

SNTRS

FAX N° 69 07 50 05



informations

Bulletin de liaison du Syndicat National des Travailleurs de la Recherche Scientifique C.G.T.

édité par nos soins

25, RUE DES CHEVREUSE 91400 ORSAY. Tél. 69.07.60.13

C.P. N° 50099 - Directeur de la Publication : Jean OMNES

NUMERO C. 1

JEUDI 5 MAI 1994

SPECIAL CHERCHEURS

-Aux chercheurs du SNTRS-CGT

Pour info

- Aux membres de la C.E.
- Aux secrétaires régionaux
- Aux secrétaires de sections
- Aux Elus au Comité National

Le Bureau National du syndicat, dans le cadre de la mise en oeuvre des décisions du dernier congrès, propose l'édition régulière d'un SNTRS-Info chercheurs. Celui-ci serait adressé, aux chercheurs du SNTRS-CGT, aux membres de la CE, aux responsables régionaux, aux secrétaires de sections et aux élus du syndicat au Comité National.

Il doit devenir l'un des moyens de l'activité du syndicat en direction des chercheurs : un moyen d'information spécifique de ces derniers ; un lieu d'échanges, de débats sur leurs problèmes spécifiques.

Ce ne sera bien entendu pas le seul, le BRS aussi devra se faire l'écho de notre activité parmi les chercheurs, comme toutes les autres catégories.

Dans ce premier numéro nous publions un certain nombre d'informations.

Faites-nous connaître les réactions que vous inspirent les différents documents publiés, de façon à alimenter le débat sur ces questions dans la presse du syndicat.

Par ailleurs, une série de réunions est prévue entre la direction du CNRS et les syndicats sur l'emploi chercheur (recrutement, carrières, mobilité et partenariat,...).

Il est indispensable que les chercheurs du SNTRS préparent ensemble ces réunions dont la première est fixée pour le 31 MAI.

Aussi, nous vous proposons de vous réunir le LUNDI 30 MAI à Paris. Nous souhaitons que nombreux soient ceux qui y participeront.

SOMMAIRE

- Pages 3 à 11 **L'emploi scientifique à l'horizon 2000**
"Essai de prospective"
A D E B A T T R E... Communiquez-nous vos remarques
-
- Pages 12 à 14 **GROUPES DE TRAVAIL SUR L'EMPLOI CHERCHEUR**
1ère réunion sur le 1er thème LE 31 MAI
. Convocation-Mandat adressée aux chercheurs du SNTRS-CGT
pour la préparation de la participation à la 1ère réunion du groupe de travail
sur l'emploi chercheur le 30 MAI 1994 à 14 h 30 à JUSSIEU
-
- Page 15 **Le CNRS et l'INSERM ne doivent pas participer à**
l'augmentation du chômage. (PETITION) : NON AU GEL DES POSTES ;
POUR OBTENIR DES CREATIONS D'EMPLOIS ET DE NOUVELLES EMBAUCHES.
-
- RECHERCHE**
ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
- Page 16 **COMMUNIQUE DE PRESSE intersyndical du 18 AVRIL 1994**
- Page 17 **Le 18 AVRIL, synthèse du colloque national "Fillon"...**
500 personnes ont participé au rassemblement intersyndical organisé à Paris.
Un débat parlementaire doit avoir lieu en juin.
Le Bureau National appelle les adhérents et les sections du SNTRS-CGT à
préparer les initiatives intersyndicales nécessaires, en prenant contact dès
maintenant avec les militants CGT de l'Enseignement Supérieur.
- Page 18 **Délégation intersyndicale auprès de M. FILLON : C.R. de la FERC-CGT**
-
- Pages 19-20 **MOBILITE VERS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :**
LE ROLE DU COMITE NATIONAL
-
- Pages 21 à 23 **Discours du Premier Ministre pour la conclusion de la consultation**
nationale sur les priorités de la recherche française -18/04/94-
-
- Pages 24 à 34 **Débat national de synthèse ALLOCUTION DE M. FILLON**
Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.
-
- Page 35 **Liste des élus SNTRS-CGT**
aux Commissions Scientifiques Spécialisées.
-
- Pages 36 à 39 **Liste des élus SNTRS-CGT au Comité National -1991-**
-
- Pages 40-41 **Extraits du "Monde"**
.M. BALLADUR invite ses ministres à faire des économies pour réduire le
déficit budgétaire
. Un freinage difficile à réaliser

A D E B A T T R E ...

**Communiquez-nous
vos remarques**

**Avez-vous eu connaissance
de ce document
et quelle réaction cela suscite
de votre part ?**



L'emploi scientifique à l'horizon 2000 Essai de prospective

par Jean-Paul Beltramo, Jean Bourdon et Jean-Jacques Paul

**Fondés sur les évolutions démographiques
et l'accroissement des besoins des entreprises,
les pronostics courants à la fin des années quatre-vingt
concluaient à la pénurie future
de jeunes chercheurs scientifiques.
Aujourd'hui c'est plutôt un excédent
qui semble à craindre.**

La mise en œuvre originale de l'exercice de prospective proposé ici s'est inscrite dans un contexte caractérisé à la fois par l'absence, en France, d'études prévisionnelles portant sur le marché de l'emploi scientifique, et, cependant, l'affirmation, diffusée à partir des travaux du X^{ème} Plan, qu'il existait un risque de pénurie au niveau de formation correspondant à ce type d'emploi¹. Ainsi, peut-on lire dans le rapport de l'intergroupe « Recherche et développement technologique » : « **Compte tenu des évolutions prévisibles de la demande en matière de personnels scientifiques et techniques, des tensions importantes risquent d'apparaître sur le marché de l'emploi** » (Commissariat général du Plan, 1989, p. 70). Ce pronostic y est justifié par une appréciation succincte des tendances de la demande d'ingénieurs et de docteurs, perçue en hausse à la fois pour des emplois de recherche et pour d'autres activités. Aux besoins croissants de recrutement dans l'enseignement supérieur et à la nécessité de combler le déficit de personnels de recherche industrielle par rapport à des pays comparables, est

¹ Les résultats présentés dans cet article sont extraits d'une étude préparée par le Centre de la Recherche et de l'Étude Scientifiques (CRES) de l'Université de Lille. Pour plus de détails sur les méthodes utilisées dans cet article, on pourra se reporter à cette étude.

réputée devoir s'ajouter une augmentation de la demande concurrentielle d'ingénieurs de la part des autres secteurs d'activité des entreprises ainsi que du secteur des services, en particulier financiers.

Les prévisions que nous avons développées restent rudimentaires, mais elles portent à la fois sur l'offre et sur la demande de chercheurs scientifiques et permettent donc une confrontation entre les deux. Pour situer d'emblée avec quel niveau d'exigence peut être posée la question de la fiabilité des simulations proposées, il faut avoir à l'esprit que le nombre de thèses dérivées annuellement est encore, rétrospectivement, mal connu. Il n'existe pas à l'heure actuelle de source documentaire unique permettant d'identifier l'ensemble des doctorats délivrés chaque année. La première étape de notre travail prospectif a d'ailleurs consisté en une rectification de l'estimation du nombre de thèses déjà délivrées².

La pertinence de la démarche en terme d'offre et de demande suppose l'existence d'un marché spécifique

² Ceci revient à passer, en 1990 par exemple, 1 000 thèses aux 4 700 thèses en sciences délivrées par les universités, chiffre généralement retenu dans les documents officiels (voir p. 35).

du travail scientifique mettant en correspondance la qualification de docteurs en sciences et des emplois de chercheurs. Si le titre de docteur tend à devenir la référence obligée pour l'accès à un emploi stable d'enseignant-chercheur ou de chercheur dans les organismes publics de recherche, il n'en va pas de même dans les entreprises où les docteurs ne représentent encore qu'environ un cinquième des emplois de chercheurs. En revanche, les formations de docteurs en sciences débouchent massivement sur des emplois de chercheurs, puisque six docteurs sur sept sont embauchés dans la recherche, publique ou privée. S'il n'y a pas de relation biunivoque entre le doctorat en sciences et la fonction de chercheur, les études doctorales comme filière vitale pour la formation à la recherche ne sont pas remises en cause. Par ailleurs, la préférence marquée pour les ingénieurs dans le recrutement des chercheurs en entreprise, s'accompagne d'une tendance des ingénieurs à compléter leur formation par un troisième cycle scientifique, le plus souvent un Diplôme d'études approfondies (DEA), mais aussi un doctorat.

La méthode suivie consiste à évaluer, de façon indépendante, une offre potentielle de docteurs en sciences et une demande potentielle de chercheurs scientifiques, incluant les emplois prévus dans le secteur public (créations et renouvellements) et la part des titulaires d'un doctorat scientifique parmi les emplois prévus dans le secteur privé, leur proportion actuelle servant de référence dans un premier temps. La prévision de l'offre de diplômés est établie à partir de projections à « structure constante » des effectifs des écoles d'ingénieurs et de l'enseignement supérieur universitaire. La prévision de la demande publique est basée d'une part sur les projections des effectifs étudiants en ce qui concerne l'enseignement supérieur et d'autre part sur les objectifs politiques fixés pour les établissements publics de recherche. La prévision de la demande privée utilise un modèle de simulation mettant en relation, au niveau de la branche, l'évolution des emplois de chercheurs et l'évolution de la valeur ajoutée et de l'investissement, auquel ont été appliqués différents scénarios économiques.

La prospective mise en œuvre, qui représente en France une première tentative en la matière, privilégie l'hypothèse d'une stabilité des déterminants de l'offre et de la demande de docteurs. Les simulations de la demande de diplômés sont beaucoup plus « périlleuses » que les simulations de l'offre de diplômés, non seulement, parce qu'il est plus difficile d'anticiper les variations de l'activité économique que d'anticiper les variations de la population étudiante de l'enseignement supérieur, mais plus encore, parce que la dépendance de la demande de cher-

cheurs par rapport à l'évolution économique est loin d'être certaine. Cependant, comme nous allons le constater, l'écart important au bénéfice de la première, entre l'offre prévue et la demande prévue, fait que le seul déséquilibre global possible se situe du côté d'un déficit des emplois scientifiques proposés et non d'une pénurie de docteurs comme annoncée dans les travaux du X^{ème} Plan.

Non seulement ce résultat réfute l'opinion couramment admise au début des années 1990 en France, mais il pourrait également faire figure d'exception par rapport à la situation prévue dans la plupart des grands pays industrialisés, telle qu'elle est décrite, par exemple, dans un récent rapport de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE, 1992, ch. 6 : *Chercheurs et ingénieurs : tendances et préoccupations actuelles*). C'est la raison pour laquelle, après avoir traité de l'offre de docteurs scientifiques (section 1), de la demande de chercheurs scientifiques (section 2) et des perspectives qui en découlent sur le marché de l'emploi scientifique en France (section 3), nous tenterons de donner un aperçu de l'évolution de la formation et de l'emploi de la main-d'œuvre scientifique dans quelques pays étrangers (section 4).

L'OFFRE DE DOCTEURS SCIENTIFIQUES

L'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS AU NIVEAU SECONDAIRE ET SES CONSÉQUENCES

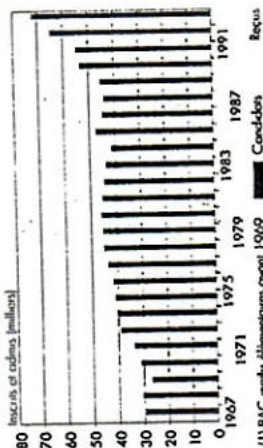
Alors que, de 1967 à 1991, l'ensemble des effectifs de première ont crû de 288 %, ceux des premières S ont augmenté de 306 %. Le mouvement à la hausse des filières scientifiques est particulièrement notable à partir de 1985.

Aujourd'hui, la moitié d'une classe d'âge est titulaire du baccalauréat, dont près de 9 % d'un bac scientifique C et E. Les orientations vers des filières scientifiques supérieures sont en hausse : alors qu'un peu plus de 40 % des élèves de première scientifique s'orientent au milieu des années 1970 vers le supérieur scientifique, cette proportion s'élève aujourd'hui à plus de 60 %.

La poursuite de la croissance démographique des classes d'âge pouvant être scolarisées dans le secondaire, l'augmentation des taux de scolarisation à ce niveau et des taux de réussite au baccalauréat, expliquent l'afflux de nouveaux étudiants, constaté à la fin des années 1980, dans les filières scientifiques ont bénéficié plus que proportionnellement. Certains fac-

teurs ayant entraîné la hausse des effectifs dans l'enseignement supérieur risquent de ne plus, ou de moins jouer, dans les années qui viennent, et c'est de façon certaine, par exemple, le cas de la démographie. Ceci n'aura cependant de répercussion sur les effectifs de docteurs guère avant une dizaine d'années, en raison du délai qui sépare l'entrée à l'université de l'obtention d'un doctorat. En revanche, l'augmentation spectaculaire du nombre de bacheliers scientifiques après 1985 induit la forte progression des doctorats prévue au cours de l'actuelle décennie.

Graphique 1
BAC C, candidats et reçus (1)



(1) BAC, maths élémentaires avant 1969

LA PROJECTION DES FLUX DE DOCTEURS

Observations liminaires

Comme nous l'avons indiqué en introduction, le dénombrement des thèses habituellement présentées n'est pas complet. En effet, la source principale, le recensement des diplômes délivrés par les universités, n'est pas exhaustive, dans la mesure où elle n'enregistre pas, en particulier, les doctorats délivrés par les écoles d'ingénieurs indépendantes des universités. Ces derniers figurent dans les tableaux statistiques des diplômés délivrés par l'ensemble des écoles d'ingénieurs, mais sans être groupés à part. En conséquence, il faut procéder au comptage des doctorats école par école, pour celles qui ne dépendent pas des universités, et ajouter le résultat aux effectifs de docteurs recensés dans les tableaux statistiques des diplômés délivrés par les universités qui pour leur part incluent les doctorats des écoles d'ingénieurs dépendantes des universités. Il reste une petite marge d'erreur dans la mesure où, dans les sources documentaires, la distinction entre les écoles d'ingénieurs dépendantes des universités et celles qui en sont indépendantes n'est pas toujours explicite. Précisons

encore que les doctorats dont il s'agit ici sont ceux qui permettent d'être recruté, a priori indifféremment, dans la recherche publique comme dans la recherche privée, c'est-à-dire les doctorats en sciences exactes et naturelles, en médecine, en pharmacie, en odontologie et en éducation physique³. Les prévisions portent en principe sur les doctorats du nouveau régime de 1984, mais il convient de les comparer avec l'ensemble des différents doctorats, doctorat d'État, doctorat de troisième cycle et diplôme de docteur ingénieur, pour les années passées et jusqu'à extinction de ces diverses catégories.

Les étudiants qui abordent le troisième cycle scientifique en s'inscrivant en DEA ont suivi des cursus différents : maîtrises, écoles d'ingénieurs, médecine, etc... L'évolution des effectifs de DEA et de doctorat n'est donc pas seulement tributaire de l'évolution des effectifs de maîtrise mais de l'évolution des effectifs des différentes filières qui peuvent conduire à une inscription en DEA. En outre, les différentes sous-populations distinguées parmi les inscrits en DEA suivent la fonction de leurs antécédents scolaires ne poursuivant pas dans des proportions identiques des études doctorales, la distribution des inscrits en DEA entre ces sous-populations agit sur les flux d'étudiants inscrits en thèse et par voie de conséquence sur le nombre de thèses. L'enquête annuelle auprès des formations de troisième cycle habilitées, gérée par le Bureau des allocations de recherche, actuellement sous tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR), constitue la seule source susceptible de fournir une évaluation, d'une part de la distribution des étudiants en DEA en fonction de leur origine scolaire, et d'autre part des taux de poursuite d'études en doctorat des inscrits en DEA, en fonction de leur scolarité antérieure.

Schéma de projection des effectifs et formulation du modèle

La méthode générale de prévision consiste à projeter séparément les différents sous-ensembles composant la population des étudiants en DEA scientifique, repérés par le diplôme obtenu avant leur inscription en DEA. En raison des informations statistiques disponibles, trois sous-populations ont été distinguées : les titulaires d'une maîtrise, les titulaires d'un diplôme d'ingénieur et les autres diplômés, essentiellement les étudiants des disciplines de la santé et les étrangers commençant un troisième cycle en France.

3. Les doctorats recensés dans les disciplines de la santé ne peuvent pas être les diplômés d'état de docteur en médecine, pharmacie et odontologie, mais les seuls doctorats de recherche.

Le modèle de simulation des effectifs de l'enseignement supérieur de la DEP

Un exposé du modèle de la Direction de l'évaluation et de la prospective peut être trouvé dans Fournié (1992).

a) Présentation d'ensemble
La DEP a élaboré deux scénarios, un scénario tendanciel et un scénario dit « volontariste ».

Le scénario tendanciel :

Ce scénario se fonde sur l'hypothèse de 76 % d'une génération au niveau du baccalauréat en l'an 2000 retenue par le premier scénario du modèle du second degré. Aucune politique particulière n'influe sur l'orientation des bacheliers. Les taux d'accueil des nouveaux bacheliers dans les différentes filières de l'enseignement supérieur poursuivent l'évolution observée depuis 1988. Au delà de 1996, on admet que les comportements n'évoluent plus.

Comme la prolongation de la tendance observée en ce qui concerne les taux d'accès en deuxième cycle amènerait à des valeurs inconcevables, il a été décidé qu'à partir de 1993 ces probabilités n'évolueraient plus.

Le scénario volontariste :

Ce scénario est alimenté par le deuxième scénario du modèle du second degré qui prévoit notamment que 78 % d'une génération arrive au niveau du baccalauréat en l'an 2000.

Les filières sélectives (IUT, CPGE*, STS) se développent pour accueillir 50 % des bacheliers en l'an 2000 (contre 37 % au moment de la projection), les taux d'accès au deuxième

* CPGE : Classe préparatoire aux grandes écoles

cycle universitaire s'améliorent (80 % pour un étudiant inscrit en première année de sciences contre 60 % en 1990), le pourcentage d'étudiants inscrits en deuxième année d'IUT qui désirent poursuivre en deuxième cycle universitaire ne dépasse pas 23 %, chiffre constaté en 1990.

b) La projection de l'effectif de deuxième cycle à bac+3, bac+4 et bac+5 de 1990 à l'an 2000

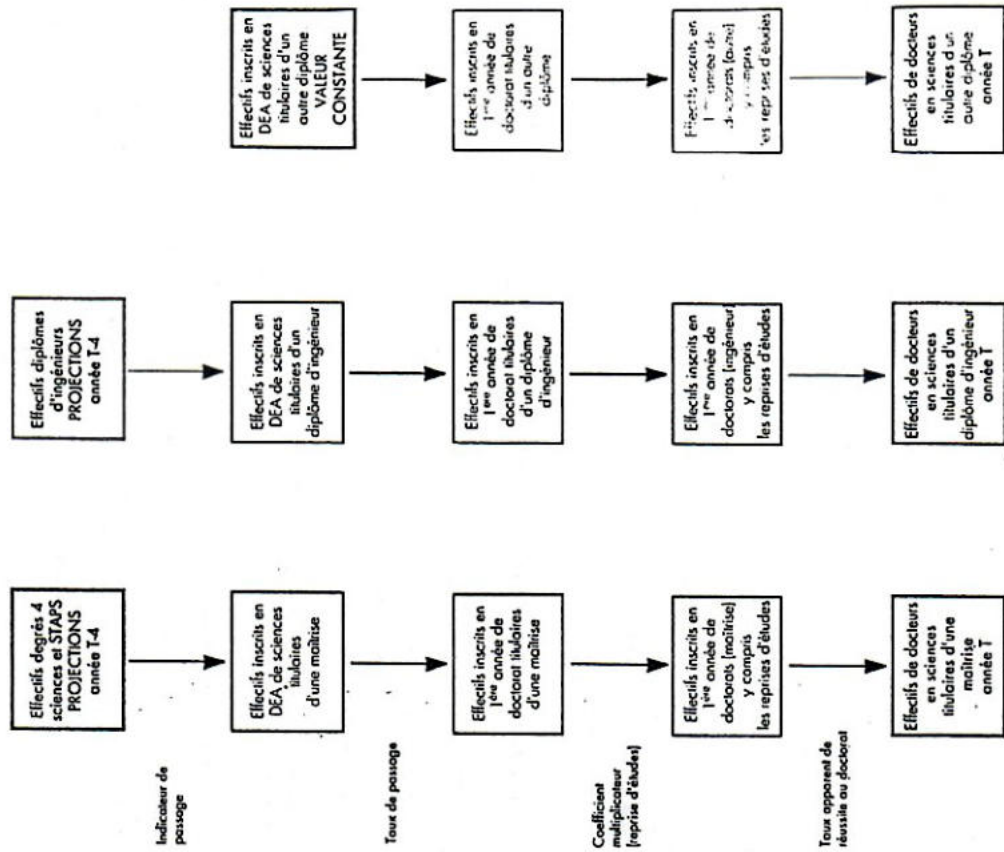
On distingue parmi les entrants en première année de deuxième cycle : les entrants directs à bac+3 (on applique un coefficient d'évolution à la dernière valeur connue), les étudiants ayant effectué leur premier cycle en 1 an (on les rapporte au stock de premier cycle de l'année précédente), les étudiants ayant effectué leur premier cycle en 2, 3 ou 4 ans (on applique un taux de passage au flux d'entrée en première année de premier cycle respectivement de l'année n-2, n-3 ou n-4), les reprises d'études (on applique un coefficient de proportionnalité avec l'accès en deuxième cycle en 2, 3 et 4 ans), les étudiants accédant en deuxième cycle à l'issue d'un IUT (on les rapporte au stock d'étudiants en deuxième année d'IUT l'année précédente), les redoublants (on les rapporte au stock de deuxième cycle à bac+3 de l'année précédente).

