

Bulletin édité par le Syndicat national des Travailleurs de la Recherche Scientifique (S.N.T.R.S.-C.G.T.) <hr/> ISSN 0180-5398 <hr/> CP 50050 <hr/> Directeur de la publication Jean OMNES 25, rue de chevreuse 91400 ORSAY	<h1 style="font-size: 4em; margin: 0;">BRS</h1>	N°326 FEVRIER MARS 1 9 9 6
--	---	-------------------------------------

# *Recherche publique en danger !*

*Créons les conditions de l'intervention massive des personnels pour faire reculer le gouvernement et obtenir les crédits et les postes indispensables au développement des recherches.*



Extrait du "Lampadaire"

**La Journée d'étude "politique scientifique et emploi"**  
 du SNTRS-CGT le 4 avril 1996

**édito** La contractualisation des formations entre les universités et le CNRS induit des changements de fond dans le rôle et la place du CNRS, dans le dispositif de Recherche. C'est la suite logique du Colloque Fillon et d'une politique qui se met en place avec la contractualisation des Etablissements Publics Scientifiques et Techniques (INRIA : déjà fait - INSERM : en projet).

Cette politique s'inscrit dans celle du gouvernement et touche tout le secteur public. La régression des moyens, le retard des crédits de paiement (CP) sur les autorisations de dépenses (AP) sont fortement liés aux objectifs de faire entrer l'économie française dans les critères de Maastricht. Elle rencontre des résistances (grève de décembre) et une prise de conscience massive des citoyens sur les enjeux de la mondialisation de l'économie, les dégâts de la financiarisation sur le social. Sommes-nous à la hauteur dans nos explications ? Avons-nous les arguments pour faire progresser la prise de conscience des personnels à partir de leur vécu au travail ? Avons-nous les capacités à

créer les conditions de luttes massives pour faire aboutir nos revendications ?

Cette journée de politique scientifique ne doit pas être la réunion d'un cénacle de camarades intéressés. Elle doit être une étape dans un processus de réflexion collective et d'action, un objet de mobilisation avec des réunions de syndiqués et de personnels afin d'enrichir les contributions des participants. Les conclusions tirées à partir de cette réunion seront un renfort pour l'action militante.

Ce BRS, avec la contribution d'opinions de camarades, donne matière à débat. Des changements profonds se mettent en place, nous avons besoin d'analyser précisément cette situation nouvelle et ses conséquences, d'affiner notre orientation, de définir nos objectifs et d'examiner les moyens de les réaliser.

Cela ne pourra pas se faire sans vous.

Gérard MANDVILLE

# SOMMAIRE

<u>Page 2</u>	<u>Edito</u>
<u>Page 3</u>	<u>POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET EMPLOI</u> Journée d'étude du SNTRS-CGT le 4 avril. <u>Sommes-nous à la veille d'une restructuration générale des EPST :</u> et plus généralement de tous les organismes publics de recherche ?
<u>Pages 4 à 7</u>	<u>Quelques données pour mieux connaître le secteur de la recherche</u> Extraits d'un document de J.Trelin CGT CSRT
<u>Page 8</u>	<u>Le CNRS malade de l'Université ?</u> (D.Pailharey)
<u>Pages 9 à 12</u>	<u>Réflexions d'un chercheur sur la politique scientifique.</u> (F.Ollivier)
<u>Pages 13 à 16</u>	<u>Compte rendu de la rencontre du SNTRS-CGT avec BAYROU</u> Ministre de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur le 22/2/96. Un "4pages" à faire connaître et à diffuser autour de vous...
<u>Page 17</u>	<u>Politique scientifique/gestion démocratique de la recherche.</u> (J.Choisy)
<u>Page 18</u>	<u>INSERM</u> (JP Bazin )
<u>Pages 19 à 21</u>	<u>Développer la recherche et l'industrie :</u> les bases d'une nouvelle croissance.(P Janots)
<u>Page 21</u>	<u>Une motion votée</u> au Colloque Prospective en Sciences de la Terre. Entendu à Lyon...
<u>Pages 22-23</u>	<u>Conseil Scientifique du CNRS :</u> compte rendu réunion du 15/2/96.
<u>Page 24</u>	<u>Conseil du département chimie :</u> session d'automne - 15/1/96.(G.Mandville)

Qui a dit... *«le véritable pouvoir est de plus en plus détenu par le grand capital.*



*Les mouvements de capitaux ont une énorme influence sur les nations, d'où la difficulté pour les gouvernants d'avoir une opinion indépendante. Les fluctuations monétaires ne devraient pas empêcher une nation d'investir dans sa capacité à être performante dans l'avenir. Au cours de ces quinze dernières années, le revenu moyen a baissé de façon constante. Les principaux responsables sont le progrès technologique et la mondialisation de l'économie.*

Extrait du "Lampadaire"

Réponse :

Robert Reich, secrétaire d'Etat au travail et conseiller économique du Président Clinton

**Claude BONNET**  
Secrétaire Général Adjoint  
de la Fédération de  
l'Energie CGT,  
Président du Groupement  
National des Cadres  
(GNC-CGT),  
Membre du Conseil  
Economique et Social et de  
sa section des activités  
productives,  
de la Recherche et de la  
Technologie,  
vient d'être nommé  
au Conseil  
d'Administration  
du CNRS  
en tant que  
représentant  
de la  
Confédération  
CGT.

# Journée d'étude "politique scientifique et emploi"

## Journée d'Etude SNTRS-CGT

**JEUDI 4 AVRIL 1996 à partir de 9 h**

Au CNRS - Délégation Régionale d'Ivry

Salle de projection

27, rue Paul Bert

94200 IVRY

*Méto : Prendre la ligne 7,  
direction Mairie d'Ivry  
descendre Porte de Choisy  
Ensuite, traverser le périphérique,  
tourner à gauche  
jusqu'à la rue  
Paul Bert  
sur la droite.*

*Analyser la situation dans nos organismes de recherche, réfléchir à l'avenir de la recherche publique, débattre de l'évolution du travail dans la recherche et de ses conséquences sur la place de chacun dans le processus de recherche, de l'emploi, tels sont les objectifs que nous nous fixons en organisant cette journée d'études.*

*C'est aussi le souci d'être plus efficace pour défendre la recherche publique et tous ses personnels, qui nous guide dans l'organisation d'une telle initiative.*

### La matinée

sera consacrée à débattre de la politique de recherche, de la situation du CNRS, de l'INSERM et de l'INRIA, de l'avenir et de la place de ces organismes dans la recherche française.

