientifique des programmes et projets régionaux soutenus par l'Etat se fera dans le cadre des instances nationales. Les régions pourront faire appel à ces instances pour l'expertise de projets entièrement financés par elles.

## CHAPITRE II

### LES PERSONNELS DE LA RECHERCHE

#### **La formation aux problèmes scientifiques et techniques**

La formation aux problèmes scientifiques et techniques et le développement de l'esprit de recherche et de créativité constituent non seulement un axe essentiel d'une politique de recherche, mais également un impératif pour l'ensemble de la collectivité nationale.

a) **La formation initiale et continue à tous les niveaux doit, sans préjudice de sa mission de transmission des connaissances, participer au développement et à la diffusion de la culture scientifique et technique et susciter chez les jeunes une attitude de recherche et d'innovation.**

Cette nécessité apparaît dès les premières phases de l'enseignement qui devra s'imprégner davantage des réalités scientifiques du monde actuel et mieux sensibiliser les futurs citoyens aux disciplines de l'avenir.

La place de la culture scientifique et technique sera renforcée dans l'ensemble du système éducatif. Celui-ci mettra l'accent sur l'esprit d'initiative et la participation active des élèves qui se fera également par le développement d'activités périscolaires (clubs scientifiques, associations, etc.).

Un aménagement des conditions de formation initiale et continue des enseignants sera étudié en vue d'améliorer le contact du corps enseignant avec la recherche. L'histoire des sciences et des techniques sera développée, et les matières d'expérimentation renforcées, grâce à un accroissement des moyens mis à disposition des enseignants. La relance de la recherche pédagogique et didactique et des sciences de l'éducation constituera une des priorités des années à venir.

L'enseignement technique sera revalorisé et contribuera notamment à assurer la formation initiale et continue des personnels techniques de la recherche publique et privée.

De même l'enseignement supérieur devra fournir un plus grand nombre de diplômés capables de répondre aux exigences d'une société plus technicienne mais également plus apte à maîtriser ses évolutions.

Les écoles d'ingénieurs devront renforcer l'importance de la formation technique tout en développant certains aspects des sciences sociales. Les élèves doivent être mis au contact de la recherche dans les écoles, où le renforcement d'une recherche de qualité est indispensable, mais aussi dans les laboratoires extérieurs, notamment universitaires.

b) La formation par la recherche sera fortement développée. Cette formation constituera une filière commune pour les étudiants qui se destinent aux carrières de recherche et d'enseignement supérieur, et pour ceux qui exerceront d'autres activités dans le secteur socio-économique, qu'ils soient de formation universitaire ou élèves d'écoles d'ingénieurs.

L'orientation retenue est celle d'une thèse de trois ans minimum à cinq ans maximum selon les disciplines, diplôme d'études approfondies compris. Une action sera menée pour obtenir l'équivalence internationale de ce diplôme, notamment avec les thèses européennes.

Dans le cadre des responsabilités conférées par la loi au Ministre de l'Éducation nationale, la thèse s'effectuera dans une université, une école, un organisme public de recherche, un centre technique ou une entreprise. Un des critères d'habilitations des formations par la recherche sera la prise en compte des débouchés potentiels des étudiants formés. La reconnaissance du diplôme dans les conventions collectives, dans la fonction publique, devrait ouvrir des débouchés importants dans l'industrie et dans l'administration.

C'est à l'obtention de cette thèse ou après production de travaux de niveau équivalent que se situera, en règle générale, le recrutement dans les organismes publics de recherche.

Un observatoire des flux et des débouchés sera créé au sein du ministère de la recherche et de la technologie. Il aura pour mission de fournir toutes les informations nécessaires à une politique à long terme cohérente de formation par la recherche.

L'apprentissage de la recherche implique que les étudiants s'y consacrent pleinement. A cet effet ils peuvent bénéficier d'aides à la formation. L'augmentation du nombre et du taux des aides constitue une des conditions de la démocratisation de l'accès à la formation par la recherche et une nécessité pour assurer un flux suffisant de personnes formées par la recherche.