Pour calculer les stocks de deuxième cycle à bac+4 et bac+5, on applique des taux de passage apparents respectivement aux stocks de deuxième cycle à bac+3 et bac+4 de l'année précédente.

Les effectifs relatifs aux deuxième cycles diffèrent peu d'un scénario à l'autre. En effet, dans le scénario volontariste, on applique de fortes probabilités d'accès en deuxième cycle à des effectifs réduits d'entrants en premier cycle ; dans le scénario tendanciel, les entrants en premier cycle ne cessent de s'accroître, mais l'accès en deuxième cycle ne s'améliore pas.

l'évolution du nombre de docteurs en sciences est déterminée à partir des projections des effectifs de degré quatre (bac+4, niveau maîtrise) en sciences et en sciences et techniques des activités physiques et

Graphique 2
Schéma de projection des effectifs



Graphique 3
Projection des flux annuels de docteurs

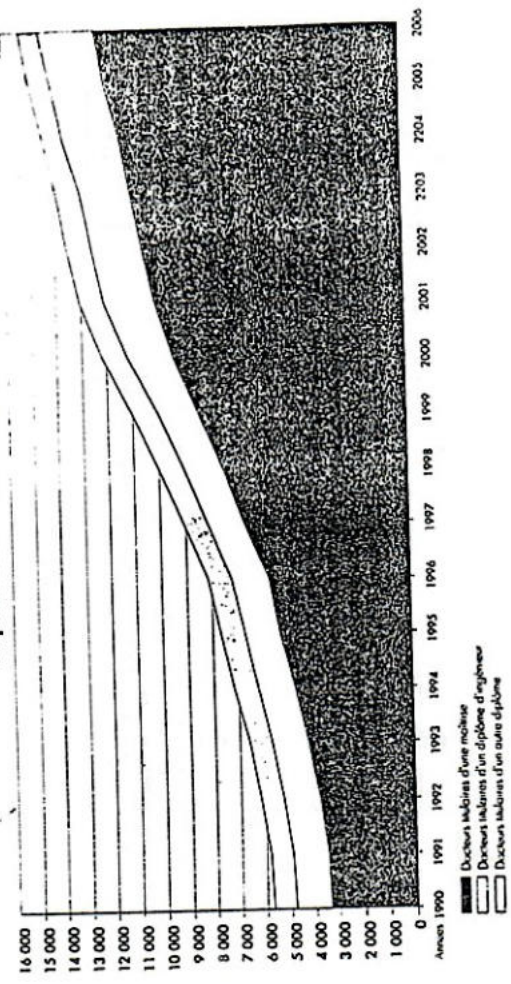


Tableau 1
Les docteurs de nationalité étrangère et leur retour dans leur pays d'origine

	1989	1989
Part des étrangers dans l'ensemble des docteurs	33,6 %	33,6 %
Taux de départ des docteurs étrangers	53,3 %	49,1 %
(Soit) proportion des docteurs quittant la France	17,9 %	16,5 %

Source : exploitation de l'enquête du Bureau des allocations de recherche

scientifiques à horizon 2000 devrait être un peu inférieure à 10 000 8

VALIDITÉ DES RÉSULTATS

Les résultats doivent être interprétés avec les prévisions suivantes. Nous avons raisonné à structure constante de l'organisation des études de deuxième cycle scientifique et des taux d'accès en troisième cycle. En ce qui concerne le second cycle, le développement des Instituts universitaires de formation des

8 Concernant la mobilité internationale, en dehors de cas des étudiants étrangers retournant dans leur pays, nous faisons l'hypothèse que pour la France le solde est nul

M_{99} = effectifs 1988-89 inscrits degré 4 sciences et STAPS

- a₂ indicateur de passage en DEA des ingénieurs diplômés = DI_{90} / I_{90}
 DI_{90} = effectifs 1989-90 inscrits en DEA sciences titulaires d'un diplôme d'ingénieur délivrés en 1989
- b₁ taux de passage de DEA en doctorat des titulaires d'une maîtrise, calculé pour 1989-90 et 1990-91
- b₂ taux de passage de DEA en doctorat des titulaires d'un diplôme autre que la maîtrise, calculé pour 1989-90 et 1990-91
- c coefficient multiplicateur = 1 + taux de reprise d'études parmi les premières inscriptions en doctorat
- d taux de réussite au doctorat par rapport aux premières inscriptions en doctorat

L'utilisation de ce schéma de prévision conduit aux résultats globaux présentés ci-dessous.

Présentation des résultats de la simulation

Le résultat essentiel est que les flux de docteurs en sciences devraient pratiquement doubler d'ici à l'an 2000 (graphique 3). Néanmoins, ces données concernent l'ensemble des étudiants, y compris les étrangers. Dans la mesure où l'objectif de l'exercice est d'estimer l'offre de diplômés sur le marché national, il faut prendre en compte les docteurs étrangers qui quittent la France.

Un nouveau docteur sur trois serait de nationalité étrangère (tableau 1). Ces résultats sont confirmés par l'analyse de statistiques de la DEP pour 1989. Un docteur sur deux d'origine étrangère ne restant pas en France 7, il faut compter qu'un nouveau docteur sur six n'est pas demandeur d'emploi sur le marché du travail en France. En conséquence, si la proportion des nouveaux docteurs quittant la France reste constante, le flux annuel de docteurs

6 L'effectif des docteurs d'origine étrangère ne se situe pas à l'effectif des étrangers venus de leur pays d'origine, l'immigration en France en troisième cycle et pour obtenir le doctorat. Cet effectif comprend également les étudiants étrangers dont le statut antérieur au DEA n'est doctoral, tout ou partiellement, en France.

7 Le taux de départ mesure principalement les rejets vers le pays d'origine, mais parfois aussi, comme nous avons pu le constater en exploitant l'enquête du Bureau des allocations de recherche, des départs vers des pays autres que le pays d'origine.

vant en DEA sans la maîtrise ou un diplôme d'ingénieur étant considéré comme constant 4. La démarche suivie est illustrée par le graphique 2. Les différents taux utilisés pour passer des effectifs initiaux parmi lesquels s'opère le recrutement des étudiants en DEA, aux effectifs de docteurs, sont supposés invariants sur l'ensemble de la période de prévision et ont été calculés à partir de l'exploitation de l'enquête précitée du Bureau des allocations de recherche 5.

Les flux de docteurs en sciences, selon le cheminement décrit, peuvent être calculés par la formule suivante :

$$D_t = d \cdot c (b_1 a_1 M_{t-4} + b_2 a_2 I_{t-4} + b_2 A)$$

- avec :
- D_t nombre total de doctorats de sciences délivrés l'année t
- M_{t-4} projection des effectifs de degré 4 en sciences et STAPS, l'année t-4
- I_{t-4} projection du nombre de diplômés d'ingénieurs délivrés l'année t-4
- A effectifs inscrits en DEA sciences titulaires d'un diplôme autre que la maîtrise = effectifs 1989-1990
- a₁ indicateur de passage de maîtrise en DEA = DM_{90} / M_{90}
 DM_{90} = effectifs 1989-90 inscrits en DEA sciences titulaires d'une maîtrise

4 Nous n'avons pas pu utiliser directement le modèle de simulation de la DEP pour les effectifs de diplômés de troisième cycle, car à ce niveau les projections sont faites globalement, sans que l'on puisse distinguer les inscrits en DEA et les inscrits des différentes années de préparation ou doctorat. Par ailleurs, les effectifs de troisième cycle, DEA et doctorat, des écoles d'ingénieurs indépendantes des universités ne sont pas pris en compte. En ce qui concerne les effectifs de degré 4 issus du modèle de simulation, nous n'avons retenu que ceux qui correspondent au schéma académique, c'est-à-dire ceux qui ont obtenu leur diplôme de maîtrise ou de DEA. Nous avons précisé que le volume du modèle utilisé n'est pas le plus récent, puisqu'il s'agit de celle qui a été publiée en juin 1992 alors qu'une version ultérieure a fait l'objet d'une publication en juin 1993. Le modèle de 1993 révisé les prévisions à la baisse pour tenir compte du fléchissement des nouvelles inscriptions dans les universités envisagé à la rentrée de 1992. En revanche, le renflouement de 1993 a été marqué par une reprise de la tendance antérieure avec une forte augmentation des nouveaux étudiants, c'est la raison pour laquelle nous avons conservé la simulation de 1992.

5 Nous avons utilisé les enquêtes de 1989-90 et 1990-91. Pour un exposé de la méthode d'estimation des taux de passage d'études en doctorat, voir le rapport de Bachelard, Baudouin et Paul (1992), pp. 46 à 49. Le principe en est le suivant : dans l'enquête, l'origine scolaire et le dernier des niveaux en DEA ne constituent pas des variables officielles individuelles mais à chaque étudiant nous avons déterminés par formation de troisième cycle habituelle, il n'est pas possible d'établir une relation exacte entre l'origine scolaire et le doctorat, mais on peut obtenir une assez bonne estimation du taux de poursuite d'études en fonction de la filière de formation en DEA. En utilisant les relations des formations de DEA dans les étudiants on a pu passer de l'origine scolaire des formations de DEA dans les

1991 et 2002. Cette projection est en accord avec le scénario « maximaliste » d'une étude réalisée en 1988 par le Comité d'études sur les formations d'ingénieurs (CEFI) à la demande du Comité national pour le développement des grandes écoles (CNGE), mais se situe nettement en retrait de l'objectif parfois avancé d'un doublement du flux des ingénieurs diplômés⁹. Dans l'hypothèse où le nombre de diplômés d'ingénieurs délivrés n'atteindrait pas le niveau prévu, on ne peut pas exclure le fait, cependant, qu'une augmentation de la propension à poursuivre des études de troisième cycle parmi les ingénieurs puisse entraîner la réalisation des prévisions concernant les effectifs d'ingénieurs titulaires d'un doctorat.

Un simple exercice de comparaison de nos prévisions avec les premiers résultats disponibles, les doctorats scientifiques délivrés en 1991 et 1992, montre que pour cette première étape, l'augmentation des thèses a été encore plus rapide que prévue. Globalement, les effectifs prévus de nouveaux docteurs augmentent de 6 % entre 1990 et 1992 (graphique 3) alors que les doctorats réellement délivrés par les universités progressent de 14 % pour la même période (de 5 076 à 5 803)¹⁰.

LA DEMANDE DE CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

La répartition des effectifs de recherche en 1989 par secteur institutionnel figure au tableau 2 :

En 1989, le seul CEA compte 1 644 chercheurs cadres et 4 043 ITA non cadres.

⁹ Voir Comité d'études sur les formations d'ingénieurs (1988)

¹⁰ En raison d'une anomalie dans la prévision des statistiques des doctorats délivrés par les écoles d'ingénieurs en 1992, nous n'avons pu faire pour la comparaison sur la totalité des doctorats délivrés par les universités plus doctorats délivrés par les écoles d'ingénieurs métropolitaines des universités, mais le total reste valable car les doctorats délivrés par les universités représentent près de 90 % de l'ensemble.

LA RECHERCHE PUBLIQUE

Les prévisions ont été établies selon deux méthodes. La première a incorporé l'évolution tendancielle des effectifs, observée ces cinq dernières années, et a prévu le remplacement systématique des départs. La seconde s'est inscrite dans les objectifs du plan de limiter les recrutements à 4 % des effectifs.

La prévision tendancielle

Cette prévision a été construite en deux étapes. On s'est d'abord attaché à réaliser une prévision des recrutements pour le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), qui représente une part importante des effectifs des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), puis on a extrapolé ces prévisions à l'ensemble des EPST, des établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) et des fondations.

Il n'a pas été tenu compte des personnels de recherche des ministères, dans la mesure où il s'agit fréquemment de personnels détachés des EPST ou de l'enseignement supérieur et où il est peu probable de s'attendre à un accroissement du poids des administrations. Le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) n'a pas été non plus inclus dans le schéma de prévision, dans la mesure où ses effectifs sont décroissants. Pour le seul exercice budgétaire 1992, il était prévu pour le CEA : 67 suppressions de postes de personnels cadres de la recherche et 261 suppressions de postes de non cadres¹¹.

Pour ce qui est de la prévision des recrutements au CNRS, on tient compte des départs en retraite, des départs pour autres motifs et d'un accroissement net.

¹¹ Les suppressions d'emploi programmées au CEA ne signifient pas qu'il n'y aura pas de recrutements, mais nous faisons l'hypothèse qu'ils ne serviront que pour compenser des mutations dans d'autres EPST ou EPIC, lesquelles sont déjà incluses dans les recrutements de ces organismes.

Tableau 2

	Chercheurs et ingénieurs de recherche	Autres personnels
Administrations et organismes publics	36 150	56 275
Universités	28 085	14 292
Institutions sans but lucratif	2 072	3 270
Entreprises	54 352	95 470
Total	120 659	169 307

Unité équivalent temps plein.
Source : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Cette démarche est appliquée aux chercheurs ainsi qu'aux ingénieurs de recherche dans la mesure où les dispositions statutaires relatives aux corps des ingénieurs de recherche établissent que le recrutement externe de ces ingénieurs s'effectue au niveau de la thèse.

Si l'on note

EC_t : les effectifs de chercheurs en l'année t ;

DRC_t : les départs en retraite de chercheurs en l'année t ;

λ_t : le taux des autres départs,

la prévision de recrutement annuelle de chercheurs est égale à :

$$EC_t EC_{t-1} + DRC_t + EC_t \lambda_t$$

Un schéma identique a été appliqué au cas des ingénieurs de recherche.

¹² Cette démarche est validée par le fait que les ingénieurs de recherche sont proportionnellement représentés de façon identique au CNRS et dans l'ensemble des EPST. En 1988, année pour laquelle les effectifs ont été publiés, les ingénieurs de recherche représentent 19,2 % des ingénieurs, techniciens et administratifs IITA du CNRS et 19,0 % des autres EPST.

Les calculs ont été effectués pour les personnels du CNRS n'appartenant pas au secteur des Sciences humaines et sociales (SHS).

On a tenu compte de la part respective des chercheurs et des ingénieurs de recherche CNRS dans l'ensemble des EPST et appliqué un coefficient égal à l'inverse de cette part en 1992 (soit 16 486/11 336 pour les chercheurs et 26 808/15 319 pour les ingénieurs¹²) pour estimer les recrutements globaux entre 2000 et 2010.

Les prévisions de recrutement pour les EPIC et les fondations ont été établies sur les mêmes bases.

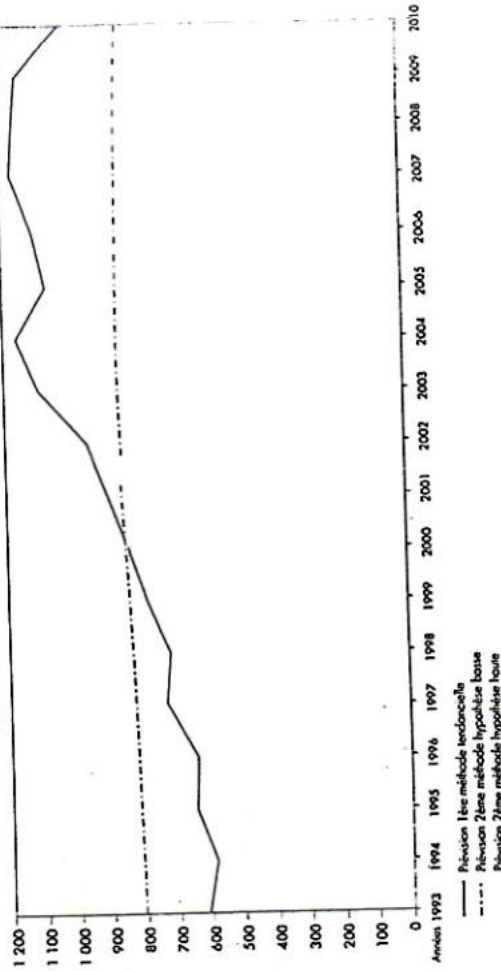
La prévision avec limitation des recrutements à 4 % des effectifs

Cette méthode s'est appuyée sur les scénarios du ministère de la Recherche et de l'Espace, en introduisant comme variante une croissance annuelle des effectifs de 1 % à partir de 2001 (hypothèse haute), au lieu d'une simple stabilisation (hypothèse basse).

Prévisions de recrutement annuel de la recherche publique

Dans la première simulation, le total des besoins de recrutements publics s'élève à 16 545 pour la

Graphique 4
Besoin annuel de recrutement de la recherche publique



période 1993-2010. Selon la seconde méthode, il se situe à 15 527 dans l'hypothèse basse et à 15 932 dans l'hypothèse haute.

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

L'exercice de prévision a consisté tout d'abord à simuler l'impact sur les effectifs d'enseignants aux différents grades du maintien du recrutement actuel de l'ordre de 1 500 moniteurs et attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER). Cet exercice prend en compte les décès en cours d'activité, la mobilité externe, les départs en retraite et les changements de grade. Est considéré par ailleurs le fait qu'une partie des recrutements s'effectue sous la forme de détachements du secondaire.

Malgré cette hypothèse qui conduit en 2000 à un effectif de 28 000 enseignants scientifiques du supérieur aboutit, si l'on tient compte d'un effectif étudiant de l'ordre de 450 000, à un taux d'encadrement supérieur à 1 pour 16. Pour maintenir le taux d'encadrement à son niveau actuel de 1 pour 12, il faudrait faire passer progressivement les recrutements annuels de moniteurs/ATER de 1 500 à 3 000.

LA RECHERCHE EN ENTREPRISE

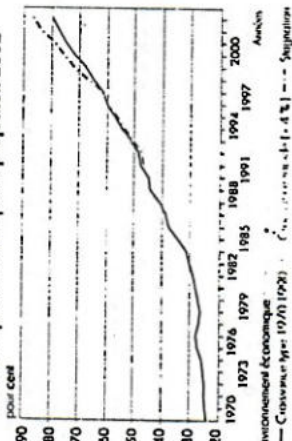
La première étape de la simulation utilise des données relatives à la proportion des effectifs de chercheurs par branches telle qu'indiquée dans l'enquête « Chercheurs en entreprise »¹³ de la Direction générale de la recherche et de la technologie (DGRTE). Ont été ensuite estimées des relations entre la proportion de chercheurs d'une part et l'évolution de la valeur ajoutée et de l'investissement des branches d'autre part. L'exercice a mis en évidence la sensibilité de l'emploi scientifique à l'environnement économique. Aussi ont été utilisés les différents scénarios du Bureau d'Informations et de Prévisions Économiques (BIPE), et de l'Office français de conjoncture économique (OFCE).