### L'après-midi

nous aborderons la situation des personnels de recherche, la place des chercheurs, des ingénieurs, des thésards, des personnels techniques et des administratifs, dans le travail de recherche. Nous débattons également de l'emploi, des emplois nécessaires au développement de la recherche.

### Nous appelons les sections et régions à préparer localement cette journée.

Nous sommes obligés de limiter le nombre de délégué des régions à 1 ou 2 en raison du coût financier des transports notamment, pour la trésorerie nationale, mais pas de limite si les sections ou régions peuvent assumer ces frais...

#### Participeront à la journée d'étude :

- un ou deux délégués pour chaque région, porteurs des débats de leur région,  
- les élus au Comité National et aux Commissions Scientifique Spécialisées, aux Conseils d'Administrations, aux Conseils Scientifiques des organismes.  
Nous invitons également à cette journée nos camarades des Syndicats CGT des EPST et de l'Enseignement Supérieur, de l'UGICT, de la FERC, de l'UGFF et de Fédérations CGT (Chimie, Santé, Energie,...), les représentants de la CGT au CSRT (Trelin), aux Conseils d'Administrations des organismes.  
Parmi les invités figurent également la FMTS, les Commissions Ouvrières d'Espagne, le SNCS, le SNPEN-FSU et le SNESup-FSU.

## Sommes-nous à la veille d'une restructuration générale des EPST et plus généralement de tous les organismes publics de recherche ?

C'est ce que peut laisser penser la "Proposition n°105" de la "Réforme n°17" du "Plan Triennal de Réforme de l'Etat" qui sous le titre général "Réduire le nombre des Etablissements publics" indique qu'il "faut clarifier les missions et l'organisation des grands Organismes de Recherche", que "la carte des organismes de recherche (pour la totalité ou pour partie de leurs missions) apparaît particulièrement complexe" et que "celle situation apparaît d'autant plus complexe que certains de ces établissements interviennent sur des sujets connexes et que le poids du CNRS est évidemment considérable, ce qui n'est pas sans entraîner une rigidité certaine dans la gestion des moyens" (...) "cette situation pose (...) le triple problème du pilotage du dispositif, de l'évaluation des recherches et de l'utilisation des importants moyens publics engagés(...)". Il y est ajouté que "les grands laboratoires devraient pouvoir bénéficier d'une plus grande autonomie de gestion en étant érigés en véritables "centres de responsabilité" (gestion des crédits avec tableaux de bord - choix des collaborateurs...)"

Le gouvernement semble pressé puisque "dans un délai de 6 mois, le Ministre chargé de la Recherche proposera une réforme de l'ensemble de ces institutions afin :

- de clarifier les missions et d'opérer les regroupements qui paraîtront opportuns,
- de mieux utiliser les moyens consacrés à chacun des grands champs de recherche (santé, sciences, sociales, aménagement,...
- de préciser les rôles respectifs des institutions de recherche et des agences d'objectifs qui peuvent constituer des outils de pilotage adéquats".

Ce texte se conclut par : "Ces propositions feront ensuite l'objet des consultations interministérielles nécessaires afin de pouvoir être mises en oeuvre à partir du 1er janvier 1997".

Il ne s'agit pas d'un simple remodelage ou restructuration, mais d'un bouleversement total de l'organisation et des missions de la recherche publique qui se prépare dans le plus grand secret. Le risque est grand de voir détruit irrémédiablement l'outil public de recherche que notre pays a mis plus de 50 ans à construire !

## Quelques données pour mieux connaître le secteur de la recherche

"extraits d'un document de Jacques TRELIN  
représentant la CGT au Conseil Supérieur Recherche et Technologie"

La recherche étant "alimentée", en terme de personnels, par l'Enseignement Supérieur, il me semble intéressant de commencer par là.

### I - EVOLUTION DES CREDITS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (enseignement + recherche)

	1995	1996
DO (dépenses ordinaires)	37 341	39295 MF
CP (crédits de paiement)	4 870	4 807 MF
AP (autorisations de prog )	5 000	4 863 MF
DO + AP	42 211	44 102 MF
DO + CP	42 341	44 158 MF

La première remarque est que les AP comme les CP diminuent, seuls les DO augmentent, cela est lié à la trop faible croissance des emplois, ce qui pose le problème des "moyens de l'enseignement", d'autant que l'effectif étudiant augmente.

91/92	1 852 943
92/93	1 972 061 (+ 119 118) soit +6,4%
93/94	2 097 548 (+ 125 487) soit +6,4%
94/95	2 140 941 (+ 43 393) soit + 2.4 %
95/96	2 192 365 (+ 51 424)

Le problème de l'Enseignement Supérieur est son taux d'échec, environ 30% de sorties sans diplôme, celui-ci diminuant ces dernières années (28%).

#### 1) Les DEA

Le nombre global d'inscrits se situe entre 40 et 45000, exactement 43038 en 94/95. Globalement, le nombre de diplômés se situe à 65% très variable selon les disciplines de 48% en "Lettres, Langues et Arts" à 98% en "Sciences agronomiques". La répartition géographique est très diverse et recoupe les inégalités régionales de l'Enseignement Supérieur. Plusieurs régions en sont à 1 DEA pour plus de 5000 habitants (Picardie, Pays de Loire, Limousin). En Champagne-Ardennes, 1 pour 9 100.

