Année 1994. – N° 54 [2] A.N. (C.R.) ISSN 0249-3088 0242-6765 Mercredi 22 juin 1994

JOURNAL OFFICIEL

DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DÉBATS PARLEMENTAIRES

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

10e Législature

SECONDE SESSION ORDINAIRE DE 1993-1994

(90e SÉANCE)

COMPTE RENDU INTÉGRAL

2e séance du mardi 21 juin 1994

★ (1 f.)

SOMMAIRE

PRÉSIDENCE DE M. PHILIPPE SÉGUIN

1. **Recherche.** – Déclaration du Gouvernement et débat sur cette déclaration (p. 3283).

M. François Fillon, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche.

MM. Michel Destot,
Guy Hermier,
MM. Jean-Pierre Chevènement,
Alain Devaquet,
Claude Birraux.

PRÉSIDENCE DE M. GILLES DE ROBIEN

M. Robert Galley, au nom de l'office parlementaire des choix scientifiques et technologiques.

Renvoi de la suite du débat à la prochaine séance.

2. **Ordre du jour** (p. 3305).

COMPTE RENDU INTÉGRAL

PRÉSIDENCE DE M. PHILIPPE SÉGUIN

La séance est ouverte à seize heures.

M. le président. La séance est ouverte.

1

RECHERCHE

Déclaration du Gouvernement et débat sur cette déclaration

M. le président. L'ordre du jour appelle une déclaration du Gouvernement sur la recherche et le débat sur cette déclaration.

La parole est à M. le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche.

M. François Fillon, *ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche.* Monsieur le président, mesdames, messieurs les députés, en décidant, voilà presque un an jour pour jour, de lancer une consultation nationale sur les grands objectifs de la recherche française, j'avais souhaité qu'elle puisse se conclure devant le Parlement. Sur cette question déterminante pour l'avenir du pays, nul ne saurait en effet arrêter une politique sans prendre pleinement en compte la contribution de votre assemblée, ainsi que celle du Sénat.

C'est dire combien j'attache d'importance à ce débat d'orientation. Notre politique de recherche ne peut être seulement celle du Gouvernement et celle de la communauté scientifique : elle doit être celle de la nation tout entière.

Tout au long des douze derniers mois, la consultation nationale a mobilisé l'ensemble des acteurs de la recherche pour dresser un bilan approfondi de ce qui a été fait et ouvrir des pistes sur ce que nous devons faire. Nous avons engagé le débat sans *a priori*. La confrontation des points de vue a souvent été vive, comme il sied à un véritable débat. Toutes les questions auront été soulevées, y compris les plus controversées. Nous avons recueilli des centaines de contributions, écrites et orales, souvent de grande qualité. Les six colloques thématiques organisés à Marseille, Grenoble, Bordeaux, Strasbourg, Le Mans et Lille, ainsi que la réunion de synthèse, qui s'est tenue à Paris en présence du Premier ministre, ont permis de mieux cerner les enjeux, de préciser les forces et les faiblesses de notre dispositif de recherche.

C'est à partir de cette réflexion collective que j'ai préparé le rapport sur la recherche française qui est aujourd'hui soumis à votre examen. Son ambition est de présenter, au-delà des aspects conjoncturels – et Dieu sait s'ils sont difficiles ! –, au-delà des conservatismes – et Dieu sait s'ils sont nombreux ! –, ou des querelles du moment, les véritables défis auxquels notre recherche doit faire face dans la compétition scientifique internationale.

Avant d'en présenter l'architecture et les propositions d'action sur le moyen terme qu'elle sous-tend, je souhaite vous dire les principes directeurs qui ont guidé l'élaboration de ce rapport.

Parce que le potentiel scientifique et technologique d'un pays se construit sur le long terme, une politique de recherche à la hauteur de nos ambitions doit respecter une indispensable continuité. Dans ce domaine, l'effort consenti et les résultats n'ont de sens que s'ils s'inscrivent dans une stratégie sur plusieurs années, sans doute sur une décennie.

Parce que la genèse d'une découverte ou d'une innovation dépendent de variables nombreuses et en interaction permanente, la politique de recherche doit échapper aux aléas de conjoncture et aux effets de mode. En ces périodes où risques et difficultés s'accumulent, où domine la volonté légitime de rendre plus efficace l'effort de la nation, il faut d'autant plus veiller à respecter un certain équilibre entre les composantes de la recherche. Une politique de recherche est un tout. Rien ne serait plus dommageable que des choix tranchés et sans retour entre recherche fondamentale et recherche finalisée, entre recherche académique et recherche industrielle, entre certains domaines scientifiques et d'autres.

Parce que l'excellence dans la progression des connaissances et son maintien exigent des investissements humains, techniques, financiers souvent lourds, le dispositif de recherche national est une structure complexe et fragile. Pour corriger nos handicaps, il faut résister à la tentation des solutions trop simples et des mesures expéditives. Ne nous trompons pas de sujet : les déficiences actuelles de la science française relèvent de causes structurelles. Les remèdes ne sont durables que s'ils reposent sur l'acquis. Leur plein effet ne se mesure qu'après plusieurs années de changement.

C'est en respectant ces contraintes propres au domaine de la recherche qu'il faut agir, corriger, réformer. Cela suppose au préalable la définition d'objectifs clairs, conçus en étroite concertation avec tous ceux qui sont concernés, comme la volonté et les moyens de les atteindre dans la durée. La consultation nationale n'a pas d'autres objectifs : rétablir la vérité sur l'état de la recherche française, définir une politique ambitieuse et enfin conforter nos chercheurs dans leur travail.

Malgré la situation économique et financière difficile que nous traversons, malgré la proximité de l'échéance présidentielle, j'ai choisi de consacrer mon rapport à des problèmes de fond et aux orientations à moyen terme qu'il convient de prendre. Nous avons fait des choix thématiques. Nous avons annoncé des priorités pour tel ou tel secteur. Mais, à mes yeux, l'essentiel c'est le constat de déficiences touchant à la structure même de notre dispositif de recherche.

Préserver et renforcer ses atouts pour l'avenir, c'est d'abord avoir le courage de s'attaquer aux faiblesses qui ne sont pas remédiables sur le court terme. Le courage aussi de mener cette politique année après année, dans la continuité, quelle que soit la majorité du moment. C'est la responsabilité du Gouvernement. C'est le devoir du ministre de la recherche que de réformer sans faire table rase du passé.

Je dis bien quelle que soit la majorité du moment, car combler les retards de la recherche française est un dessein devant faire l'objet d'une adhésion générale. Ces

retards sont connus de notre communauté scientifique. Aucun ministre en charge de la recherche dans les années à venir ne pourra s'y soustraire et chacun d'entre eux devra contribuer à l'effort qui s'impose dans la durée.

Mesdames, messieurs les députés, la recherche française le mérite. Elle le mérite parce qu'elle joue, et jouera plus encore demain, un rôle clé dans l'adaptation de la France aux défis de la modernité. Elle le mérite, parce qu'elle n'est l'apanage d'aucune majorité. Elle n'est ni de droite, ni de gauche, ni du centre : la recherche est une grande affaire de la République.

M. Jean-Pierre Foucher. C'est vrai !

M. le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Dès l'origine, la recherche devenait, selon une expression consacrée, « l'enfant chéri » de notre République, sous la forte impulsion de son fondateur. Le général de Gaulle avait pressenti le rôle crucial que la recherche et la technologie devaient jouer à l'époque moderne pour le développement économique et social de la France, en concourant à son rayonnement international et à sa souveraineté. Il en a résulté une priorité dans l'action des pouvoirs publics, qui a été maintenue au fil des trente dernières années, plaçant aujourd'hui notre pays au quatrième rang mondial pour la dépense intérieure de recherche-développement et au premier rang pour bien des disciplines et des réalisations. Le train à grande vitesse, notre potentiel nucléaire, notre industrie aéronautique et spatiale ou nos performances en biologie et en génétique sont le fruit d'efforts décidés à cette époque et continuellement soutenus depuis lors.

A l'aube du XXIe siècle, œuvrer pour la science française est plus que jamais un impératif si notre pays veut compter dans une compétition internationale qui s'intensifiera encore. Pourtant, chacun peut ressentir qu'au cours des dernières années quelque chose a changé dans notre idée du progrès. D'une décennie à l'autre, l'environnement de l'activité scientifique a subi une profonde mutation culturelle, économique et sociale.

Bien sûr, il y a la crise, les exclusions et les inégalités, la rupture des traditions et de la mémoire, les dangers du désordre international. Mais il y a un facteur plus profond encore : l'homme est désormais confronté à une complexité croissante des problèmes dans toutes les dimensions de son activité.

Nous avons pris conscience de l'interdépendance des problèmes, de la diversité foisonnante des enjeux, de la multiplicité des rapports planétaires. Le doute s'est installé sur nos capacités à appréhender la réalité et à maîtriser le changement. Il en résulte une tentation de l'égarement qui nourrit la crainte de l'avenir.

La science est en première ligne face à ce phénomène. Le champ d'action de la recherche, appelée à remplir des missions de plus en plus diverses, s'est considérablement élargi. L'accélération des connaissances a désormais franchi le seuil à partir duquel la science contraint l'homme à des interrogations radicales au sujet des limites éthiques de son intervention sur la vie elle-même.

Si l'opinion conserve sa fascination pour les sciences et le dernier cri de la technologie, on sent pointer le doute sur la capacité de la recherche à demeurer un cœur de rationalité au sein de nos sociétés. La croyance au progrès engendré par les avancées du savoir est paradoxalement sapée par la puissance même de la science et des techniques, qui déstabilise nos valeurs, notre mode de vie, notre environnement naturel.

Nous ne devons pas sous-estimer ce risque d'une négation des fondements de la culture moderne depuis les Lumières.

Il faut relever le défi qu'un certain pessimisme lance au progrès en cette fin de siècle. La seule réponse à la complexité et au doute, c'est de poursuivre inlassablement notre quête du savoir en renforçant notre recherche et en insistant sur sa capacité à remédier aux problèmes de la société, même si elle ne peut prétendre détenir toutes les solutions. La recherche est un atout pour forger une vision qui contribue à leur intelligibilité, pour surmonter la crise, pour préparer la France aux mutations en cours comme à celles, plus grandes encore, que nous connaîtrons demain. Il faut prendre la mesure de son importance pour la sauvegarde de l'environnement, pour la santé, pour la compréhension des phénomènes sociaux, et pour notre économie.

Dans une concurrence internationale exacerbée, qu'il s'agisse du secteur industriel ou des services, nos entreprises doivent sans relâche renforcer leur compétitivité afin que la France puisse maintenir son niveau de vie et retrouver sa capacité de création d'emplois. Aucun dirigeant d'entreprise ne peut désormais concevoir l'avenir, c'est-à-dire la conquête de nouveaux marchés, sans la transformation de ses produits à partir d'un capital d'idées neuves et de technologies qui s'élaborent en permanence dans les laboratoires.

Seuls un investissement dans la recherche scientifique et le développement technologique, une diffusion croissante des savoirs et des savoir-faire, un souci récurrent d'associer les femmes et les hommes capables d'imaginer l'avenir, constituent désormais « l'assurance vie » de notre bien-être, de notre économie et de notre rang.

De rudes conséquences découlent de cette exigence.

La première est la nécessaire régularité dans l'effort. Tout relâchement – ne serait-ce que sur quelques années – a un impact direct sur les laboratoires et provoque des dommages parfois irréparables. Cette régularité passe d'abord par ce que l'Etat consent au financement de la recherche publique.

M. Jacques Limouzy. Voilà !

M. le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Lorsqu'il assure une croissance constante des moyens, le budget que vous votez chaque année est le garant d'une recherche équilibrée et d'un potentiel d'excellence à long terme. Il permet de consolider l'acquis et de lancer de nouvelles investigations. Il donne aux chercheurs, quelle que soit leur discipline ou leur champ scientifique, l'opportunité de développer une recherche de qualité internationale. Il favorise l'égalité de tous dans l'accès au savoir.

Pour toutes ces raisons, nous ne pouvons déroger à la priorité budgétaire accordée, année après année, à la recherche. Par rapport à ses trois principaux concurrents – les Etats-Unis, le Japon et l'Allemagne – la France accuse aujourd'hui un retard de 0,4 p. 100 pour la part du produit intérieur consacrée à la recherche. Notre objectif doit être de le rattraper avant 2005.

J'ai la conviction que nous pouvons y parvenir à condition de privilégier les trois secteurs principaux de la dépense intérieure de recherche et développement : la recherche publique civile, la recherche publique militaire et la recherche exécutée en entreprise. Pour ce qui est du budget civil de recherche et développement, il devra croître chaque année, sur dix ans, plus rapidement que la croissance du produit intérieur brut et à un minimum de 2 p. 100 à 3 p. 100 plus rapidement que la moyenne du budget de l'Etat. L'essentiel, pour la recherche, ce n'est pas seulement le taux de cette croissance, c'est surtout sa

régularité. C'est à ce prix que nous ne serons pas distancés dans la compétition scientifique et technique internationale.

Ces derniers temps, on a entendu dire que la recherche ne serait pas une priorité pour le Gouvernement. Mesdames et messieurs les députés, arrêtons les fausses querelles et les procès d'intention : ils n'ont jamais servi l'intérêt national. Malgré la dépression la plus forte que le pays ait connue depuis la dernière guerre, le budget de la recherche pour 1994 a crû de 3,7 p. 100, alors que celui de l'Etat n'augmentait que de 1,1 p. 100, et parmi les pays européens les plus développés, la France est le seul où ce budget ait progressé. Cette progression Il s'inscrit parfaitement dans l'objectif de rattrapage que je viens de souligner. Mon ambition est du même ordre pour la loi de finances pour 1995 en cours de préparation.

Pour ce qui est des récentes mesures de régulation budgétaire indispensables à l'équilibre financier du pays, il va naturellement de soi qu'aucune mesure discriminatoire n'est prise à l'égard de la recherche : la régulation s'applique partout ailleurs sur le budget de l'Etat. Aucune annulation n'a été décidée : il s'agit d'un gel de crédits qui ne se traduira pas par les annulations à hauteur des montants indiqués ici ou là.

J'ai obtenu deux compléments importants. Le Premier ministre a décidé pour la recherche un traitement spécifique. D'abord, le budget de la recherche sera le premier à être « dégelé » dès que les recettes de l'Etat le permettront. Ensuite, le gel sera différencié entre le budget du ministère et celui des organismes de recherche. Cela signifie que le gel sera réparti de façon qu'aucune des dotations notifiées en début d'année aux laboratoires n'ait à être modifiée tant que la décision de dégel ne sera pas intervenue.

Le Gouvernement démontre ainsi et continuera de démontrer la priorité qu'il accorde à la recherche.

Mais aussi importante soit-elle, la régularité dans la croissance du budget n'a véritablement de sens et ne se justifie qu'au service d'un dispositif national de recherche performant et dynamique.

Des impulsions initiales de la période gaullienne, nous avons hérité un modèle particulier d'organisation de la science et du développement technologique. Comme tout enjeu déterminant pour la souveraineté et la préparation de l'avenir, nous avons toujours considéré la promotion de la recherche comme un devoir d'Etat. Amendé au fil des ans, ce modèle reste inchangé dans les grandes lignes. Il en résulte un dispositif marqué par l'importance du secteur public, qu'il s'agisse des grands organismes ou des laboratoires universitaires, et une recherche industrielle largement structurée autour de grands programmes technologiques.

Au cœur de la problématique scientifique nationale, il y a donc l'Etat, le poids de la recherche publique, la politique du Gouvernement. Or une des leçons fortes de la consultation nationale, c'est la nécessité d'adapter le rôle de l'Etat aux nouvelles données de la science et de la société.

Certes, la recherche française a su, depuis dix ans, s'engager dans la voie de l'adaptation. Les clivages traditionnels qui séparaient jadis la recherche de l'enseignement supérieur et de l'entreprise se sont atténués sensiblement. Malgré ces progrès, beaucoup reste à faire, car la rigidité l'a emporté dans trois domaines essentiels.

Premièrement – problème le plus grave, le plus central parce qu'il commande tous les autres – l'Etat n'a plus véritablement de vision stratégique du devenir de la recherche nationale. Il n'est donc plus à même de mobiliser, dans la cohérence, le dispositif de recherche publique autour d'objectifs articulés et clairement affirmés.

Deuxièmement, la recherche industrielle française s'est développée au détriment des secteurs traditionnels et du tissu des petites et moyennes entreprises qui jouent pourtant un rôle croissant pour la compétitivité de l'économie et la défense de l'emploi. La France accuse aujourd'hui un retard proche de 0,5 p. 100 du produit intérieur brut pour la recherche en entreprise par rapport à ses principaux concurrents. Ce retard s'explique précisément par la faiblesse de l'innovation dans les PME-PMI et les secteurs de moyenne intensité technologique.

Troisièmement, la communauté scientifique française reste une des moins mobiles au monde entre organismes de recherche, universités et entreprises. Elle est aussi caractérisée par un besoin pressant de renouvellement des générations.

Ces trois questions forment le cœur de mon rapport. J'estime nécessaire de leur consacrer l'essentiel de mon action.

Dans les dix dernières années, on a beaucoup entendu parler de réaffirmation du rôle de l'Etat en matière de recherche. On a parlé de pilotage et de programmation de la recherche, on a multiplié les champs d'intervention de la puissance publique en se prévalant parfois de projections exagèrement optimistes sur le plan budgétaire. Les intentions manifestées étaient louables, mais qu'en est-il advenu depuis le début des années 80 ?

La consultation nationale a montré qu'une approche trop dirigiste a tendu à enfermer la recherche dans des schémas rigides, contraires à la mobilité, à l'innovation, en un mot à l'efficacité. Si la programmation peut se justifier pour la recherche appliquée et le transfert de technologies en entreprise, il est en revanche illusoire de piloter la découverte en recherche fondamentale.

Dans le même temps, force a été de constater qu'il était inéluctable de revenir à une situation budgétaire plus conforme aux ressources réellement disponibles. Il fallait en venir tôt ou tard à faire des choix, alors qu'on avait trop longtemps cru pouvoir tout faire. Ainsi, c'est le budget qui a progressivement imposé ses choix, au détriment de la cohérence. On a fini par être contraint de faire les choix de ses moyens, au lieu de dégager les moyens de ses choix.