Les résultats des projections de la part des chercheurs dans l'emploi du secteur marchand à l'horizon 2002 sont présentés au graphique 5. Avec une croissance économique par secteurs proche de celle enregistrée en 1990 et 1991, le taux d'emploi scientifique (part des ingénieurs d'étude-développement dans l'emploi salarié) croît de 4,7/1 000 à 7,5/1 000 à l'horizon

13 L'enquête « Chercheurs en entreprise » est une enquête annuelle locale qui concerne à l'échelle nationale 600 gisiers sur les moyens consacrés à la recherche et au développement dans les entreprises.

2000. Un scénario traduisant la stagnation des échanges économiques et par conséquent le tassement de l'activité industrielle verrait l'emploi scientifique plafonner à un taux de 6,5/1 000 en 2000. A l'inverse, un scénario optimiste où la croissance de la production industrielle dépasserait les 4 % l'an conduirait à un taux d'emploi scientifique dépassant 8/1 000 en 2000¹⁴.

Graphique 5
Taux d'emplois scientifiques : projection 2002



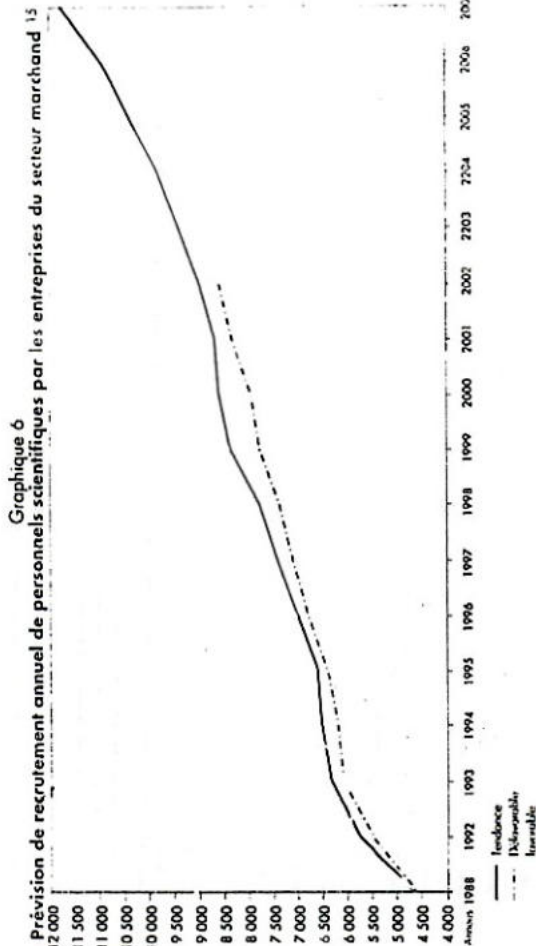
Pour obtenir à partir de l'effectif de l'emploi scientifique en entreprise les besoins de recrutement, on a appliqué un modèle démographique retraçant les diverses mobilités internes (sorties vers d'autres fonctions que la recherche-développement ou flux inverses) et externes (sorties d'activité). Le modèle calculé au niveau de chaque branche conduit aux besoins de recrutement indiqués dans le graphique ci-après.

La prévision situe le recrutement annuel entre 8 000 et 9 000 emplois scientifiques, suivant les variantes, à l'horizon 2000.

Le test de validation rétrospectif du modèle étant acceptable (voir p. 44), la valeur de l'estimation proposée est bien entendu liée à la robustesse des principales hypothèses du modèle dans le futur :

- confirmation et conservation de la distribution des diplômés des nouveaux chercheurs entrant dans les entreprises (20 % de docteurs, 60 % d'ingénieurs non docteurs et 20 % d'autres diplômés) ;

14 Les hypothèses ont été établies au deuxième semestre de 1991. Elles ont été corrigées à la baisse depuis par les différents tableaux de projections. Nos projections n'ont pas été réactualisées en fonction des tout derniers scénarios disponibles.



- maintien constant du taux de transition des ingénieurs des fonctions de RD (Recherche-développement) vers d'autres fonctions, tel que la moitié de ceux qui commencent dans la RD quitte cette activité dans les dix années suivantes.

Rien n'indique actuellement dans quelle sens peuvent se faire les évolutions, s'il y en a.

L'incertitude liée à l'évolution économique conditionne également la réalisation effective de la demande d'emplois scientifiques de la part des entreprises. Des calculs de sensibilité montrent qu'une modification d'un point du taux de croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) entraînerait une variation de 450 à 650 demandes d'emploi de recherche-développement par les entreprises. L'ampleur de cette fourchette dépend surtout de l'effet sectoriel de la croissance du PIB. Ainsi une variation de l'activité provenant d'une hausse de l'exportation des biens d'équipement nous conduit au niveau supérieur de la fourchette (650). A l'opposé une modification du PIB plus dépendante de

la demande domestique nous conduit au niveau inférieur de la fourchette (450).

DISCUSSION DU BILAN

LE BILAN

Les tableaux confrontent les ressources en diplômés scientifiques et la demande de chercheurs selon deux acceptations. La première compare les flux de docteurs (non ingénieurs et ingénieurs) et la demande publique et privée de chercheurs docteurs. La seconde est plus large et rapporte la demande de chercheurs exprimée en docteurs et ingénieurs à l'offre totale d'ingénieurs et de docteurs.

La demande en chercheurs docteurs regroupe les enseignants-chercheurs¹⁵, les chercheurs et les ingénieurs de recherche des organismes publics ainsi que

15 La demande d'enseignants-chercheurs n'est pas équivalente dans la totalité à une demande de docteurs. Le modèle de l'emploi en des enseignants s'appuie sur le constat actuel selon lequel 20 % des ATER et non-enseignants ne pourrissent pas dans les carrières universitaires. Parmi ces 20 %, nous avons supposé que la moitié obtiendrait un doctorat. La demande de docteurs en équivalent est donc de 90 % de la demande d'enseignants-chercheurs.

16 Compte tenu des effets liés à la dynamique des activités pour un aussi long terme et dans la mesure où les résultats présentés dans ce résumé sont des estimations de projections sectorielles indépendantes, ce qui amplifie les incertitudes, nous avons choisi de ne donner que la projection tendancielle après 2002.

Le modèle de projection de la demande privée de main-d'œuvre scientifique

La simulation des effectifs de RD en entreprises a été obtenue à partir d'un modèle macro-économétrique testé sur les données de la comptabilité nationale, donc en tenant compte des données d'emploi du compte « satellite » recherche. On a bien entendu déduit les effectifs des EPST, traités par ailleurs, pour éviter les « double-comptes ».

Les tests statistiques sont réalisés sur la période rétrospective 1975-1989. On a tenu compte de la ventilation sectorielle suivante :

- agriculture et industries agricoles ;
- industries de l'énergie ;
- construction aéronautique ;
- reste de l'industrie des biens d'équipement ;
- industrie des biens intermédiaires et de consommation ;
- tertiaire marchand.

Le modèle comprend trois relations pour chaque secteur :

- détermination de l'emploi par une fonction de production « inversée » tenant compte des inerties, des substitutions de facteur et de la valeur ajoutée ;
- une relation donnant la dépense de RD en part de la valeur ajoutée et tenant compte du rythme de l'investissement ;
- une relation exprimant la part de l'emploi de RD dans l'emploi salarié total en fonction de la dépendance de RD et des schémas d'investissement.

La présentation des résultats d'estimation sortira du cadre de ce texte. Toutefois, on peut évidemment appliquer les outils classiques de validation de la modélisation, par exemple en utilisant l'écart absolu moyen (EAM) d'une simulation rétrospective 1978-1989. Les écarts, repris dans le tableau suivant, expriment l'erreur relative moyenne sur les effectifs de RD.

Tableau 6
Écarts absolus moyens de simulation rétrospective, en % de l'emploi de RD, période 1978-1989

Agriculture et industries agricoles	1,32 %
Industries de l'énergie	2,03 %
Construction aéronautique	1,32 %
Reste de l'industrie des biens d'équipement	1,48 %
Industrie des biens intermédiaires et de consommation	1,23 %
Tertiaire marchand	1,86 %
Ensemble de l'emploi de RD en entreprise	1,45 %

Les résultats des simulations rétrospectives donnent des écarts relativement modérés, entre valeurs observées et valeurs estimées. Il s'agit toutefois d'une moyenne d'écarts sur plus de dix années, ce qui n'exclut pas des erreurs de prévisions plus importantes quand on considère une seule année.

les chercheurs titulaires d'un doctorat employés dans les entreprises.

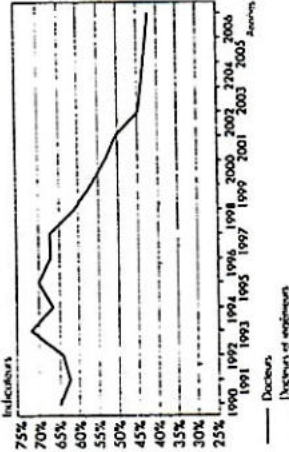
la demande totale de chercheurs scientifiques agrégée à la demande de chercheurs docteurs, la demande

entreprise » de la DGRT. On a supposé dans la projection que le rapport entre les deux catégories restait fixe.

Ces deux comparaisons privilégient l'activité de recherche par rapport aux autres activités susceptibles d'accueillir des diplômés scientifiques. La première comparaison s'inscrit dans une logique plutôt « adéquationniste » qui vise à étudier dans quelle mesure les flux de docteurs correspondent à la demande de chercheurs docteurs. Elle est justifiée par l'observation selon laquelle environ six docteurs sur sept travaillent dans la recherche et l'enseignement supérieur, selon l'enquête du Bureau des allocations de recherche auprès des formations de troisième cycle. La seconde comparaison revient comme donné le fait qu'une partie importante des recrutements de chercheurs en entreprise s'adresse à des ingénieurs non docteurs. Elle rapporte donc le total des embauches de chercheurs aux flux totaux d'ingénieurs et de docteurs.

Les deux indicateurs qui figurent dans les colonnes les plus à droite du tableau 4 expriment ces deux types de comparaison. Le graphique 7 retrace l'évolution des deux indicateurs de 1990 à 2006. Seul le premier indicateur permet de répondre précisément à la question initiale d'une éventuelle pénurie de scientifiques formés à la recherche. Le second indicateur mesure le prélèvement global des activités de RD parmi l'ensemble des diplômés, docteurs et ingénieurs. Bien que nous n'ayons pas procédé à une analyse de la demande totale de docteurs et d'ingénieurs à la fois pour la RD et pour d'autres activités, ce second indicateur fournit une information importante, quant à l'équilibre global sur le marché des emplois de niveau docteur et ingénieur. Dans un contexte où la demande d'ingénieurs de RD double-rait en une quinzaine d'années, la part prélevée pour

Graphique 7
Tension sur l'emploi scientifique : essai de prospective



la recherche parmi les diplômés, ingénieurs et docteurs, n'augmenterait pas jusqu'à l'an 2000 et aurait même tendance à diminuer ensuite.

Ce qui ressort de façon flagrante de cette analyse, c'est qu'il est hautement improbable qu'apparaisse une pénurie de personnel scientifique à l'horizon 2000, mais qu'en revanche les emplois de chercheurs offerts risquent d'être insuffisants pour absorber le flux de jeunes scientifiques formés.

DISCUSSION LIÉE À LA RÉGULATION ET À LA PLEINE UTILISATION DES RESSOURCES

La régulation

Il semble prématuré d'évaluer l'impact de l'augmentation des allocations de recherche sur le nombre de thèses délivrées, puisque le nombre de doctorats correspondant à la première promotion à avoir bénéficié de l'augmentation des aides n'est pas encore connu. On peut seulement observer que le simple maintien du taux actuel d'allocataires, qui malgré l'effort enregistré ne représente qu'environ un tiers des nouveaux inscrits en doctorat de sciences, nécessite la poursuite d'une augmentation du flux des allocations de l'ordre de 450 unités supplémentaires par an, toutes disciplines confondues, jusqu'en l'an 2000.

Quant à la question d'une éventuelle régulation des flux d'étudiants en doctorat par le biais du nombre d'allocations de recherche attribuées, en l'absence de recul nécessaire à une analyse détaillée de la sensibilité du volume des doctorats au volume des allocations, on se contentera de quelques remarques. Il est tout d'abord possible que les effets d'une variation du nombre d'allocations sur les inscriptions en thèse soient limités, en raison des possibilités de substitution entre les allocations et les autres formes de soutien financier telles que les contrats de recherche des laboratoires. Par ailleurs, dans le cas d'une réelle régulation des flux de docteurs par les flux d'allocations, l'existence d'une surproduction relative de docteurs serait simplement déplacée au niveau des DEA, où il existe déjà une sélection importante. Enfin, l'incertitude concernant la demande rend peu opérationnelle une politique d'ajustement des flux de docteurs aux besoins prévus.

L'utilisation des ressources disponibles en docteurs

Partant du constat que les entreprises n'embauchent que 20 % de leurs chercheurs au niveau du doctorat,

on peut chercher à estimer ce que cette proportion deviendrait si l'ensemble des ressources disponibles de docteurs était absorbé dans la recherche. Si on maintient le taux annuel moyen de croissance des chercheurs des années 1980 (5,5 %), ce qui conduit au rattrapage en 1996 de la part dans la population active des chercheurs en entreprise de l'Allemagne en 1988, le nombre de docteurs disponibles à cette date de 1996 permet de doubler la proportion des docteurs parmi les nouveaux chercheurs en entreprise, en passant de un pour cinq à deux pour cinq.

Cependant, il n'est pas certain que les entreprises aient une réelle préférence pour les docteurs pour occuper des fonctions de recherche en leur sein. D'une part, ce sont les ingénieurs qui représentent la part la plus importante des recrutements et d'autre part, la comparaison des situations professionnelles des titulaires de DEA et des docteurs ne révèle pas de

différences de traitement de ces deux catégories par les entreprises.

Une partie des ressources disponibles pourrait être absorbée par la recherche publique. En effet, il faut avoir à l'esprit que celle-ci doit conserver une fonction essentielle dans la production des connaissances de base. L'écart de l'OCDE déjà cité est explicite sur ce point. Ainsi, la poursuite des objectifs affilés, à la fois croissance des effectifs de la recherche publique et stabilisation de ceux de la recherche privée, peut entraîner des déséquilibres dans le fonctionnement de la recherche, nuisibles à terme au progrès des connaissances comme au développement technologique.

17 OCDE, 1992, voir en particulier les pages 36 à 39

Tableau 3
Bilan global

Années	Demande de chercheurs scientifiques					
	Docteurs en RD entreprise (a)	Ingénieurs en RD entreprise (b)	Enseignants du supérieur (c)	Recherche publique (d)	Ensemble docteurs (e) = (a) + 0,9 (c) + (d)	Ensemble docteurs et ingénieurs (f) = (a) + (b) + 0,9 (c) + (d)
1990	1 067	3 195	1 500	703	3 120	6 315
1991	970	2 905	1 500	700	3 020	5 925
1992	1 154	3 458	1 500	745	3 249	6 707
1993	1 263	3 782	2 000	812	3 875	7 657
1994	1 302	3 900	2 000	822	3 924	7 824
1995	1 326	3 974	2 500	832	4 408	8 382
1996	1 406	4 213	2 500	841	4 497	8 710
1997	1 471	4 408	3 000	851	5 022	9 430
1998	1 544	4 625	3 000	861	5 105	9 730
1999	1 653	4 952	3 000	866	5 219	10 171
2000	1 705	5 108	3 000	873	5 278	10 386
2001	1 714	5 136	3 000	876	5 290	10 426
2002	1 779	5 330	2 500	876	4 905	10 235
2003	1 848	5 537	2 500	876	4 974	10 511
2004	1 936	5 799	2 500	876	5 062	10 861
2005	2 031	6 085	2 500	876	5 157	11 242
2006	2 147	6 432	2 500	876	5 273	11 705

L'EMPLOI SCIENTIFIQUE : PERSPECTIVES INTERNATIONALES

LES RAISONS D'UNE PÉNURIE ANNONCÉE

L'intérêt porté à l'évolution de l'emploi scientifique dans la plupart des pays industrialisés est à la mesure du rôle dévolu au développement scientifique et technologique dans la compétition économique. Les attentes que suscite l'innovation technologique, en étroite liaison avec le progrès des sciences, comme facteur du développement économique peuvent expliquer l'attention portée à ce qui est souvent présenté comme un risque de pénurie de scientifiques formés. Avant de

18. Ce n'est pas le lieu ici d'entrer dans le débat sur la liaison entre le progrès technique et la croissance économique. Toutefois, il est plus évident que la production observée dans les années récentes, alors que les progrès de l'innovation ne semblent pas avoir fléchi, indique que la question est plus complexe que ne le laissent penser les modèles standard.

proposer quelques résultats d'études quantitatives à l'étranger, nous allons examiner brièvement sur quelques données reposent ce pronostic.

La démographie est généralement le premier facteur mis en avant pour expliquer un possible déficit de nouveaux chercheurs. En effet, dans la plupart des grands pays industrialisés les effectifs de la classe d'âge des 15-19 ans a nettement diminué au cours des années 1980, ce phénomène étant plus accentué en Allemagne et retardé en France. Dans la plupart des pays les effectifs scolaires dans l'enseignement supérieur ont cependant continué à croître en raison de l'augmentation des taux de scolarisation, mais à un rythme moins important que par le passé. En France la croissance des effectifs a en revanche été ralentie de façon spectaculaire à la fin des années 1980. On peut encore énumérer un certain nombre d'autres facteurs qui, à un titre ou à un autre, peuvent jouer à la baisse dans la détermination de l'offre de diplômés scientifiques, tels que le ralentisse-

Tableau 4
Bilan global

Années	Offre de diplômés scientifiques			Indicateurs		
	Docteurs Ingénieurs (1)	Ingénieurs (2)	Docteurs (3)	Total (4) = (2) + (3) - (1)	I = (e) : (3)	II = (f) : (4)
1990	935	15 678	4 756	19 499	65,60 %	32,39 %
1991	988	16 336	4 821	20 169	62,64 %	29,38 %
1992	1 019	17 023	5 036	21 040	64,52 %	31,88 %
1993	1 064	17 737	5 372	22 045	72,13 %	34,73 %
1994	1 148	18 482	5 844	23 178	67,15 %	33,76 %
1995	1 196	19 259	6 291	24 354	70,07 %	34,42 %
1996	1 246	20 067	6 639	25 460	67,74 %	34,21 %
1997	1 299	20 911	7 421	27 033	67,67 %	34,88 %
1998	1 353	21 788	8 268	28 703	61,74 %	33,90 %
1999	1 409	22 704	9 096	30 391	57,38 %	33,47 %
2000	1 469	23 657	9 917	32 105	53,22 %	32,35 %
2001	1 531	24 651	10 516	33 636	50,30 %	31,00 %
2002	1 595	25 686	10 917	35 008	44,93 %	29,24 %
2003	1 662	26 766	11 258	36 362	44,18 %	28,91 %
2004	1 732	27 889	11 627	37 784	43,54 %	28,74 %
2005	1 804	29 061	12 038	39 295	42,84 %	28,61 %
2006	1 880	30 282	12 522	40 924	42,11 %	28,60 %

ment de la féminisation des diplômés de l'enseignement supérieur, l'insuffisance d'aides financières aux étudiants ou l'allongement de la durée des études. La profession à choisir une filière scientifique plutôt que les filières non-scientifiques est également déterminante pour le niveau de l'offre de diplômés scientifiques.

La demande de personnels scientifiques s'est accrue à la mesure de l'augmentation importante de l'effort de RD industrielle enregistré dans la plupart des pays. En ce qui concerne la recherche publique, dans un contexte de ralentissement de la progression des dépenses, c'est le vieillissement de la population des chercheurs qui va représenter la principale source de demande supplémentaire pour le remplacement des départs en retraite. Certains pays, comme le Japon, s'inquiètent des déséquilibres induits par l'embouche prédominante des diplômés scientifiques dans les entreprises au détriment des organismes de recherche de base et mettent en place des programmes de soutien aux étudiants en thèse [Yomamoto, 1993].