Ile-de-France	1 pour 975	11 326 DEA
Azur-Rh.-Alpes	1 pour 1580	3 231 DEA
PACA	1 pour 2 190	1963 DEA

Midi-Pyrénées	1 pour 1 525	1 642 DEA
Languedoc	1 pour 655	1 223 DEA
Aquitaine	1 pour 2 310	1214 DEA
Lorraine	1 pour 2 220	1 037 DEA
Nord-P.Calais	1 pour 3 920	1 021 DEA

Sur les 28 766 diplômés de 1994, les étrangers sont 4 991 (17,3%), 30% du Maghreb, 18% de l'Union Européenne, 16% d'Afrique et Océan Indien.

L'enquête de 1994 portant sur le devenir des DEA, 50% (14 350) poursuivent leurs études dont 11 545, soit 40% en vue d'un doctorat.

#### 2) Le doctorat

Au début de 1995, le nombre d'étudiants en cours de thèse était de 68703, dont 28% d'étrangers au total, 3,2% de plus qu'un an plus tôt. Le nombre de soutenances de thèses a augmenté en moyenne de 71,8% de 1989 à 1994, près de 11% par an. Avec des inégalités selon les disciplines pendant la même période, + 26% en Sciences et Technologie de l'information, + 161% en Lettres, Langues et Arts.

La durée moyenne des thèses soutenues en 1993 et 94 s'élève à 3,92 ans. Là encore, cette moyenne recouvre de sérieuses disparités.

Thèses soutenues en	2 ans	708
	3 ans	6 424
	4 ans	5 959
	5 ans	2 549
	6 ans	1 921

Les docteurs étrangers diplômés en 1994 viennent, 12% de l'Union européenne, 42% du Maghreb, 13% d'Afrique, 8% du Proche-Moyen-Orient, 8% d'Amérique latine.

Pour l'ensemble des docteurs, l'âge moyen est 31,1 ans et le financement des thèses soutenues en 1994 est le suivant :

2 530 allocations de recherche
4 478 autres financements (dont 840 salariés)
2 726 sans financement connu

Quant au devenir des docteurs, il n'est pas très différent d'une année sur l'autre depuis quelques

temps, certains mettent beaucoup de temps à trouver un emploi. Prenons la situation des docteurs de 93

	en 94	en 95
Séjours Post-Doct.	22%	20,6%
Enseignement secondaire	5,8%	6,9%
ATER	17,4%	8,3%
Enseig. Sup., hors ATER	16,6%	25,6%
Organismes de Recherche	8,9%	10,6%
Entreprises	12,6%	16,7%
Administration	4,7%	4,7%
Service national	1,6%	0,3%
Recherche d'emploi	10,4%	6,3%

## II - LES DEPENSES DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT (R et D)

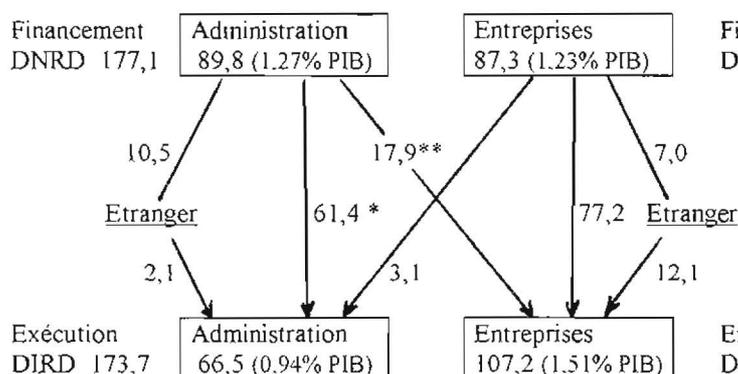
Lorsqu'on aborde cette question, on débouche rapidement sur une avalanche de chiffres et le seul moyen de faire des comparaisons internes est de se référer au PIB (Produit Intérieur Brut) pour l'évolution des dotations de la R et D publique et privée, au prix du PIBM (Produit Intérieur Brut Moyen) pour avoir une vue juste des choses en terme de pouvoir d'achat.

1) La **DNRD** (Dépense Nationale de R et D) est la dépense totale de R et D financée par les institutions nationales, c'est-à-dire les Administrations Publiques, les entreprises et les institutions sans buts lucratifs (associations, fondations). Les travaux de recherche peuvent être exécutés à l'intérieur du pays ou à l'étranger. La DNRD exclut les travaux exécutés sur le territoire national mais financés par l'étranger.

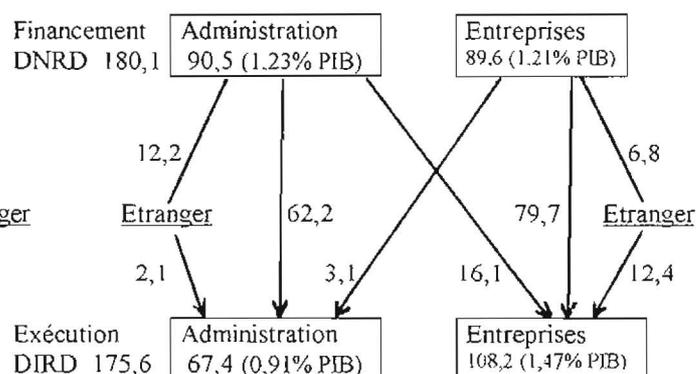
2) La **DIRD** (Dépense Intérieure de R et D) utilisée dans les comparaisons internationales comprend l'ensemble des travaux exécutés sur le territoire, qu'ils soient financés par les institutions françaises ou des institutions étrangères. Elle exclut les dépenses exécutées à l'étranger et financées par les institutions françaises.

Chaque année, le Ministère de la Recherche publie un schéma récapitulatif des données. Voici les deux derniers (en milliards de francs) :

1993



1994



\* dont 13,2 de la défense

\*\* dont 12,3 de la défense

### 3) Evolution de l'effort de recherche en France

Années	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
% DNRD ds PIB	1,81	1,97	2,07	2,13	2,21	2,26	2,23	2,28	2,27	2,32	2,40	2,40	2,45	2,50	2,44
% DIRD ds PIB	1,80	1,97	2,0	2,11	2,21	2,25	2,23	2,27	2,28	2,33	2,41	2,41	2,42	2,45	2,38

Au cours de la décennie 70, une décroissance importante, passant sur cette période d'environ 2% du PIB à 1,75. Au début de la décennie 80, avec la loi de programmation, un réel progrès a été réalisé puisque nous sommes passés de 1,80 à 2,40 en 10 ans. Après une période de

stagnation à ce niveau, la tendance est à la baisse 2,38% du PIB en 1994. Le risque est grand de voir ce chiffre encore baisser pour 95 et 96 au regard des budgets alloués à la recherche. Rappelons que l'objectif reste pour nous d'arriver à 3% du PIB.