Mme Louise Moreau. Tout à fait !

M. le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il en est résulté une cécité croissante des décideurs, au moment où la planification initiale a dû être abandonnée et quand le recours à une vision stratégique nouvelle s'imposait. Du coup, la gestion au jour le jour et la tutelle tatillonne l'emportent sur la politique de recherche. L'Etat a perdu la maîtrise de ses organismes de recherche en ce sens qu'il ne leur fournit pratiquement plus les éléments d'orientation indispensables à une mobilisation dans la cohérence du dispositif de recherche publique.

Que l'on me comprenne : ce qui est en cause n'est nullement la légitimité du rôle structurant de l'Etat dans le domaine de la recherche, mais bien les modalités de son action. L'Etat doit « se réinvestir » dans la recherche, mais différemment : en tenant compte de la dimension collective du travail scientifique, en déléguant davantage pour favoriser l'initiative individuelle et stimuler les coopérations, sans pour autant abandonner son pouvoir d'orientation, mais surtout en renouant avec ce qui doit être sa mission prioritaire : rendre sa cohérence au dispo-

sitif public en donnant à la communauté nationale les moyens d'élaborer une vision stratégique du devenir de la recherche nationale.

Au-delà des aspects budgétaires, c'est la première déficience d'ordre structurel que souligne mon rapport. C'est cette mission-là que l'Etat doit réinvestir avec volontarisme au lieu de chercher à trop diriger. L'effort financier doit s'inscrire dans une stratégie nationale capable de dégager des orientations claires et durables.

L'importance croissante des thématiques scientifiques transversales rend nécessaire une réflexion approfondie et permanente, pour nourrir une stratégie définie en concertation avec les acteurs de la recherche. Les objets les plus complexes de la science – je pense à la biologie, à la climatologie, aux matériaux ou encore au génie des procédés – sont désormais hors de portée d'une seule discipline. Ils supposent donc que l'on fédère les organismes et la recherche universitaire dans la multidisciplinarité.

C'est au niveau de la stratégie nationale de recherche que peut être trouvée la meilleure adéquation entre politique scientifique et grands problèmes se posant à la collectivité nationale. Définir clairement cette stratégie est un impératif si l'on veut redonner tout son sens au budget civil de recherche et développement. Tombé au rang de simple instrument comptable, ce dernier doit retrouver sa fonction interministérielle de pilotage harmonieux de l'effort budgétaire de l'Etat. Cela favorisera, en particulier, une meilleure synergie entre la recherche civile et la recherche de défense, comme le suggère avec pertinence l'office parlementaire.

Notre stratégie permettra au Gouvernement d'expliciter régulièrement les orientations qu'il entend imprimer à la recherche, et au Parlement de se prononcer en connaissance de cause sur nos choix et nos orientations. Enfin, elle ouvrira aux citoyens la possibilité d'être mieux informés sur les grandes options de la recherche nationale qui engagent l'avenir.

Pour élaborer cette stratégie, nous ne pouvons pas nous contenter d'un débat national tous les douze ans. Le temps me semble donc venu de doter l'Etat du dispositif de réflexion stratégique qui lui fait défaut. Je propose de mettre en place, dès cette année, une instance chargée de conseiller et d'assister le Gouvernement dans l'élaboration de notre stratégie nationale de recherche. Puissante, permanente et impliquant les divers secteurs d'activité comme l'ensemble du budget civil de recherche et de développement, cette instance devra s'appuyer sur un effort renouvelé de prospective scientifique et de veille technologique.

Ce comité d'orientation sera une structure légère, placée directement auprès du ministre chargé de la recherche. Il répondra à toute question d'intérêt stratégique que le Gouvernement jugera opportun de lui soumettre. Il aura une capacité d'autosaisine et sera au cœur de la préparation d'un rapport annuel du ministe sur la stratégie nationale de recherche.

Cette stratégie ne saurait évidemment être arrêtée sans concertation et sans transparence. Le comité sera, à cette fin, pleinement associé au dispositif de consultation de la communauté scientifique et des organisations syndicales dont dispose le ministère.

Mais le Gouvernement ne saurait fixer le cadre stratégique de la recherche nationale sans disposer de la légitimité que la représentation nationale peut seule lui conférer. Je suggère que, chaque année, un débat ait lieu au Parlement en complément de la discussion du budget. Le ministre chargé de la recherche y présentera, au nom du Gouvernement, son rapport annuel sur les orientations stratégiques de la recherche française.

Ce débat annuel me semble d'autant plus nécessaire que le poids de la recherche publique est la caractéristique première de notre dispositif national. La recherche publique doit être à l'avant-garde de la stratégie scientifique de la nation. La disponibilité de nos organismes et de nos laboratoires universitaires peut être un atout déterminant, à condition que nous sachions mobiliser ce potentiel autour des grandes options choisies. C'est le caractère public du dispositif qui doit en assurer l'unité. Son maintien ne pourra se justifier que si nous parvenons à le dynamiser et à le fédérer au service de la stratégie nationale de recherche.

Nos organismes rencontrent de grandes difficultés à élaborer des projets communs. En l'absence d'orientations claires de la part de l'Etat, ils ont eu tendance à s'approprier de manière trop exclusive leurs missions respectives. Or les thématiques tranversales dont j'ai souligné l'importance croissante pour la science dépassent le plus souvent la responsabilité propre à chaque organisme. Sur les sujets d'intérêt national pour notre stratégie de recherche, il est nécessaire que l'Etat sache et puisse coordonner.

Les programmes mobilisateurs ont tenté de répondre à cette nécessité au début des années 80. Cette idée de Jean-Pierre Chevènement était une bonne idée. Mais la difficulté de leur mise en œuvre a montré qu'il était nécessaire de repenser la méthode employée par les pouvoirs publics. Il faut élaborer au niveau national une stratégie concertée, sans pour autant céder à la tentation du dirigisme. La recherche a besoin de liberté : nous devons inciter sans contraindre.

L'Etat doit déléguer sans perdre son pouvoir d'orientation. Il doit demander fermement aux organismes et à la recherche universitaire de monter des opérations communes, à charge pour eux de déterminer les procédures les plus adaptées. L'objectif est de définir en partenariat la place de chacun dans la stratégie d'ensemble, afin que la recherche publique puisse jouer un rôle véritablement moteur.

Pour y parvenir, nous avons choisi dix thèmes de recherche transversaux, dix domaines essentiels pour l'avenir, dans lesquels le dispositif de recherche publique doit agir de concert : les grands équipements, dont le financement et l'exploitation supposent l'effort conjoint de plusieurs organismes ou laboratoires ; la recherche spatiale, pour laquelle nous devons retrouver un projet ambitieux si l'Europe veut demain être présente ; les sciences du vivant, dont les applications vont bouleverser notre vie quotidienne ; les pays en développement, parce que la France ne saurait se désintéresser des grands équilibres Nord-Sud, alors même qu'elle possède la moitié du potentiel de recherche mondial dans ce domaine ; les sciences humaines et sociales, ainsi que l'emploi, qui doit devenir un domaine de recherche en soi ; enfin, les transports, l'énergie, l'agro-alimentaire et l'environnement, qui font l'objet d'une demande forte de la société. Telles sont nos dix thématiques horizontales prioritaires.

Deux méthodes nouvelles permettront de mobiliser et de responsabiliser notre dispositif de recherche dans ces domaines : la concertation interorganismes et la contractualisation entre l'Etat et nos grands organismes publics.

Le mécanisme de concertation sera directement mis en œuvre par le ministère de la recherche. Il tiendra compte de la spécificité des organismes, en particulier de leur capacité de médiation entre la recherche et les secteurs socio-économiques, comme c'est le cas de l'INRA et du

CEMAGREF pour l'agro-alimentaire, de l'INSERM pour la santé et la médecine, de l'INRETS pour les transports, de l'ADEME pour l'environnement et l'énergie, ou encore de l'IFREMER pour le domaine maritime et, bien entendu, du CNRS

Afin de rompre les cloisonnements excessifs entre organismes, chacun sera appelé à réaliser des coopérations sur projets scientifiques avec les autres établissements développant des recherches dans les mêmes domaines. Les contrats pluriannuels liant l'Etat aux organismes et aux établissements d'enseignement supérieur incorporeront ces engagements de partenariat afin de leur donner une forme juridique.

Je souhaite ici m'arrêter sur un domaine particulier : celui des sciences du vivant.

Elles connaissent un développement spectaculaire accompagné d'un foisonnement de structures et d'actions. La très grande diversité des applications dans ce domaine répond à une attente croissante de la société. Il n'est pas normal qu'en France aucune coordination ne vienne contrebalancer trop d'initiatives non concertées dans les grands secteurs de la biologie. Une structure de coordination des sciences du vivant et de leurs applications dans la santé, l'agronomie et l'environnement sera mise en place au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Son rôle sera de mieux définir, en liaison avec les ministères concernés, la place de chaque organisme et la complémentarité de leurs actions.

Enfin, la politique contractuelle sera la clef de voûte du dispositif de mobilisation stratégique de la recherche publique. La contractualisation sera la courroie de transmission entre la stratégie nationale de recherche et les établissements chargés de la mettre en œuvre.

L'Etat conclura avec chaque organisme un contrat d'objectifs concernant l'ensemble de ses missions. La tutelle des pouvoirs publics en sera clarifiée et la responsabilisation des organismes sera renforcée par la déconcentration de leur gestion. Une fois l'objectif défini par le contrat, l'organisme doit être pleinement responsable de son exécution. En contrepartie, l'Etat garantira la continuité des moyens nécessaires. La démarche sera expérimentée dès la pétiode 1994-1995 avec le CEA, l'INRA, l'INRIA, l'ADEME et le CIRAD, avant d'être progressivement étendue à l'ensemble des organismes de recherche publique.

Après la nécessité de redéfinir le rôle de l'Etat et de mobiliser la recherche publique, le retard français pour la recherche en entreprise est la seconde déficience d'ordre structurel sur laquelle j'ai choisi de mettre l'accent.

La recherche-développement exécutée au sein des entreprises françaises représente, vous le savez, 1,5 p. 100 de notre produit intérieur contre 2,2 p. 100 au Japon, 1,9 p. 100 aux Etats-Unis et 1,8 p. 100 en Allemagne. L'industrie allemande assure en valeur absolue près de deux fois plus de recherche-développement que la nôtre. Elle compte deux fois plus de chercheurs. On pourrait multiplier les chiffres. Il parlent tous clairement.

J'ai déjà dit que la cause principale tenait à l'insuffisance de la recherche dans les PME-PMI. Dans les années 60, notre recherche industrielle a été marquée par les grands programmes de souveraineté. Il suffit de penser à l'aéronautique ou au nucléaire pour constater le bien-fondé d'une telle démarche. Mais si ces programmes ont été des réussites, ils l'ont été trop exlusivement pour les grands groupes industriels. Le tissu des petites et moyennes entreprises en a tiré beaucoup moins de bénéfices, restant largement à l'écart des activités de recherche. Dans notre pays, deux PME sur trois innovent mais moins d'une sur dix fait de la recherche.

Différences selon la taille des entreprises, différences aussi selon le secteur d'activité : la recherche industrielle française reste trop concentrée sur certains grands secteurs comme le spatial, l'aéronautique, l'électronique, les produits pharmaceutiques. En revanche, dans les secteurs traditionnels et à moyenne ou faible intensité technologique qui regroupent la grande majorité des entreprises de notre pays, la part des dépenses de recherche par rapport à la valeur ajoutée chute à moins de 5 p. 100, si ce n'est 1 p. 100 comme dans l'agroalimentaire ou la métallurgie.

Certes, le constat n'est pas nouveau. Encore faut-il identifier les rigidités, comprendre les facteurs nouveaux influant sur les rapports qu'entretiennent recherche et entreprise, science, technologie et industrie. Deux colloques très denses de la consultation nationale ont abordé ce sujet difficile et apporté de précieux éclairages.

La recherche, l'innovation et la maîtrise des technologies sont, pour l'entreprise, la clé de la compétitivité, du développement, c'est-à-dire de sa survie. Bien qu'il ne se limite pas aux seuls aspects de la recherche, le processus d'innovation est fortement dépendant de la capacité des entreprises à intégrer les technologies diffusantes dans leurs procédés et leurs produits et à en créer de nouvelles. Nos industriels doivent faire des efforts plus importants pour la recherche. Encore trop peu de firmes la considèrent comme faisant partie de leur stratégie de développement.

Parce qu'il s'agit de compétitivité économique, et donc de répondre aux attentes de la demande, les notions de marché et d'innovation sont inséparables. Cela souligne une distinction importante entre recherche fondamentale, d'une part, et recherche industrielle ou appliquée, d'autre part – distinction en général mal appréhendée.

Pour l'entrepreneur, le maître mot de la recherche appliquée est bien l'innovation, concept différent de celui de découverte. Il prend en considération les conséquences économiques, sociales et commerciales de la réalisation d'un nouveau procédé ou d'un nouveau produit. Nul n'est mieux placé que l'entreprise elle-même pour en juger. Pour innover efficacement il faut accepter le jeu de la concurrence, vivre dans un environnement industriel et commercial, s'insérer dans la chaîne qui va des matières premières au client final.

Dans la politique d'aide à la recherche en entreprise, on a trop souvent fait l'amalgame entre la genèse d'une innovation industrielle et celle d'une découverte scientifique. La seconde relève de la progression des connaissances à proprement parler, alors que la première a trait au développement amont ou même au développement tout court. La seconde est la grande affaire de la recherche publique, alors que la première est celle de l'entreprise et de l'industrie.

L'amont n'a pas à diriger l'aval et inversement un pilotage par l'aval de la recherche scientifique serait une erreur. Respectons les différences de part et d'autre : pour la recherche fondamentale la liberté d'explorer ; pour la recherche industrielle la logique du marché.

Renforcer la recherche en entreprise suppose de favoriser en priorité la demande de technologies et de procédés innovants alors que la recherche fondamentale, la recherche publique sont par nature les protagonistes d'une action par l'offre : postes de chercheurs, investissements en équipements scientifiques, crédits pour les établissements de recherche. C'est justement cette approche par la demande qui explique l'avantage comparatif

d'autres pays dans ce domaine. En France, les mécanismes de promotion du développement technologique sont moins orientés vers la satisfaction de la demande, notamment des PME-PMI, que vers l'écoute des professionnels de la recherche-développement.

Bien entendu, les organismes publics s'investissent aussi dans la recherche finalisée et certains industriels ont besoin de faire appel au potentiel des grands laboratoires.

La compétitivité du pays dans les prochaines années dépendra notamment de notre capacité à favoriser les partenariats technologiques entre les compétences de la recherche publique et celles de la recherche industrielle. Les firmes de dimension internationale iront s'installer là où le partenariat public-privé apportera la plus forte valeur ajoutée.

Nous devons donc instaurer un dialogue stratégique entre l'industrie et les organismes de recherche publique sur le choix de nouveaux programmes transversaux et la coprogrammation d'objectifs, en tenant compte de paramètres socio-économiques ainsi que des retombées que le public est en droit d'attendre. C'est dans cet esprit que je vous propose de repenser les grands programmes du passé. De nouveaux défis technologiques sont apparus. Ils doivent susciter une nouvelle génération de programmes de développement technologique pour lesquels la commande publique ne peut plus être le moteur unique. Immergés dans le marché, les groupes industriels sont les mieux à même de transformer la réussite de ces programmes en succès commerciaux.

Nous avons choisi à cette fin huit programmes prioritaires concernant des technologies diffusantes comme les biotechnologies et la chimie pharmaceutique, les matériaux, la productique, le génie logiciel, mais aussi, évidemment, les secteurs importants que sont les télécommunications, l'aéronautique civile et l'automobile. Ils feront l'objet de la politique de partenariat et une relance des actions incitatives de l'Etat sera entreprise pour leur réalisation.

Mais la priorité de l'Etat dans sa fonction d'incitation en matière de recherche en entreprise relève d'une analyse en termes de besoins des PME-PMI, c'est-à-dire là où notre retard doit être rattrapé. Dans ce domaine, il n'y a plus de modèle unique : les solutions qui font leur preuve sont adaptées au cas par cas selon les régions, la taille des entreprises, les secteurs concernés. Si l'on accepte de privilégier le raisonnement par la demande des entreprises et non plus seulement par l'offre, deux besoins apparaissent comme insuffisamment satisfaits.

Les PME-PMI se heurtent, d'abord, à un problème de financement.

La France a relativement bien réglé celui des laboratoires, mais pratiquement pas celui du développement. Or c'est précisément à ce dernier stade que se situe l'essentiel des besoins. L'ANVAR fait un bon travail sur le terrain. Mais pour mobiliser une enveloppe au-delà de cinq millions de francs sur un projet de recherche, il faut soit avoir la taille d'un groupe industriel capable de puiser dans sa marge brute d'exploitation, soit entrer dans un grand programme national.

Le capital-risque, quant à lui, s'est peu développé en France faute de disposer d'un marché solvable où se revendraient les participations. De même, nous n'avons pas suffisamment développé les sociétés de recherche sous contrat qui ont l'avantage de travailler sur des sujets précis, commandités par le payeur qui est l'entreprise demandeuse.

Dans ces conditions, trois mesures me semblent indispensables pour aider les PME-PMI à surmonter l'obstacle du coût de passage entre résultats de la recherche et réalisation de produits nouveaux.

Elles ont d'abord besoin – certes c'est une évidence, mais elle mérite d'être rappelée – que l'Etat respecte ses engagements, en un mot que l'Etat paie ses dettes. En 1993, le fonds de la recherche et de la technologie, qui est le principal instrument d'intervention dont dispose mon ministère, avait été laissé exsangue avec quelque 800 millions de déficit, soit l'équivalent d'une année de paiement. Le plan d'apurement que j'ai lancé cette année permettra de retrouver une situation saine afin que l'Etat puisse honorer ses engagements et lancer de nouvelles actions.