Une difficulté importante, concernant l'ajustement de l'offre et de la demande, mérite d'être signalée. Une proportion croissante de diplômés scientifiques se dirige vers des professions extérieures aux activités scientifiques et technologiques. Aux Etats-Unis, en 1988, 15,5 % des chercheurs et des ingénieurs occupaient des emplois autres que scientifiques et techniques, contre 9 % seulement en 1976. Cette évolution est à mettre en rapport avec le niveau des salaires des emplois de chercheurs sensiblement moins élevés que celui des autres emplois à qualification équivalente. Cette discrimination, signalée par la plupart des études sur l'emploi scientifique, rappelle que les éventuelles pénuries apparaissent pour un niveau donné de salaire et qu'en l'occurrence il existe une possibilité d'ajustement par amélioration des salaires même si les délais de réponse sont longs, eu égard au temps nécessaire à la formation d'un chercheur.

QUELQUES RÉSULTATS D'ÉTUDES QUANTITATIVES À L'ÉTRANGER

Les études qui fournissent des projections de l'offre et de la demande de chercheurs et d'ingénieurs sont

peu nombreuses, leurs résultats parfois contradictoires pour un même pays et le niveau spécifique des docteurs en sciences encore plus rarement traité.

Dans un article qui synthétise les travaux sur les flux de docteurs aux Etats-Unis [Ehrenberg, 1992] il est fait référence à deux études prospectives aboutissant à la fin de 1994, pour la seconde sur la période 1997-2002 avec un taux très important de sous-production de nouveaux docteurs en sciences de 42 % [20]. En revanche, les projections du Bureau of Labor Statistics [Braddock, 1992] conduisent à des conclusions très différentes et contrastées, mais au niveau de l'ensemble de l'emploi scientifique et technique. Les scénarios sont basés sur trois hypothèses : une basse, correspondant à un ratio Dépense nationale de RD / Produit national brut en baisse de 25 % [20], une moyenne, avec ce ratio maintenu à son niveau actuel (2,7 %), et une haute, avec ce ratio en hausse de 25 % [3,4 %]. En fonction des scénarios, le taux de croissance de l'emploi scientifique agrégé varie de 9 % à 59 %. Les emplois nouveaux de scientifiques, d'ingénieurs et de techniciens nécessaires, en moyenne chaque année, entre 1990 et 2005, sont évalués respectivement à 68 000, 112 000 et 155 000, alors que la moyenne réellement enregistrée entre 1984 et 1990 est de 121 000. En comparant ces résultats aux projections de diplômés (ce sont les *Bachelor's degrees* qui sont retenus) [21], on observe que sous les hypothèses médianes les niveaux respectifs de l'offre et de la demande resteraient équivalents entre 1990 et 2005 à ce qu'ils étaient entre 1984 et 1990. En fait, les risques de déséquilibre sont dans les deux sens, selon que l'on se situe sous les hypothèses basses ou hautes.

19 National Science Foundation, 1989, *Future Sources of Scientists and Engineers*, Washington, DC.

20 Bowen William G., *Some Mile Ann, 1989, Prospects for faculty in the arts and sciences*, Princeton U. Press

21 Le taux de diplômés délivrés par rapport à la demande d'étude des 22 ans a nettement augmenté entre 1970 (1,1 %) et 1987 (3,2 %) et stagne depuis à environ 3,0 %.

Tableau 5

Années	1981	1988	1995	2000
First Degree Grad. Technologie	11 000	-15 000	-25 000	-55 000
First Degree Grad. Sciences	8 000	4 000	10 000	-9 000
Postgraduates Technologie	1 000	2 000	15 000	15 000
Sciences	1 000	1 000	22 000	26 000

Au Royaume-Uni, un bilan du marché du travail pour les diplômés de l'enseignement supérieur en sciences et en technologie [Wilson, Bosworth, Taylor, 1990] prévoit des déficits pour les sortants de premier cycle (*First Degree Graduates*) mais des surplus pour les docteurs (*Postgraduates*), tels que nous les avons reproduits dans le tableau 5 p. 48.

Aux Pays-Bas, un travail de même nature confronte la demande de chercheurs et une évaluation de la part des diplômés de l'enseignement supérieur, tous niveaux confondus, se destinant à des emplois de chercheurs, pour chacune des grandes disciplines académiques [Berendsen, De Grip, Willems, 1991]. S'explique en pourcentage de l'offre, le déficit prévu à l'effet de la façon suivante pour les mathématiques et les sciences naturelles :

1990-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
14 %	20 %	20 %	22 %

Les quelques résultats dont nous avons pu disposer montrent que les risques de pénurie en main-d'œuvre scientifique n'ont pas un caractère général et bien établi, contrairement aux avis souvent émis. L'absence de perspectives de pénurie en France, ne constitue donc pas véritablement une exception dans le contexte international.

Bien qu'en opposition totale avec l'opinion exprimée naguère dans les documents ministériels, le principal résultat de ce travail, l'absence de pénurie prévisible de docteurs scientifiques dans les prochaines années, n'est pas surprenant puisqu'avec un décalage de huit à dix ans, durée moyenne de l'obtention d'une thèse scientifique pour un bachelier, devrait se reproduire au niveau du doctorat, l'augmentation spectaculaire des effectifs enregistrée à partir de 1988 à l'entrée dans les universités. La question d'éventuels déséquilibres positifs ou négatifs de la demande pour telle ou telle spécialité reste posée, mais nous n'avons aucune indication que cela puisse être le cas. Pour ce qu'on peut en juger, les demandes des entreprises concernant les docteurs scientifiques expriment plutôt un besoin d'élargissement des compétences de ces derniers, dans le cadre d'une fonction d'innovation amalgamant recherche et marketing, que l'exigence de la formation de spécialistes très pointus [22].

22 C'est du moins ce que nous avons obtenu d'une communication orale faite à l'occasion d'un séminaire de l'état Cogis (1991).

Ce travail nous a également permis d'améliorer notre connaissance des formations pour la recherche, des mémoires de la recherche, et des relations entre les deux.

Il apparaît que le DEA est, comme le doctorat, un niveau d'insertion dans les emplois de la recherche : les flux annuels d'embouches de chercheurs sont équivalents au niveau du DEA et du doctorat pour l'ensemble des emplois de la recherche, publics et privés. L'insertion au niveau du DEA l'emporte pour les métiers de la recherche en entreprise, tandis que le doctorat est plus souvent requis pour les emplois publics de la recherche (y compris l'enseignement supérieur). Il faut cependant nuancer l'importance apparente du DEA pour les carrières de RD industriel. Sur un plan général ce ne sont ni les titulaires d'un DEA, ni les titulaires d'un doctorat qui ont la préférence des entreprises pour les emplois de chercheurs, mais les ingénieurs. Parmi les ingénieurs qui font un troisième cycle, la plupart s'arrête au niveau du DEA, ce qui renforce donc le poids des titulaires d'un DEA par rapport aux docteurs dans la recherche en entreprise. Avec la réforme du troisième cycle qui allège les exigences pour la thèse et pousse à un troisième cycle intégré, le DEA constituant l'année préparatoire de la thèse, les sorties au niveau du DEA devraient diminuer, tout au moins dans le cursus classique passant par la maîtrise. A l'inverse le DEA a tendance à compléter les formations d'ingénieurs et à devenir partie intégrante du cursus d'ingénieur. Comme nous l'avons déjà souligné, les inscriptions en DEA correspondent à deux populations nettement distinctes : les ingénieurs complétant leur formation d'une part, les titulaires d'une maîtrise entamant un troisième cycle qui doit les conduire au doctorat d'autre part.

Quant aux carrières des chercheurs dans les entreprises, les résultats les plus singuliers concernent leurs rémunérations. A ancienneté et diplôme équivalents, les chercheurs en entreprise perçoivent une rémunération significativement inférieure à celle des cadres exerçant d'autres fonctions dans l'entreprise. Il existe donc dans l'entreprise un marché spécifique des emplois scientifiques qui se distingue des conventions de rémunération des autres fonctions.

Cette spécificité semble pouvoir être expliquée par deux facteurs. Le premier concerne l'existence de la recherche publique qui introduit des normes de gestion des carrières, notamment sur le plan salarial, extérieures à l'entreprise. Le second est à relier à la mise en œuvre de temporalités différentes entre les trajectoires professionnelles des chercheurs et celles des autres cadres supérieurs de l'entreprise. Dans cette optique, le secteur de la recherche en entreprise

SERVICE DU PERSONNEL

GROUPES DE TRAVAIL SUR L'EMPLOI CHERCHEUR

LES THEMES

- **Thème 1 : Recrutement**
 - Le recrutement statutaire (pyramidage, flux, mode de fonctionnement des jurys...)
 - La politique d'accueil
- **Thème 2 : Carrières**
 - Les rémunérations
 - Les documents de carrière : grandes étapes, critères et mode d'évaluation...
 - Les pensions
- **Thème 3 : Mobilité et Partenariat**
 - Les échanges avec l'Enseignement Supérieur et l'Industrie
 - La mobilité géographique
 - Les chercheurs associés

LA COMPOSITION DES GROUPES : LA FORMATION À LA RECHERCHE (BDI,...)

1 représentant de :

- Délégation des Ressources Humaines,
- Département Scientifique (Sciences de la Vie),
- Délégation Régionale,
- 1 président de section,
- 1 directeur de laboratoire,
- Mission des Relations avec les Universités,
- Mission des Relations avec les Entreprises,
- Direction de la Stratégie et des Programmes.

LES MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT

2 réunions par thème sur la base de dossiers techniques élaborés par le Service du Personnel.

LE PLANNING

- 1ère réunion : le 31 mai sur le thème 1
- Fin des travaux : le 5 juillet

Voir convocation-
mandat ci-jointe

SNTRS**SYNDICAT NATIONAL DES TRAVAILLEURS
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE****25, rue de chevreuse
91400 ORSAY**TELEPHONE : 69 07 60 13
TELECOPIE : 69 07 50 05

Orsay, le 4 Mai 1994

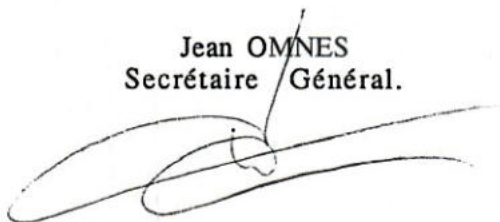
CONVOCAATION-MANDAT

Cher(e) camarade,

Tu es prié (e) de bien vouloir assister à la réunion des chercheurs du SNTRS-CGT
le **LUNDI 30 MAI 1994** à **14h 30**à **Faculté de Jussieu** bâtiment M
2 place Jussieu
75005 PARIS (voir plan joint)**ORDRE DU JOUR**

- Réunion des chercheurs du SNTRS-CGT pour la préparation de la participation à la 1ère réunion du groupe de travail sur l'emploi chercheur.

Comptant sur ta présence, amicalement.

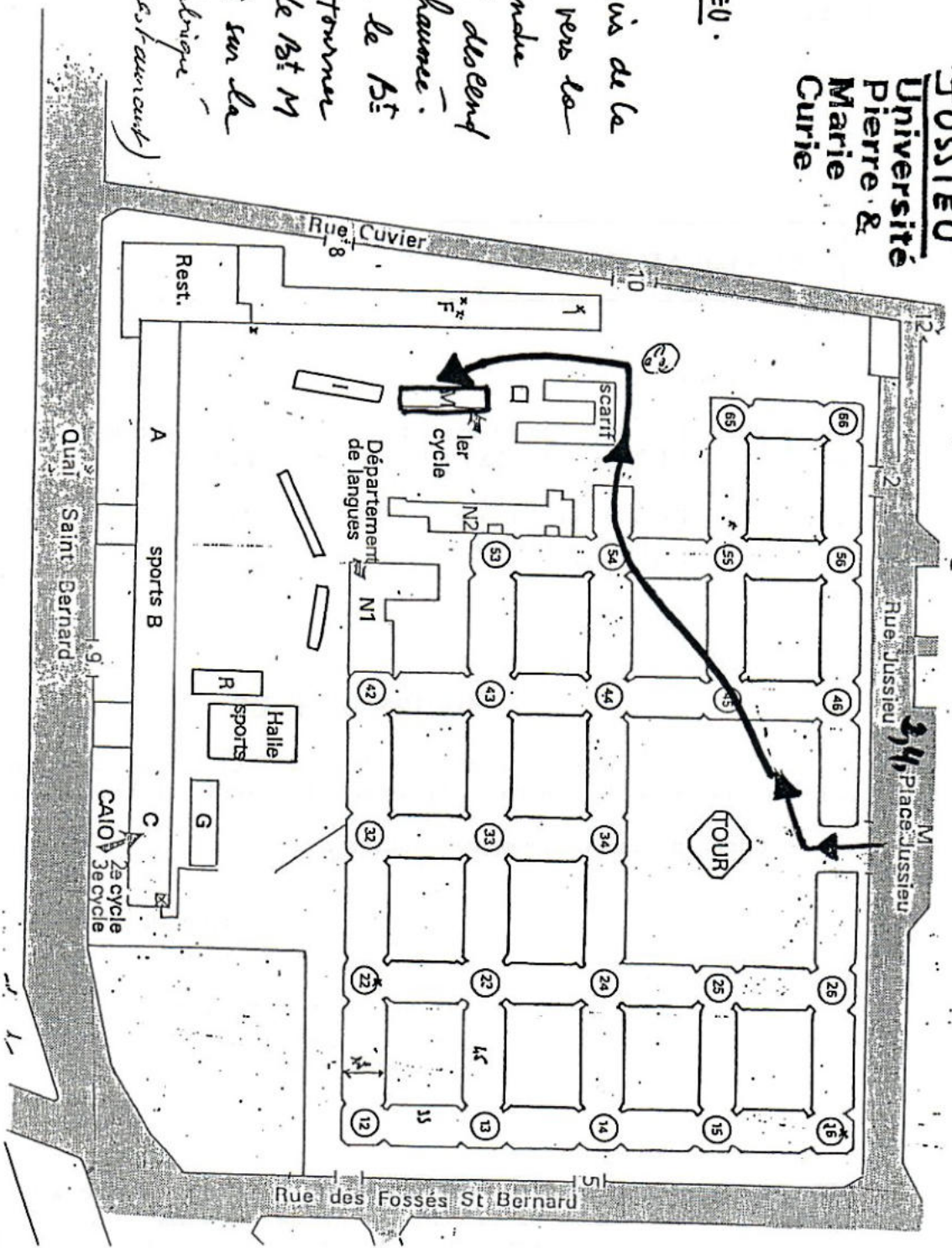
Jean OMNES
Secrétaire Général.

NB : La présente convocation vaut MANDAT pour solliciter une autorisation spéciale d'absence prévue au Chapitre II, Section I, du décret N°82-447 du 28 mai 1982 relatif à l'exercice du droit syndical dans la Fonction Publique.

TUSSIÉU
Université
Pierre &
Marie
Curie

METRO : TUSSIEU.

Prendre le pass de la
 Tour centrale, vers la
 tour 54. Prendre
 l'escalier qui descend
 au 1er étage.
 Sortir, longer le Bt
 du SCARIF, tourner
 à gauche. Le Bt M
 en le 2em Bt sur la
 gauche. (Nécessaire
 la face de restaurant)



Le CNRS et l'INSERM ne doivent pas participer à l'augmentation du chômage.

87 postes d'ITA supprimés en 1994 au CNRS, 469 postes d'ITA et 14 postes de chercheurs gelés. Les emplois d'ouvriers et d'employés de service sont en voie d'extinction.

Le CNRS annonce de nouvelles suppressions de postes pour 1995.

34,5 postes d'ITA + 6 postes de chercheurs (pour la première fois) gelés pour 1994 à l'INSERM. A cela s'ajoutent les 29 postes gelés en 1993. Donc, d'années en années, de plus en plus de postes budgétaires disparaissent des organismes. Ce qui a pour conséquence de réduire : le nombre de recrutement par concours externes, les promotions par les CAP et les concours internes, la possibilité de mobilité interne et le nombre des réintégrations. Et tout cela favorise le recrutement de personnes avec un statut précaire : CDD, CES, vacataires, etc.

Cela représente pour nos organismes :

- * un accroissement de notre charge de travail à tous, Chercheurs et ITA,
- * une multiplication de nos tâches qui n'est pas exempte de risque de déqualification,
- * un vieillissement et un risque de sclérose.
- * une baisse de qualité de la recherche,

Cela veut dire :

- * un accroissement du chômage,
- * une augmentation de la précarité,
- * une exclusion de l'emploi de catégories entières de la population.

C'est par l'embauche, essentiellement de jeunes, que nous resterons dynamiques.

Les jeunes ont manifesté par centaines de milliers leur colère contre le chômage et les salaires au rabais. En 1993, 15 % de l'ensemble des jeunes de 22-25 ans sont au chômage.

Il est temps, il est nécessaire de développer l'emploi. C'est possible de l'obtenir en nous mobilisant dans nos laboratoires et nos services pour maintenir les emplois nécessaires, obtenir des créations de postes là où le besoin se fait sentir, pour titulariser les personnes en situation de précarité au CNRS et à l'INSERM qui occupent des emplois permanents.

**NON AU GEL DES POSTES;
POUR OBTENIR DES CREATIONS ET DE NOUVELLES EMBAUCHES.**

NOM Prénom	Labo	Signature

RECHERCHE ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

COMMUNIQUE DE PRESSE DU 18 AVRIL 1994

A l'appel des organisations FERC-CGT, FSU, SNCS, SNPCEN, SGEN-CFDT, UNEF, UNEF-ID, un rassemblement de 500 personnes a eu lieu à la Bourse de Travail, le 18 avril 1994 à Paris.

Les participants au rassemblement appellent les personnels de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur et les étudiants à agir tous ensemble pour :

- la préservation et le développement de la recherche et de l'enseignement supérieur publics,
- la défense de la recherche fondamentale pluri-disciplinaire,
- une plus grande ouverture des troisièmes cycles aux étudiants,
- l'obtention des moyens nécessaires,
- le développement de l'emploi scientifique dans la recherche publique comme dans les entreprises,
- la création d'emplois d'enseignants, d'enseignants-chercheurs, de chercheurs, d'ITA et d'IATOS,
- les moyens pour la reconnaissance des qualifications
- la fin de la précarité,
- l'ouverture de négociations sur ces revendications.

Les participants au rassemblement appellent les personnels et les étudiants à signer massivement la pétition intersyndicale, à une quinzaine de débats et d'initiative et à une journée temps forts pouvant aller jusqu'à la grève.

L'intersyndicale Recherche-Enseignement Supérieur se réunira très prochainement pour envisager la suite à donner à l'action.

RECHERCHE ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Le 18 avril, synthèse du colloque national "Fillon"...

500 personnes de la Recherche Scientifique et de l'Enseignement Supérieur ont participé au rassemblement intersyndical organisé à Paris à la Bourse du Travail.

Un débat parlementaire doit avoir lieu en juin.

Il nous semble important de donner dès maintenant un maximum d'informations à toutes les catégories concernées dans les régions, les sections pour définir collectivement des objectifs et réussir la mobilisation pour l'action des personnels qui devra peser sur les décisions parlementaires.

Le calendrier prévoit donc des actions en mai et mi-juin (au moment des débats parlementaires), avec des temps forts d'initiatives pouvant aller jusqu'à la grève.

Nous proposons dès maintenant :

- d'aller vers 3% du PIB pour la Recherche publique,
- de créer des emplois de chercheurs et d'ITA et donc de se mobiliser contre le gel des postes et contre la suppression des emplois de catégories C

(La collecte des informations pour "Le Livre Blanc de l'Emploi" permettra aux adhérents et aux sections de mieux cerner la situation et d'affiner nos propositions)

- de développer un véritable service public de Recherche, ce qui passe par la défense des organismes publics nationaux et par une nécessaire marge d'autonomie de la communauté scientifique.
- de développer la recherche fondamentale pluridisciplinaire, y compris les recherches qui ne débouchent pas sur des applications immédiates.