La part du financement privé de la DNRD par rapport au financement public est passé de respectivement de 43,8 à 49,7 et de 56,2 à 50,3 % entre 80 et 94, ce qui montre une prise en compte de l'importance stratégique de la recherche pour les entreprises, certes encore insuffisante, surtout que dans le même temps, le taux d'exécution de DIRD est resté constant 40% public, 60% privé (voir graphiques page 7). Ce qui montre un financement régulier du privé par le public et un engagement insuffisant des entreprises dans la recherche et la tendance à utiliser le potentiel public par des formules contractuelles. Ce que l'on retrouve dans l'évolution de la nature des ressources pour la R et D dans les organismes publics où la part relative des contrats est passée de 3% dans les années 83-84 à 10% 10 ans après.

Pour ce qui concerne le secteur public, l'évolution du BCRD est important. On peut constater qu'en 1995, les DO + AP sont au niveau de 84 en francs constants. Après une régression en 86 et une lente remontée jusqu'en 94 puis de nouveau une nouvelle rupture en 95.

**4) La recherche militaire** est un peu difficile à cerner avec exactitude, les agrégats sont différents d'une statistique à l'autre. Il en ressort qu'elle se situe entre 2 et 2,5 fois le budget du CNRS. A remarquer aussi que les militaires sous-traitent beaucoup, d'une part eu direction des laboratoires du secteur public et, d'autre part, d'une façon plus importante encore, vers les entreprises.

## 5) Les TGE (Très Grands Equipements)

La part des TGE oscille autour de 8-9%, de manière quasi constante ces dernières années, la croissance récente de leur part vient de la décroissance du BCRD.

## III - LES EFFECTIFS DE LA R ET D

De 1982 à 1992 (dernières statistiques globales connues), l'ensemble des personnels de la recherche a augmenté de 18,6%. Mais cette augmentation recouvre de très sérieuses inégalités tant dans le public que dans le privé.

- Les chercheurs 82/92
  - + 38,7% dans le public
  - + 73,1% dans les entreprises
- Les autres personnels 82/92
  - 5% dans le public
  - + 5,6% dans les entreprises

## IV - QUELQUES COMPARAISONS INTERNATIONALES

On a une bonne idée de l'effort de recherche d'un pays à partir de quelques références comme le pourcentage par rapport au PIB, le nombre de chercheurs par rapport à la population ou encore le rapport civil et militaire au titre des dotations de R et D, etc.

Pour l'année 93, il est possible de faire une comparaison pour une série de pays de l'OCDE.

Pays	% du PIB	Millions de \$	Nombre de Chercheurs
Suède	3,12	4 579	26 515 (91)
Etats-Unis	2,72	169 964	960 500 (91)
Japon	2,72	69 535	526 501
Suisse	2,68	4 243	18 230
Allemagne	2,48	37 265	240 802
France	2,45	26 563	145 898
Finlande	2,23	1 755	15 229
Royaume-Uni	2,19	21 554	135 000 (92)
Norvège	1,94	1 632	14 763
Pays-Bas	1,87	4 965	?
Danemark	1,70	1 531	12 049