Ensuite, le crédit d'impôt recherche a fait la preuve de son efficacité, malgré quelques dérapages. Le nombre d'entreprises bénéficiaires ayant augmenté leur effort de recherche est là pour en témoigner. La procédure sera renouvelée en veillant à certaines simplifications, mais elle sera surtout concentrée au profit des PME-PMI.

Enfin, je propose que l'ensemble des grands programmes de développement technologique participent à l'irrigation des PME-PMI. L'Etat s'assurera qu'un pourcentage suffisant de diffusion à leur destination puisse être fixé pour chaque grand programme de recherche industrielle. L'objectif de diffusion établi, les cibles bénéficiaires et le choix des moyens relèveront naturellement de la seule grande entreprise contractante.

Au-delà des aspects financiers, la seconde demande clé des PME-PMI porte sur les compétences externes mises à leur disposition, c'est-à-dire les réseaux et les hommes.

Il faut à cet égard relancer le maillage des centres de ressources à disposition des entreprises pour améliorer l'accessibilité au potentiel de recherche publique, pour dynamiser les services technologiques et multiplier les opérations de consultance. Il s'agit de mieux connecter à la demande l'effort de transfert des organismes de recherche en bousculant les habitudes, mais en respectant le jeu de la concurrence.

Parmi les nombreuses mesures que nous préconisons en ce sens, l'une d'entre elles revêt une importance particulière. Depuis dix ans, l'infrastructure de transfert technologique vers les PME-PMI s'est sensiblement développée en région. Mais la multiplication des initiatives s'est faite au détriment de la lisibilité des actions. Pas moins de quatre ministères et des dizaines d'organismes proposent des aides obéissant à des procédures financières et administratives différentes, parfois contradictoires ou incompatibles. Leur enchevêtrement est devenu un facteur de blocage pour le chef d'entreprise à la recherche d'une assistance externe pour mettre en œuvre un projet innovant.

Après une évaluation rigoureuse, il faut rationaliser ces mécanismes en créant un « guichet » régional unique, regroupant l'ensemble des procédures. Ce guichet permettra à l'entrepreneur de disposer à tout moment, et en un seul lieu, d'une liste constamment mise à jour des aides financières et des formalités administratives de la politique de promotion et de l'innovation. Il sera en outre un point d'accès au réseau national d'information scientifique et technique que mon ministère mettra en œuvre. L'entreprise, à la recherche d'un procédé ou d'un savoir-faire innovant, saura ainsi, instantanément, où s'adresser.

Développer les compétences pour l'entreprise signifie aussi un effort renouvelé de l'Etat en faveur des enseignements technologiques. D'où l'importance, dans ce domaine comme dans bien d'autres, d'une approche

cohérente entre la politique de la recherche et celle de l'enseignement supérieur au sein d'un même département ministériel.

Je suis convaincu qu'il n'y a pas de meilleur soutien à une entreprise que de lui permettre de recruter un jeune diplômé au fait des derniers progrès scientifiques et techniques. Les entreprises doivent investir plus dans les hommes formés par la recherche, car ces formations assurent une fonction majeure dans le développement industriel. Je les reconnais comme un maillon essentiel de l'enseignement supérieur français. C'est en promouvant les sciences de l'ingénieur, en rénovant les filières technologiques universitaires, bref en jouant la carte de la formation par la recherche que nous avancerons dans la bonne direction.

En fin de compte, l'essentiel de l'innovation ne vient-il pas de la confrontation d'idées issues de secteurs et d'expériences différents ? Il n'y a de transfert véritablement efficace des connaissances et des savoir-faire entre recherche et entreprise que par la mobilité des hommes.

Je ne voulais pas, mesdames, messieurs les députés, m'adresser à vous aujourd'hui sans aborder, pour conclure, les métiers de la recherche, la mobilité et les questions statutaires que cela implique. C'est la troisième difficulté d'ordre structurel que souligne mon rapport sur l'avenir de la recherche française.

Pour réussir le repositionnement de l'Etat en matière de recherche, la définition concertée d'une stratégie, la mobilisation de la recherche publique et la relance de l'innovation industrielle, il faut préserver et valoriser les métiers de la recherche. Rien ne se fera sans la motivation et l'adhésion des hommes : nous réaliserons nos ambitions avec les chercheurs et enseignants universitaires ou nous ne les réalisersons pas.

La nécessité d'une mobilité accrue des acteurs de la recherche est aujourd'hui largement reconnue. La communauté scientifique est soucieuse de son interaction avec l'évolution sociale, avec l'enseignement, avec la jeunesse. La quête du savoir, la rigueur scientifique et les capacités d'expertise qui caractérisent la fonction de chercheur doivent plus que jamais profiter à l'ensemble de la société.

Il y a là une mission de service public au sens fort du terme, une mission que l'Etat est en droit d'attendre de chacun.

Mais cela fait plus de vingt ans que l'on parle de ce problème. Nous ne pourrons améliorer la situation qu'à condition de se départir résolument de pratiques qui prévalent encore. Lorsque la décision a été prise d'étendre le statut de la fonction publique aux chercheurs, il fallait organiser la diversification des carrières. Il n'en a rien été : la rigidité l'a emporté.

L'enseignement supérieur français est fondé sur un lien étroit avec la recherche et doit permettre la pleine participation des enseignants-chercheurs à la recherche de haut niveau. Si les chercheurs ont raison de défendre l'exercice à plein temps des fonctions de recherche, pourquoi le revendiquer pour la totalité de la carrière de chacun ? Je suis convaincu que la plupart d'entre eux souhaitent au contraire une diversification de leur vie professionnelle.

Malheureusement, les obstacles administratifs s'avèrent en fin de compte pénalisant pour l'avancement. Nous devons donc écarter les entraves administratives à la mobilité. Il faut offrir à chacun le choix d'une carrière pluri-fonctionnelle en ouvrant la possibilité d'une alternance des tâches entre la recherche, au sein d'un organisme ou d'une université, la formation, dans un établissement d'enseignement supérieur, l'innovation, en entreprise, et le domaine international.

Des procédures compatibles avec la fonction publique seront mises en place pour que la mobilité devienne une réalité dans le monde de la recherche.

La motivation individuelle sous-entend la vraie mobilité. Il faut reconnaître à sa juste mesure et récompenser le choix de ceux et de celles qui optent pour un profil pluri-fonctionnel. Rien de tout cela ne sera possible si nous ne nous engageons pas fermement dans la modernisation du système d'évaluation qui détermine la progression des carrières.

La mobilité doit avoir des retombées positives en termes d'avancement. Il est évidemment hors de question d'obliger tout le monde à aller dans l'industrie ou à l'université. Mais nous ne pouvons plus accepter une évaluation tenant insuffisamment compte de critères non académiques. Il faut les adapter à la variété des carrières, aux flux croisés des métiers, à l'interaction entre les différentes finalités de la recherche.

L'objectif que nous nous sommes fixé est de réaliser 1 500 mobilités sur la période 1995-2000, entre établissements d'enseignement supérieur, organismes de recherche et entreprises. Ce chiffre paraîtra à certains, à beaucoup peut-être, insuffisant et inférieur aux mouvements que connaissent les autres grands pays de la recherche. Il n'en constitue pas moins une rupture par rapport à la situation actuelle et sera, je l'espère, dépassé à mesure qu'évolueront les pratiques et les mentalités.

Cette rupture en faveur de la mobilité doit s'accompagner d'un intense effort de renouvellement des générations. C'est une question fondamentale pour l'avenir de la recherche française. La réalité de la pyramide des âges, chez les chercheurs comme chez les enseignants-chercheurs, montre bien l'importance du défi à relever. Nous abordons une période, celle des dix prochaines années, d'intense rajeunissement lié à un nombre croissant de départs à la retraite.

Plus de la moitié des chercheurs et ingénieurs de recherche du secteur public civil ont aujourd'hui plus de quarante-cinq ans. D'ici à 2005, les départs à la retraite doubleront pour les enseignants-chercheurs et tripleront pour les chercheurs des organismes. Ultérieurement, cette tendance s'accélérera encore.

Des gains de productivité pourront certes être réalisés, mais notre potentiel de recherche dépend de la capacité de l'Etat à éviter les à-coups en assurant un flux régulier de recrutement. Il devra en outre être suffisant et de qualité, non seulement pour les jeunes docteurs, mais aussi pour le personnel de soutien dont l'importance au sein des laboratoires est reconnue par tous.

Un plan pluriannuel sur dix ans sera établi pour permettre ce renouvellement des effectifs. Ici encore, l'essentiel est d'assurer la régularité des recrutements en évitant les « coups d'accordéon », qui ruinent la transmission du savoir d'une génération à l'autre. Ce plan permettra de rénover la politique de l'emploi scientifique et technique en introduisant une différenciation prévisionnelle des besoins par discipline et par organisme. L'Etat sera ainsi en mesure de respecter le seuil minimal de renouvellement des effectifs qui doit être de 3 p. 100 par an en moyenne pour la période 1995-2005.

Monsieur le président, mesdames, messieurs les députés, dans ce rapport sur la recherche française, j'ai pris acte de très nombreux constats que la consultation nationale a permis de mettre en évidence, pour présenter les orientations que le Gouvernement propose afin de

conforter nos atouts et de remédier à nos faiblesses. La plupart de ces orientations concernant des problèmes de fond, leur mise en œuvre s'étendra nécessairement sur une période longue. J'ai déjà exposé les raisons qui ont motivé cette ambition.

Après ce débat à l'Assemblée nationale et celui qui aura lieu au Sénat au début du mois d'octobre, le Gouvernement s'engagera dès l'automne sur les modalités et les moyens précis de l'action qu'il entend mener en ce sens. Nous engagerons ainsi une politique qui, j'en suis convaincu, devra être poursuivie.

En remerciant tous ceux qui ont contribué à la réussite de cette consultation, tout particulièrement l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques dont la contribution a été précieuse, je me félicite de constater que nos principaux objectifs sont en passe d'être atteints.

La communauté scientifique française attend que nous tracions des perspectives claires, dépassant antagonismes et querelles partisanes. La collectivité est en droit d'attendre des résultats et des performances dignes de l'effort consenti pour notre politique de recherche. L'enjeu est capital, car nous avons à gérer ensemble la logique de l'imprévisible dont dépend l'avenir de notre pays. *(Applaudissements sur les bancs du groupe du Rassemblement pour la République et du groupe de l'Union pour la démocratie française et du Centre.)*

M. le président. La parole est à M. Michel Destot, premier orateur inscrit.

M. Michel Destot. Monsieur le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, l'exercice que vous avez engagé ne saurait être condamné en principe. Plus d'une décennie après les assises de la recherche lancées par Jean-Pierre Chevènement, pourquoi ne pas reprendre en effet ce grand débat ?

A l'époque, la consultation avait débouché sur la loi d'orientation et de programmation pour la recherche du 15 juillet 1982, créant le budget civil de recherche-développement et les établissements publics, scientifiques et techniques. C'est dire que, pour tous ceux qui voient dans la recherche un puissant levier pour le développement industriel et social de notre pays, il y avait évidemment grand intérêt et grand motif de mobilisation.

L'intérêt était d'autant plus fort, monsieur le ministre, que nous nous trouvions fort démunis en la matière, la plate-forme RPR-UDF de février 1993 ayant tout simplement oublié de donner quelque indication que ce soit sur les orientations du futur gouvernement en matière de recherche.

Malheureusement le parallèle avec 1982 s'est bien vite arrêté, en tout cas, à nos yeux. En effet, malgré un rapport d'orientation publié en janvier 1994 suivi de six colloques dans les régions, tenus dans une certaine indifférence, la communauté scientifique a très vite réagi à l'absence d'ambition pour la recherche manifestée par le Gouvernement. Ainsi est sorti en réponse, le 14 avril dernier, un manifeste pour la recherche signé par 1 200 scientifiques de toutes disciplines condamnant la mise en scène de la consultation nationale et l'absence de politique du Gouvernement.

Pour rompre avec le cours un peu lisse de votre discours, je serais tenté de vous demander si c'est un trait d'humour, d'humour noir, qui vous inspira à la sortie de ce manifeste quand vous déclarâtes, monsieur le ministre, que cette publication était « proche de vos convictions ».

M. le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. C'était exactement cela !

M. Michel Destot. Quant à la réciproque, permettez-moi de souligner qu'elle reste toujours à démontrer, si j'ai bien compris.

Et si le rapport d'orientation publié en janvier 1994 a pu évoquer de nombreux « bilans satisfaisants », c'est grâce à la priorité qui a été accordée à la recherche de 1981 à 1993. Un chiffre, un seul, peut très bien résumer ce résultat : l'effort national de recherche mesuré en proportion du produit intérieur brut, que vous avez vous-même pris en compte dans la comparaison que vous avez établie avec l'Allemagne, le Japon et les Etats-Unis, est passé de 2,01 p. 100 à 2,44 p. 100 entre 1981 et 1993...

M. Jean-Michel Dubernard. C'est formidable, ça !

M. Michel Destot. ... plaçant la France au quatrième rang mondial.

Durant la seule période 1988-1993, tous les moyens de la recherche ont été renforcés.

Ainsi les moyens publics inscrits au budget civil de recherche et développement sont passés de 39,3 milliards de francs à 51,1 milliards de francs, soit une augmentation de plus 30 p. 100.

Les effectifs eux-mêmes ont crû de 8,2 p. 100 pour les chercheurs des établissements publics scientifiques et techniques et de 4,7 p. 100 pour les personnels auxiliaires. Le soutien des programmes par chercheur a lui-même considérablement augmenté : 17 p. 100 au CNRS, 27,5 p. 100 à l'INRA et 7,9 p. 100 à l'INSERM.

Le nombre des allocations de recherche aura été porté, comme promis, de 1 900 à 3 800, soit un doublement en quatre ans. En 1992, le nombre d'aides publiques à une formation doctorale atteignait 5 000.

Parallèlement, la condition des personnels de recherche, dont l'intégration dans la fonction publique a été acquise dès 1983, a grandement progressé entre 1988 et 1993 : la prime de recherche a été revalorisée de 75 p. 100 avec une indexation sur le point indiciaire de la fonction publique ; de nombreuses transformations d'emploi ont bénéficié tant aux chercheurs – 925 sur la période – qu'aux auxiliaires ITA, 1 300.

Enfin, la recherche industrielle a été, elle aussi, prioritaire durant cette période : ses moyens publics ont augmenté de plus de 80 p. 100 et vous voulez consentir un effort tout particulier en sa faveur au détriment de la recherche publique !

M. le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il n'a rien compris !

M. Michel Destot. Le crédit d'impôts-recherche a doublé, en 1993, sa dotation de 1988 – 4,5 milliards de francs contre 2,1 milliards de francs – et le nombre de ses bénéficiaires a augmenté de plus de moitié avec 8 800 en 1992 au lieu de 5 740 en 1988.

Sur une telle base, sur une telle lancée, avec une telle dynamique, nous attendions beaucoup de ce nouveau souffle, de cette nouvelle consultation pour relancer encore la mécanique. Notre déception fut donc grande, d'abord en constatant l'absence d'expression claire d'une vision d'ensemble de la recherche en France avec l'affirmation de priorités et d'axes stratégiques. Au contraire, le rapport ou pré-rapport proposé trahissait la légèreté du travail accompli. Fallait-il y voir, monsieur le ministre, un manque de mobilisation de vos services soumis, si j'ai bien suivi, à de fortes transformations, à de fortes migrations, peu propices au travail de fond ?

L'ensemble a, du reste, visiblement été complété hâtivement, en fin de parcours, afin de remédier à l'absence totale de certains sujets majeurs. On semble découvrir, *in*

extremis, dans le champ de la recherche publique, outre le CNRS et l'INSERM, d'autres institutions importantes comme le CEA, l'IFREMER ou le CSTB dont les statuts et les vocations méritent attention.

Pour ne parler que du CEA, établissement qui m'est toujours très cher et qui m'a valu d'ailleurs quelques passes d'arme avec votre prédécesseur dans cet hémicycle, ne peut-on regretter que les principaux domaines de recherche qui sont les siens aient été exclus de la consultation ?

La recherche nucléaire doit avoir sa place dans le débat, l'avenir de notre approvisionnement énergétique en dépendant, ce qui n'est pas rien. De même, l'effort de recherche nécessaire à notre politique de défense est directement fonction du débat que nous avons eu, lors de l'examen du plan de programmation militaire, sur les choix stratégiques du pays, dans le domaine de la simulation nucléaire en particulier.

Or l'expérience menée par le CEA en matière de choix de programmes est intéressante, puisqu'elle mêle nucléaire et non-nucléaire, chercheurs et ingénieurs, personnel technique et administratif. A partir de là, c'est au pays, à son gouvernement et à son parlement de fixer les priorités et de donner ensuite les moyens d'atteindre les objectifs fixés.

L'occasion a été assurément manquée avec cette consultation nationale. Cela est dommage, car nous aurions pu conclure ce débat par un véritable contrat d'objectifs pluriannuel entre le CEA et les pouvoirs publics, découlant d'un dialogue ouvert, exigeant et démocratiquement ratifié par le Parlement !

Faute de projet, la communauté scientifique s'est retrouvée d'une certaine façon lâchée, et votre discours tendant à opposer recherche publique et recherche industrielle, n'a rien arrangé. Nous sommes dans un pays où les structures économiques privées et publiques sont tout autres qu'au Japon et en Allemagne. On ne saurait donc comparer nos efforts en matière de recherche avec celui des pays dont les structures économiques sont totalement différentes.

Peut-on s'étonner, dans ces conditions, que plus de deux mille scientifiques aient signé à ce jour le « manifeste pour la recherche » ? Et ce ne sont pas n'importe quels scientifiques puisque y figurent vingt-deux des vingt-huit scientifiques du conseil scientifique du CNRS, trente-trois des quarante présidents de section du Comité national de la recherche scientifique, six des dix présidents des commissions spécialisées de l'INSERM, vingt-cinq présidents d'université, et un très grand nombre de personnalités membres des grandes institutions.