La prochaine réunion intersyndicale du mardi 26 avril fera le bilan de la journée du 18 et des propositions concrètes pour la suite de l'action.

Si nous souhaitons renforcer la dynamique unitaire engagée, il nous paraît nécessaire et souhaitable que l'ensemble des organisations de la FERC-CGT se rencontrent dans les établissements et les régions pour en créer les conditions.

DERNIERE MINUTE

La lettre de "cadrage budgétaire" du Premier Ministre adressée à tous les Ministères pour réaliser des économies va aggraver la situation actuelle de pénurie de postes et de moyens dans les organismes de recherche (budget de fonctionnement, postes, salaires...) Voici quelques extraits de cette lettre que nous publierons ultérieurement : "...A ma demande, le ministre du budget vous a déjà souligné dans sa lettre du 8 février 1994 les enjeux que représente pour la France la réduction progressive du déficit du budget de l'Etat de 4,1% du PIB en 1994 à 2,5 % en 1997." ... S'agissant de l'évolution des effectifs, vous mettrez en réserve 1,5 % des emplois des administrations et des établissements publics et organismes assimilés placés sous votre tutelle."

Recherche

Compte rendu de la FERC-CGT suite à la délégation intersyndicale auprès de M. Fillon (Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche) à l'occasion de l'initiative d'action commune du 18 avril (rassemblement de 500 personnels de la recherche scientifique à la Bourse du Travail à Paris).

Deux points importants se sont dégagés de l'audience à laquelle participaient le SNCS, le SGEN, la FERC, l'UNEF et l'UNEF-ID (le SNE-Sup a eu un problème de coordination mais aurait dû être présent)

I - Le calendrier.

■ Début mai : le Ministre fera une communication au conseil des Ministres pour proposer les orientations qu'il tire des colloques.

Ensuite des arbitrages interministériels auront lieu sur les conséquences pratiques.

■ Fin mai : présentation des projets aux organisations syndicales pour qu'elles donnent leur "sentiment".

■ Mi juin : débat parlementaire pour amender, enrichir les propositions mais il n'y aura pas de mesures législatives de prises en juin.

Par contre, les différentes propositions retenues seront intégrées dans la perspective de l'élaboration du budget 95 et pourront faire l'objet ponctuellement des mesures administratives (circulaire, décret) ou législatives, notamment plusieurs aspects pourraient faire l'objet de discussions : mobilité, retraite, évaluation, accueil des post-doc.

II - Les mesures :

Est abandonnée l'idée d'un statut commun chercheurs/enseignants-chercheurs ainsi que la mobilité chercheur vers enseignement car "un bon chercheur n'a pas forcément les compétences pour faire un bon enseignement" (quelle découverte ?) D'autre part, il est signifié que le gouvernement ne touchera pas aux structures des organismes ni à la nature juridique de ceux-ci.

Ceci étant, le Ministre constate que le Ministère n'a pas dans l'état actuel, les moyens de mener sa politique et qu'il y a nécessité de renforcer son rôle vis à vis des organismes, pour ce faire, il entend mener une politique de contractualisation des rapports entre les organismes et le Ministère. Il a commencé à faire l'expérience avec le CEA, l'INRA, l'ORSTOM, l'INRIA, l'ADEM, car pour le moment, le CNRS lui apparaît un "trop gros morceau", mais il compte bien l'étendre ultérieurement.

Il y a donc un problème de choix stratégiques et il lui faut les moyens d'être l'interlocuteur des organismes, donc devenir un "vrai Ministère".

Enfin, il serait favorable à une loi de programmation, mais il ne faut pas y compter, il compte donc simplement négocier avec le Ministère des Finances une anticipation des flux de recrutement de chercheurs sur la base des probables départs en retraite.

Suite à une rapide discussion, nous pouvons penser que :

1) Si le Ministre ne veut pas s'attaquer de front aux garanties collectives et à l'organisation de la recherche, il entend bien la remodeler par touches successives en utilisant les moyens de financement dont il dispose pour piloter ses orientations.

Par le biais de la contractualisation, il pense assujettir les organismes aux décisions gouvernementales en dehors des instances et de l'avis de la communauté scientifique.

2) Il ne s'inscrit pas dans une politique de développement puisque le seul moyen qu'il envisage c'est le remplacement des départs en retraite.

Pour ce qui concerne les allocataires de recherche, la tendance serait plutôt à leur régression puisqu'à une question sur la nécessité d'augmenter leur nombre, il a indiqué que dans ce cas, ça diminuerait d'autant le montant pour ceux qui en bénéficieraient.

3) Si il a déploré l'insuffisance de la recherche industrielle, il n'envisageait pas de nouvelles mesures budgétaires (crédit d'impôt) mais considérait que contrairement à ce qui se passe dans d'autres pays, son budget devrait lui permettre d'avoir une marge pour encourager ce type de recherche et ne pas être entièrement absorbé par les organismes publics ???

Le seul moyen pour lui d'aider ce secteur étant la formation des dirigeants de PME et l'incitation des chercheurs soit à travailler pour les entreprises, soit à la mobilité vers ces entreprises.

Au delà d'un discours sur certains aspects particulièrement soporifiques et consensuels, se dessine une politique toute tournée vers le service de la compétitivité des entreprises, si cet élément est un aspect qu'il faut intégrer dans nos perspectives, il ne peut être exclusif et de larges champs d'intervention doivent être préservés qui correspondent aux besoins sociaux de la nation.

Accepter une contractualisation des organismes conduirait à ne privilégier que les recherches jugées "profitables" financièrement dans une logique du tout libéral.

Elle créerait l'illusion que chaque laboratoire peut s'en sortir, mais en fait, ne générerait que clientélisme en appauvrissant progressivement les contenus de recherche. L'exemple de ce qui se passe dans l'Enseignement supérieur est édifiant de ce point de vue.

C'est pourquoi nous devons nous inscrire totalement dans les initiatives qui seront prises pour mener une campagne d'explication sur l'avenir de la recherche, l'emploi scientifique devant déboucher sur un temps fort d'actions, de manifestations, de grèves, fin mai début juin.



Éducation aux Ressources Humaines

Cellule Mobilité vers l'enseignement supérieur
Affaire suivie par Guy LAUVERGEON

Paris, le 3 NOV. 1993

MOBILITE VERS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR : LE ROLE DU COMITE NATIONAL

Le renforcement de l'engagement des chercheurs dans l'enseignement et l'accroissement de la mobilité des personnels entre le CNRS et l'enseignement supérieur figurent parmi les objectifs fixés par le schéma stratégique 1993-95.

Fortement impliqué, depuis 1989, dans une politique d'incitation à la mobilité vers l'enseignement supérieur, le CNRS s'est attaché, jusqu'ici, à susciter et à accompagner les initiatives individuelles.

Des mesures générales d'encouragement au détachement dans l'enseignement supérieur ont été décidées en commun avec la DRED (50 000 F de crédit scientifique du CNRS ; accès facilité à la prime d'encadrement doctoral et de recherche de la DRED).

Depuis 1990 le flux de mobilité vers l'enseignement supérieur a été de 70 mouvements par an, en moyenne (31 détachements, 39 recrutements).

Pour accroître ce flux, une politique plus sélective et plus volontariste d'incitation à la mobilité doit être menée désormais grâce à une mobilisation accrue à tous les niveaux de la gestion de la recherche.

Le projet de loi de finances pour l'enseignement supérieur et la recherche prévoit, pour 1994, la création de 100 postes (dont 74 pour le CNRS) destinés à la mobilité vers l'enseignement supérieur.

La mise en place d'une cellule opérationnelle au sein du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a été décidée lors de la réunion sur la mobilité vers l'enseignement supérieur qui s'y est tenue le 24 septembre 1993. Cette cellule assurera le suivi des dossiers et des procédures, en liaison avec la cellule Mobilité vers l'enseignement supérieur de la DRH du CNRS.

Acteur essentiel d'une gestion active et différenciée des carrières de par sa mission d'évaluation, le comité national peut jouer un rôle clé dans le développement de cette mobilité, compte tenu des objectifs et contraintes propres de chaque discipline.

On trouvera ci-dessous quelques propositions en ce sens :

- inciter les CR1 à passer l'habilitation à diriger des recherches, nécessaire à l'inscription sur la liste de qualification aux fonctions de professeur des universités.

- recommander aux chercheurs de participer à l'enseignement non seulement au niveau du 3ème cycle mais aussi dans le 1er et 2ème cycle.

- prendre mieux en compte, quantitativement et qualitativement, les activités d'enseignement dans l'évaluation en s'appuyant, par exemple, sur un rapport détaillé de la nature et du contenu des enseignements effectués, établis par les chercheurs sous le contrôle du responsable de l'unité d'enseignement, en complément de la fiche documentaire.

- faire de la mobilité vers l'enseignement supérieur un des critères fondamentaux d'évaluation pour le concours DR2 et pour l'avancement au grade de DR1 (en référence aux articles 43 et 53 du décret du 30 décembre 1983).

Le comité national peut également identifier les chercheurs dont les activités lui paraissent justifier une forte incitation à la candidature au détachement ou au recrutement dans l'enseignement supérieur.

C'est à ces chercheurs que pourrait être proposé, de manière prioritaire, un entretien approfondi dont la nature et les modalités sont à l'étude. dans la perspective d'une généralisation, vers 40 ans, aux CR1 ayant 10 ans d'ancienneté au CNRS et vers 50/55 ans aux directeurs de recherche ayant 20 à 25 ans d'ancienneté, selon les propositions contenues dans le schéma stratégique 1993-95.

CONSULTATION NATIONALE

SUR LES PRIORITES DE LA

RECHERCHE FRANCAISE

- 18 AVRIL 1994 -

L'accélération des progrès a récemment mis en évidence les risques d'une perte de contrôle et la nécessité de respecter certaines règles d'éthique.

L'éthique doit trouver sa place entre la légitime liberté du chercheur conscient de sa responsabilité et les freins d'un contrôle administratif ou législatif trop envahissant. Ces questions concernent notamment la médecine et de la biologie. En touchant à la maîtrise des liens propres à la filiation et de la transmission des caractères héréditaires, la science médicale a fait apparaître des risques de dérive de la pratique, qu'il était important d'encadrer par des textes de lois. Leur élaboration a été longue car elle impliquait une évolution des mentalités. Nous disposerons bientôt d'une loi sur la bioéthique humaine qui s'appuiera sur une morale de l'action.

Auparavant, science et société vivaient en symbiose, la première offrant les connaissances qui répondent aux aspirations de la seconde. Les bouleversements économiques, idéologiques et démographiques intervenus ont distendu ce lien.

Mesdames, Messieurs,

Le colloque qui nous réunit aujourd'hui est le dernier grand débat national que le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche François FILLON a lancé dès l'été dernier sur les priorités de la recherche française. Cette consultation, la première depuis douze ans, a donné lieu - je le sais - à d'importants travaux réalisés par l'ensemble de la communauté scientifique. Je tiens sans attendre à saluer le succès de cette entreprise, à en féliciter et à en remercier les organisateurs et les différents acteurs.

Il est encore trop tôt pour traduire les diverses analyses et suggestions issues de cette consultation en propositions concrètes. Cette tâche, à laquelle contribuera ce colloque, sera l'objet du rapport d'orientation. Un débat d'orientation au Parlement suivra, sur les grands axes de la recherche française.

Si j'ai accepté d'ouvrir ce matin le colloque de synthèse, c'est pour vous dire toute l'importance que la recherche revêt à mes yeux, et tout ce que le pays attend de ses chercheurs. La recherche en France a un potentiel important par son volume et par sa qualité. Elle constitue un enjeu stratégique. Au-delà des seuls aspects économiques, son excellence contribue à la reconnaissance de notre pays dans le monde.

La recherche qui répond au besoin de comprendre, est dans la nature de l'homme. Elle constitue également une matière vivante dont la finalité est de contribuer au bien commun de l'humanité.

C'est aujourd'hui un véritable défi que doit se lancer la science pour s'intégrer davantage encore au sein de la société. Plus que jamais, la recherche et avec elle tous ses acteurs et promoteurs doivent se préoccuper du bien commun qui se finalise par une implication plus grande dans le monde économique, afin qu'à nouveau l'homme, la société et la science marchent de concert sur la voie du progrès.

L'implication nécessaire et renouvelée du monde de la recherche dans la société doit passer en grande partie par le monde économique et social. Le mariage harmonieux de l'acquisition des connaissances avec les applications qui en découlent, la conjugaison des efforts des scientifiques, des ingénieurs et des entreprises, doivent permettre à l'ensemble de la société de se développer et de créer des emplois. L'adéquation doit être établie entre les besoins de la société et ce que peut offrir le monde de la recherche. Quant à la recherche fondamentale, elle reprend alors toute sa valeur désintéressée, sa dimension d'universalité, et d'accessibilité des résultats à tous.

Si dans la plupart des pays on constate une certaine baisse de la part consacrée aux recherches désintéressées, elles n'en doivent pas moins être présentes et dûment représentées. L'exemple du Japon est significatif puisqu'il tente d'augmenter la part consacrée aux recherches dites fondamentales, partant il est vrai d'un niveau moins élevé que d'autres grands pays, et abordant la recherche fondamentale avec une conception moins abstraite que celle qui est encore parfois la nôtre. Ce phénomène de société qui correspond à la volonté universelle de se consacrer de manière plus significative aux sciences proches du monde socio-économique,

conduit d'ailleurs à internationaliser fortement, pour des raisons de coûts, les grands équipements de la recherche fondamentale.

Les chercheurs et les entreprises gagneraient à travailler ensemble plus intimement dès la conception des grands programmes de recherche ou dès la réalisation des grands moyens d'essais. Les premiers y gagneraient un surcroît de moyens pour développer leurs programmes, les seconds une multiplication de leur potentiel d'innovation. Cette manière de travailler existe actuellement dans le domaine de la défense ; il serait intéressant de chercher à élargir cet exemple.

Ainsi, le rapport entre la recherche désintéressée et les autres recherches se modifie lui-même, complétant la fonction dévolue à l'acquisition de connaissances pures par une tâche d'expertise au service de la société.

Au lancement de grands programmes des années 1960, entraînant entreprises et chercheurs à l'initiative de l'Etat, doit succéder aujourd'hui, à l'aube de l'an 2000, la mission pour l'Etat, de répondre aux initiatives des entreprises, de les accompagner et de les faciliter. Il peut en être ainsi de l'expression de la demande des entreprises, en particulier des plus petites d'entre elles.

Les PMI constituent un ensemble impressionnant d'innovation, de compétitivité et d'emplois. On peut considérer qu'elles sont plus de 10 000 qui financent ou exécutent de la recherche et du développement. C'est donc prioritairement ce vivier, qui rencontre plus souvent que les grands groupes des difficultés pour exprimer ses demandes, qu'il faut faire fructifier.

Cette tâche incombe d'une part aux grandes entreprises qui doivent avoir conscience de l'intérêt d'établir de véritables relations de partenariat avec leur sous-traitants, particulièrement quand ces derniers recèlent un potentiel de développement et d'innovation. Elles seront les mieux placées en étant à l'écoute des suggestions de leurs sous-traitants, en les aidant à développer leurs idées, pour bénéficier des améliorations qui en seront issues.

Elle incombe d'autre part aux pouvoirs publics. Dans un contexte de déséquilibre entre recherche publique et industrielle, qui constitue une spécificité de notre pays, nous devons mettre en place les moyens d'accroître l'apport de la recherche publique aux entreprises. Il en va de la compétitivité des entreprises et conséquemment de la croissance et de l'emploi.

Plusieurs pistes ont été suggérées lors de la consultation nationale

menée à l'initiative de M. François Fillon. C'est ainsi que vont être étudiées :

- l'amélioration du dialogue entre l'industrie et les grands organismes de recherche, au travers de participations aux conseils d'administration, aux conseils scientifiques, ou au travers de contrats sur des objectifs précis ; cette action doit s'appuyer sur une recherche fondamentale solide ; le programme Bio-Avenir est une illustration de ce qui peut être fait dans ce sens ;
- la promotion d'une démarche d'analyse et d'orientation stratégique des actions de recherche des organismes ; le Commissariat à l'Energie Atomique pourrait constituer sur ce point un exemple à suivre ;
- les possibilités d'élaboration et de présentation par les organismes d'un bilan annuel retraçant l'ensemble de leurs actions en faveur du développement économique ;
- l'allègement des blocages administratifs et budgétaires qui freinent la mise en place des actions contractuelles de coopération public - privé dont la croissance récente (700 MF au CNRS) doit être poursuivie.

Enfin, il importera de mieux veiller à l'impact des grands programmes technologiques sur les PMI.

Nous devons également créer les conditions d'une interpénétration entre recherche publique et recherche en entreprise. Elle sera, j'en suis convaincu, riche d'enseignement pour les deux. Les entreprises ne seront certainement pas les seules à profiter de ce dynamisme nouveau. Le monde des sciences en tirera le plus grand profit, en améliorant sa perception de la société, en s'ouvrant vers de nouvelles méthodes ou en découvrant des champs nouveaux que la grande spécialisation de ses acteurs avait fait méconnaître. Cette ouverture des structures doit s'accompagner d'une souplesse accrue dans le déroulement des carrières des scientifiques, des ingénieurs et des techniciens, et leur permettre de tirer profit et fierté de ces expériences enrichissantes.

Mener à bien cet effort de cohérence et d'adéquation de la science aux attentes de la société nécessite la consultation et la participation de tous les acteurs de la recherche, -personnes, institutions -, ainsi que de son environnement.

La formation et l'enseignement supérieur sont directement concernés par la nécessité d'une action en profondeur qui doit s'inscrire dans la durée.

Outre le rôle primordial des universités et des écoles dans la diffusion du savoir sur l'ensemble du territoire, outre la longue tradition de centres d'excellence en recherche, les lieux de formation constituent l'endroit de l'ouverture simultanée au monde de la recherche et à celui de l'activité économique. Le savoir et l'excellence deviennent plus exigeants et immédiatement évolutifs au fur et à mesure de la progression de l'étudiant et ils justifient par là-même la nécessité pour les professeurs d'avoir une double vocation de recherche et d'enseignement. La mobilité des chercheurs, source d'expérience et d'enrichissement, est essentielle : facilités de déroulement de carrière au sein des organismes publics, possibilités de franchir même temporairement les barrières désormais obsolètes entre les différents secteurs d'activité de la société, nécessaire circulation du savoir à l'échelle internationale. Les chercheurs doivent pouvoir valoriser tant individuellement que collectivement le résultat de leurs observations à l'extérieur de leur milieu d'origine ou d'appartenance.

La place de la France dans son environnement international est aussi un enjeu décisif pour l'avenir même de notre société. L'internationalisation progressive des recherches et des relations économiques nous conduisent à examiner avec lucidité la manière dont nous pouvons tenir notre rang parmi les plus grandes Nations, avec des moyens qui, à l'échelle du monde, sont nécessairement limités.

L'Europe peut à ce titre jouer pleinement son rôle de fédérateur des énergies et de catalyseur des idées. Elle doit éviter les tentations de développer une politique de recherche surnuméraire et peu efficace car trop diluée. Les Français doivent être partout présents dans et hors des institutions européennes pour continuer de garder l'Europe sur la voie du progrès, pour qu'elle ne se substitue qu'à bon escient aux savoir-faire nationaux lorsque ceux-ci sont insuffisants à eux seuls pour être mis en oeuvre. C'est cela qu'on appelle, d'un nom "à la mode" ... : la subsidiarité.

A cette fin, il convient de réfléchir aux articulations les plus adéquates et les plus efficaces entre les pays et l'Europe, aux projets pour lesquels la dimension européenne, institutionnelle ou non, est la plus adaptée, et aussi à la manière dont les coopérations internationales conduites par l'Europe, bilatérales ou multilatérales, doivent être décidées et conduites avec toujours cet objectif de fertilisation des recherches et des tissus économiques nationaux.