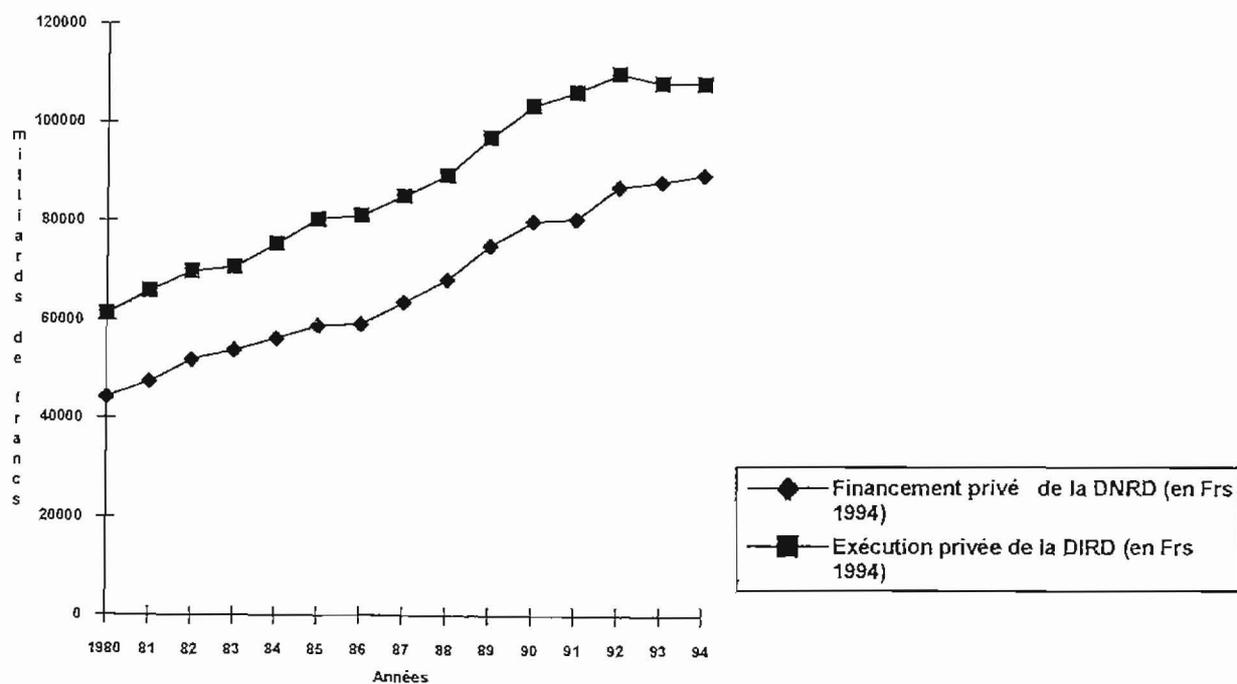
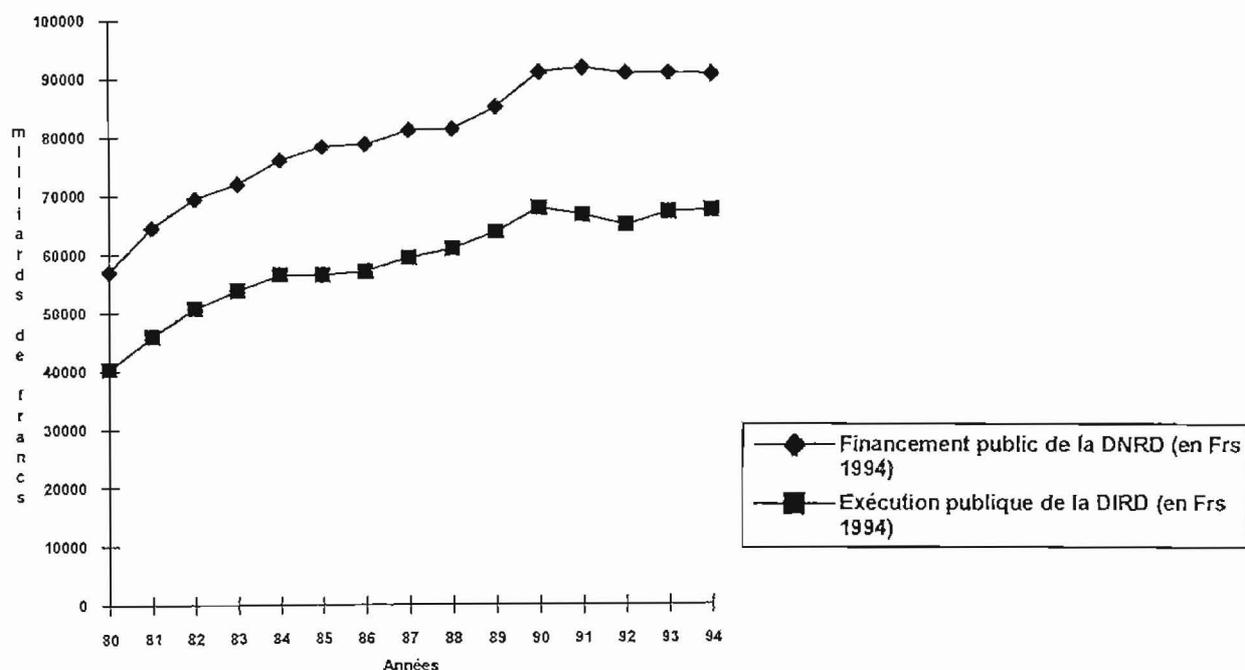
Le tableau montre que la France se trouve au 6ème rang au sein de l'OCDE pour ce qui est du pourcentage par rapport au PIB, au 4ème rang en ce qui concerne la masse budgétaire et le nombre de chercheurs.

Si nous nous en tenons aux premiers pays, USA, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni, etc., nous pouvons à partir des statistiques suivantes voir que nous sommes loin du compte par rapport à des pays identiques au nôtre.

Pays	DIRD/PIB (%)			DIRD/hab. (Fr base 100)		Recherche militaire en % de la RD publics		Chercheurs/ Population active en %
	1981	1991	1993	1981	1992	1986	1993	
USA	2,43	2,84	2,72	156	142	69,3	59	7,6
Japon	2,13	2,86	2,72	94	126	4,1	6,1	7,8
Allemagne	2,43	2,61	2,48	126	103	12,1	8,5	6,1
Suède	2,29	2,86	3,12	113	110	--	--	5,9
France	1,97	2,41	2,45	100	100	34	33,5	5,7
Royaume-Uni	2,37	2,16	2,18	100	79	46,7	45,1	4,8

Dans le cas de l'Allemagne, il faut signaler qu'elle devançait la France nettement avant la réunification pour le DIRD/habitant. Quant aux Etats-Unis, Royaume-Uni et France, ils consacrent beaucoup de leur effort à la recherche militaire.

### DEPENSES DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT



## LE CNRS MALADE DE L'UNIVERSITE?

Le CNRS vient tout juste d'avoir 50 ans et son bulletin de santé est plutôt pessimiste: crédits et effectifs régressent, les choix stratégiques lui échappent, le moral des personnels suit la même courbe. Rien de bien original dans tout cela, on pourrait en dire autant de la plupart des services publics soumis à la même logique budgétaire; la recherche universitaire (pour parler de quelque chose d'assez semblable) manque également de moyens et ses acteurs principaux doivent en outre assurer des tâches d'enseignement de plus en plus pesantes. Dès son origine le CNRS a été étroitement lié à l'université qui lui fournit toujours la quasi totalité de ses cadres, cette symbiose parfois mal vécue par l'un ou l'autre bord a permis de maintenir une activité de qualité dans les formations associées ou le personnel universitaire seul n'aurait pas suffi à la tâche du fait même de la diversité de ses fonctions, les formations propres assurant pour leur part la pérennité de certains axes majeurs. Ce système a le plus grand mal à fonctionner aujourd'hui, on peut certes en imaginer d'autres mais le recours au partenariat systématique pour les laboratoires propres et la dilution de ce qui reste dans l'université ne peut amener à terme qu'à la disparition du CNRS sans que ses activités puissent être reprises efficacement. L'université est actuellement en situation d'échec sur la plupart de ses missions, aucune solution valable ne pourra être mise en oeuvre pour la recherche tant que ne seront pas guéries les maladies de l'université.