Ils entendent rappeler avec force la nécessité – dont je me fais ici volontiers l'écho – d'assurer une plus grande interaction entre les recherches liées au développement des connaissances et les recherches orientées ou appliquées ; de favoriser le débat scientifique pour promouvoir les évolutions souhaitables ; de renforcer et d'adapter le système français de recherche ; d'encourager les collaborations volontaires « à la base », notamment pour renforcer le potentiel de recherche de l'industrie par des rapports plus étroits avec les laboratoires publics, le tout dans la transparence ; de rattraper notre retard en matière de recherche civile et non de l'aggraver : là où la France consacre 2,4 p. 100 de son produit intérieur à la recherche, l'Allemagne et le Japon en sont à 2,8 p. 100 pour la seule recherche civile, ce que vous avez rappelé, monsieur le ministre.

Ils veulent enfin que l'on anticipe sur le renouvellement des générations. En effet, dans les dix ans qui viennent, la moitié des responsables d'équipes ou de services, qu'ils soient chercheurs, enseignants-chercheurs ou ingénieurs, actuellement en fonction, auront pris leur retraite.

A ce sujet, je n'aurai pas la cruauté de rappeler les condamnation péremptoires de la droite quant au problème des emplois entre 1988 et 1993 ! Chacun se souvient pourtant des attaques injustes contre ce grand ministre de la recherche qu'a été Hubert Curien.

Aujourd'hui le problème se pose avec davantage d'acuité encore. Il faut savoir anticiper sur les départs en retraite pour créer des postes en faveur de l'emploi scientifique des jeunes, des chercheurs, des ITA et des ATOS. Cependant, pour faire tout cela, il faut une réelle volonté politique, capable d'imposer la recherche au rang des priorités gouvernementales et d'obtenir les moyens correspondant à cette ambition. Or la réalité n'est pas tout à fait celle-là.

Dès la création du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche où les deux étaient mêlés, et, plus encore, dès le premier budget présenté par la majorité, c'est-à-dire celui pour 1994, la priorité nationale accordée à la recherche pendant deux fois cinq ans, de 1981 à 1993, est apparue en partie abandonnée.

Le schéma des années 1986-1987 est à nouveau mis en œuvre et la recherche publique risque d'enregistrer un retard d'au moins cinq ans, comme celui subi en 1988.

Il est un fait que, depuis la loi de finances pour 1994, la recherche publique n'est plus prioritaire. Ses dépenses baissent en valeur réelle. De même, au sein du BCRD, la part du ministère de la recherche diminue.

Pire, l'équilibre interne du BCRD est lui-même rompu. Si l'on examine la part des budgets de recherche qui ne relève ni de la recherche industrielle ni des grands programmes technologiques, les moyens d'engagements des grands organismes de recherche diminuent de 13 p. 100 en moyenne.

Et puis l'annonce le 9 juin d'un gel partiel des crédits de 1994 – 8 p. 100 hors salaires – ne fait qu'assombrir le tableau. Vous venez d'indiquer qu'on vous avait mal compris, qu'après le gel, interviendrait le dégel, qu'il s'agissait, en quelque sorte, d'un gel dynamique. En réalité je crains que les établissements publics implantés sur l'ensemble du territoire, l'INSERM, l'INFRA, l'IFREMER, l'ADEME, le CIRAD ne retrouvent au mieux en 1994 qu'une capacité d'engagement budgétaire du niveau de celle de 1988 en francs constants, notamment en autorisations de programme.

Disons-le clairement : avec les dotations prévues pour 1994, la situation ne sera pas tenable dans les labos. Sauf à mettre la clé sous la porte dès l'automne, elles renvoient les chercheurs aux subterfuges de la « chasse au contrat », le tout dans un contexte déprimé. Il faut insister : la recherche c'est l'avenir. Celui-ci ne peut être réduit aux paiements de l'année en cours. L'avenir se prépare avec des engagements pluriannuels en autorisations de programme. C'est exactement ce qui manque dans les projets de 1994.

En conclusion, monsieur le ministre, il y a lieu, du moins à mes yeux, d'être pessimiste d'autant que les perspectives du budget de 1995 ne sont pas là pour nous rassurer.

Vous avez récemment annoncé une augmentation de 6 à 10 p. 100 pour l'enseignement supérieur. Tant mieux ! Cependant si le total recherche plus enseignement supérieur – et j'espère que vous nous en reparlerez –

devait rester calé sur l'inflation, c'est-à-dire augmenter de 3 p. 100, comme vous le demande le Premier ministre, vous nous présenteriez un budget de la recherche en baisse.

Dans ces conditions, peut-on parler d'action continue et en profondeur ?

Il y a bien plutôt péril en la demeure, quant au fonctionnement des labos, au développement des programmes existants, au lancement d'activités nouvelles, à l'embauche, à la carrière, aux débouchés, à l'accueil, au potentiel de transfert technologique, aux coopérations européennes et régionales, sujets sur lesquels mon collègue Charles Josselin interviendra plus tard.

Tout peut y passer. Au-delà, c'est la reconnaissance sociale des métiers de la recherche qui est en cause.

Votre politique nous apparaît bien paradoxale, monsieur le ministre. Vous mettriez la recherche en panne au moment où votre collègue du travail met en chantier, si j'ose dire, son plan quinquennal pour l'emploi. Or, dans ce domaine plus que dans d'autres, il faut une ambition et un projet pour l'avenir. Cette ambition et ce projet manquent. Les exemples du général de Gaulle que vous avez évoqué et celui de Pierre Mendès France qui fut le premier à engager notre pays dans une politique de recherche ardente et ambitieuse sont bien loin. Cela est fort dommage pour notre pays ! *(Applaudissements sur les bancs du groupe socialiste.)*

M. le président. La parole est à M. Guy Hermier.

M. Guy Hermier. Monsieur le ministre, au terme de la consultation nationale sur les grands objectifs de la recherche française, que vous avez lancée il y a un an, vous soumettez aujourd'hui à la discussion de notre assemblée un rapport qui se propose d'en faire le bilan avant que le Gouvernement ne s'engage, à l'automne, « sur les modalités et les moyens précis de l'action qu'il entend mener pour l'avenir de la recherche française ».

Ce qui frappe tout d'abord, monsieur le ministre, c'est l'écart qui existe entre vos objectifs initiaux et le rapport que vous nous présentez aujourd'hui.

La méthode de préparation de cette consultation par un comité d'experts, excluant les grands organismes comme les représentants des personnels, a suscité des réactions légitimes de la part de la communauté scientifique. Mais c'est surtout votre prérapport d'orientation qui a provoqué de très vives inquiétudes, qu'il s'agisse de la mise en place d'un corps unique entre chercheurs et universitaires, de la proposition qu'une fraction très notable des personnels universitaires soit chargée principalement ou uniquement de tâches d'enseignement, de la mise en cause profonde des organismes de recherche ou de la volonté de drainer vers les entreprises une part significative des ressources humaines de la recherche publique à long et moyen termes, celle qui fait place à la liberté des chercheurs et permet les découvertes les plus fondamentales. En un mot, votre prérapport a fait, à juste raison, craindre que, outre une révision en forte baisse de l'effort pour la recherche publique, vous vouliez remettre en cause les missions des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche ainsi que l'emploi, les métiers et les statuts de chercheurs, qui constituent une dimension fondamentale de l'originalité française.

Le rapport que vous soumettez à notre discussion montre que depuis vous avez dû en rabattre. Ainsi, il ne fait plus mention d'un corps unique ; le rôle et les missions de service public des grands organismes sont réaffirmés ; l'importance de la recherche de base et de la recherche universitaire est – du moins dans les mots – soulignée. A l'évidence, la puissante manifestation du 16 janvier pour la défense et la promotion de l'école publique, la levée en masse de la jeunesse contre le SMIC-jeunes, et la mobilisation des chercheurs, des enseignants, de l'ensemble des personnels – notamment dans le Manifeste pour la recherche et de nombreuses fortes actions syndicales – ont conduit votre gouvernement à des reculs. Pour avoir apporté tout notre soutien à ces luttes, nous nous en félicitons.

Vous n'avez pas pour autant abandonné vos objectifs, mais vous tentez de les atteindre autrement, en portant tout votre effort, sous le prétexte d'élaborer une stratégie nationale pour la recherche, sur la mise en place d'organismes de pilotage direct de la recherche par votre ministère, et d'un système contraignant de contractualisation des organismes publics, le tout dans un contexte de réduction des moyens consacrés à la recherche publique.

Sur cette question centrale, qui continue de susciter – vous le savez bien – l'inquiétude et la mobilisation de la communauté scientifique, il faut bien s'entendre. Nous ne mettons pas en cause le fait que le Gouvernement ait une politique de la recherche ou qu'existe, comme vous l'écriviez dans votre rapport, « une interdépendance étroite des enjeux politiques, économiques et sociaux de la science ».

La science est un fait social par excellence. « Le monde de la science n'est pas la demeure de l'être mais le spectacle de l'homme » écrivait déjà Descartes. C'est autrement vrai aujourd'hui où les mutations de notre société et sa crise font de la maîtrise sociale des grands enjeux scientifiques une condition majeure d'une efficacité économique et sociale supérieure. A cet égard, il faut voir loin, large, en prenant toute la mesure de la spécificité de l'activité scientifique.

Voir loin, c'est voir au moins à l'échelle du siècle qui vient. On ne peut certes prédire ni l'état des sociétés ni celui de la science à venir, les découvertes fondamentales étant imprévisibles, même si elles sont inéluctables. Mais il n'est pas nécessaire de prédire l'avenir pour le préparer. Le XXe siècle aura, par exemple, connu le gaspillage du pétrole, le mauvais usage de l'uranium, la multiplication des déchets, l'anarchie des transports, la pollution industrielle. Il léguera de vastes problèmes aux générations futures qui ne disposeront plus des mêmes ressources fossiles et qui devront recréer un environnement à usage humain. L'un des ressorts de la recherche scientifique sera, est déjà, plus ou moins confusément, de participer à l'avance de ce travail des générations futures.

Voir large, c'est mesurer que tous les grands problèmes humains se posent désormais à l'échelle du monde, non pas du monde des puissants ou des simples décideurs, mais du monde des hommes. Les recherches sur le sida, par exemple, ne peuvent se cantonner à ce qui pourrait intéresser immédiatement les entreprises pharmaceutiques. Le sida en France et dans les pays développés ne peut être séparé de son extension dévastatrice dans les pays pauvres, en particulier en Afrique. Et le sida en Afrique pose les problèmes des hépatites, du paludisme, du retard sanitaire, de la malnutrition. Pour être efficaces, les recherches médicales, les recherches scientifiques en général, doivent se porter sur un large éventail de thèmes, varier les approches, s'organiser dans des centres à développer et à maintenir dans tous les pays du monde, permettre aux chercheurs de tous ces pays de vivre et de travailler chez eux, développer en même temps l'information rapide, les échanges individuels et la coopération internationale.

Prendre la mesure de la spécificité de l'activité scientifique, c'est lui permettre de répondre à une double nécessité : celle de la stabilité, car le temps de la recherche n'est pas celui de la bourse et des médias ; celle aussi de transformations profondes qui permettent le dépassement des matrices disciplinaires anciennes par des révolutions scientifiques qui marquent les grandes évolutions de la recherche fondamentale et la découverte de nouveaux champs exploratoires. La science ne peut, en effet, se concevoir comme un stock de connaissances qui s'additionnent et s'enrichissent au fil du temps. Les paradigmes scientifiques sont d'abord ceux d'une communauté inscrite dans son siècle, ouverte aux grands problèmes de l'heure, à juste titre soucieuse de son indépendance quant au contenu de son activité, de sa participation aux décisions la concernant et de sa liberté de choix dans les relations interdisciplinaires et internationales.

Notre communauté scientifique, ouverte sur les grands questionnements du monde, consciente des implications de son activité pour la société, mérite de la part de l'Etat des engagements à long terme, de hautes ambitions, pour pouvoir répondre tant aux grands enjeux scientifiques qu'aux multiples demandes nouvelles dont elle est et sera l'objet.

Ce n'est pas cette vision stratégique que nous craignons, bien au contraire, mais celle qui consisterait à n'être qu'un moyen d'instrumentalisation supplémentaire de la recherche et de la communauté scientifique au service des objectifs de rentabilité des firmes transnationales, des politiques définies par les grandes technostructures que sont l'OCDE et la Commission de Bruxelles, ou de certaines finalités étatiques fort éloignées de l'idéal de la recherche. C'est ce qu'avec la communauté scientifique nous redoutons. On dit souvent : telle société, telle école. On pourrait dire de même : telle société, telle recherche. Or votre politique c'est le chômage et les inégalités de masse, la précarisation, la mise en cause des grands acquis démocratiques français, les privatisations et la déréglementation des services publics, l'intégration dans l'Europe ultra-libérale de Maastricht. Si la recherche se heurte dans son développement, comme c'est le cas, aux limites de la société actuelle et de votre politique, faut-il adapter la recherche à ces limites ou bien impulser d'autres choix pour la société comme pour la recherche ?

Nous avons le sentiment que votre volonté est de vous doter des moyens d'adapter étroitement la recherche à vos choix politiques, en mettant ainsi gravement en cause ce qui fait sa spécificité, son originalité dans la société française.

La mise en place, par exemple, d'un comité d'orientation stratégique et d'un comité des sciences du vivant suscite l'inquiétude des chercheurs et des personnels. Le flou qui entoure sa composition, la durée de son mandat, ses attributions exactes font craindre qu'il ne renforce le pouvoir du ministère en matière d'orientation stratégique et de financement et qu'il ne pèse de manière autoritaire sur la politique de recherche du pays. Par ailleurs, l'existence de comités par thèmes finalisés ne peut qu'accroître le poids des recherches appliquées, au détriment des travaux interdisciplinaires ou fondamentaux, particulièrement au CNRS. On peut y voir la mise en place des bases nécessaires à la transformation des grands organismes en agences de moyens, caractéristiques des pays anglo-saxons. Les entraves à la liberté de recherche que cela engendre en Grande-Bretagne, notamment dans les sciences sociales, le poids de la dominante militaire que cela crée aux Etats-Unis, nous conduisent à réaffirmer la nécessité de préserver la spécificité de la recherche française et d'en renforcer la dynamique.

Quoi qu'il en soit, au nom de la communauté scientifique, je vous demande de prendre aujourd'hui l'engagement que les compétences des structures que vous voulez mettre en place s'arrêteront là où commencent celles des grands organismes et des universités.

La contractualisation des EPST, que vous qualifiez de clefs de voûte de ce système, met, du même pas à mes yeux, gravement en danger leur pérennité et leur développement. Le passage d'une négociation des budgets et des postes des organismes sur la base de leurs projets à un contrat axé sur l'objectif finalisé ne saurait constituer le principe d'une politique de recherche inscrite dans la durée. Rien ne saurait se faire sous la contrainte budgétaire, par la remise en cause de la liberté de la recherche ou du choix des hypothèses et des pistes de travail. La contractualisation universitaire a maintes fois montré les risques de mise en tutelle par les pouvoirs économiques et locaux. La récente mise à pied d'un chercheur de l'INRS, organisme sous tutelle patronale, pour des travaux sur la reconnaissance des maladies professionnelles montre les limites éthiques de tels modes de gestion. Votre conception de la contractualisation vise, à faire gérer par les organismes eux-mêmes les difficultés qui découlent de l'absence de moyens et à poursuivre un objectif d'instrumentalisation de l'activité scientifique. Nous y sommes opposés.

L'insuffisance des moyens est le troisième volet de ce dispositif. Dès le mois de mai 1993, les crédits de paiement de la recherche ont été réduits de 288 millions de francs et les autorisations de programme de 795 millions de francs. Au budget pour 1994, 52,56 milliards de francs ont été attribués à la recherche, soit à peine 1,2 p. 100 de plus que la loi de finances rectificative. Le résultat a été une réduction de près de 5 p. 100 des autorisations de programme pour l'ensemble des grands organismes de recherche.

Lors du colloque de synthèse, vous avez déclaré, monsieur le ministre, que si le Gouvernement avait eu « l'intention de diminuer l'effort budgétaire en matière de recherche, il n'aurait pas lancé ce débat national ». Dans *Le Monde*, vous affirmez que la croissance du budget de l'enseignement supérieur peut se maintenir entre 6 et 10 p. 100 par an. Vous soutenez, dans votre rapport, que votre objectif est que la France porte, en 2005, son effort global de recherche, qui est de 2,4 p. 100 du PIB, au niveau des 2,8 p. 100 de l'Allemagne et du Japon. Mais alors, qu'en est-il de l'application de la lettre de cadrage du ministère du budget, qui vous demande de geler 8 p. 100 des crédits hors salaires de votre ministère ? Au-delà des habillages et des effets d'annonce, le groupe communiste vous demande les éclaircissements qu'est en droit d'attendre la représentation nationale – je ne suis pas pleinement convaincu par ce que vous venez de dire – et surtout de procéder aux rattrapages nécessaires et de prendre des engagements fermes sur une programmation budgétaire propre à assurer un développement fort et équilibré des activités scientifiques, en portant le plus rapidement possible à 3 p. 100 du PIB les dépenses de recherche-développement.

Vous le voyez, monsieur le ministre, les inquiétudes de la communauté scientifique sont justifiées, d'autant que ces choix ont des conséquences parfois graves et s'accompagnent d'autres tout aussi préoccupants.

C'est vrai de la question cruciale de l'emploi scientifique. Compression des salaires, blocage des carrières, tarissement du recrutement des ITA et des IATOS, sont le lot de tous les établissements. Or vous ne prenez aucun engagement réel de création de postes. Le sort fait aux jeunes chercheurs et enseignants-chercheurs en formation est singulièrement choquant : de 8 000 à 9 000 d'entre eux sont restés sur la touche ces dernières années. C'est un immense gâchis de savoir et de qualifications pour la nation.

Pourtant, les besoins en personnels sont partout criants. Ainsi, les 7 millions et demi d'heures non couvertes par des enseignants-chercheurs correspondent à 30 000 emplois. Dans ces conditions, vos propositions sur la mobilité risquent fort d'affaiblir la recherche fondamentale pour ce qui concerne les déplacements du public vers l'industrie, et de déshabiller Pierre pour habiller Paul pour ce qui est des mouvements géographiques entre grands organismes et universités. Nous vous demandons donc d'assurer un renouvellement des équipes de chercheurs de l'ordre de 5 p. 100 l'an, dont vous reconnaissez le besoin, et d'envisager le recrutement de 5 000 jeunes docteurs par an dans les carrières universitaires.