Les aides attribuées après le diplôme d'études approfondies garantiront à leurs bénéficiaires, pendant la durée de la formation, la protection sociale de droit commun et une rémunération comparable à celle d'un jeune chercheur ou ingénieur débutant.

L'ensemble de ces aides postérieures au diplôme d'études approfondies constituera un système pluraliste et diversifié qui sera coordonné par le Ministère de la Recherche et de la Technologie. Ainsi la liaison avec les priorités nationales en matière de recherche et de technologie, et notamment avec les programmes mobilisateurs, sera-t-elle assurée.

### **Les métiers de la recherche**

Les travailleurs scientifiques, qu'ils relèvent du secteur public ou du secteur privé, assument une fonction essentielle et spécifique qui sera désormais reconnue dans ce qu'elle implique comme missions, comme devoirs mais aussi comme garanties. **Les métiers de la recherche**, qu'il s'agisse du métier de chercheur, du métier d'ingénieur ou de technicien, ou de celui d'administrateur de la recherche, reçoivent ainsi un statut qui consacre le rôle que joue désormais la recherche dans le développement de la société toute entière.

**Les statuts des personnels des organismes publics** seront harmonisés afin d'assurer l'égalité des droits et des devoirs et de faciliter la libre circulation entre laboratoires, entre organismes et entre catégories de personnel. Ces statuts, ainsi que les règles régissant l'emploi des personnels conserveront cependant leurs spécificités et notamment la distinction entre les personnels des établissements industriels et commerciaux qui demeureront de droit privé, et ceux des établissements scientifiques et technologiques. Ces personnels, afin de répondre à leurs aspirations en matière de sécurité d'emploi, de protection sociale et de droits à la retraite, seront dotés de statuts particuliers pris en application de l'ordonnance du 4 février 1959 portant statut général des fonctionnaires, statuts qui pourront pour certains de ces personnels y déroger.

Un statut de référence sera établi, s'appliquant en premier lieu aux personnels du CNRS et de l'INSERM et concernant l'ensemble des métiers de la recherche énumérés ci-dessus. Le statut tiendra compte des caractères particuliers des différents métiers de la recherche ; en ce qui concerne notamment les conditions de recrutement et l'évaluation scientifique et technique de la qualification, les critères de jugement et les procédures d'évaluation pourront varier selon les métiers.

Par ailleurs, les personnels de recherche, conformément à la mission qui leur est impartie, devront pouvoir exercer, successivement ou simultanément, des fonctions de recherche, d'enseignement, d'administration ou de valorisation de la recherche. Ces fonctions pourront s'exercer au sein ou à l'extérieur des établissements dont relèvent les personnels. Les critères de jugement et la composition des instances d'évaluation seront adaptés pour prendre en compte la diversité des missions et en particulier les activités relatives à la valorisation des résultats et au transfert de connaissances.

La mobilité volontaire sera encouragée. Des procédures très souples de mise à disposition et de détachement permettant des garanties de retour dans l'organisme seront généralisées et développées, et lorsque nécessaire, des aménagements administratifs seront apportés pour que ces procédures puissent être effectivement utilisées sans préjudice pour la carrière ou les droits à la retraite des intéressés. Il sera notamment possible aux personnels visant à valoriser les résultats de leurs travaux, de créer une entreprise sans perdre leurs droits à une réintégration éventuelle. Une cellule chargée d'organiser les échanges de personnels scientifiques et techniques entre les différents secteurs de l'activité nationale sera créée au sein du ministère de la recherche et de la technologie.

Le déroulement de la carrière sera simplifié et amélioré par une réduction du nombre des grades, la dissociation du grade et des fonctions de responsabilité exercées, et une rotation plus systématique des responsables d'équipes de recherche.

Pour les personnels titularisés, des mesures transitoires seront prévues, notamment en ce qui concerne la validation de leurs services antérieurs dans le régime des pensions.