Notre système français lui-même est en mutation à cause notamment des bouleversements économiques et sociaux qui agitent les différents secteurs d'activité. Le rôle des institutions françaises de la recherche devient essentiel pour comprendre et analyser ces modifications dont les effets ne nous sont encore que partiellement connus. A cet égard, les réflexions stratégiques et prospectives à long terme, dûment préparées et suivies, revêtent une importance décisive, encore insuffisamment exploitée. Il faut redéfinir le rôle et la place des organismes publics de recherche, quels

que soient leur statut, pour qu'ils puissent s'insérer plus intimement dans la conduite et la mise en oeuvre d'une politique aux objectifs clairs tant dans ses contours que dans sa durée. Le programme spatial français dont les acteurs sont bien identifiés et dont une programmation solide permettra d'avancer avec force, détermination et intelligence constitue sur ce point un exemple. Le gage de la réussite réside sûrement dans la volonté d'éviter un cloisonnement excessif entre responsables politiques, scientifiques et entreprises, grâce à une concertation permanente et évolutive dans la réalisation d'objectifs clairs.

La justesse des problèmes posés tout au long de la consultation nationale, et la richesse des analyses et des réponses que vous y avez apportées permettront, j'en suis sûr, d'apporter au gouvernement, au Parlement et à tous les citoyens, une véritable analyse de notre système de recherche et de son insertion dans la société. Il doit également en ressortir une vision stratégique de l'action publique en matière de recherche. Il sera ainsi possible au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de procéder, avec la communauté scientifique, aux choix qui fonderont une véritable politique de recherche. Grâce à elle, l'esprit français rayonnera dans l'Europe du XXIème siècle, afin que chacun puisse mieux trouver sa place dans une société nouvelle, et redécouvrir les richesses du mot "progrès". Nous pourrions alors nous honorer d'avoir aidé à réconcilier, comme Georges POMPIDOU l'appelaient de ses vœux, "les créations de l'intelligence avec les obscures et immuables exigences de l'instinct. (...)" C'est de l'avenir de notre civilisation qu'il s'agit, de cette civilisation qui évolue indépendamment des hommes, sous la pression d'un progrès scientifique et technique qui est l'oeuvre de l'Homme mais que l'Homme n'est capable ni de limiter ni de dominer : c'est donc sur l'Homme lui-même et sur la société que l'effort doit porter pour le mettre en mesure de s'adapter aux données nouvelles de l'existence".



DEBAT NATIONAL DE SYNTHESE
ALLOCATION DE MONSIEUR FRANCOIS FILLON
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE

PARIS

Cité des Sciences et de l'Industrie

18 AVRIL 1994

Mesdames et Messieurs,

Je ne reviendrai pas sur les propos tenus ce matin lorsque j'ai eu le plaisir d'accueillir Monsieur le Premier Ministre. Il a parfaitement mis l'accent sur la signification de notre rencontre de ce jour et sur la portée que le Gouvernement entend conférer à la Consultation Nationale sur les grands objectifs de la recherche française.

En remerciant chaleureusement tous ceux qui ont contribué à sa réussite, je me félicite de constater que nos principaux objectifs sont en passe d'être atteints. Parmi ceux-ci, l'un occupe à mes yeux une place essentielle. Il justifiait à lui seul l'organisation de ce débat national : la volonté de redonner à la recherche sa juste place au sein de notre société.

A l'origine de cette Consultation Nationale, il y a une conviction et une ambition.

L'ambition, nous la partageons tous : c'est celle d'oeuvrer encore et toujours pour la science française. La conviction est celle du citoyen et du responsable politique : c'est qu'au cours des dernières années, quelque chose a changé dans notre idée du progrès.

MINISTRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE



D'une décennie à l'autre, l'environnement de l'activité scientifique a subi une profonde mutation culturelle, économique, sociale. Du début des années quatre-vingt aux années quatre-vingt-dix, le doute s'est emparé des esprits.

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 peut-être un facteur plus profond encore : l'homme est désormais confronté à la complexité exponentielle des problèmes dans toutes les dimensions de son activité.

Nous avons pris conscience de l'interdépendance croissante des phénomènes, de la diversité foisonnante des enjeux, de la multiplicité des rapports planétaires. Entre l'internationalisation des échanges et le repli sur soi des identités individuelles, nos institutions sociales et politiques paraissent inadaptées à la maîtrise du changement. Le doute puise ses racines dans cette intelligibilité brouillée du monde, dans cette difficulté à appréhender la réalité. Il en résulte une tentation de l'égarement qui nourrit la crainte de l'avenir.

La science n'est pas immunisée contre ce phénomène.

Appelée à remplir des missions de plus en plus diverses, son champ d'action s'est considérablement élargi. Par la multiplication des acteurs et de leurs relations, aussi bien nationales qu'internationales, la recherche française est elle-même devenue un système extrêmement complexe. L'accélération des connaissances a désormais franchi le seuil à partir duquel la science contraint l'homme à des interrogations fondamentales sur les limites éthiques de son intervention sur la vie. Enfin, l'équation recherche-technologie-emploi n'est plus aussi linéaire que les slogans simplificateurs de naguère le laissaient croire.

Si l'opinion conserve sa fascination pour les sciences, on sent sourdre le doute sur la capacité réelle de la recherche à demeurer un coeur 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 menacent nos valeurs, notre mode de vie, notre environnement naturel.

Sans tomber dans un alarmisme exagéré, nous ne devons pas sous-estimer ce risque d'une négation des fondements de la culture moderne depuis les Lumières. La plus dangereuse des attitudes serait de céder au fatalisme. La communauté scientifique a, plus que d'autres, la responsabilité de ne pas se laisser aller à l'air du temps et à la tentation du désenchantement. Nous mêmes, responsables politiques, avons une obligation de vigilance et de clarté, mais surtout d'imagination et d'audace.

Ensemble, nous devons relever le défi qu'un certain pessimisme lance au progrès.

Face à la montée de l'irrationnel, des para-sciences, voire de l'anti-science, il faut moins que jamais perdre de vue l'impérieuse nécessité de s'astreindre, comme l'a souligné le Rapport d'orientation de la Consultation, à donner des problèmes une vision qui contribue à leur intelligence. Chacun se souvient de l'appel d'Heidelberg qui avait dénoncé en 1992 "l'idéologie irrationnelle" entourant parfois le débat écologique. Au-delà de la polémique, les signataires avaient voulu mettre l'accent sur la nécessité d'appliquer une démarche réellement scientifique à l'écologie.

La seule réponse à la complexité c'est d'accélérer encore et toujours notre quête du savoir et nos capacités de recherche.

Pour écarter le fatalisme, nous devons aussi concevoir la science comme un remède aux problèmes de la société, même si elle ne doit jamais prétendre détenir toutes les solutions. La recherche scientifique et le développement technologique sont un atout pour surmonter la crise.

Il faut redoubler nos efforts pour étendre l'esprit scientifique, pour populariser la science, pour faire participer le public à ses débats. Le monde de la recherche doit donc dialoguer, expliquer, expliquer inlassablement. Celui de la politique doit tracer des perspectives claires pour montrer que les difficultés du moment, aussi graves soient-elles, ont une issue, que la crise est une phase de transition et qu'un monde meilleur reste toujours à conquérir.

Mais surtout, écarter le fatalisme suppose que la science s'adapte en profondeur aux besoins de la société par le rapprochement des acteurs, le mariage des savoirs et des cultures.

La Consultation Nationale a montré que la recherche française a su s'engager depuis dix ans dans cette voie de l'adaptation. Dans leur démarche individuelle, chercheurs et enseignants-chercheurs sont de plus en plus soucieux de prendre en compte les demandes de la société.

Leur voix se fait de plus en plus entendre dans les débats publics, non seulement sur les questions scientifiques, mais plus largement sur nos enjeux collectifs. Sur le plan institutionnel, deux clivages traditionnels qui pénalisaient notre recherche se sont atténués sensiblement.

Le premier relève des rapports entre la recherche et l'enseignement supérieur. La formation à la recherche et par la recherche a fait beaucoup de progrès. Les organismes publics se sont investis dans la recherche universitaire. Aujourd'hui, les laboratoires du CNRS sont constitués pour moitié d'enseignants-chercheurs. Les établissements d'enseignement supérieur jouent aussi la carte de la recherche comme en témoigne, par exemple, la croissance du nombre d'ingénieurs thésards.

Un second clivage séparait jadis la recherche et l'entreprise. Il s'est estompé suite à une progression de la recherche industrielle et au recours grandissant des entreprises à la recherche publique. En dix ans, le nombre de firmes déclarant une activité de recherche organisée a été multiplié par trois. Parallèlement, les organismes publics ont mieux intégré le rapprochement avec l'entreprise dans leurs activités, ce qui se traduit par de plus nombreux contrats industriels.

Beaucoup a été fait, mais nous avons encore beaucoup à faire.

La consultation nationale permet de dresser un bilan de ce qui a été fait, elle ouvre des pistes sur ce que nous devons faire. J'ai souhaité pour cela que la communauté scientifique, l'enseignement supérieur, l'industrie, s'expriment. Malgré un calendrier probablement trop serré - mais les circonstances l'exigeaient - le débat a eu lieu et bien lieu. Nous avons écouté tous

ceux qui souhaitaient parler, dialogué avec tous ceux qui souhaitaient dialoguer et nous continuerons à le faire. Les six colloques thématiques qui se sont succédés à Marseille, Grenoble, Bordeaux, Strasbourg, Le Mans et Lille ont permis d'approfondir le débat, de poser les problèmes, de susciter les solutions.

C'est la diversité des orientations proposées qui m'a particulièrement frappé. Si cette diversité a parfois pu paraître contradictoire, c'est que toutes les positions ont été exprimées librement, de celles des partisans d'une réforme radicale de notre politique de recherche jusqu'à celles des défenseurs d'un maintien absolu du dispositif actuel.

A partir de ce débat très riche, nous préparons le rapport d'orientation sur les grands objectifs de la recherche française, les mesures et les choix que je présenterai bientôt au Parlement. La Consultation ne s'achève pas avec le colloque de synthèse : dans le travail d'élaboration du rapport, je resterai attentif aux messages que vous voudrez bien m'adresser.

Je souhaite vous dire aujourd'hui les principes directeurs qui guident ma réflexion.

Parce qu'une politique de recherche se bâtit sur le moyen terme, les inflexions ne sont durables que si elles reposent sur l'acquis. Il faut savoir agir, réformer. Mais cela suppose d'adopter au préalable des objectifs clairs, conçus en étroite concertation avec ceux qui sont concernés par l'action entreprise.

Au cœur de ce processus de décision, il y a l'Etat, sa politique scientifique, le poids de la recherche publique. Vous me direz qu'il n'y a là rien de vraiment nouveau. Et c'est vrai à première vue, car la communauté scientifique a beaucoup entendu parler de la réaffirmation du rôle de l'Etat. On lui a parlé de pilotage et de programmation de la recherche, on a multiplié les modalités d'action et les champs d'intervention de la puissance publique en se prévalant de projections exagérément optimistes sur le plan budgétaire.

L'intention était certes louable. Comme tout enjeu déterminant pour la préparation de l'avenir, la promotion et la mobilisation de la recherche sont un devoir d'Etat. Qu'en est-il advenu des intentions manifestées au début des années 1980 ?

La Consultation Nationale a montré qu'une approche trop dirigiste et la tentation du colbertisme technologique ont tendu à enfermer la recherche dans des schémas trop rigides, contraires à la mobilité, à l'innovation, à l'efficacité, en un mot au dynamisme. Si une certaine programmation des moyens consacrés aux grands équipements, à la recherche appliquée et au transfert de technologies peut se justifier, 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 plus conforme aux ressources réellement disponibles. Il fallut en venir tôt ou tard à faire des choix, alors qu'on avait trop longtemps cru pouvoir tout faire; des choix d'autant plus difficiles qu'une politique de recherche se gère dans la continuité et l'équilibre. Alors, ce sont les aléas politiques et les budgets qui ont imposé progressivement leurs 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. Il en est résulté une cécité croissante des décideurs, précisément lorsque la planification initiale a dû être abandonnée et quand une vision stratégique nouvelle s'imposait.

Que l'on me comprenne. Ce qui est en cause n'est nullement la légitimité de l'Etat à exercer un rôle structurant dans le domaine de la recherche, mais bien les modalités de son action. Une leçon forte de la Consultation Nationale, c'est la nécessité d'adapter le rôle de la puissance publique aux nouvelles données de la science et de la société.

L'Etat doit se réinvestir dans la recherche, mais se réinvestir différemment.

Un Etat soucieux de la dimension collective du travail scientifique mais aussi de l'indispensable autonomie des acteurs de la recherche. Un Etat qui tiendra mieux compte de la place centrale des laboratoires et des équipes de recherche. Un Etat qui déléguera davantage pour favoriser l'initiative et stimuler les coopérations, sans pour autant abandonner son pouvoir d'orientation. Mais surtout, un Etat retrouvant ce qui doit être sa

mission prioritaire, à savoir fournir à la communauté nationale les moyens d'élaborer une vision stratégique en matière de recherche.

Cela passe d'abord par le maintien et l'accroissement de l'effort consenti par l'Etat au financement de la recherche publique afin de garantir l'équité dans la production des connaissances et dans l'accès au savoir. L'équité veut dire que chacun, quel que soit sa discipline ou son champ scientifique doit se voir assuré une chance d'accéder à l'excellence. Aux Etats-Unis et plus généralement dans les sociétés d'inspiration anglo-saxonne, cette mission est plus volontiers dévolue à la philanthropie, au bon vouloir des mécènes et autres fondations. En France ce rôle revient à la nation, sans pour autant nier ou contredire l'apport complémentaire d'autres ressources.

Dans le domaine de la recherche, l'idée de République doit également prendre tout son sens.

L'Etat est le garant d'une recherche équilibrée assurant un vrai potentiel d'excellence à long terme. En ces périodes où risques et difficultés s'accroissent, où domine la volonté légitime de rendre plus efficace l'effort de la nation, l'Etat doit veiller à ce que l'octroi des fonds publics ne suive pas des critères trop tranchés entre recherche fondamentale et recherche finalisée, entre recherche académique et recherche industrielle, entre certains domaines scientifiques et d'autres. S'il faut souligner l'utilité de la recherche pour le progrès économique et social en mettant l'accent sur le transfert de ses résultats, il ne faut pas perdre de vue la nécessité d'un soutien résolu à des recherches jugées peu rentables selon les critères du moment.

Une fois ces principes posés, des orientations claires n'en doivent pas moins être dégagées, validées et régulièrement réévaluées.

Dans nos sociétés où les repères sont remis en cause, il est plus que jamais nécessaire de tracer les contours d'un dessin collectif pour ne pas perdre la maîtrise de l'avenir. Le public a besoin de savoir dans quelle direction la science tire le progrès, de connaître les risques qui peuvent en être induits, comment elle compte répondre à ses attentes.

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 de fédérer les compétences dans la multidisciplinarité.

Pour toutes ces raisons, nous devons retrouver une vision stratégique du devenir de la recherche nationale. Après l'équité dans l'accès à l'excellence, c'est la seconde responsabilité qui incombe aux pouvoirs publics. C'est cette mission là que l'Etat doit réinvestir avec volontarisme au lieu de chercher à trop piloter, à trop diriger.

Pour y parvenir, la structure particulière de la recherche française, avec ses organismes publics, est un gage d'excellence et de disponibilité. Loin d'être un frein, cela me semble un atout décisif pourvu que nous sachions nous donner les moyens de dépasser corporatismes et intérêts catégoriels. Il faut associer toutes les parties prenantes au progrès scientifique, à la validation de grands choix collectifs engageant la recherche française sur le moyen et le long terme.

Pour se réapproprier cette mission, l'Etat doit remplir trois fonctions essentielles : éclairer les enjeux, décider d'une stratégie, enfin participer à sa mise en oeuvre.

Eclairer les enjeux, c'est nous donner les moyens de cette maïeutique éminemment stratégique : celle de la politique scientifique du pays. C'est organiser une réflexion permanente en amont sur les choix de la recherche nationale, en croisant les approches et les objectifs des acteurs comme des utilisateurs de la science. C'est aussi faciliter les arbitrages nécessaires pour identifier une stratégie claire, étroitement concertée et, si possible consensuelle car il s'agit de fédérer les dynamismes et les compétences.

Lorsque je parle ici de l'Etat comme organisateur de cette réflexion, il ne s'agit pas du seul ministère dont j'ai la charge mais bien de l'ensemble de l'Administration. Le Budget civil de recherche-développement prend ainsi tout son sens, car la stratégie de recherche doit être élaborée en cohérence avec les politiques sectorielles menées par l'Etat comme la santé publique, l'environnement, les transports et télécommunications ou encore l'énergie et l'agriculture.

9

Le temps est venu de mettre en place rapidement le dispositif de réflexion stratégique qui nous fait défaut. Puissant, permanent et impliquant les divers secteurs d'activité comme l'ensemble du BCRD, il devra s'appuyer sur un effort renouvelé de prospective scientifique et de veille technologique. Le rapport que je présenterai au Parlement en précisera les fonctions et les modalités.

Le Gouvernement disposera ainsi à tout moment des éléments objectifs qui lui permettront de prendre ses responsabilités, en explicitant les choix et les inflexions à moyen et long terme de la politique de recherche et de développement technologique. Ainsi déterminées, nos grandes options stratégiques pourront être évaluées, le cas échéant modifiées et enfin régulièrement débattues devant le Parlement lors de la présentation du budget comme à l'occasion de débats d'orientation.

Enfin, -c'est la troisième fonction de l'Etat que je soulignais tout à l'heure- les pouvoirs publics doivent participer à la mise en oeuvre des orientations stratégiques de notre recherche : parce que l'Etat est un acteur direct de la recherche et doit le demeurer, parce qu'il a une tâche de régulation et d'incitation pour façonner les conditions favorables au développement de la recherche scientifique et technique.

J'illustrerai ces propos en choisissant quatre domaines essentiels de l'action publique qui conditionnent la mise en oeuvre des orientations stratégiques que nous nous donnerons. Il s'agit de la recherche publique, de l'aménagement du territoire, du lien entre recherche et entreprise, et enfin des carrières.

Au cours des six colloques thématiques de la Consultation Nationale, on a beaucoup parlé de la recherche publique. J'ai dit combien la visibilité et la réputation de nos organismes, les uns à vocation large et fondamentale, les autres à vocation plus spécifique, représentaient un atout pour la recherche française. J'ai dit aussi combien ils ont su s'adapter à une recherche plus compétitive par la valorisation des résultats, par une imbrication plus forte avec l'Université et avec l'entreprise, par une meilleure diffusion de la culture scientifique.

10

Il faut renforcer la démarche engagée dans deux directions prioritaires.

D'abord promouvoir un lien plus fort entre les organismes, l'enseignement supérieur et la recherche universitaire en créant enfin les conditions d'une mobilité réellement fructueuse. J'y reviendrai. Ensuite, en établissant des réseaux efficaces de coopération entre la recherche publique et l'entreprise. C'est un impératif pour la compétitivité et l'innovation, l'inertie des grands programmes comme le poids des institutions ayant freiné l'extension des coopérations.

Mais surtout, la recherche publique doit être à l'avant-garde de la stratégie scientifique de la nation. La disponibilité des organismes publics est à cet égard un avantage à condition que nous sachions fédérer ce potentiel autour des grandes options choisies grâce à une concertation inter-organismes efficace et une prévision souple de leur évolution.

Ces objectifs passent par la contractualisation entre l'Etat et les différents acteurs impliqués dans l'effort national de recherche afin de définir, en partenariat, la place de chacun dans la stratégie d'ensemble. L'élaboration et la conclusion des contrats doivent être l'occasion pour l'Etat de mieux préciser ses priorités stratégiques. Assurant au niveau national la cohérence et la coordination de nos choix scientifiques majeurs, la politique contractuelle sera aussi l'occasion de mieux affirmer les spécificités de chaque organisme qui pourront y intégrer leur propre stratégie comme leur plan à moyen terme. Elle vise à une responsabilisation accrue, notamment par une plus grande autonomie de gestion des établissements.