C'est vrai de la recherche industrielle. Le rapport relève l'insuffisance des efforts des entreprises dans le domaine de la recherche par rapport aux autres pays industrialisés. Les exemples de réussite proviennent essentiellement d'activités dans lesquelles le poids du secteur public ou des entreprises nationalisées est dominant. Cette carence de la recherche industrielle privée est préjudiciable pour le pays. Sa justification par le niveau des coûts est un peu courte quand on voit les milliards investis dans les circuits financiers planétaires et quand le crédit d'impôt fonctionne comme tous les transferts de fonds publics opérés sans contrôle. C'est pourquoi nous vous proposons d'instituer un impôt libératoire recherche dont les entreprises pourraient se libérer par l'attestation et l'évaluation de leurs propres recherches ou par la participation à des programmes de coopération, le produit de cet impôt servant à financer l'innovation dans les PME-PMI.

C'est vrai du rapprochement plus poussé des recherches civile et militaire, que vous préconisez. En toute logique avec notre opposition résolue à la loi de programmation militaire, nous contestons cette orientation dangereuse qui accentue la militarisation de notre dispositif national de recherche et va à l'encontre de l'effort nécessaire de reconversion générale vers le civil des activités industrielles et de recherche liées aux armements.

C'est vrai des coopérations internationales que j'ai évoquées en commençant, qui sont un enrichissement important si elles sont envisagées sous un angle autre que celui de « l'évangile de la compétitivité ». Au niveau européen, la France devrait peser pour le développement de programmes à vocation internationale, notamment en matière d'environnement ou de sécurité des populations face aux risques de catastrophes naturelles ou d'accidents.

C'est vrai enfin de la culture scientifique dont la diffusion doit être assurée en profondeur dans l'enseignement, par le réseau des bibliothèques, notamment universitaires, et par l'affermissement du lien formation-recherche dans l'enseignement supérieur.

Pour toutes ces raisons, monsieur le ministre, nous vous demandons d'établir, en concertation étroite avec les organisations syndicales et les instances représentatives de la communauté scientifique française, une loi de programmation sur dix ans pour la recherche, dont les orientations, l'application et le suivi feraient chaque automne l'objet d'un vrai débat à l'Assemblée nationale.

L'orientation de la recherche doit être débattue entre spécialistes, soumise à l'opinion publique, considérée comme un enjeu politique majeur. C'est la condition pour qu'elle devienne vraiment et demeure l'affaire de tous les hommes, sans quoi elle s'étiole et perd sa raison d'être. Ainsi la vie de la recherche, qui comporte, dans son organisation actuelle, des germes d'ailleurs maltraités d'autogestion, pourra s'épanouir dans une démocratie renouvelée à l'échelle de toute la société. Comptez sur nous, monsieur le ministre, pour faire valoir, avec la communauté scientifique, cette exigence de civilisation. *(Applaudissements sur les bancs du groupe communiste.)*

M. le président. La parole est à M. Jean-Pierre Chevènement.

M. Jean-Pierre Chevènement. Monsieur le ministre, ce n'était pas une mauvaise idée de lancer une consultation nationale sur la recherche, et j'aurais mauvaise grâce à vous en disputer le mérite, douze ans après celle que j'avais organisée moi-même, douze ans après le vote d'une loi d'orientation et de programmation qui sanctionnait un vaste débat.

Vous avez eu une initiative heureuse dans un contexte peu porteur, ce dont, évidemment, vous n'êtes pas seul responsable. Vous devez, en effet, tenir compte d'une relative restriction budgétaire, quoi que vous puissiez dire – et à la place que vous occupez, il est naturel que vous vous en défendiez. Il n'en reste pas moins vrai qu'il est rare que des crédits gelés soient dégelés, surtout en année électorale. Je vous le souhaite néanmoins.

Nous ne connaissons pas encore les crédits dont vous allez disposer pour le budget de 1995. Il est regrettable que nous ne puissions pas nous prononcer sur un document, même bref – ce qu'il eût été nécessairement – sur ce que seront les perspectives à cinq ans de la recherche. Une loi de programmation est une procédure utile, non seulement vis-à-vis du ministère du budget mais aussi de la communauté nationale tout entière, pour fixer ce que doivent être les grands objectifs de l'effort national de recherche – je pourrais y ajouter de la défense et de l'éducation.

Si le contexte est peu favorable, c'est aussi parce que s'est répandu un certain pessimisme social, à la mesure de la crise dans laquelle nous nous débattons depuis près d'une génération, et parce que nous avons perdu un certain nombre de repères qui paraissaient bien assurés. Je noterai aussi le déclin dans notre société des valeurs de la connaissance, déclin souvent déguisé sous la critique – au demeurant justifiée – du scientisme. On a oublié que la recherche, c'est d'abord la liberté, le goût de savoir, de reculer toujours plus les frontières de la connaissance, que c'est une des plus belles finalités qu'une société puisse se donner et le signe le plus sûr d'une civilisation avancée.

Faut-il ajouter que, dans notre société, les finalités désintéressées et les valeurs du long terme ne se portent pas trop bien ?

La recherche, vous l'avez dit fort justement, n'est ni de droite ni de gauche. Ni du centre, avez-vous ajouté – et je ne saurais vous contredire : les gouvernements centristes n'ont jamais bien considéré la recherche. Il suffit pour s'en convaincre de se rappeler les hommes qui ont soutenu l'effort de recherche dans notre pays : Léon Blum, Pierre Mendès France, Charles de Gaulle, Michel Debré, Pierre Guillaumat et François Mitterrand, lequel a appuyé tous ses ministres de la recherche successifs et a véritablement fait de la recherche une priorité de ses deux septennats.

Si j'ai jugé utile d'intervenir dans ce débat, c'est qu'il me paraissait difficile de ne pas vous dire ce que je pensais, une douzaine d'années après le vote de la loi d'orientation et de programmation de 1982. Les acquis ne sont pas négligeables. Sans m'y étendre trop, je soulignerai d'abord que notre effort de recherche a augmenté : il est passé de 1,8 p. 100 de la production intérieure brute à la fin des années 70 à 2,4 ou 2,5 p. 100 – le chiffre varie selon les documents consultés – effort qui correspond à l'objectif que nous nous étions fixé pour 1985. Nous l'avons atteint, c'est incontestable, mais beaucoup plus lentement que nous nous l'étions promis. Ce qui me rappelle ce que me disait un ministre d'un pays au sud de la Méditerranée : « Ce plan quadriennal, nous allons le réaliser coûte que coûte, même si nous y mettons dix ans. » *(Sourires.)*

Cela dit, je le répète, l'acquis n'est pas négligeable dans la mesure où c'est dans une période de stagnation que l'effort de recherche a considérablement augmenté. Mais il a crû beaucoup moins qu'au cours des dix années pendant lesquelles le général de Gaulle était Président de la République, où il est passé de 1 à 2 p. 100, redescendant ensuite à 1,8 p. 100, niveau auquel il est resté de 1969 à 1981. Ce n'est un mystère pour personne que, pour le président Pompidou, la recherche était le moyen le plus sûr de perdre son argent et qu'il y en avait de plus rapides et de plus agréables...

M. René Galy-Dejean. C'est un peu exagéré !

M. Jean-Pierre Chevènement. Mais vous connaissez la boutade ! *(Sourires.)*

Au rang des acquis, je mettrai naturellement la place de la recherche fondamentale, les résultats qu'elle obtient, les prix Nobel qui en consacrent la valeur, les publications scientifiques qui font de la recherche française un phare dans le monde et qui font qu'elle est un grand atout pour notre pays. J'y ajoute aussi les progrès de l'information scientifique : la recherche est mieux reconnue dans le pays. J'entendais hier Jacques Chirac dire sur TF 1 : « La recherche française a été prestigieuse, elle peut le redevenir ». Cela semblait indiquer qu'elle n'est plus tout à fait une priorité de l'actuel gouvernement. Je suis persuadé que M. Balladur fera en sorte de démentir ce que contenait en creux le propos de M. Chirac. *(Sourires.)*

Plutôt que d'insister sur des acquis, qui sont évidents, et que tout le monde reconnaît, je préfère évoquer la permanence des problèmes – vous en avez abordé quelques-uns – et d'abord celui de la recherche industrielle. En valeur absolue, elle est – c'est vrai – moitié moindre que celle de l'Allemagne, mais l'Allemagne a une industrie deux fois plus importante.

On se trompe, je crois, en disant que les grands programmes sont financés au détriment des PMI. Si les PMI françaises ne font pas de recherche, malheureusement ! cela tient à leur taille. Comparées aux PMI allemandes qui emploient souvent plus de 500 personnes – et qui sont plus nombreuses – elles sont très petites. En outre la formation des dirigeants est essentielle. Ceux-ci sont plus attentifs à la recherche lorsque ce sont des ingénieurs qui y sont formés que lorsqu'ils sont simplement... les fils de leur père, comme c'est trop souvent le cas dans notre pays. Il est nécessaire de donner une formation en ce sens aux chefs et aux personnels d'encadrement de nos entreprises.

Au reste, trop souvent, dans celles-ci, les services de recherche et, d'une manière générale, les services de production, ne se voient pas reconnaître la même place que d'autres services stratégiques, ceux qui touchent à l'administration, bien sûr, mais aussi aux finances. Nombreuses sont les entreprises où, demandant quelle était l'origine des résultats et des bénéfices – quand il y en a bien entendu –, on m'a répondu que c'étaient les produits financiers qui en produisaient les trois quarts.

C'est dire que l'on ne peut séparer la politique de recherche de la politique générale du Gouvernement. Si votre Gouvernement privilégie la finance, la spéculation, la valeur de la monnaie, la rente financière, la banque, il ne faut pas s'étonner que la recherche périclite ou, du moins, souffre dans les entreprises.

On peut faire beaucoup pour la recherche industrielle, grâce aux bourses, bourses CIFRE – contrat industriel de formation pour la recherche –, et aux procédures Cortex. On peut créer un climat favorable, donner à l'ANVAR davantage de moyens.

J'observe qu'en Allemagne, par exemple, la société Frauenhofer remplit un rôle tout à fait remarquable et qu'au niveau des *Länder*, il existe une politique active de soutien à la recherche et au développement technologique.

On ne pense pas suffisamment à tout cela en France. Vous l'avez évoqué à propos des IUT, des IUP, des universités de technologie – je déplore à ce propos que, citant Compiègnes, Troyes et éventuellement Lorient, vous omettiez Belfort-Montbéliard, où l'institut polytechnique de Sevenans, qui a été créé il y a près de dix ans, mériterait autant votre sollicitude que des universités de technologie auxquelles, me penchant sur le berceau qu'elles n'occupent pas encore, je souhaite bonne chance. Il serait utile de soutenir tout ce qui peut contribuer à l'échange entre les universités, la recherche technologique et les entreprises.

En définitive, comme la recherche, c'est la matière grise, c'est l'intelligence des hommes et des femmes qui s'y consacrent, favoriser au maximum la mobilité entre, d'une part, les instituts de technologie, les universités de technologie, les universités en général et le tissu industriel, d'autre part, ne peut qu'être déterminant.

Pourtant, alors que le nombre de produits innovants, ou tout simplement nouveaux, ne cesse de grandir, que l'on sait que la production sera faite demain pour l'essentiel de produits qui n'existent pas aujourd'hui et que réside là la forme la plus élaborée de la concurrence, l'effort dans les entreprises se porte davantage sur la gestion de la trésorerie, la productivité, l'automatisation de postes de travail considérés comme inutiles, les activités de reprise et de vente et la réalisation de plus-values.

Je crois donc que si l'on veut que la recherche puisse se développer, c'est tout un climat et toute une politique qu'il faut changer dans la société et dans la politique, car il faut que la production, l'innovation et la création bénéficient d'un contexte favorable.

Or vous auriez déclaré en substance au journal *le Monde*, pour justifier le gel de crédits, que celui-ci était indispensable au maintien de notre monnaie et des taux d'intérêt. Si tel est le cas, on ne saurait porter de critique à la fois plus forte et plus subtile sur une politique dont la recherche française fait, en effet, les frais.

La recherche, à mon avis, suppose une priorité, et je ne peux pas être d'accord avec vous, monsieur le ministre, quand vous prétendez qu'on a voulu trop faire en 1981. Au reste, vous-même n'avez pas oublié grand-chose en énumérant les dix thèmes de recherche transversaux et les huit thèmes de recherche finalisés, ce qui m'a tout de même rassuré ! Il faut essayer de tout faire, mais vous savez très bien que vous n'y arriverez pas. Alors, ne critiquez pas vos prédécesseurs au motif que leurs ambitions

étaient plus grandes que leurs réalisations. Si nous n'avions pas porté de grandes ambitions pour la recherche, elle aurait périclité. Les autorisations de programme sont rarement moins élevées que les crédits de paiement, cela ne s'est même jamais vu ! Sans me substituer à vous, je pense qu'il est du rôle de l'Etat d'avoir une grande ambition pour la recherche. C'est une constante de la République quand elle se porte bien.

Afin d'éviter toute complaisance, y compris à l'égard de mon action dans le passé, je voudrais dire un mot des limites, évidentes, qu'a connues la politique de recherche. Ainsi, sa régionalisation est un relatif échec. Notre recherche reste excessivement concentrée en Ile-de-France et, accessoirement, dans la région Rhône-Alpes. Dans ma région, en Franche-Comté, elle est dérisoire. On n'y a jamais réussi à développer véritablement la recherche publique. Même la recherche industrielle, en dépit de la présence de grands groupes, comme Peugeot ou Alsthom, et de la création d'un centre de recherche dans le domaine de la supraconductivité à Belfort, a de la peine à s'y développer faute d'une volonté suffisante de l'Etat.

Vous l'avez dit vous-même, la prise en compte des recherches industrielles ou du travail fait en collaboration avec l'industrie dans l'évaluation et la carrière des chercheurs, est insuffisante. Insuffisante aussi est leur mobilité : une centaine par an, c'est très en dessous des espoirs que nous avions nourris.

Peut-être n'insistons-nous pas suffisamment sur les effets de polarisation dans le domaine de la coopération internationale. Nous avons eu des difficultés à créer des pôles d'attraction européens, en dehors du CERN ou de quelques grands programmes comme l'espace ou l'aéronautique. Il est vrai que notre recherche est polarisée par la recherche américaine. Et nous n'avons pas encore noué des relations suffisantes avec les pays d'Europe centrale et orientale, notamment avec la Russie, tous pays qui ont un haut niveau de recherche et de formation intellectuelle, et avec lesquels il y a certainement beaucoup à faire.

Monsieur le ministre, tout n'est pas mauvais, loin de là, dans les résultats de la consultation nationale. J'ai lu vos rapports avec attention, la plume à la main. Le problème est de passer des bonnes intentions aux actes.

Je déplore un peu l'absence d'évaluations chiffrées. Il faut parfois dépasser un certain bavardage institutionnel qui tient au fait que certains responsables de la recherche, qui sont des personnalités tout à fait éminentes et respectables, sont en place depuis l'époque de la DGRST, délégation générale à la recherche scientifique et technique. Je les ai connues moi-même et je salue ces personnalités remarquables. Mais les problématiques ne changent guère, en définitive. Or, dans une consultation, on a toujours intérêt à faire appel à la base, au souffle de la jeunesse, aux forces vives, même quand elles contestent. Il faut aller au-devant des syndicats, ne pas craindre de se faire chahuter – rares sont les ministres qui n'y ont pas survécu ! *(Sourires.)* – et mettre les pieds dans le plat, en n'hésitant pas à dire certaines vérités dans des domaines où il y a quantité de tabous et quelques corporatismes – pas plus qu'ailleurs, mais pas moins non plus ! C'est ainsi qu'on fait bouger les choses !

Voilà ce qu'il faudrait faire. Et pour le faire bien, il ne faut pas non plus s'entourer d'équipes trop monocolores, qui donneraient l'impression d'une vision non pas politique, mais politicienne de la recherche. Je ne vous fais pas de reproches personnels, monsieur le ministre, parce que je connais votre hauteur de vues. Mais il importe de tenir compte de la variété des options, des opinions et des personnalités, lesquelles sont d'ailleurs toutes singulières, aucune ne ressemblant jamais à une autre.

Puisque je dispose encore d'un peu de temps...

M. le président. Deux minutes trente ! *(Sourires.)*

M. Jean-Pierre Chevènement. ... – je serai bref ! – je dirai que ce n'était pas une mauvaise idée de rapprocher la recherche et l'enseignement supérieur. L'inconvénient quand on rapproche la recherche de l'industrie, c'est qu'on la met à la remorque des problèmes de gestion au jour le jour des entreprises, mais quand on la rapproche des universités, c'est à la remorque des problèmes des universités ! Et c'est la recherche à long terme qui risque d'y perdre. Il faut donc absolument s'y consacrer.

Les créations de postes dans le domaine universitaire ont été insuffisantes. La recherche universitaire n'a pas bénéficié de la même priorité que les grands organismes. Qu'on le veuille ou non, il existe une fracture entre les grands organismes de recherche, qui concentrent tout de même le pouvoir, l'argent, les moyens, et les universités. Autant de raisons qui font qu'il ne faut pas hésiter à faire prendre conscience à chacun de ses devoirs. Il n'en faut pas moins préserver l'acquis du ministère de la recherche et de la technologie. A cet égard, je crains que la dissolution de la mission scientifique du ministère de la technologie ne l'ait pas permis. Si l'Allemagne, où le BMFT existe depuis 1955, obtient de bons résultats, c'est aussi en raison de cette grande continuité.

Dans la guerre économique mondiale, la recherche joue un rôle capital. Pourtant, trop souvent, la compétition s'exerce sous l'égide du capital financier et on s'aperçoit alors que les nécessités de l'innovation, de la recherche, y compris industrielle, sont méconnues. Seule la puissance publique peut faire contrepoids à cette hégémonie du capital financier et de ces banquiers qui ne placent que très rarement leur argent dans la recherche. J'ai rarement rencontré des investisseurs avides de placer leurs capitaux dans l'innovation ! Il y a bien eu l'expérience du capital-risque, mais avec toutes les limites que nous savons.