La maladie du premier cycle:

C'est de loin la plus visible, le taux d'échec record lâche chaque année sur le marché du travail un nombre croissant de jeunes qui après un à trois ans d'études supérieures ne possède en fait aucune qualification.....Il n'y a pas de remède miracle et une solution viable passe probablement par une refonte de l'ensemble du système éducatif mais il n'est pas possible d'attendre une telle solution sans modifier les pratiques dans l'université. La secondarisation se met en place avec souvent la complicité de ceux qui la dénoncent; préserver leurs privilèges passe par l'introduction d'enseignants à temps plein puisqu'il s'agit de faire un travail qu'ils jugent peu gratifiant. Il est certain que l'enseignement temps plein peut être justifié dans certains cas (débordant d'ailleurs du

premier cycle), mais il peut être effectué en alternance pour éviter une coupure durable avec la recherche (ce qui est aujourd'hui le cas dans la plupart des IUT et dans d'autres filières à heures supplémentaires abondantes).

La maladie du troisième cycle:

Moins visible que la précédente elle n'en est pas néanmoins profonde, la formation "par la recherche" est elle efficace? Peut être s'il s'agit de la formation aux métiers de la recherche (publique?) mais il faut alors adapter les flux aux possibilités d'emploi sans pour autant déterminer dès le DEA qui va entrer au CNRS ou à l'université (retour au problème des stagiaires de recherche!). Sûrement pas s'il s'agit d'entrer dans le monde industriel, la formation est trop longue.

La loi d'orientation de 81 avait entre autres l'ambition de résoudre ce problème: force est de constater que le milieu scientifique a tout fait pour que la réforme de la thèse échoue, il aura au moins réussi cela.

Les maladies chroniques:

A côté de ces maladies quasiment en phase terminale, il y a aussi les maladies chroniques de l'université: auto évaluation, cooptation, clientélisme et manoeuvres diverses qui sont un terrain fertile dont le pire peut sortir à tout moment. L'autonomie qui serait une bonne chose sur une base saine est dans les conditions actuelles des plus dangereuses.

Y a t il un remède Docteur?

Le mal est maintenant installé depuis trop longtemps, il n'y aura pas de rémission sans traitement. Il faut cependant aller vite car le pouvoir préconise empiète et amputation. Les comportements que nous combattons (ne les avons pas nous même quelquefois?) sont induits par le système lui même; il convient donc de redéfinir les compétences respectives de l'université et des EPST, la question suivante sera quels hommes pour de telles missions et sur ce point nous ne manquons pas de propositions. Il faudra être vigilants car toute mission requiert une compétence particulière qui doit être évaluée selon des critères spécifiques (un bon enseignant peut être un bon chercheur mais ce n'est pas une évidence, un excellent chercheur est souvent un piètre gestionnaire mais il y a des exceptions).

Daniel PAILHAREY

# RÉFLEXIONS D'UN CHERCHEUR SUR LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

François Ollivier  
GAGE, Centre de Mathématiques  
École Polytechnique, 91128 Palaiseau, France  
ollivier@gage.polytechnique.fr

29 février 1996

## 1 Quelle science pour quoi faire ?

### 1.1 La science sacrée

L'idée la plus élevée de la science repose sur le désir de comprendre indépendamment de tout intérêt matériel. Mais on ne saurait en rester là sans se livrer inconsidérément à une mythologie naïve, mais puissamment ancrée dans certaines mentalités, ce qui en fait un outil dangereux entre les mains des cyniques. Cette conception est celle du chercheur-aristocrate, libéré des contraintes matérielles, et se livrant à la recherche par passion.

Le chercheur-professionnel contemporain entretient nécessairement d'autres relations avec son travail, même si cela n'exclut pas qu'elles soient passionnelles. On pourrait aisément tenter de dégager un consensus autour de l'idée qu'il revient à l'état de financer des travaux "inutiles", ou du moins d'une utilité différée à très long terme, mais cependant dignes d'intérêt. Néanmoins il faut s'arrêter à cet intérêt impalpable, qui caractérise la science vivante. Il est par nature historiquement variable. Le "théorème" de Fermat présentait sans doute un intérêt à l'époque où il fut énoncé. Mais lequel ? Contrairement à d'autres travaux mathématiques de cette époque lointaine, il se situe dans un domaine purement abstrait, et presque ludique. Mais il met en évidence les problèmes difficiles que peuvent susciter les objets mathématiques les plus simples et les plus largement connus. Alors que ce fameux théorème vient d'être démontré, il ne présente plus pour les spécialiste qu'un intérêt historique. La valeur du théorème de Wiles c'est qu'il correspond à un cas particulier d'une conjecture profonde — selon les critères contemporains — dont le fameux théorème n'est qu'une conséquence anecdotique. Mais sans lui, une telle découverte serait restée totalement inconnue du public. C'est donc pour le plus grand nombre l'aspect ludique qui prévaut. Notons que si les probabilités font aujourd'hui partie intégrante des mathématiques appliquées, on peut situer leur origine dans les recherches de Pascal, chez qui elles faisaient bon ménage avec l'étude des jeux de hasard et la théologie. Il n'y a pas de frontière immuable entre la science profonde, le jeu et l'irrationnel. Mais le champ scientifique se précise par éliminations successives.

La notion d'intérêt d'un problème est donc fluctuante. Tenter de résoudre conduit à reformuler, à étendre, de sorte que les premières versions vont sembler dépassées, à moins que les nouvelles n'aient exagérément dévié, impliquant un retour aux concepts d'origine. Cet aspect des choses est *a priori* subjectif. Il ne s'agit plus de la véracité d'un résultat mais de la portée d'une question ou de la pertinence de sa formulation. On ne peut guère que s'en remettre à l'avis des spécialiste,

sous réserve qu'il n'aient perdu ni bon sens ni esprit critique. " *Nous allons prouver que  $9 \times 11 + 1 = 100$  (sic !). C'est trivial pour un mathématicien, mais beaucoup moins pour un ordinateur.* " Imaginez qu'on demande à l'homme de la rue s'il juge utile de publier ça ? Pourtant l'article qui contient cette aberration est bel et bien passé dans les actes d'une conférence internationale. Voilà ce qui peut arriver lorsqu'on dérive à partir de la question : résoudre sur ordinateur des équations algébriques non triviales. Certains s'égarent dans des approches tellement complexes qu'aucune machine n'est à même de les mettre en œuvre, mais quelle joie de leur faire réinventer les nombres entiers !