L'Etat doit déléguer sans perdre son pouvoir d'orientation.

La contractualisation apporte une assurance de continuité et de stabilité, notamment sur le plan financier, qui est le fondement même de la qualité. La pratique budgétaire de ces dernières années frisait l'irresponsabilité, avec une croissance incontrôlée des autorisations de programme menant tout droit l'Etat à la cessation de paiement. Pour répartir, il fallait assainir. C'est ce que j'ai fait dès le budget 1994 en privilégiant les crédits de paiement au sein d'une enveloppe dont la croissance est de 2,6% supérieure à celle du budget de l'Etat. Dès lors, nous pouvons

engager la contractualisation en faisant jouer aux autorisations de programme leur juste rôle.

Conjuguée au renforcement de la capacité stratégique, l'ampleur nouvelle donnée à la contractualisation doit permettre de simplifier la tutelle de l'Etat, tout en coordonnant mieux la recherche publique pour améliorer la production scientifique et le poids de nos organismes sur la scène internationale.

L'aménagement du territoire, que le Gouvernement a décidé de relancer pour favoriser les conditions du développement local, aura été l'objet de débats parfois vifs. Certaines inquiétudes se sont exprimées lors de la Consultation Nationale. Deux interrogations fortes sont apparues pour le monde de la recherche ; deux interrogations qui touchent au coeur de la fonction de régulation et d'incitation des pouvoirs publics. Il convient d'y répondre sans détour.

La première concerne la nature des rapports que peuvent entretenir recherche de haut niveau et développement local. On a cru un peu vite qu'il fallait désormais procéder à une délocalisation de nos laboratoires et de notre potentiel de recherche au détriment des pôles d'excellence. Bien sûr l'Etat a pour mission de promouvoir l'équilibre entre régions favorisées et régions moins favorisées. Mais dans le domaine de la recherche comme dans d'autres, les délocalisations ne doivent pas nuire à l'excellence en servant d'alibi à l'absence d'une réelle politique d'aménagement.

Les activités de recherche ne sont pas un service public de proximité. L'exigence de l'excellence pour la science française commande une politique sélective de regroupement par pôles de compétences, une proximité étroite avec certains centres industriels et universitaires judicieusement combinée à d'autres actions de développement local. La localisation de laboratoires en province peut jouer un rôle d'aménagement du territoire, mais il suppose le concours de la communauté scientifique et ne saurait se faire sans elle. La compétitivité de notre recherche est à ce prix.

Les débats sur l'aménagement du territoire ont par ailleurs clairement confirmé qu'il convenait de distinguer d'une part les activités de recherche à proprement parler et, d'autre part, les activités liées à la diffusion de la science et de la technologie.

Les premières supposent l'articulation de centres d'excellence. En revanche, les secondes doivent contribuer à la rapidité de circulation des connaissances, gage de qualité pour l'innovation dans les PME-PMI et condition de sa mise en oeuvre. Dès lors qu'elle ne passe pas forcément par un lien organique avec la recherche, la diffusion technologique est destinée à jouer un rôle direct dans le développement local. Elle doit faire l'objet d'un maillage dense sur le territoire dans un dispositif adapté aux conditions locales comme aux besoins de l'emploi, à condition que les centres de ressources localisés soient soigneusement et régulièrement expertisés.

Au-delà des rapports qu'entretiennent recherche et développement local, la seconde question soulignée par les débats sur l'aménagement du territoire est celle de la répartition des compétences entre l'Etat, les Régions mais aussi l'échelon communautaire et, au-delà, international, de la recherche.

Il peut paraître à première vue surprenant d'évoquer la dimension internationale de la recherche en parlant d'aménagement du territoire. Et pourtant, si l'on examine cette question sous l'angle du rôle de l'Etat, c'est bien l'éternel problème de la subsidiarité qui est posé : subsidiarité dans l'aménagement du territoire national mais aussi, si je puis dire, subsidiarité dans l'aménagement du territoire communautaire.

La tâche ardue de définir cette notion de subsidiarité relève par excellence de la responsabilité de l'Etat. Certains estiment qu'il s'agit d'une gageure. Plutôt que d'une définition juridique, la subsidiarité relève d'une pratique, éclairée par l'idée que l'on se fait de la place de l'Etat dans la nation et de la nation dans la construction européenne.

Quelles leçons en tirer dans le domaine de la recherche ?

Sur le plan national, je reprendrai le fil conducteur de mes propos depuis le début de cette intervention : concentration de l'Etat sur la définition concertée d'une stratégie forte, déconcentration au niveau des acteurs de la recherche et contractualisation, participation de l'Etat à la mise en oeuvre des orientations stratégiques choisies, notamment par la mobilisation de la recherche publique.

relations Nord-Sud représentent pour la France un enjeu majeur pour les années à venir.

Alors même que la faillite des modèles de développement plonge certains de nos partenaires - notamment africains - dans une précarité extrême, un désintérêt croissant des problèmes du tiers-monde risque de se faire jour dans nos sociétés. Si nous voulons être à la hauteur de l'ambition d'universalité qui anime le message de la France dans le monde, l'Etat doit maintenir une recherche sur le développement puissante et recentrée sur les grands défis que sont la santé, l'approvisionnement des concentrations humaines, la préservation des ressources naturelles. Une recherche sur le développement renouée qui ne soit le monopole d'aucun corporatisme, qui fasse de nouvelles formes de coopération avec les chercheurs du sud, une recherche mieux insérée dans les réseaux multilatéraux et plus diversifiée par rapport à son champ d'action traditionnel.

En abondant à présent le rôle de l'Etat dans les rapports entre recherche et industrie, vous ne serez pas surpris d'entendre une fois de plus le ministre déplorer l'insuffisance des capacités de recherche des entreprises françaises par rapport à nos principaux concurrents.

Certes, le constat n'est pas original. Encore faut-il en expliquer les raisons, 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.

Ayons recours, si vous le voulez bien, à quelques notions simples mais, à mon sens essentielles.

Face à une concurrence internationale exacerbée, nos entreprises, quelle que soit leur taille ou leur activité, ont à renforcer leur compétitivité afin que la France puisse maintenir son niveau de vie et retrouver une capacité d'emploi acceptable. La quête de la compétitivité est devenue un impératif permanent. La recherche, l'innovation et la maîtrise des technologies sont pour l'entreprise, la clé de la compétitivité, du développement, de leur survie. Nos industriels doivent faire des efforts plus importants pour la recherche. Encore trop peu de firmes l'ont placée au cœur

Sur le plan communautaire, il me semble qu'il n'y a pas d'autre solution que de considérer la recherche de base comme un domaine ne pouvant pas a priori se prêter à un transfert de compétences à l'échelon de l'Union Européenne. La France ne saurait se dessaisir d'un élément aussi déterminant pour la maîtrise de son avenir. C'est seulement une fois ce postulat admis qu'une stratégie de recherche propre à notre pays prend toute sa signification, car elle devient alors compatible avec la construction d'une Europe de la recherche. Elle lui est même indispensable.

C'est en assumant une certaine autonomie et en choisissant une stratégie propre, que nous pèserons le mieux sur l'orientation des programmes communautaires. C'est en intégrant pleinement la dimension internationale dans cette réflexion stratégique en amont que nous pourrions décider en toute lucidité comment et pourquoi la conduite de telle activité de recherche ou la réalisation de tel équipement lourd peut relever d'intérêts scientifiques communs, d'un partage des coûts de financement ou d'un complément aux budgets nationaux.

N'y voyez pas une conception rétrograde de l'Europe, mais un réalisme raisonné, sans lequel la construction européenne en matière de recherche risquerait de sombrer dans d'inextricables procédures technocratiques. L'adoption du programme cadre de recherche communautaire et la gestion des appels d'offre sont déjà exceptionnellement lourdes et complexes. Si nous ne réagissons pas, c'est la légitimité même d'une ambition aussi noble qui serait à terme compromise aux yeux des chercheurs comme des entreprises.

Au delà des aspects communautaires, l'Etat doit conduire les négociations multilatérales consécutives à la mondialisation croissante de la recherche dans les disciplines exigeant de très grands équipements. Du fait des mécanismes de coopération qu'ils supposent, de leur poids budgétaire ou des problèmes de prospective et d'évaluation, nous devons être particulièrement vigilants à la position, au rang de la science française et européenne au sein de ces programmes multilatéraux.

Enfin, il ne faut jamais oublier les défis liés aux grands déséquilibres mondiaux car les questions touchant à l'avenir des

de leur stratégie de développement. 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.

Cela requiert une diffusion des résultats de la recherche et la capacité des hommes et des femmes d'entreprise à se les approprier. Cette dernière est avant tout affaire de formation, d'où l'importance d'une approche cohérente entre une politique de la recherche et une politique de l'enseignement supérieur au sein d'un même département ministériel.

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. Ceci souligne une distinction importante entre recherche fondamentale d'une part et recherche industrielle ou appliquée d'autre part.

Pour l'entrepreneur, le maître mot de la recherche appliquée est bien l'innovation, un 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 les discours officiels, on a été trop tenté de faire 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 d'abord 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 donc 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, notamment, 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 sûr, les organismes publics s'investissent aussi dans la recherche finalisée et certains industriels ont besoin de faire appel au potentiel des grands laboratoires.

Il existe déjà de nombreuses passerelles et coopérations entre ces deux mondes. C'est le cas en agronomie où la recherche publique a su allier recherche fondamentale et finalisation dans un dialogue permanent avec le secteur agro-alimentaire. C'est également le cas pour les grands programmes sectoriels impliquant un partenariat fort entre la recherche publique et les plus importants groupes industriels, comme dans le nucléaire ou les biotechnologies. Nous devons là aussi instaurer un dialogue stratégique entre l'industrie et les organismes de recherche publique sur le choix de nouveaux programmes transversaux et la co-programmation d'objectifs, en tenant compte de paramètres socio-économiques ainsi que des retombées que le public est en droit d'attendre.

La compétitivité du pays dans les prochaines années dépendra aussi 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.

Mais la priorité de l'Etat dans sa fonction régulatrice et d'incitation en matière de recherche industrielle relève d'une analyse en terme de besoins des PME-PMI ou des secteurs à intensité technologique moyenne, là où notre retard doit être rattrapé. Dans ce domaine, il n'y a plus de modèle unique : les

17

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.

Le développement et la recherche industrielle appliquée se heurtent à un problème de financement.

Lorsque la mise au point d'une maquette de laboratoire coûte 1, celle d'un élément probatoire coûte 10, le développement et l'industrialisation peuvent aller de 100 à 1000. La France a relativement bien réglé le financement des maquettes de laboratoire, un peu moins bien celui des éléments probatoires et 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 s'est peu développé en France faute de disposer d'un marché solvable où se revendraient les participations ; l'échec du second marché de la bourse est à cet égard un handicap. De même n'avons-nous 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.

Aidons les entreprises à surmonter l'obstacle du coût de passage entre résultats de la recherche et développement de produits nouveaux. Etudions la mise au point de mécanismes adéquats allant des contrats de recherche jusqu'aux démonstrations, en finançant les différentes étapes du développement. L'Etat doit s'efforcer de réunir les conditions favorables à ce type de mécanisme en influant sur le marché des capitaux pour faciliter le financement de l'innovation. Il convient enfin de mieux jouer sur l'effet de levier des interventions publiques par l'expertise technique et l'octroi de garanties bancaires en aval pour le lancement industriel et le développement de projets de recherche ayant réussi.

18

Au delà des aspects financiers, une seconde demande clé des entreprises porte sur les compétences disponibles : les réseaux et les hommes.

J'ai évoqué la nécessité d'un maillage des centres de ressources liés aux formations technologiques du supérieur pour améliorer l'accessibilité aux réseaux et au potentiel de recherche publique, pour dynamiser les services technologiques et multiplier les opérations de consultation. 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.

Développer les compétences pour l'entreprise signifie aussi un effort renouvelé de l'Etat en faveur des enseignements supérieurs technologiques.

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 m'adresser à vous aujourd'hui sans aborder pour conclure les métiers de la recherche, la mobilité et les questions statutaires que cela implique

Je suis convaincu que pour réussir le repositionnement de l'Etat en matière de recherche, la définition concertée d'une stratégie, le renforcement de la recherche publique, l'aménagement réfléchi du territoire 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 réaliserons pas.

La nécessité d'une mobilité accrue des acteurs de la recherche est aujourd'hui largement reconnue, ainsi que l'a mis en évidence la Consultation Nationale. La communauté scientifique est soucieuse de son interaction avec l'évolution sociale, avec l'enseignement, avec la jeunesse. Symétriquement, 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 que l'Etat est en droit d'attendre de chacun.

Nous pouvons beaucoup améliorer la situation sans mettre en cause les métiers, sans affaiblir le potentiel de recherche, sans déstabiliser les organismes. A condition toutefois de se départir résolument de pratiques qui prévalent encore. Il fallait prôner 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 il faut 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 ? Au contraire, la plupart d'entre eux souhaitent une diversification de leur vie professionnelle par l'expérience enrichissante de passages à l'Université, en entreprise ou encore par des séjours à l'étranger.

Mais voilà : il y a les obstacles administratifs, il y a le risque que cela s'avère en fin de compte pénalisant pour l'avancement.

Nous devons écarter les entraves administratives à la mobilité. L'objectif doit être d'offrir rapidement à chacun le choix d'une carrière pluri-fonctionnelle en ouvrant à tous 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 l'international. Pour y parvenir, des procédures simples doivent

être mises en place, compatibles avec le statut de la fonction publique. Je souhaite que la mobilité trouve une application crédible au sein de l'actuel dispositif statutaire.

A condition de respecter certains principes : la mobilité fonctionnelle doit être volontaire, valorisante et soumise à une évaluation rigoureuse.

Je n'insisterai que sur les deux derniers points tant il me paraît inconcevable de recourir à la contrainte, au risque de contredire la motivation individuelle qui sous-tend la vraie mobilité. Il faut en revanche 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 terme 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.

Mais une mobilité volontaire, valorisante et rigoureusement évaluée doit s'accompagner d'une poursuite de nos efforts de recrutement. Le renouvellement des générations étant déterminant pour la transmission du savoir et du savoir-faire. Nous abordons une période d'intense rajeunissement notamment liée à un plus grand nombre de départs à la retraite. Le maintien de notre potentiel de recherche dépend de la capacité de l'Etat à éviter les à-coups en assurant un flux suffisant, non seulement de jeunes docteurs, mais aussi d'ingénieurs, de techniciens et de personnel administratif dont l'importance au sein des laboratoires est reconnu par tous.

Mesdames et Messieurs,

Cela fait un an, presque jour pour jour, que je suis ministre en charge de la recherche. Lorsque j'ai pris mes fonctions, je me suis laissé dire que les chercheurs attendaient du Ministre qu'il leur

trouve des moyens et que pour le reste, il fallait laisser faire. Disons que cette conception n'est pas tout à fait la mienne.

L'air du temps veut que l'on glose à satiété sur la soi-disant rigidité de notre société, sur ses blocages, sur nos conservatismes. Vous tous, acteurs de la recherche française, démontrez par votre travail quotidien combien la science est source d'un bouleversement permanent de nos habitudes, de nos conformismes, de nos égoïsmes.

La recherche montre qu'il faut avoir le courage de son ambition et l'ambition du courage. Se focaliser sur nos rigidités, c'est céder à la tentation du renoncement politique. Dépassons donc antagonismes et querelles partisans, car nous avons à gérer collectivement la logique de l'imprévisible dont dépend l'avenir de notre pays.

François FILLON

AUX CHERCHEURS DU SNTRS-CGT

Pourriez-vous nous confirmer par téléphone ou par courrier, le numéro de la Commission du Comité National du CNRS ou de la Commission Scientifique Spécialisée de l'INSERM dont vous dépendez ?

Nous vous invitons à prendre contact régulièrement avec les élus ITA du SNTRS-CGT afin de leur donner toute information utile pour les commissions de la session de printemps. Nous publions ci-joint les listes :

- des élus ITA au Comité National du CNRS
- des élus ITA aux Commissions Scientifiques Spécialisées INSERM

(ATTENTION : Les CSS INSERM seront renouvelées à l'automne. Nous vous adressons la nouvelle liste à ce moment là. A ce sujet, nous lançons un appel à candidatures : si vous étiez candidats, contactez le syndicat, nous verrons alors si nous avons la possibilité de constituer des listes chercheurs.)

CSS N° 2

Jean-Pierre ESTEVE
C.H.U. BANGHEUIL
U.151 BAT.13 4ème étage
Avenue Jean Paulès
31054 TOULOUSE cedex

Tél : 16/61.52.14.07
FAX : 16 62 26 40 12

CSS N° 3

Danièle DELAUTIER
U.200 INSERM
32, rue des Carnets
92140 CLAMART

Tél : 16 44 85 61 90

CSS N° 4

Alain HERBET
U.195 INSERM
FAC DE MEDECINE
PHARMACOLOGIE
63000 CLERMONT-FERRAND

Tél : 16 73 60 80 07
FAX : 16 73 28 02 37

Thérèse HUART

ADR 7 - NORD/PAS-DE-CALAIS
CENTRE VAUBAN BT.A3
201, rue Colbert
59800 LILLE Cédex

Tél : 16 20 53 09 96

Annie RICHAUD

U.36 INSERM
17, rue du Fer à Moulin
75005 PARIS

Tél : 16 44 27 16 16

CSS N° 5

René SEYER
U.264 INSERM
PHARMACO-ETHNOLOGIE
Rue Cardonville
34094 MONTPELLIER Cédex 2

Tél : 16 67 14 29 44
FAX : 16 67 54 24 32

CSS N° 6

Danièle HENZEL
U.013 INSERM
Hôpital Claude Bernard
10, av. porte d'Aubervilliers
75019 PARIS

Tél : 16/40.35.36.44
FAX : 16 40 36 16 94

CSS N° 8

Danièle PHAM DINH
UA 1188 CNRS
45, rue des Saints-Pères
75006 PARIS

Tél : 16 44 27 25 09

CSS N° 9

Jean-Pierre BAZIN
U.066 INSERM
VILLEJUIF Hautes Bruyères
Institut Gustave Roussy
39, rue Caillaie Desaoulins
91805 VILLEJUIF Cédex

Tél : 16/45.59.42.46
FAX : 16/45.59.44.43

CSS N° 10

Jean-Pierre PIAU
ADR 17 - MONTROUGE
1, rue du 11 novembre
91210 MONTROUGE

Tél : 16/40.84.91.77 (LD)
LUNDI ET VENDREDI
AUTRES J. MESSAG REPOUD.
: 16/46.54.14.92 (par ADR)
FAX : 16/46.54.56.22

Elu au Conseil Scientifique INSERM

François FAVIER
U.291 INSERM
99, rue Villa Zolad
34100 MONTPELLIER

Tél : 16/67.61.10.82

SECTION 01

Mathématiques et outils de modélisation

GODET DOCIOT

URA 751 Géométrie, Analyse, Topologie
UNIVERSITE des Sciences et Techniques de LILLE
UFR Maths Pures et Appliquées
59655 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX

TEL N° : 20 43 42 32

SECTION 02

Phénomènes physiques théoriques et modèles

ESCALIER Dominique

CENTRE DE PHYSIQUE THEORIQUE UPR 7061
CNRS Lunuy Case 907
13288 MARSEILLE CEDEX 9

TEL N° : 91 26 95 21

SECTION 03

Des particules aux noyaux

REYNAUD Marc

Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire
Bât. 200 Faculté des Sciences d'Orsay
91405 ORSAY

TEL N° : 69 41 60 03

SECTION 04

Atomes et molécules optique et lasers plasmas

VALADIER Fernand

L.A. 171 Spectrométrie Ionique et Moléculaire
UNIVERSITE LYON I Bt 205
43, boulevard du 11 Novembre 1918
69622 VILLEURBANNE CEDEX