Dans le secteur des entreprises, et notamment dans les entreprises nationales les pouvoirs publics, inciteront les partenaires sociaux à prévoir dans les conventions collectives la pleine reconnaissance des métiers de la recherche. Il s'agit d'une part que les qualifications représentées par les formations par la recherche soient prises en compte, d'autre part que les travailleurs de la recherche bénéficient de dispositions nécessaires à l'exercice de leurs métiers et notamment de dispositions favorisant leur mobilité tant à l'intérieur de l'entreprise que vers des organismes publics de recherche.

### CHAPITRE III

#### LES MOYENS INSTITUTIONNELS

##### **Le régime juridique de l'établissement public à caractère scientifique et technologique**

La notion d'établissement public, unitaire en doctrine, a revêtu des formes multiples en droit positif, principalement celles de l'établissement public administratif et de l'établissement public industriel et commercial.

Ni l'une ni l'autre de ces deux formes ne convient parfaitement aux organismes de recherche qui ont actuellement le caractère administratif, tels le C.N.R.S. ou l'I.N.S.E.R.M. :

- le caractère administratif les astreint en effet au respect de règles difficilement compatibles avec certaines modalités de leur action, notamment avec la mise en valeur de leurs recherches et l'objectif d'une gestion sur programme ;
- le caractère industriel et commercial ne s'impose cependant pas à des établissements dont telle n'est pas la mission.

La formule de l'établissement public à caractère scientifique et culturel introduite par la loi d'orientation de l'enseignement supérieur, adaptée aux principes de l'autonomie universitaire, n'est pas non plus transposable telle quelle à des établissements de recherche.

Aussi la dénomination d'établissement public à caractère scientifique et technologique retenue dans le présent projet de loi et le contenu donné à cette qualification visent à définir un cadre juridique de référence spécifique à l'activité de recherche.

Deux points d'application caractérisent plus particulièrement ce cadre :

##### **1. — L'augmentation des responsabilités de chaque établissement, ce qui se traduit par :**

a) un élargissement des pouvoirs de ses instances délibérantes, qui bénéficieront de règles particulières par rapport à celles qui prévalent dans les établissements publics administratifs, sans que cela puisse concerner la situation des personnels permanents ;

b) un allègement du contrôle financier ne laissant subsister la procédure du visa préalable que sur des opérations d'une importance particulière et dans un nombre de cas très réduit.

## **2. — L'adaptation des règles budgétaires :**

L'établissement public à caractère scientifique et technologique est doté de crédits limitatifs à partir de subventions inscrites au budget de l'Etat. Ces ressources — hors crédits de personnel — peuvent être mises à la disposition des laboratoires et des formations de recherche constitués en unités de recherche, sous forme de dotations indifférenciées (équipement moyen, fonctionnement, missions) en exécution d'un budget présenté et adopté par destination.

L'agent comptable tient la comptabilité de l'établissement suivant un plan comptable conforme au plan comptable général et approuvé par le ministre du budget.

### **Le développement de la coopération entre organismes publics et privés**

Depuis de nombreuses années, il est apparu que la mise en œuvre des nouveaux programmes de recherche exigeait une coopération étroite entre les différents organismes publics de recherche ; l'exécution des programmes mobilisateurs accentuera cette nécessité. La nouvelle formule juridique des groupements d'intérêt public, qui pourront être créés pour des objets précis et pour des durées déterminées, constituera un cadre juridique adapté au développement de la coopération entre organismes publics ou entre ces derniers et les entreprises.

### **L'amélioration des conditions de valorisation des recherches**

Les organismes publics doivent avoir le souci constant de faire bénéficier au mieux la collectivité nationale des fruits de leurs travaux.

Un service de valorisation sera créé dans chaque organisme de recherche. Doté de moyens propres, il aura pour fonction d'assurer les conditions du meilleur dialogue avec l'environnement social et économique, de mettre au point les modalités de coopération et d'échange les mieux adaptées et de garantir les intérêts des chercheurs et de l'organisme. Les chercheurs seront tenus pour leur part d'informer ce service des échanges avec le secteur économique qui engagent l'organisme.