En conclusion, monsieur le ministre, voici ce que sont, selon moi, les conditions de la réussite.

D'abord, qu'on le veuille ou non, il y a inévitablement la dimension budgétaire. L'effort de recherche doit croître un peu plus vite que le budget de l'Etat, et même que le PIB, si nous voulons rattraper le Japon et l'Allemagne.

Mais le succès passe aussi par une politique active au niveau des grands organismes et des grandes entreprises, pour faire émerger un tissu industriel qui puisse porter une stratégie d'innovation.

Et naturellement, il y faudra une loi de programmation. Vous ne pourrez pas différer ce choix, qui est nécessaire. Et il faut que cette loi de programmation prévoit des recrutements de chercheurs, mais aussi d'ingénieurs, de techniciens et de personnels techniques et administratifs.

Il est essentiel encore de créer un climat de confiance, sans lequel on ne peut pas développer la recherche, parce qu'il s'agit d'un secteur sensible où les hommes et les femmes aiment à être reconnus et dynamisés.

Il faut aussi un grand dessein.

Certes, la recherche a des responsabilités qui lui appartiennent en propre. Ainsi j'aurais aimé parler du français en tant que langue scientifique. En effet, les publications qui sont à la base des avancées sont essentiellement publiées en anglais, la composition des comités éditoriaux qui sélectionnent les publications étant surtout anglo-

saxonne. La recherche est donc pilotée non pas par l'aval, mais bien souvent par les universités ou les centres de recherche californiens, desquels dépend la chose la plus précieuse du monde aux yeux d'un chercheur : la reconnaissance par ses pairs. Est-ce que, dans cette République des égaux, il n'y a pas des pairs plus pairs que d'autres ? C'est une question que je me pose quelquefois, mais je ne veux pas évoquer les conflits franco-américains sur la découverte du virus du sida. Le combat pour le français, langue scientifique, n'est pas ringard si on l'inscrit dans une perspective plus vaste, non pas celle du nouvel ordre mondial américain, mais celle d'un polycentrisme politique à l'échelle du monde et d'un pluralisme linguistique véritable, que d'autres peuples, les Japonais, les Chinois, les Allemands, les Russes, trouveront les moyens d'affirmer si nous n'en sommes pas nous-mêmes capables.

Le politique a une responsabilité. Il faut qu'il fixe un grand dessein. Il ne va pas piloter la recherche dans le détail !

Ce grand dessein doit s'énoncer en quelques mots : réunification sociale d'abord, priorité aux recherches en matière économique, en matière de formation, d'emploi, d'exclusion, sur la ville, les banlieues, priorité aussi à la recherche sur le développement, sur les aires culturelles non européennes. Sur tous ces sujets, il y a une responsabilité de l'Etat. A lui de donner l'élan politique pour éviter que la recherche devienne de plus en plus technocratique, avec des procédures trop peu sélectives, trop lourdes.

Ce grand dessein doit aussi concerner l'industrie, mais ce n'est pas un problème propre à la recherche. Il faut avoir une vision plus large.

Un mot sur la recherche en matière de défense. Il faudrait soutenir tout ce qui va dans le sens du décloisonnement et des recherches à finalité duale. J'ai lancé, par exemple, un programme d'hélicoptères que vous connaissez, le NH 90, qui peut être un hélicoptère de transport aussi bien civil que militaire. On pourrait faire beaucoup de choses de cet ordre, par exemple dans le domaine des satellites d'observation.

Il faut repenser le développement, je l'ai déjà dit, affirmer la dimension européenne par de grands programmes mobilisateurs. C'est ce qui manque. Encore faut-il être capable de les concevoir. Vous avez parlé de l'espace, tout à l'heure. Au niveau de l'Europe, on pourrait faire de grandes choses avec la Russie, par exemple un observatoire sur la face cachée de la lune. Cela pourrait être tout à fait dynamisant pour la connaissance de l'univers.

N'oubliez pas non plus les petits projets : la supraconductivité, les transports, la prochaine génération de TGV. Il faut être à l'écoute, à l'éveil, car la recherche est par nature un domaine extrêmement foisonnant, bourgeonnant, et le Gouvernement doit toujours avoir le souci de tendre la main à ceux qui ressentent la passion de la découverte, mais aussi de l'application.

C'est donc au Gouvernement, monsieur le ministre, qu'il appartient maintenant de nous convaincre qu'il a une grande ambition pour la recherche. Il est dommage que l'Assemblée nationale ne soit pas appelée à sanctionner cette consultation et les résultats qu'elle aurait produits par un vote. Je suis de ceux qui le regrettent profondément. Montrez-nous que vous vous inscrivez plutôt dans la filiation du général de Gaulle que dans celle de Georges Pompidou ! Faites en sorte que les priorités soient mieux définies encore. Il ne suffit pas d'énumérer quelques secteurs, il serait bon d'avoir des objectifs chiffrés et des moyens.

En tout état de cause, le travail que vous avez fait sera une étape utile, un matériau pour une réflexion qui doit se poursuivre, mais permettez-moi encore une fois de renouveler mon regret que nous restions sur notre faim et qu'il n'y ait pas de traduction concrète. J'espère que le Gouvernement, le Premier ministre, le Président de la République feront en sorte que vous ayez les moyens de poursuivre ce qui a tout de même été depuis plusieurs décennies une grande ambition nationale. *(Applaudissements sur les bancs du groupe socialiste.)*

M. le président. La parole est à M. Alain Devaquet.

M. Alain Devaquet. Vous avez souhaité, monsieur le ministre, que ce débat puisse contribuer à définir les grands objectifs de la recherche scientifique de notre pays. Tout ce qui concerne les moyens, les modes de gestion, les structures, sera examiné à l'automne prochain, dans le cadre de ces objectifs sur lesquels, les uns et les autres, nous travaillons ici.

Que faire donc pour mieux insérer notre système de recherche dont la vocation première est de créer les connaissances dans une civilisation qui est celle de l'information, donc de la connaissance ?

Cette question n'est pas unique. Elle est au moins triple : comment l'ensemble des connaissances va-t-il évoluer, comment mieux maîtriser la gestion de ces connaissances, et comment exploiter cette connaissance pour fortifier une société et une nation ? Je voudrais tenter en vingt minutes, donc bien imparfaitement, de défricher ces trois domaines, et je les examinerai dans l'ordre inverse de leur présentation.

Se placer au niveau politique, c'est en définitive observer une société, la société française, face à elle-même, ou bien une nation, la France, face aux autres nations. C'est à ce double examen que je consacrerai la première partie de mon discours.

Une société en évoluant doit préserver sa cohésion et sa cohérence. La cohésion, c'est le sentiment qu'éprouve chacun d'être réellement part d'un ensemble, réellement lié aux autres, de ne pas être ignoré pour quelque raison que ce soit. Se pose donc ici le problème de la réduction des fractures sociales, petites ou grandes, quelle que soit leur nature. La cohérence, elle, requiert de prendre en compte dans la construction de nos choix collectifs tous les facteurs pertinents. C'est le problème de la décision politique. A la question : « la connaissance scientifique joue-t-elle un rôle dans ces deux problèmes ? », je répondrai oui, un rôle majeur dans le premier, croissant dans le second.

La fracture scientifique dans notre société, déjà large, s'élargit encore entre une élite scientifique qui manie des concepts et des appareillages sophistiqués et la majeure partie des citoyens qui ne comprend pas et, pis, a le sentiment qu'elle ne comprendra jamais. Cette fracture est grosse d'affrontements. Comment, en effet, pourrait-on reprocher à quelqu'un qui ne comprend pas d'être inquiet, facilement abusé, et spontanément amené à s'opposer ? Comment pourrait-on lui reprocher de ne pas vouloir avancer si on ne lui dit pas où il va ?

Je dirai donc brutalement que l'argument d'autorité scientifique, c'est terminé, et que, corrélativement, la réduction de la fracture scientifique dans notre pays est un objectif politique fort. S'il est atteint, notre société pourra poursuivre démocratiquement son chemin, face à la science et à la technologie, en pleine conscience des progrès réalisables mais aussi des risques qui, quelquefois, les accompagnent.

Je suis convaincu que cet objectif peut être atteint, qu'il est possible de « traduire » les thèmes scientifiques à résonance sociale forte en idées, images et mots accessibles au non-spécialiste. Bien entendu, cet exercice requiert une pédagogie appropriée : il faut réfléchir à ce qu'il faut dire et polir à chaque instant ce que l'on dit. Je suis sûr que nombre de chercheurs et d'enseignants excelleraient dans cette sorte d'éducation scientifique généralisée. D'ailleurs le succès est déjà à demi acquis dès lors que l'auditeur se sent respecté intellectuellement.

Tournons-nous à présent vers le monde politique. Je le dirai d'emblée : la décision politique est l'une des plus difficiles qui soit car en elle convergent finalement tous les aspects – social, moral, médiatique, financier – qui doivent être pris en compte dans toute question importante. Chaque aspect arrive là avec ses contraintes et ses limites. Qui plus est, les divers aspects sont corrélés. Améliorer l'un peut souvent endommager les autres.

Le fait marquant aujourd'hui est l'apparition d'une composante scientifique et technique dans un nombre croissant d'activités gouvernementales et parlementaires : santé et éthique, défense, environnement, travail, communication. Le mot fût-il suranné, je dirai que l'homme politique, quelque peu démuni en matière scientifique, doit réhabiliter la fonction du « savant », en en faisant non pas l'expert qui décide et se substitue au responsable élu, mais celui qui, en toute transparence, éclaire les choix par l'état de la connaissance, certitudes et doutes mêlés, à l'exemple de ce qui a été fait au Parlement lors de l'étude des problèmes éthiques suscités par l'explosion de la biologie, à l'exemple aussi ce qui se fait à l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, qui reste le premier-né et le sens des cénacles ou forums hybrides associant scientifiques et politiques, de manière temporaire ou permanente, qu'il faudra créer pour atteindre l'objectif d'une meilleure insertion de la connaissance scientifique dans la décision politique et, en corollaire, des scientifiques eux-mêmes dans l'action politique.

Lorsque, cessant de scruter notre société, nous tournons nos regards vers les autres pays, une phrase s'écrit d'elle-même : nous devons avoir la volonté de faire de la recherche une arme efficace dans la guerre économique qui nous est livrée et que – n'ayons pas de fausse pudeur ! – nous livrons. Il en va de la place de la France dans le temps et l'espace à venir. Pas totalement cependant car, dans les rapports entre nations, concurrence et coopération, différenciation et complémentarité vont de pair.

La science, arme de l'économie, oui, mais aussi de la solidarité, et si le chercheur voit sa raison accepter graduellement le premier terme de la proposition, il n'oublie pas que le second lui a été, de tout temps, consubstantiel. Qu'il me suffise de dire ici que cet objectif de solidarité, de cohésion planétaire – n'ayons pas peur du qualificatif – doit s'exercer dans deux grandes directions scientifiques : d'un côté, les programmes à vocation universelle, de l'autre ceux destinés à réduire, là aussi, les fractures entre les grands ensembles de nations du monde.

Retournons, pour finir, à la volonté de faire de la recherche une arme de la guerre économique. Si j'emploie un vocabulaire aussi militaire, c'est à dessein, pour susciter une prise de conscience. Il est banal de dire aujourd'hui que les hommes et les femmes de notre pays sont notre seule vraie richesse. Cela signifie que trois domaines importants constituent le socle sur lequel s'édifie notre avenir : la démographie, qui, si j'ose dire, crée les hommes, l'enseignement, qui les sculpte, et la recherche scientifique, qui les munit des concepts et des outils les plus modernes, concepts et outils qui aideront chacun à comprendre le monde et à agir dans le monde en innovant et en construisant.

Quand on observe les USA, on s'aperçoit qu'ils ont deux atouts majeurs.

Le premier est l'interpénétration forte entre la sphère de décision politique en matière de recherche et d'industrie, l'industrie elle-même, et les recherches civiles et militaires, universitaires et privées. La richesse de l'ensemble résulte certes de la richesse des parties constituantes, mais aussi, en plus, de la richesse des interactions entre toutes ces parties. En dépit de nombreux progrès ces dix dernières années, nous sommes encore loin en France d'une telle symbiose. Tout ce qui peut donc favoriser les « mises en relation » doit être mis en œuvre, et il faut pousser les feux.

Le second atout américain c'est tout simplement la masse, industrielle et scicentifique. Il y a en France, comme en Allemagne et en Grande-Bretagne, d'excellents laboratoires, quelquefois meilleurs que leurs homologues américains, mais, séparés ou rassemblés dans l'Union européenne, nous n'avons rien de comparable, scientifiquement et industriellement, en termes de stratégie cohérente, de mobilisation humaine et d'engagement financier. Si nous ne relevons pas le défi, à la fois individuellement et collectivement, nos pays d'Europe seront vassalisés, plus ou moins vite, mais sans exception. Nous relèverons donc ce défi, pas trop tard j'espère, car il n'y a pas d'autre issue.

Voilà, monsieur le ministre, quatre objectifs politiques : réduire la fracture scientifique dans notre société, mieux insérer la connaissance scientifique dans la décision politique, renforcer la solidarité et la cohésion planétaire, faire de la recherche une arme de la guerre économique.

Cette brève analyse politique, ô combien schématique, met en évidence quatre mondes : la recherche, l'entreprise, l'enseignement et la société, dans laquelle j'inclus le politique. Manifestement, ces mondes sont très liés les uns aux autres. Ils s'influencent mutuellement. Ils évoluent de concert. Cette coévolution est à l'origine de progrès et d'innovations, mais elle est aussi la source de phénomènes complexes et de nos difficultés à comprendre ce qui se passe autour de nous. La véritable crise qui secoue nos sociétés est une crise d'intelligibilité. Nous ne comprenons pas bien ce qui se passe et nous ne savons pas comment réagir.

Prendre conscience de cette coévolution, c'est concevoir une politique de recherche qui n'est pas réduite à l'optimisation du système de recherche lui-même, qui n'est pas non plus seulement focalisée sur la gestion des interfaces avec l'enseignement supérieur et l'industrie, mais qui tente aussi de considérer globalement tous ces mondes en interaction, qui sont reliés entre eux par une chose simple dont je parlais en commençant : les informations et la connaissance. La coévolution ne sera jamais totalement prévisible, mais la maîtrise partielle que nous pourrons en avoir dépend essentiellement de la maîtrise que nous aurons de la gestion des connaissances, et cela me conduit à examiner quatre problèmes.

Le premier est celui de la création de la connaissance. De toute évidence, même si les sources de connaissances sont nombreuses, la source de loin dominante est la recherche fondamentale, dans tous les domaines de la pensée. Un pays ne peut pas grandir longtemps sans une recherche fondamentale forte. Le Japon s'en aperçoit aujourd'hui. Il est donc vital que la France poursuive et,

si possible, accroisse un effort de recherche fondamentale qui prolonge et élargit une tradition universitaire multisécularire. C'est là un premier objectif fort.

Le deuxième problème est celui de l'utilisation du flot d'informations qui nous submergent chaque jour, quel que soit d'ailleurs notre domaine d'activité. Il s'agit moins de noter les signaux forts que tout le monde voit – cela ne procure aucun avantage – que de détecter le signal faible qui va s'amplifier ou deux ou trois signaux qui vont se renforcer mutuellement. Celui qui est capable d'une telle lecture en retire une compétitivité accrue. Cette capacité requiert une vaste culture, une grande ouverture d'esprit, donc un enseignement supérieur qui donne l'une et cultive l'autre.

Comme il est impossible de transmettre l'ensemble des connaissances disponibles dans le monde, il faut les synthétiser. L'enseignement supérieur doit donc, à la lumière des avancées de la recherche vers les zones inconnues, réactualiser, reconceptualiser la description des zones connues.

C'est là un deuxième objectif : restructurer régulièrement les enseignements dispensés dans le supérieur. Pour dire les choses plus brutalement, il serait certainement de bonne lucidité que nombre d'enseignants répondent à la question : « Qu'est-ce qui est important, utile, pour les élèves qui sont en face de moi ? », plutôt qu'à la question : « Qu'est-ce que j'aime enseigner ? »

Bien entendu, mes chers collègues, la maîtrise de la gestion des connaissances rencontre des obstacles. Ces obstacles naissent des différences de cultures – différences de macrocultures entre les mondes scientifique, industriel et politique, mais aussi différences de monocultures, de microcultures à l'intérieur de chacun d'eux, entre disciplines scientifiques, entre activités différentes dans l'entreprise, entre partis politiques, entre administrations. Toutes ces différences suscitent bien des malentendus et des contraintes.

Mais les obstacles sont aussi sources de richesse. Si toutes les cultures se frottent, et, même, se cognent les unes aux autres, la diversité devient un atout extraordinaire. Il n'y a qu'une solution pour cela : la mobilité des hommes, des chercheurs dans le cas présent, ou du moins de certains chercheurs, que j'imagine comme des médiateurs, des traducteurs, j'allais presque dire des ambassadeurs.

Ce thème de la mobilité n'est pas ici le paragraphe obligé par lequel on conclut, conformisme et incrédulité mêlés, toutes les analyses sur le difficile passage de la découverte à l'innovation. C'est, pour moi, un objectif fort et de portée générale, et généralisable. Le contact des chercheurs avec le grand public, les industriels, les hommes politiques, l'immersion même pour certains d'entre eux dans la vie politique et administrative ou dans la vie de l'entreprise, et bien entendu le mouvement inverse d'ingénieurs vers les laboratoires, de responsables politiques allant parler avec les scientifiques, tout ce foisonnement d'interactions nouvelles est la condition nécessaire pour que la diversité culturelle serve une coévolution plus harmonieuse entre les quatre systèmes dont je parlais il y a un instant.

Je conclurai ce second chapitre, monsieur le ministre, en examinant si la gestion moderne des connaissances requiert des formes d'organisation spécifiques.