Un aspect essentiel du problème, c'est que pour résoudre une question *a priori* pertinente, il faut un détour plus ou moins long par des considérations abstraites, dont la seule justification attendue est de répondre à la question d'origine — à moins que par chance elles ne répondent à une autre question. Mais par un effet de cascade assez systématique, de nouveaux problèmes seront soulevés qui donneront lieu à de nouvelles recherches. Il se crée donc une dynamique propre de la recherche, qui n'aura réellement de valeur scientifique que dans la mesure où les résultats obtenus auront une portée concrète, même très indirecte. Il se crée constamment des "branches mortes" qui finissent par dépérir, et quelquefois reprennent vie pour traiter de nouveaux problèmes.

### 1.2 La science profane

On est toujours l'appliqué de quelqu'un et le théoricien d'un autre, dit-on. Cette boutade nous renvoie à une autre image de la science qui a aussi ses lettres de noblesses, c'est-à-dire une mythologie. L'idée de la science, non plus seulement pour dissiper les ténèbres de l'ignorance et combattre l'irrationnel, mais pour contribuer au progrès matériel suscitera sans doute le consensus le plus large. Même les plus "purs" s'abriteront derrière cette image d'Épinal, pourvu qu'elle contribue à leur quiétude, ou ne vienne justifier opportunément quelques modestes miettes de moyens matériels. Mais la distinction n'a pas de fondement scientifique (interne à la dynamique propre de la science). Elle est de nature purement sociologique, résidant dans les motivations des chercheurs plus que dans leurs résultats, lorsqu'elle ne se niche pas dans la raison sociale de leur laboratoire ou leur pedigree.

En effet, des question bien concrètes, et même quelquefois d'apparence triviale peuvent ouvrir la voie à d'incontestables découvertes scientifiques. Mais il faut ici faire une distinction claire entre science et recherche. Face à un problème concret, une approche classique consiste à le formaliser, c'est-à-dire à le traduire en un langage scientifique, étape qui peut conduire

à bien des contresens si elle est mal menée. On aboutit alors à un problème parfois d'autant plus difficile qu'il est dénué de sens — j'aurais tendance à postuler que les vrais problèmes concrets sont simples, la vraie difficulté étant de mettre en évidence cette simplicité par un formalisme pertinent.

Un formalisme étant proposé, se pose alors le problème de s'assurer qu'une solution n'est pas déjà connue, ou aisée à obtenir à partir de méthodes classiques. Dans bien des cas, le problème une fois bien posé se résume à une trivialité impubliable, au moins dans une revue théorique du domaine concerné. Il est cependant quelquefois utile de divulguer un tel résultat dans un autre domaine où ses conséquences étaient méconnues. À condition de ne pas en abuser.

Autrement, on entre dans le domaine de la recherche proprement dite qui aboutira ou non à une réponse. La valeur scientifique de celle-ci dépend clairement de son degré de généralité, de sa contribution à l'évolution des méthodes et des concepts d'une discipline. Une réponse ponctuelle à une question ponctuelle reste dans le domaine strict de la recherche technique, qui n'a de scientifique que les outils qu'elle emprunte à la science, même si la science pure amène aussi à résoudre ce type de problèmes.

### 1.3 La science enseignée

La science enseignée est dans sa majorité une science morte, du moins pour ce qui concerne la partie la plus théorique des sciences exactes (inhumaines ?). Aussi utiles que soient les résultats contenus dans les programmes ils contribueront donc peu à la genèse de l'esprit scientifique chez les élèves, qui consiste avant tout à apprendre comment formaliser un problème mal posé. Cela est également vrai de l'enseignement de troisième cycle lorsque le temps consacré à l'apprentissage technique l'emporte sur la réflexion innovante, quitte à ce que la virtuosité vienne à bout du bon sens élémentaire, élément irremplaçable d'une saine créativité.

Le développement scientifique est donc une condition nécessaire d'un enseignement de l'intelligence. Les besoins de l'enseignement obligent en contrepartie à un tri et à une réflexion sur la portée des résultats. Une dérive courante, en particulier dans l'enseignement des mathématiques consiste à fournir des formalismes clos, sans valeur opératoire. Cela fournit toujours matière à concours et à examens pour "faire chier les mômes en attendant d'aller faire chier les martiens". Mais l'image de la discipline chez les enseignés n'en sort pas grandie.

En ce qui concerne les sciences humaines (inexactes ?), un lien vivant entre recherche et enseignement revêt une importance accrue alors que des moyens de propagande de plus en plus puissants véhiculent une idéologie qui s'insinue ouvertement dans les programmes scolaires.

### 1.4 La science vulgarisée

Mettre la science à la portée de tous, alors que la spécialisation rend très difficile la communication entre les scientifiques eux-mêmes... vaste défi ! Mais qui mérite d'être relevé, car la recherche publique ne peut se fonder sur le mépris du public que manifeste une culture scientifique à guichet fermée. C'est un exercice d'autant plus difficile, mais salutaire, qu'il nécessite une réelle largeur de vue et beaucoup de modestie. L'information scientifique des citoyens, face aux conséquences sociales, économiques et politiques du progrès technique, mais aussi la promotion de l'esprit scientifique doivent être entrepris pour lutter contre les propagandes de toutes tendances,

les discours irrationnels, et toutes les techniques de manipulation.

### 1.5 La science massue

La maîtrise du langage confère un pouvoir. Nos confrères anglo-saxons ne se privent pas d'en user. La maîtrise d'un langage scientifique ou pseudo-scientifique donne une autorité certaine face à ceux qui ne le possède pas. On peut ainsi entrober bien des arguments spécieux par un jargon qui dissuade d'emblée toute contestation. Bien des propagandes s'appuient ainsi sur des rapports de "spécialistes", inabordable au grand public, voire secrets. À l'intérieur même du monde de la science, l'argument d'autorité peut fonctionner pendant un temps fini. Mais il suffit pour les individus que ce soit celui d'une carrière. Un même jargon permet à un groupe de délimiter un champs "scientifique" clos, à l'abri des recherches et des critiques extérieures. À cet égard, la question naïve et agaçante : *et ce que vous faites, cela sert à quoi au juste ?* n'est pas infondée.