Les établissements publics à caractère scientifique et technologique pourront soit créer des sociétés de valorisation soit, à l'instar des établissements industriels et commerciaux, prendre des participations et constituer des filiales. La création de groupement d'intérêt public facilitera la diffusion et le transfert des connaissances. Ces formules nouvelles élargiront les possibilités de valorisation des résultats de la recherche publique, selon des modalités de transfert qui seront à adapter dans chaque cas, en veillant au respect des vocations des différents partenaires.

### **Le fonctionnement des organismes publics de recherche**

Des principes généraux de démocratisation, de décloisonnement, d'ouverture, de transparence et de simplification inspireront les règles de fonctionnement des organismes publics de recherche.

Les directions des organismes seront seules responsables de leurs décisions. Mais celles-ci ne pourront être prises sans une participation effective des personnels et des partenaires sociaux à leur préparation.

Les conseils d'administration comporteront des représentants élus des personnels et une représentation extérieure à l'organisme assurant une ouverture des débats de politique générale sur l'ensemble de la collectivité nationale.

Les conseils scientifiques et les instances statutaires d'évaluation seront fondés sur une représentation élue des personnels intéressés et comporteront également des personnalités nommées. La participation d'experts pourra y être prévue. Les débats de la politique scientifique devront avoir lieu au sein de ces instances, auxquelles la direction des organismes assistera. Les avis des conseils scientifiques seront consultatifs.

## CHAPITRE IV

### L'INFORMATION ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Le savoir scientifique et technique reste l'apanage d'une minorité éclairée. La langue française ne participe plus qu'insuffisamment à la transmission de la connaissance.

Une politique globale est nécessaire. Elle suivra principalement trois axes :

- favoriser un renouveau de l'édition scientifique et technique française par la promotion de revues de qualité scientifique incontestable, accompagnée de mesures d'incitation pour encourager les chercheurs à y publier leurs travaux, et par la réalisation d'ouvrages, de manuels et de synthèses destinés à la communauté scientifique mais aussi à un public plus large ;
- réintégrer, grâce au développement de l'information et de l'animation scientifique, la dimension scientifique et technique dans la culture ;
- assurer un meilleur accès aux sources de l'information, par l'organisation du potentiel informationnel existant, par le développement de nouveaux produits répondant à la demande sociale et prenant en compte l'évolution constante de la technologie, et par la sensibilisation et l'éducation des utilisateurs potentiels.

Cette politique fera l'objet, d'ici 1985, des actions développées dans le programme mobilisateur « promotion du français langue scientifique et diffusion de la culture scientifique et technique ».

## CHAPITRE V

### LA DIMENSION INTERNATIONALE

La dimension internationale de la recherche et de la technologie sera renforcée et les moyens correspondant mis en œuvre.

Les contacts scientifiques et techniques internationaux sont indispensables pour maintenir le niveau de la recherche et des techniques françaises, et pour valoriser l'image culturelle,

scientifique et technique de la France dans le monde. Les moyens qu'impliquent les échanges scientifiques seront développés et considérés comme des investissements au bénéfice de la recherche. En particulier, les possibilités de venue en France de chercheurs étrangers et de séjours à l'étranger de chercheurs français seront favorisés.

La relance de la coopération européenne, ouvrant la voie à un véritable espace scientifique et technique européen, s'exercera dans le cadre des politiques communes ainsi que dans des domaines nouveaux. Elle devrait conduire à la réalisation de grands équipements pour la recherche de base, à des échanges de personnel et d'informations, à des coopérations technologiques permettant de tirer parti de la complémentarité des capacités et de l'élargissement des débouchés sans conduire cependant à une spécialisation excessive qui limiterait l'indépendance de la France.

L'ensemble des capacités françaises de recherche et de technologie devront se mobiliser pour mettre en œuvre avec les pays du tiers monde une coopération permettant d'assurer leur authentique développement national. Cet objectif prioritaire imposera non seulement une forte concentration des moyens disponibles, mais aussi la redéfinition des procédures et des structures actuellement utilisées, et un redéploiement géographique et thématique des actions de coopération.