Dès que l'on prononce le mot « organisation », on pense aux deux notions opposées d'ordre et de désordre. Permettez au physicien de les examiner très brièvement.

Dans un ensemble parfaitement ordonné, rien ne bouge. Les informations sont stockées en différents points, et elles y restent. A l'inverse, dans un système désordonné, les informations ne sont jamais stockées au même point : elles se déplacent sans arrêt. Ce faisant, elles s'affaiblissent, et, un jour, elles se noient dans ce que l'on appelle le bruit de fond.

Du point de vue du traitement de l'information, ces deux systèmes extrêmes ne présentent aucun intérêt. En effet, pour qu'un système traite de l'information, c'est-à-dire pour qu'il crée un concept, un objet, une opinion, une attitude, une réponse, il faut que plusieurs informations puissent se rassembler au même endroit et qu'elles y restent suffisamment longtemps pour se combiner. Il faut donc à la fois du désordre, c'est-à-dire un déplacement des informations, et de l'ordre, c'est-à-dire un stockage suffisamment long.

Or, dans un pays comme le nôtre, soucieux d'ordre cartésien, c'est évidemment un objectif fort que d'accepter plus de liberté dans nos organisations ; d'accepter que tout système – groupe social, parti politique, entreprise, laboratoire – doive conserver, pour être fécond, une certaine marge d'imperfection, le rôle des responsables étant, bien entendu, de faire en sorte que ce degré de désordre reste supportable pour être source d'innovations, et non d'inutiles conflits ; d'accepter que se constituent des réseaux informels, qui ne remettent certes pas en cause la nécessaire hiérarchie verticale, mais lui adjoignent des liens autres, fondés sur la complémentarité, la sympathie, au sens étymologique du terme, des compétences ; d'accepter que chaque groupe humain puisse abriter en son sein des gens qui pensent différemment, car c'est peut-être le mouton noir du groupe qui trouvera la réponse originale à une situation imprévue.

Notre système de recherche, monsieur le ministre, dont l'objectif premier est justement de créer, doit être, plus que tout autre, muni de suffisamment de degrés de liberté et même, disons-le, d'une pincée de désordre. C'est pourquoi, monsieur le ministre, je vous inciterai à quelque prudence.

Dans le rapport que vous nous avez présenté, trois mots reviennent fréquemment : évaluation, coordination, contractualisation. Ce « trio » administratif demande du temps pour être mis en œuvre, le temps des bons chercheurs. Donc, il prend, tout d'abord, le temps de la vraie recherche.

Ensuite, ce trio développe inévitablement des normes, des prudences, des comportements mimétiques, des formalismes,...

M. Bernard Leroy. C'est vrai !

M. Alain Devaquet. ... toutes choses qui ordonnent, ce qui est satisfaisant pour la perception qu'a le ministre de son domaine de responsabilité, mais qui, négligeant la part de désordre, risquent d'encombrer et de stériliser chercheurs et laboratoires. Il ne faut certes pas jeter aux orties ces trois actions souvent clarificatrices, mais il faut les manier avec précaution et les prescrire à dose modérée.

Voilà quatre autres objectifs, monsieur le ministre, sur ce que j'ai appelé la gestion de la connaissance : poursuivre et, si possible, accroître l'effort de recherche fondamentale, restructurer régulièrement dans leur contenu les enseignements supérieurs, encourager la mobilité des hommes entre les différentes cultures et accepter plus de liberté dans nos organisations.

La réalisation de ces objectifs dépendra, bien entendu, en grande partie, des chercheurs. D'abord, de la conscience qu'ils prendront de ne plus évoluer dans un monde clos, mais dans un monde complexe, ouvert à l'entreprise, à la société, au politique.

M. Bernard Leroy et M. Michel Jacquemin. Très bien !

M. Alain Devaquet. Elle dépendra ensuite de leur travail.

Le succès en matière de recherche exige compétence et motivation, mais plus encore imagination et créativité. Ce sont deux qualités dont je puis vous dire que, dans la vie d'un chercheur, la manifestation est plus erratique que régulière. C'est dire, monsieur le ministre, que la plupart du temps, le chercheur vit dans la déception plus que dans la satisfaction. Il faut l'aider à vivre dans cet inconfort et, pour qu'il y conserve enthousiasme et volonté, il faut lui faire confiance, même dans l'échec, non pas par laisser-aller aujourd'hui, mais pour en tirer la leçon pour demain. C'est à force d'échecs dans tout un ensemble de domaines que l'on trouve la solution à un problème, là souvent où on ne la supposait guère.

Cette confiance, je la manifestais il y a un instant en disant aux chercheurs et enseignants d'aller partager leurs connaissances – dûment prédigérées, il est vrai – avec les Français. Mais cette confiance doit se marquer aussi en demandant à tous les chercheurs de nous éclairer sur la science qu'ils bâtissent. Un objectif important des mois à venir – on aurait peut-être dû commencer par cela – est de dessiner le paysage d'ensemble de notre connaissance scientifique, avec ses forces et ses faiblesses, et de tenter de dégager les tendances et les paris sur l'avenir. Nous avons beaucoup parlé de recherche ; il faut dorénavant parler aussi de science, de contenu.

Dégager les tendances scientifiques, disais-je. Permettez-moi, pour terminer, et fort brièvement, d'éclairer une seule tendance forte, sous-jacente dans mes propos. Il n'est guère, en effet, de paragraphe de mon discours qui ne mériterait d'être éclairé par des travaux en sciences humaines et sociales. Ainsi de la vulgarisation de la connaissance, des mécanismes de l'innovation, de l'insertion de la science dans la démocratie. Je suis sûr, aussi disparates soient-elles à l'heure actuelle, que les sciences humaines et sociales deviendront un champ majeur de la connaissance à venir. Mais pas seules, car elles ne sont en fait qu'un des versants d'un système plus vaste qui est celui que l'on appelle maintenant des « systèmes complexes ». Ce sont des systèmes simplement formés d'un grand nombre d'éléments qui interagissent entre eux. S'y rattachent aussi certaines sciences du vivant, telles que la génétique, l'immunologie, l'étude du cerveau, et certaines sciences de la matière : le magnétisme – ce que l'on appelle les verres de spin –, l'hydrodynamique – la turbulence. Je suis sûr que les prochaines années – telles que le début du siècle prochain – seront celles de l'explosion de notre connaissance des systèmes complexes, de la découverte, dans tous ces domaines, qui sont pourtant si dissemblables, de comportement génériques ou parents communs. A mon avis, la biologie sera l'un des champs privilégiés de cette analyse de la complexité. Ce que nous y apprendrons sur le vivant, le vrai vivant, nous éclairera, par reflet, ces sortes d'organismes vivants que sont les organisations et les groupes sociaux. Nous pourrons peu à peu, alors, nous attaquer à la crise dont souffrent nos sociétés. Crise qui est avant tout, je l'ai dit tout à l'heure, une crise d'intelligibilité. *(Applaudissements sur les bancs du groupe du Rassemblement pour la République et du groupe de l'Union pour la démocratie française et du Centre.)*

M. le président. La parole est à M. Claude Birraux.

M. Claude Birraux. Monsieur le président, monsieur le ministre, mes chers collègues, dans la vie d'un parlementaire ayant une certaine longévité, assister à un débat dans l'hémicycle sur la recherche est moins fréquent que de vivre une année bissextile. Depuis les lois de 1982 et 1985, hormis dans le cadre budgétaire, nous n'avons pas eu un tel débat.

Je vous remercie, monsieur le ministre, de l'avoir organisé, au terme d'une consultation nationale. Consultation nationale conduite rapidement, quelque peu élitiste, qui a sans doute frustré la base des chercheurs, frustration qui conduit à l'inquiétude, laquelle donne naissance à une réaction d'autodéfense et au manifeste qu'ils ont publié.

Votre synthèse, monsieur le ministre, a intégré aussi ces considérations et permet une affirmation claire du diagnostic tant sur l'état de la recherche que sur les priorités et les objectifs.

Pour nous, comme pour vous, la recherche est, disons-le, clairement une priorité absolue pour l'avenir de la nation.

Cette affirmation doit être sous-tendue par une volonté politique très forte. En effet, en temps de crise, la tentation est grande pour les gouvernants et les responsables d'entreprises, confrontés à la gestion du quotidien et aux interrogations pour le lendemain, de mettre entre parenthèses l'investissement à dix, vingt ans, ou plus encore.

Les indicateurs usuels nous placent au quatrième rang mondial.

Certes, les objectifs fixés par les gouvernants en 1982 et 1985 dans les lois sur la recherche n'ont pas été totalement atteints. Le volontarisme affiché et écrit et cette confiance quasi aveugle en la seule puissance publique n'ont pu vaincre l'écueil des réalités économiques et budgétaires.

Cela semble aussi une constante, qui a accompagné la politique de recherche durant toutes ces années : la régulation budgétaire a régulièrement écorné les effets d'annonce des budgets initiaux.

Il est bon de le rappeler à cette tribune au moment où, sur certains bancs, on vous parlera du gel des crédits en 1994.

Il n'empêche que, quelle que soit la majorité, ces phénomènes de régulation budgétaire sont préjudiciables à un domaine où le temps et la continuité de l'action sont indispensables. De plus, cela ébranle la confiance que les chercheurs peuvent mettre en leurs gouvernants.

La recherche est un enjeu humain.

Par-delà les orientations stratégiques et thématiques, ce que les citoyens de ce pays attendent de ce débat sur la recherche peut, je crois, se résumer très simplement par cette question : quels emplois pour les jeunes diplômés et quels emplois pour les hommes et les femmes dans le pays ?

Pendant longtemps, le progrès des sciences et des techniques était en corrélation parfaite avec le développement économique et l'emploi. Aujourd'hui, le citoyen moyen, dans des domaines d'activités traditionnels, avec le développement de l'automatisation et des techniques nouvelles de production, voit dans le développement scientifique un concurrent qui menace son emploi.

Or l'exemple japonais montre que le progrès scientifique et technique n'est pas destructeur d'emplois si les mutations qu'il provoque sont correctement préparées.

Une prospective qui permette d'anticiper les effets de l'offre de nouvelles technologies, de les ajuster aux besoins du marché et de leur affecter les ressources humaines nécessaires est absolument fondamentale.

Il nous manque cet instrument stratégique – tel le MITI japonais – qui permette aux pouvoirs publics et aux entreprises de s'organiser pour se servir de l'évolution des technologies, au lieu de les subir.

Les conséquences en sont une rigidité de notre appareil de production, lent à se redéployer vers de nouveaux biens et services dont la demande croît rapidement ; une diffusion des technologies à partir de biens d'équipements importés, car nous n'avons pas les bases industrielles de notre développement technologique, ainsi que le prouve le fait que nous utilisons des ordinateurs américains pour la conception assistée par ordinateur ; enfin, un déficit sur le plan de l'emploi, car, tandis que, dans les années quatre-vingts, l'industrie électronique japonaise créait un million d'emplois, l'industrie française en perdait 8 000.

La recherche peut contribuer à préserver l'emploi, à condition que l'offre de technologies nouvelles soit adaptée aux besoins du marché, que le système de formation et l'appareil de production anticipent les évolutions technologiques, que l'ensemble des processus d'innovation soient maîtrisés à travers toute la filière, que les technologies soient utilisées pour créer des activités nouvelles et aussi pour aider les activités traditionnelles, enfin qu'une avance sur les nouveaux pays industrialisés soit toujours conservée en matière de productivité et de qualité pour résister à leur concurrence.

J'en viens aux emplois publics.

La moitié des chercheurs et ingénieurs de recherche du secteur public civil ont aujourd'hui plus de quarante-cinq ans, ce qui rend le renouvellement des générations d'autant plus nécessaire. A cet égard, nous approuvons les mesures que vous préconisez, et qu'il faut mettre en œuvre.

Quant au problème de la mobilité, oserai-je dire que c'est un « serpent de mer » qui est évoqué à chaque discussion budgétaire, comme une litanie, aboutissant toujours à la même conclusion, c'est-à-dire une insuffisante mobilité, car les obstacles réglementaires demeurent ?

Cette mobilité physique est-elle donc entravée par des murs intérieurs ? Ces murs ont-ils une réalité matérielle ? Ou bien ne sont-ils que le fruit de limitations mentales ?

Monsieur le ministre, créez les conditions favorables à la mobilité intellectuelle ; la mobilité physique suivra.

Dans la relation recherche-industrie, un profond divorce caractérisait, de ce point de vue, la France du début des années quatre-vingt. Depuis, un rapprochement s'est opéré. Le nombre de firmes faisant de la recherche est passé de 1 300 à 4 000 environ.

Le crédit d'impôt recherche, introduit par le gouvernement Raymond Barre, puis supprimé, et réintroduit par le gouvernement Mauroy, a été un puissant stimulant fiscal.

Parallèlement, les contrats industriels ont, dans les organismes de recherche, littéralement explosé, passant, au CNRS, de 120 en 1982 à 3 700 en 1992.

Cette évolution, au demeurant satisfaisante, n'a pas permis de corriger notablement les grands défauts et déséquilibres rémanents :

Une part toujours trop importante est financée par les fonds publics ; 60 p. 100 de ces aides sont absorbées par les grands groupes à travers le soutien aux programmes technologiques.

On observe une disproportion entre la minorité des entreprises qui conduisent un effort de recherche important et les gros bataillons des PME-PMI qui n'arrivent pas à bien suivre l'évolution des techniques ; si l'on se réjouit que 4 000 entreprises aient une activité de recherche et développement, il faut savoir qu'il y en a 10 000 en Allemagne.

Il est difficile de mobiliser des capitaux.

Enfin, on déplore l'absence d'une véritable politique technologique et d'innovation technologique – le nombre de brevets déposés chaque année en France le démontre clairement.

Aux mesures que vous proposez pour dynamiser l'innovation dans les PME-PMI, il conviendrait d'ajouter plusieurs impératifs :

Affecter au financement de l'innovation une part faible du produit d'une mesure de relance de l'épargne longue, du type SICAV Monory, orientée vers le développement industriel, du type CODEVI, ou la mobilisation de fonds de retraite ou d'assurance vie, qui sont des placements longs et « patients » ;

Simplifier la procédure d'aide à l'expertise des dossiers pour les financeurs ;

Faciliter « l'essaimage » à partir des établissements publics scientifiques et technologiques et leur permettre éventuellement de constituer un holding financier soutenant le démarrage d'une PME ;

Favoriser la création d'un marché européen spécialisé dans le financement des PME importantes, de type NASDAQ ;

Mettre en place des « comptoirs innovation », un service financier – banque associée à un établissement national détenant du capital patient, par exemple des fonds de pension – agissant sur son voisinage et voué au financement de l'innovation ; le fonctionnement pourrait s'inspirer de celui du défunt fonds industriel de modernisation.

S'agissant des rapports entre la recherche et l'aménagement du territoire, vous abordez ce thème en précisant que le problème de la dimension critique des établissements et des équipes de recherche est incontournable. Sous certains aspects, ce n'est pas faux, mais le pôle d'excellence ne se définit-il que par sa masse dite critique ?

Je pense qu'il faut l'aborder par une autre perspective : la dimension régionale de la recherche est aujourd'hui un fait bien établi et incontournable.

L'action des régions conforte les opérations de recherche définies à un niveau supérieur – national, européen ou international – et représente un appui complémentaire prenant en compte les spécificités locales et les besoins des PME et PMI.

Je suis d'avis que l'implantation des centres de recherche ne peut être assimilée à un service public de proximité.

Pour que des pôles régionaux puissent se développer, il faut :

Un terrain favorable, c'est-à-dire un environnement intellectuel, industriel et économique qui permette une synergie régionale et le développement d'un partenariat régional ;

La création de réseaux qui dynamisent l'innovation et sa diffusion dans le tissu économique ; c'est déjà en marche pour l'ANVAR et l'ADEME, mais cela peut aller plus loin ; ainsi, les régions développent des relations partenariales avec leurs homologues européennes ; dans ce cadre, des réseaux européens de recherche, peuvent se développer pour atteindre, dans leur spécialité et grâce à

leur coopération, des pôles d'excellence. C'est une manière concrète, voulue par les acteurs eux-mêmes, de s'intégrer à l'Europe des laboratoires ;

La présence de centres de formation et de recherche destinés à vivifier les centres de recherche. Nous sommes dans une situation de faiblesse en matière d'innovation et de technologie. Il convient que les régions accueillent ces établissements technologiques spécifiques, elles compléteront ainsi le maillage local enseignement supérieur - centres de recherche au bénéfice de l'économie locale.

La recherche constitue un enjeu européen. L'approche communautaire devrait faire appel au principe de subsidiarité qui consiste à faire mieux à plusieurs ce que l'on fait moins bien tout seul. Les exemples de réussite sont connus : l'aéronautique et l'espace, entre autres.

Les critiques adressées à l'Union européenne – procédures lourdes, manque de transparence, marchandages – lors de la mise en œuvre du 4e programme-cadre de recherche et développement sont justifiées. Une remise en ordre s'impose en matière d'évaluation des programmes, d'allégement des procédures, d'amélioration de la sélection des projets et de la gestion des programmes.

La première étape passe par le choix d'une stratégie européenne. Il faut soutenir les grands équipements pour la recherche fondamentale tels que le projet JET sur la fusion thermonucléaire ou le centre européen de recherche nucléaire ; soutenir les programmes technologiques stratégiques tels que les technologies de l'information ou de l'espace ; soutenir la formation par la recherche. Il est nécessaire, à défaut de les soutenir de s'inspirer de certains programmes tel le programme Eurêka, qui est élaboré à partir des besoins du marché géré par des structures souples et qui associe les PME-PMI ; il conviendrait d'ailleurs de veiller à la coordination du programme Eurêka avec les programmes communautaires. Nous devons enfin constituer des réseaux de laboratoires.

Ces choix politiques doivent être faits par les politiques et exécutés par les administratifs que sont les commissaires européens.