TEL N° : 78 44 61 79

SECTION 05

Matière condensée organisation et dynamique

PERROUX Maurice

Cristallographie
CNRS 25 rue des Martyrs
38042 GRENOBLE

TEL N° : 76 68 10 00

SECTION 06

Matière condensée structures et propriétés électroniques

PERRISNAUD Roger

UNIVERSITE LUMINY
Physique des Etats Condensés CASE 901
13288 MARSEILLE

TEL N° : 91 26 91 77

SECTION 07

Sciences et technologies de l'Information

JACOBZONE Monique

Biologie, Biométrie des populations UA 224
43, boulevard du 11 Novembre 1918
69622 VILLEURBANNE CEDEX

TEL N° : 72 44 80 00 P.30 74

SECTION 08

Electronique, semi-conducteurs, photonique, génie électrique

BERRY Jean-Paul

L.A.A.S
7 Avenue du Colonel Roche
31077 TOULOUSE CEDEX

TEL N° : 61 33 63 32

SECTION 09

Mécanique - génie des matériaux - acoustique

AMRAULT Jean-Pierre

ENSM URA 863 Mécanique et physique des matériaux
rue Guillaume VII le Troubadour
86034 POTTIERS

TEL N° : 49 60 50 52

SECTION 10

Energie, mécanique des milieux fluides et reactifs, génie des procédés

MIRE Henri Alex

Labo IMFT
av du Président C.Soula
31400 TOULOUSE

TEL N° : 61 28 68 03

SECTION 11

Planète terre : fonctionnement interne et évolution

REYNIER Bernard

UPS Labo CRMTG Géochimie UA 067
38 rue des 36 Ponts
31400 TOULOUSE

TEL N° : 61 55 65 21

SECTION 12

Planète terre : sciences de la surface

PEJOUX Robert

L.A.M.P. UA.267 BP 45
63170 AUBIERE

TEL N° : 73 40 73 55

SECTION 13

Planète terre : enveloppes fluides

ALLEGRET André

URA 13 71 Géochimie Isotopique
USTL 1 place E.Bataillon
34095 MONTPELLIER

TEL N° : 67 14 37 27

SECTION 14

SECTION 01

Mathématiques et outils de modélisation

Chetivé DOGLOT

URA 751 Géométrie, Analyse, Topologie
UNIVERSITE des Sciences et Techniques de LILLE
UFR Mathis Pures et Appliquées
59655 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX

TEL N° : 20 43 42 32

SECTION 02

Phénomènes physiques théoriques et modèles

ESCALIER Dominique

CENTRE DE PHYSIQUE THEORIQUE UPR 7061
CNRS Luminy Case 907
13288 MARSEILLE CEDEX 9

TEL N° : 91 26 95 21

SECTION 03

Des particules aux noyaux

REYARD Marc

Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire
Bât 200 Faculté des Sciences d'Orsay
91405 ORSAY

TEL N° : 69 41 60 03

SECTION 04

Atomes et molécules optique et lasers plasmas

VALADIER Fernand

L.A. 171 Spectrométrie Ionique et Moléculaire
UNIVERSITE LYON I Bt 205
43, boulevard du 11 Novembre 1918
69622 VILLEURBANNE CEDEX

TEL N° : 78 44 81 79

SECTION 05

Matière condensée organisation et dynamique

FERROUX Maurice

Cristallographie
CNRS 25 rue des Martyrs
38042 GRENOBLE

TEL N° : 78 88 10 00

SECTION 06

Matière condensée structures et propriétés électroniques

FERRISSARD Roger

UNIVERSITE LUMINY
Physique des Etats Condensés CASE 901
13288 MARSEILLE

TEL N° : 91 26 91 77

SECTION 07

Sciences et technologies de l'Information

JACOBZONE Monique

Biologie, Biométrie des populations UA 224
43, boulevard du 11 Novembre 1918
69622 VILLEURBANNE CEDEX

TEL N° : 72 44 80 00 P.30 74

SECTION 08

Electronique, semi-conducteurs, photonique, génie électrique

BERRY Jean-Paul

LAAS
7 Avenue du Colonel Roche
31077 TOULOUSE CEDEX

TEL N° : 61 33 63 32

SECTION 09

Mécanique - génie des matériaux - acoustique

AMRAULT Jean-Pierre

ENSM URA 863 Mécanique et physique des matériaux
rue Guillaume VII le Troubadour
86034 POTTIERS

TEL N° : 49 60 50 92

SECTION 10

Energie, mécanique des milieux fluides et réactifs, génie des procédés

MIRE Henri Alex

Labo IMFT
av du Président C.Soula
31400 TOULOUSE

TEL N° : 61 28 68 03

SECTION 11

Planète terre : fonctionnement interne et évolution

REYNIER Bernard

UPS Labo CRMTG Géochimie UA 067
38 rue des 36 Ponts
31400 TOULOUSE

TEL N° : 61 65 65 21

SECTION 12

Planète terre : sciences de la surface

PEJOUX Robert

L.A.M.P. UA 267 BP 45
63170 AUBIERE

TEL N° : 73 40 73 65

SECTION 13

Planète terre : enveloppes fluides

ALLEGRET André

URA 13 71 Géochimie Isotopique
USTL 1 place E. Bataillon
34095 MONTPELLIER

TEL N° : 67 14 37 27

SECTION 14

Système solaire et univers lointain

HELMER Georges
Observatoire de Nice PB 139
06300 NICE

TEL N° : 92 00 30 73

SECTION 15
Systèmes moléculaires complexes

NANNCK Yvette
Chimie Physique des Matériaux Amorphes Bt 490
FACULTE DES SCIENCES D'ORSAY

TEL N° : 69 41 76 84

SECTION 16
Molécules : synthèse et propriétés

MANDVILLE Gérard
Chimie bt 420
FACULTE DES SCIENCES D'ORSAY
91405 ORSAY CEDEX

TEL N° : 69 41 72 95

SECTION 17
Molécules : structures et interactions

LAUREYNS Jacky
UNIVERSITE DE LILLE I
C5 LASIR LP 264 I
59655 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX

TEL N° : 20 43 65 80

SECTION 18
Eléments de transition, interfaces et catalyse

ZALMA Roger
UA 1106 FAC JUSSIEU
Tour 54 UPMC P6
4, Place Jussieu
75005 PARIS

TEL N° : 44 27 55 21

SECTION 19
Elaboration, caractérisation et modélisation du solide

WATTIAUX Alain
Laboratoire de Chimie du solide LP 8661
UNIVERSITE BORDEAUX I
351 Cours de la Libération
33405 TALENCE

TEL N° : 56 84 62 61

SECTION 20
Blomolécules : structure et mécanismes de réaction

JEUNET André
LEDSS Chimie BP 53X
38041 GRENOBLE CEDEX

TEL N° : 78 61 44 33

SECTION 21
Blomolécules : relations structures-fonctions

HOMO Jean-Claude
LP LGME 11, rue Humann
67085 STRASBOURG CEDEX

TEL N° : 89 37 12 55 p. 483

SECTION 22
Thérapeutique et médicaments : concepts et moyens

SANTARROMANA Monique
Adresse personnelle :
4, rue Stephenson
75018 PARIS

TEL N° : 45 73 78 68

SECTION 23
Génomés - structures, fonctions et régulations

SCANDELLARI Monique
LCB 31 Chenin J. Alquier
13277 MARSEILLE CEDEX 09

TEL N° : 91 16 41 82

SECTION 24
Biologie cellulaire, virus et parasites

DEVILLERS Ginette
INSTITUT MONOD C/ Prof. Benedetti
Tour 43 2, Place Jussieu
75005 PARIS

TEL N° : 44 27 42 23

SECTION 25
Interactions cellulaires

DREYFUS Edouard
Centre de Neurochimie
5, rue Blaise Pascal
67084 STRASBOURG CEDEX

TEL N° : 88 61 45 48 p.354

SECTION 26
Fonctions du vivant et régulation

AUDIN Jacques
URA 1200 Laboratoire de Neurophysiologie
146, rue Léo Saignat
33076 BORDEAUX

TEL N° : 57 57 15 51

SECTION 27
Biologie végétale

ALABOUVETTE Josiane
CNRS Phytobiologie cellulaire
FACULTE SCIENCES MIRANDE BP 138
21000 DIJON

TEL N° : 80 39 62 47

SECTION 28
Biologie du développement et de la reproduction

AUGIER Roger
GLM Laboratoire de Neurobiologie BP 71
13402 MARSEILLE CEDEX 9

TEL N° : 91 22 40 00 p.43 69

SECTION 29
Fonctions mentales - Neurosciences intégratives - Comportements

COLIN Catherine
INIST
2, Allée du Parc de Brabois
54514 VANDEOEUVRE LES NANCY CEDEX

TEL N° : 83 50 46 00

SECTION 30
Diversité biologique, populations, écosystèmes et évolution.

LACROIX André
CEBAS CHIZE
C.E.B.C. UPR N° 4701
79360 VILLIERS EN BOIS

TEL N° : 49 09 61 11

SECTION 31
Hommes et milieux

KARLIN Claudine
UA 276 ETHNO PREHISTORIQUE
44, rue A. Mouchez
75014 PARIS

TEL N° : 45 80 01 76

SECTION 32
Mondes anciens et médiévaux

SINTES Madeleine
Centre de Recherches Archéologiques
1, avenue A. Einstein SOPHIA-ANTIPOLIS
06565 VALBONNE

TEL N° : 93 93 42 96
ou secrétariat
93 93 42 99

SECTION 33
Formation du monde moderne
(Fas d'élus SINTRS-CGT)

SECTION 34
Représentations, langages, communication

PAPIN Marc
INALF U2 CNRS
44, avenue de la Libération
54000 NANCY

TEL N° : 83 66 21 76

SECTION 35
Pensée philosophique, sciences de la création artistique, littéraire
scientifique et technique

DEBRACCIO Mireille
URA 1394 Philosophie Politique, Economique et Sociale
CHSD 7, rue Guy Mocoquet BP 8
94801 VILLEJUIF CEDEX

TEL N° : 47 26 46 59 P. 585

SECTION 36
Systèmes sociaux, normes et règles

ENGRAND Sylvie
CLERSE URA 345 Bt SH2
Institut de Sociologie UNIVERSITE DE LILLE I
59655 VILLENEUVE D'ASQ CEDEX

TEL N° : 20 43 66 33

SECTION 37
Economie et société

LANG Christian
URA 934 Méthodes pour l'Analyse des Systèmes
et des Structures Bt 101
43, Boulevard du 11 Novembre 1918
69622 VILLEURBANNE CEDEX

TEL N° : 72 44 82 32

SECTION 38
Unité de l'Homme et diversité des cultures

GLUCK Denise
Centre d'Ethnologie Française
MUSEE DES ATP
6, avenue du Mahatma Gandhi
75116 PARIS

TEL N° : 44 17 60 00

SECTION 39
Espaces, Territoires et Sociétés

POUYLLAU Daniel
DOMAINE UNIVERSITAIRE
CNRS LP CEGET
33405 TALENCE CEDEX

TEL N° : 56 84 66 30

SECTION 40
Politique, Pouvoir, Organisation

SUEUR Michel
Université de Lille 1
CLERSE SHC2
59655 VILLENEUVE D'ASQ Cédex

TEL N° : 20 43 66 32

Dans sa lettre de « cadrage » pour 1995

M. Balladur invite ses ministres à faire des économies pour réduire le déficit budgétaire

Edouard Balladur a adressé, lundi 25 avril, à ses ministres sa lettre de « cadrage budgétaire » pour préparer le budget de 1995. Le premier ministre invite les membres de son gouvernement à un important effort d'économie afin d'atteindre l'objectif « prioritaire » de réduction du déficit budgétaire.

« Après la récession économique la plus sévère qu'elle ait connue depuis l'après-guerre, la France retrouve progressivement le chemin de la croissance grâce à la politique économique suivie depuis un an », écrit Edouard Balladur dans la lettre de « cadrage budgétaire » envoyée lundi 25 avril à ses ministres dans le but de préparer le budget de l'Etat de l'année prochaine. « Pour autant, ajoute le premier ministre, la situation reste fragile et doit être confortée pour espérer un recul du chômage au cours des prochains mois, priorité absolue de l'action du gouvernement. Nous devons donc poursuivre la politique économique menée jusqu'à présent qui concilie la maîtrise des finances publiques et un soutien sélectif à l'activité. »

M. Balladur poursuit : « Le projet de loi de finances pour 1995 sera la première loi de finances préparée depuis l'adoption par le Parlement, le 24 janvier 1994, de la loi d'orientation quinquennale relative à la maîtrise des finances publiques. Cette maîtrise est indispensable. Elle est la condition du retour à une croissance durable. »

« Un effort sans précédent »

A ma demande, le ministre du budget vous a déjà souligné dans sa lettre du 3 février 1994 les enjeux que représente pour la France la réduction progressive du déficit du budget de l'Etat de 4,1 % du PIB en 1994 à 2,5 % en 1997. C'est un objectif prioritaire, autant pour respecter nos engagements pris dans le cadre du traité sur l'Union européenne que pour

desserrer la contrainte que fait peser l'augmentation des intérêts de la dette publique sous le poids des déficits accumulés. Le budget 1995 devra donc marquer une nouvelle étape dans le redressement de nos finances publiques. »

« Cet objectif suppose un effort sans précédent de l'ensemble des administrations, compte tenu des engagements pris par le gouvernement, notamment avec la loi de programmation militaire et l'accord salarial dans la fonction publique. En effet, malgré l'amélioration de la conjoncture économique, la situation du budget de l'Etat aurait tendance à se dégrader de nouveau si aucune mesure correctrice n'était prise. L'évolution des ressources reste modérée car la croissance de l'économie française, assise sur une bonne compétitivité, une inflation maîtrisée et les exportations, est peu génératrice de recettes nouvelles. »

Le premier ministre demande aux membres du gouvernement de « s'engager personnellement pour que les efforts nécessaires soient réalisés ». En dehors de la charge de la dette et des mesures salariales déjà décidées pour 1995, les autres dépenses devront être globalement réduites de 1,6 % en francs courants. « Cet objectif ne pourra être respecté qu'au prix d'une recherche systématique de toutes les économies possibles (...). Cela suppose un effort renouvelé d'imagination pour dégager un montant d'économies au moins égal à celui réalisé dans le budget de 1994. Cela suppose aussi qu'aucune mesure nouvelle ne soit retenue si elle n'est pas accompagnée d'une remise en cause d'autres actions. »

Pour respecter ces orientations, M. Balladur avance les six dispositions suivantes :

1) « Vous établirez pour votre ministère un budget minimum qui comprendra la totalité des dépenses inévitables (...). »

2) « S'agissant de l'évolution des effectifs, vous mettrez en réserve 1,5 % des emplois des administrations et des établissements publics et organismes assi-

milés placés sous votre tutelle. Cette norme correspond à la productivité normale que l'on peut attendre de la modernisation des services de l'Etat. Elle permettra de poursuivre le redéploiement des effectifs engagés en 1994 pour adapter l'organisation de l'administration à l'évolution de ses missions. La situation budgétaire interdit par ailleurs d'envisager la satisfaction des demandes catégorielles, aussi légitimes soient-elles. »

3) « Hors crédits de rémunération, les dépenses de fonctionnement courant (...) devront être diminuées de 8 % par rapport aux dotations de 1994 (...). »

4) « Vous procéderez à l'examen systématique des crédits d'intervention qui devront être revus dans une perspective de base zéro. Je vous demande tout particulièrement de ne pas reconduire les actions n'entrant pas dans le champ de priorité de votre ministère (...). Pour les interventions résultant de dispositions législatives, réglementaires ou d'un engagement contractuel de l'Etat, il conviendra d'adapter les différents dispositifs avec le souci de recentrer l'intervention de l'Etat sur ses priorités. Il devra en résulter une diminution de la dépense publique par rapport au niveau de 1994. Dans tous les cas, les indexations de subventions seront remises en cause. Les autres interventions devront être réduites d'au moins 15 % par rapport à 1994 (...). »

5) « S'agissant des dotations d'équipement, vous justifierez au

premier franc l'intégralité de vos demandes (...). »

6) « Vous tiendrez compte également du développement des interventions communautaires dans les domaines qui relèvent de votre département ministériel, ainsi que du développement des compétences des collectivités locales pour recentrer l'action de l'Etat sur ses missions essentielles (...). »

En conclusion, M. Balladur attire l'attention de ses ministres sur un point important : « L'application de ces normes, de portée générale, est indispensable. Elle ne sera pas suffisante pour atteindre l'objectif de stabilisation des charges, du budget de l'Etat que le gouvernement s'est fixé dans la loi quinquennale de maîtrise des finances publiques. Il conviendra donc de les compléter par des mesures d'économies spécifiques. »

« J'ai demandé au ministre du budget de vous communiquer dans les prochains jours une liste de mesures possibles d'économies complémentaires concernant votre département ministériel. Vous en étudierez la mise en œuvre avec lui. Elles devront constituer la base de discussion lors des conférences budgétaires. Si vous estimez que ces mesures ne peuvent recueillir votre accord, il vous appartiendra de proposer des mesures d'économies alternatives ayant un rendement budgétaire au moins équivalent. »

« Je vous demande de vous conformer strictement aux présentes instructions, et d'adresser vos propositions au ministre du budget, porte-parole du gouvernement, pour le 29 avril prochain. »

COMMENTAIRE

Un freinage difficile à réaliser

LE piège tendu en France par la gestion des finances publiques dévoile ses formes et ses dangers au fur et à mesure que se succèdent les lois de finances. Lois chargées de dépenses destinées à soutenir la conjoncture et à lutter contre récession et chômage, mais lois chargées de déficits importants qu'il sera très difficile de résorber avant longtemps.

La lettre de cadrage de M. Balladur aux membres du gouvernement, pour leur préciser le contexte économique et financier dans lequel va être préparé le budget de 1995, ainsi que les objectifs visés, permet d'avoir une idée des difficultés qui attendent les pouvoirs publics. D'un côté, le gouvernement, quoi qu'il en dise, charge la barque des dépenses, peut-être aussi celle du déficit, malgré les recettes apportées par les privatisations; d'un autre côté, la construction européenne et celle d'une union monétaire exigeante, puisqu'elle se fait notamment avec l'Allemagne, imposent le retour rapide à un endettement public modéré et des déficits budgétaires annuels inférieurs à 3 % de la production nationale.

Il ne se passe pratiquement pas de mois sans que de nouvelles décisions n'ajoutent de nouvelles charges, comme on vient de le voir avec la loi de programmation militaire et la décision annoncée le 21 avril de reconduire le triplement de l'allocation de rentrée scolaire pour un coût important (6 milliards de francs environ).

La lettre de cadrage rappelle également l'accord salarial de la fonction publique en novembre 1993, accord qui prévoit une hausse des traitements de 4,9 % en niveau pour les deux années

1994 et 1995 avec une ultime revalorisation de 1,4 % en novembre 1995. Accord relativement généreux lorsqu'il fut conclu : il fallait acheter la paix sociale avec les fonctionnaires. Accord qui pourrait se révéler coûteux pour les finances publiques si les prix augmentent nettement moins vite que prévu comme cela est probable : 3 % au lieu de 4 % sur deux ans.

On comprend dès lors que les instructions données par le premier ministre aux membres du gouvernement prennent des allures de plan d'austérité budgétaire. Austérité d'autant plus nécessaire que plus de 40 % des dépenses budgétaires échappent aux compressions imposées par M. Balladur : 450 milliards de traitements de la fonction publique qui vont progresser sensiblement plus vite que le coût de la vie ; 200 milliards d'intérêts de la dette publique qui augmenteront avec le déficit budgétaire et les taux d'intérêt encore qu'une bonne surprise ne soit pas tout à fait à exclure de ce côté.

Dans la mesure où les dépenses publiques représentent maintenant 1 500 milliards de francs l'an, la rigueur budgétaire ne pourra jouer que sur 55 % du budget, soit 850 milliards de francs. Et sur cette partie « sacrifiée » qui englobe les crédits d'intervention et les crédits d'équipement, les efforts à faire sont tellement considérables qu'on peut raisonnablement mettre en doute la sincérité ou le réalisme de la lettre de cadrage. Il faudrait en effet que certains engagements législatifs soient revus à la baisse, des engagements contractuels abandonnés. Difficile tout de même.

ALAIN VERNHOLES