Je voudrais évoquer en quelques mots notre rôle et notre responsabilité envers les pays d'Europe centrale et orientale. La situation économique actuelle et l'évolution de la société mettent en péril le potentiel de recherche dont ces pays auront besoin pour demain. Or la tentation est grande pour leurs chercheurs, soit de s'expatrier, soit d'exercer des activités plus lucratives, y compris celle de chauffeur de taxi. Nous devons donc développer avec eux des actions de partenariat qui auront pour premier effet de fixer les équipes de recherche.

De la pertinence de nos choix scientifiques, de notre volonté politique de les faire aboutir, dépend l'avenir de notre pays. Cela se mesure selon des indicateurs connus. Toutefois, cela ne suffira pas à faire le bonheur de notre société.

Le développement scientifique et technologique peut être un formidable espoir pour la société de demain. Mais prenons garde qu'il ne devienne pas un instrument d'exclusion de ceux qui, ne comprenant pas l'évolution des sciences et des techniques et y voyant la source de tous leurs maux, se réfugient dans une sorte d'intégrisme et rejettent en bloc la société scientifique.

Le danger d'intégrisme existe aussi chez ceux qui ne conçoivent pas de frein à l'activité de recherche et ne s'embarrassent pas de considérations éthiques sur l'homme et la société. D'où l'importance des sciences sociales.

L'homme politique joue un rôle difficile, mais capital, dans cette approche. Il se trouve placé à une interface entre la science et les citoyens. Il doit bien comprendre les aspirations des deux pour pouvoir choisir, au nom de ces derniers, qu'il représente, les orientations qu'il entend donner à la politique scientifique. C'est pourquoi le débat de ce jour est important. C'est pourquoi aussi je crois au rôle et à la mission d'information du Parlement, au rôle de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

Le rapport ministériel est très discret sur le sujet recherche et université et celui-ci n'est traité dans sa problématique que de façon incidente. L'enseignement supérieur a la tâche difficile de gérer à la fois les cohortes d'étudiants qui se pressent dans les amphithéâtres et une recherche vigoureuse, handicapée par un émiettement des moyens. Je sais, comme vous, monsieur le ministre, que c'est un sujet sensible, mais le débat de fond sur le degré d'autonomie de l'enseignement supérieur, sur sa politique scientifique, ses orientations et ses relations avec les autres centres de recherche et les milieux économiques est évitable. Pourquoi ne pas engager ce débat avec les intéressés ?

S'agissant des priorités sectorielles, nous devons d'abord conforter nos points forts : aéronautique, espace, nucléaire.

Pour ce qui est de nos points faibles, est-il possible, et dans quelles conditions, d'effectuer un retour dans les domaines où nous avons perdu pied et où nos concurrents semblent avoir pris une avance décisive ? Pouvons-nous tenter un saut technologique à l'occasion de changements de génération de composants ou d'équipements ? Ces questions méritent d'être posées en particulier pour l'informatique – je pense tout spécialement à la micro-informatique pour les technologies de l'information –, et pour les petits terminaux de réception par satellite.

Il est clair que, pour les technologies d'avenir et les choix stratégiques, il serait indispensable de disposer d'un instrument technique d'aide à la décision et d'un instrument financier permettant de traduire concrètement ces orientations stratégiques.

Dans ces domaines, l'Europe devrait jouer un rôle d'entraînement. Rappelons, en effet, que le chiffre d'affaires cumulé des industries de l'électronique, de l'informatique et des télécommunications y est déjà supérieur à celui de la chimie et de l'automobile. D'ici à la fin du siècle, le marché des industries de la communication et du traitement de l'information devrait passer de 5 p. 100 à 10 p. 100 du PIB européen.

Par ailleurs, les sciences de l'environnement et la recherche sur le sida correspondent parfaitement aux priorités et attentes de la population.

En ce qui concerne la culture scientifique et technique, je ne reviendrai pas sur le texte voté par le Parlement sur l'utilisation du français. Dans le domaine des sciences, la francophonie est aussi un atout. Mais gardons-nous de tout esprit de système, l'important étant d'avoir des revues de qualité, reconnues dans le monde entier et qui permettent aux scientifiques de communiquer.

Après une décennie où l'effort de recherche de la nation a été croissant, mais où la philosophie le sous-tendant – volontarisme quasi forcené dans l'intervention publique – trouvait ses limites dans les difficultés économiques et la compétition internationale, il était important de faire le point.

Les orientations que vous présentez, monsieur le ministre, reçoivent globalement notre approbation. Cela étant, je vous rappellerai quelques-uns des points qui me paraissent essentiels. Il faut :

Réaffirmer le rôle primordial de la recherche, en fixer les grandes orientations et préserver les moyens budgétaires qui correspondent à cette volonté politique ;

Réaffirmer l'autonomie d'administration de la recherche et l'autonomie d'orientation pour la recherche fondamentale, soutenue financièrement par l'Etat ;

S'engager dans une politique active et programmée d'emplois publics, pour assurer la relève dans les instituts publics ;

S'engager à lever les verrous à la mobilité ;

S'engager dans une politique d'emploi de jeunes chercheurs dans l'industrie et les PME-PMI ;

S'engager, par des formules nouvelles, à mobiliser du capital-risque en faveur de l'innovation en orientant l'épargne longue vers les PME-PMI innovantes ;

Se doter d'instruments d'évaluation et d'orientation stratégiques, associant partenaires publics et privés, pour anticiper sur l'évolution des besoins du marché ;

Redéfinir une politique technologique et une formation à la technologie dans les universités, tout en prévoyant les moyens de diffuser la technologie vers les PME-PMI ;

Conforter les pôles régionaux de recherche et technologie, éléments d'aménagement du territoire et de dynamisation du tissu économique régional ;

Préserver et renforcer les sciences sociales, pour éviter les exclusions et les refus des citoyens devant le progrès des sciences ;

Enfin, redonner à la politique européenne une ambition et une rigueur de gestion pour plus d'efficacité.

La recherche représente une des clés de notre avenir. Le potentiel scientifique de notre pays est une richesse certaine, mais peut-être encore mal exploitée, parce que trop rigide ou trop dispersée. Il faut donc, par des mesures concrètes qui ne bouleverseront pas les structures qui ont fait leurs preuves, donner un nouvel élan. La communauté scientifique tout entière attend un signal fort, une volonté politique clairement exprimée, seule capable de mobiliser les énergies.

Au cours de ce débat, nous entendrons des appréciations différentes ce qui est bien et sur ce qui est mal pour notre recherche. Aussi, pour conclure, j'aimerais, monsieur le ministre, mes chers collègues, livrer à votre réflexion cette citation, extraite des *Chemins de sagesse* de l'orientaliste Arnaud Desjardins : « S'il y a un bien et un mal, ce n'est pas dans la contradiction obligatoire du chaud et du froid, du jour et de la nuit, du concave et du convexe, du bon et du mauvais, qui est la loi inéluctable du dualisme. Le mal, c'est l'ignorance. Le bien, c'est la connaissance. Le mal, c'est le sommeil. Le bien c'est l'éveil. » Il vous appartient, monsieur le ministre, de donner le signal de cet éveil. *(Applaudissements sur les bancs du groupe de l'Union pour la démocratie française et du Centre et du groupe du Rassemblement pour la République.)*

(M. Philippe de Robien remplace M. Philippe Séguin au fauteuil de la présidence.)

PRÉSIDENCE DE M. PHILIPPE DE ROBIEN, vice-président

M. le président. La parole est à M. Robert Galley, au nom de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

M. Robert Galley. Monsieur le ministre, parallèlement à la consultation nationale sur la recherche, organisée par vous-même, l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, saisi par le bureau de notre assemblée, a consacré les quatre derniers mois à réfléchir aux grands objectifs de la recherche française.

Il s'est penché d'abord sur le remarquable rapport d'orientation élaboré par le groupe de travail présidé par M. Robert Dautray, haut-commissaire à l'énergie atomique. Puis il s'est attaché, à partir d'avril, à examiner en détail le rapport de synthèse de la consultation nationale, rapport qui constitue la base de notre débat d'aujourd'hui, en recueillant l'avis de nombreuses personnalités. C'est donc en tant que rapporteur et que vice-président de l'office parlementaire que je m'adresse à vous, monsieur le ministre.

Le rapport de l'office – le premier du genre à ma connaissance – regroupe à la fois des éléments d'analyse, des constats et des propositions, mais aussi des conclusions ou des remarques qu'à travers les auditions ou consultations d'experts nous avons jugé souhaitable de retenir et de faire nôtres.

Premier constat : l'office juge globalement très satisfaisant le rapport sur la recherche française du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, dès lors qu'il s'agit d'un document destiné à dégager une problématique, et pas encore à définir précisément les remèdes, remèdes qui, comme vous l'avez dit, monsieur le ministre, pourraient ressortir du débat.

Les deux principaux mérites de ce rapport sont, d'une part, d'avoir évité de se laisser enfermer dans une dialectique stérile opposant, de manière artificielle, un intégrisme de la recherche fondamentale à une conception « utilitaire » de la science, qui, pour certains, en constituerait une perversion, et, d'autre part, de proposer une évolution, en souplesse et sans bouleversement ni autoritarisme, vers davantage de mobilité et d'interdisciplinarité, au risque néanmoins de heurter certains corporatismes.

Cela étant, nous avons évoqué plus longuement deux sujets particulièrement d'actualité : le rôle de la recherche dans l'aménagement du territoire ; la participation française à la recherche européenne.

S'agissant du rôle de la recherche dans l'aménagement du territoire, le problème de la dimension critique des établissements et des équipes de recherche est apparu incontournable. Au-delà des rapports qu'entretiennent recherche et développement local, les activités de recherche ne peuvent et ne pourront jamais être assimilées à un service public de proximité. La préservation de la qualité de l'ensemble nous paraît passer par une certaine sélectivité et une certaine spécialisation des pôles d'activité avec, comme vous l'avez souligné, monsieur le ministre, une exigence de cohérence du dispositif national.

Il faut cependant noter que les universités peuvent jouer un rôle clé dans l'amélioration de la répartition des activités de recherche sur le territoire et promouvoir, grâce à des équipes restreintes, des recherches technologiques précieuses pour le tissu industriel régional.

En ce qui concerne la dimension européenne, l'office partage globalement les conclusions du rapport ministériel sur la nécessité de la coopération européenne dans tous les domaines névralgiques de la recherche fondamentale - et ils sont nombreux - où la science française doit prendre une place de premier rang en participant à des projets d'une ampleur telle qu'aucun des Etats ne saurait les assumer seul. Cela est particulièrement opportun dans les secteurs où la rivalité des Etats, en dehors naturellement de la saine émulation, ne peut s'exercer sur le plan des recherches industrielles ou des éléments brevetables.

L'office souscrit également aux observations faites sur la lourdeur, l'opacité et l'insuffisance des orientations stratégiques des procédures communautaires et, donc, sur la nécessité impérieuse de les réformer au moment où l'Union européenne s'élargit.

L'office a notamment marqué l'importance qu'il attache à ce que la complémentarité entre les programmes communautaires et l'initiative Eurêka, dont les résultats apparaissent remarquables, soit clairement et définitivement établie.

Mais, à côté de ces éléments de convergence très nombreux avec le rapport ministériel, l'office a constaté que certains sujets avaient été insuffisamment traités.

Ainsi, la situation des universités n'est pas traitée dans sa problématique, mais de façon presque incidente. Après avoir souligné l'ampleur du développement de la recherche universitaire et la croissance des crédits qui lui sont consacrés - plus 75 p. 100 en six ans -, l'office considère que le rapport ne répond qu'imparfaitement aux graves préoccupations que nous ont exprimées beaucoup de nos interlocuteurs de haut niveau à propos notamment de l'insuffisante autonomie des établissements - Claude Birraux l'a fait remarquer tout à l'heure -, les lacunes de la politique scientifique et l'émiettement de leurs moyens.

De même, la synergie entre recherche civile et militaire - vous avez reconnu, monsieur le ministre, qu'un effort devait être fait dans ce domaine - apparaît comme de première importance en cette période de difficultés économiques et de fin de la guerre froide. L'office a constaté que nombre des personnalités qu'il avait auditionnées trouvaient le cloisonnement trop rigoureux et la synergie insuffisante.

La programmation en baisse de certains équipements militaires ou l'intérêt moins aigu de certaines recherches devraient occasionner des reconversions nombreuses vers des activités civiles de recherche-développement, à partir du potentiel considérable - on en a très peu conscience en France - accumulé dans les secteurs jusqu'à présent protégés par le secret défense. Ainsi, j'ai proposé d'ouvrir les laboratoires de la direction militaire du CEA.

M. Michel Destot. Très bonne proposition !

M. Robert Galley. Par ailleurs, l'office a regretté la part trop faible accordée aux sciences et technologies de l'environnement dans le rapport ministériel, alors qu'il s'agit - vous l'avez reconnu vous-même, monsieur le ministre - d'un enjeu capital à la fois sur le plan de l'avenir de notre planète, de la qualité de la vie de nos concitoyens, et aussi sur le plan économique. Ainsi, la question du recyclage des déchets dont la biodégradation, qui a fait irruption dans notre monde occidental, mériterait, comme ce fut le cas dans le passé pour les déchets nucléaires, d'être traitée - et je pèse mes mots - par des équipes scientifiques indiscutables, afin de mettre un terme à des pseudo expériences à haut caractère publicitaire ne reposant sur aucune base scientifique.

Enfin, je souhaiterais consacrer le reste du temps qui m'a été imparti au problème de la recherche dans les PME-PMI. Vous-même, monsieur le ministre, avez consacré une part très importante de votre propos à ce problème.

La principale et la plus évidente de nos faiblesses, dites-vous, découle de notre retard dans le domaine de la recherche industrielle et de l'insuffisance des transferts de technologie au profit des PMI. L'office a beaucoup travaillé sur ce point et je voudrais vous faire part de ses conclusions.

Premièrement, l'office constate - et c'est presque devenu un lieu commun que de le dire - que, aujourd'hui, la réserve potentielle d'emplois la plus importante repose sur le développement des PME-PMI. C'est donc une priorité essentielle.

Deuxièmement, il constate que la production par les PME-PMI de produits manufacturés nouveaux est conditionnée par la possibilité pour elles de puiser dans le réservoir de connaissances des IUT et d'y trouver appuis et conseils.

Je dois mentionner ici les centres techniques industriels, créés par les industriels pour aider les PMI dans leur démarche de recherche et d'innovation. Leur avantage spécifique important est d'être directement liés aux problèmes concrets et d'actualité. Ils constituent un outil privilégié car ils parlent le langage des PMI et connaissent leurs besoins.

A l'inverse des AIF allemands, largement dotés par les Länder et l'Etat, les CTI français sont encore aujourd'hui pénalisés car le ministère des finances et celui du budget considèrent, hélas ! que les cotisations parafiscales sont des subventions déguisées.

Il y a là, selon moi, monsieur le ministre, une action vigoureuse à mener.

Autre aspect : les grandes entreprises industrielles, il faut en être conscient, sont de moins en moins capables, pour développer leurs programmes ou lancer l'étude de produits nouveaux, de se doter d'équipes de recherche compétentes en tous points. Il y a un certain temps déjà, Renault avait lancé un grand nombre d'études de fabrication de systèmes automatisés ; tout cela est aujourd'hui du domaine du passé.

Les grandes entreprises ne peuvent la plupart du temps progresser qu'en s'appuyant sur les capacités technologiques spécifiques des PMI qui les accompagnent ; ainsi, le niveau de recherche et d'innovation de ces dernières conditionne d'une certaine manière la réussite des grandes entreprises et des grands programmes.

Quatrièmement, il y a une nécessité impérieuse d'encourager l'essaimage, c'est-à-dire la création d'entreprises par les chercheurs, singulièrement à partir des établissements publics scientifiques et techniques. C'est une politique que mène d'ailleurs déjà avec succès le CEA. Les EPST peuvent d'ailleurs jouer un rôle appréciable dans l'incubation de jeunes entreprises innovantes, mon ami Claude Birraux l'a signalé.

En ce qui concerne le problème absolument crucial du financement de l'innovation, il faut à coup sûr approfondir notre réflexion d'ensemble et aboutir à des conclusions que je qualifierai de courageuses.

En amont du problème de financement, il y a celui de la rareté des sources de capital-risque, du fait de l'absence, en France comme en Europe, de fonds de pension, mais surtout à cause de la répugnance des banques à participer au capital, voire au financement des entreprises à risque ; les banques ont largement préféré investir dans l'immobilier, avec le succès que l'on sait.

L'Office tient à signaler la proposition faite par le président-directeur général de l'ANVAR, M. Guillaume, tendant à transformer en fonds propres, dans des conditions liées au succès de l'innovation, tout ou partie des avances remboursables consenties par l'Agence.

Enfin, l'office recommande, à l'instar de ce qui a été fait en Grande-Bretagne par le NASDAQ, que l'on définisse très vite un statut de l'entreprise d'innovation à risque ; cela pourrait, monsieur le ministre, rejoindre votre idée d'entreprise de recherche sous contrat.

En conclusion, au nom de l'office, je tiens à remercier tous ceux de nos collègues qui nous ont aidés à établir ce document et ont beaucoup travaillé.

Ensuite, monsieur le ministre, je veux vous exprimer la reconnaissance de tous les parlementaires qui se sont passionnés pour cette tâche. L'Office est particulièrement conscient de la nécessité d'approfondir certaines de ses analyses. Il vous propose de poursuivre ce dialogue et accepte très volontiers de participer à la mise en place, comme vous le lui avez suggéré, d'un réseau national de veille et de prospective, pour le plus grand succès de la recherche française. *(Applaudissements sur les bancs du groupe du Rassemblement pour la République et du groupe de l'Union pour la démocratie française et du Centre, et sur plusieurs bancs du groupe socialiste.)*

M. le président. La suite du débat est renvoyée à la prochaine séance.

2

ORDRE DU JOUR

M. le président. Ce soir, à vingt et une heures trente, troisième séance publique :

Fixation de l'ordre du jour ;

Suite du débat sur la recherche.

La séance est levée.

(La séance est levée à dix-neuf heures cinq.)

Le Directeur du service du compte rendu intégral de l'Assemblée nationale,
JEAN PINCHOT

Paris. – Imprimerie des Journaux officiels. 26, rue Desaix. 103940542 – 000694