## 2 Politiques et structures de recherche

### 2.1 Mythes et réalités

Bien des discours circulent sur la politique de recherche. Sans chercher à dresser un inventaire idéologique pas plus qu'à établir un état des lieux, je voudrais m'élever contre un discours pernicieux, souvent repris dans les rangs de la recherche. "La science doit contribuer au développement économique. Il faut développer (en France, en Europe selon le niveau où l'on place son nationalisme) les recherches innovantes susceptibles de développer l'activité en liaison avec les PME PMI, et de contribuer à maintenir notre compétitivité vis à vis de la concurrence notamment japonaise et états-nnienne." Fermez le ban !

Que la science contribue, entre autre, au progrès technologique, c'est normal. Et dans ce domaine, il faut bien s'accomoder des structures économiques en place. Mais pas s'y résigner ni renoncer à leur analyse. La science n'a pas le pouvoir de remédier à une crise économique qui n'est pas due à un retard technologique. Il est clair en revanche que la recherche de la compétitivité signifie des compressions d'effectifs supplémentaires. Je doute fort que la recherche académique soit en mesure de contribuer efficacement à cette sinistre besogne. Ni d'ailleurs que ceux qui tiennent ces propos leur accordent le moindre crédit, en particulier en France où règne un profond mépris de la science parmi la classe dirigeante. Ce qui est plus troublant c'est que, postes et crédits se raréfiant, ce thème trouve un échos dans le monde de la recherche, par exemple dans les contributions de collectifs ou des échanges de courriers électroniques où l'on se réfère fréquemment au pourcentage du PIB consacré à la recherche en France et aux États-Unis, ou au nombre de chercheurs pour mille habitants, afin de réclamer des recrutements massifs qui nous mettraient enfin sur un pied d'égalité avec nos concurrents. Cette intégration à des textes "revendicatifs" des thèmes du discours "libéral" a de quoi inquiéter, autant que l'utilisation sans analyse — par des scientifiques ! — de données chiffrées brutes.

Souhaite-t-on calquer l'organisation de notre système éducatif sur celui du Japon, ou la condition des chercheurs et des universitaires sur les usages américains ? Sans prôner l'immobilisme, c'est-à-dire une position purement défensive, il convient de mesurer les implications globales des critères

choisis. On ne peut pas à la fois s'alarmer du développement de la recherche sur projets contractuels et s'appuyer sur une quantification des moyens de recherches qui présuppose une recherche tournée vers la rentabilité économique à court terme.

Actuellement, je constate une dérive croissante d'un certains nombres d'institution de recherche (je ne peux parler que des domaines que je connais), dont la logique voudrait qu'elle soit pilotées par les nécessités du progrès scientifique, alors que ce sont des intérêts au mieux corporatistes au pire individuels qui motivent les politiques suivies en fonction d'incitations incohérentes. Deux voies sont possibles :

1) L'hyperlétisme théorisant, pour ceux qui en ont l'étoffe. C'est dommage, car cela correspond à une culture scientifique à guichet fermé, peu capable d'interagir avec la société. Mais ça a au moins le mérite de maintenir un certain standard de qualité, à faible coût.

2) La course aux crédits, aux postes, aux structures, aux contrats, devenue de plus en plus dure en raison des restrictions. Elle nécessite donc un investissement à temps plein, incompatible avec la poursuite de recherches conséquentes. Au mieux, des chercheurs valables seront stérilisés au profit de leur communauté. Au pire, des médiocres capables d'utiliser efficacement les structures prendront le pouvoir, ce qui est le cas de figure le plus fréquent.

Les recherches originales, en particulier sur des sujets trop neufs pour être appuyés par des structures existantes, vont se heurter de plus en plus à des lobbies incompetents, mais puissants, qui leur disputeront les miettes aisément concédées en période d'abondance.

La question se pose donc de manière cruciale : réclamer des moyens non pas pour être au niveau des USA ou du Japon, mais pour des objectifs réellement scientifiques. L'argument selon lequel l'état sait consacrer des moyens plus importants pour des causes moins nobles me paraît assez désolant. L'argent public ne surgit pas du néant, il est produit par le travail, et à défaut d'abolir le salariat — personnellement je n'abandonne pas cette perspective — on peut au moins se préoccuper à tous les niveaux d'une utilisation strictement motivée des crédits publics.

## 2.2 D'autres objectifs

La science possède sa croissance propre. Les besoins extérieurs de la société peuvent stimuler certains travaux ou même faire surgir des disciplines du néant, mais on ne peut pas brûler les étapes. Il faut un délais minimal pour que certaines idées mûrissent et permettent d'envisager de nouvelles découvertes. En fonction de l'état de l'art et des idées en gestation, telles qu'elles peuvent être formulées dans des programmes de recherche, ou latentes dans l'esprit des chercheurs, il y a un certain volume d'hommes et de moyens souhaitable avec deux seuils. En dessous du seuil minimal, les travaux n'avancent plus. Au dessus du seuil maximal, trop d'hommes pour trop peu d'idées vont se livrer une concurrence acharnée qui nuira à l'avancement des recherches. Une concurrence qui très vite peut devenir extra scientifique, c'est à dire devenir une lutte pour conquérir moyens et structures au détriment de ses concurrents. Vu de loin, la recherche contre le cancer paraît un exemple de ce type de cancer des structures.

Il convient d'en finir avec les illusions créées par les programmes Manhattan et Appolo, qui correspondent assez bien à la mythologie états-unienne, privilégiant les moyens matériels. Les succès de tels programmes volontaristes ne sont possibles que lorsqu'il n'y a plus à régler que des problèmes

techniques, encore que ce ne soit pas la seule manière, ni la plus efficace d'y parvenir. De tels pratiques n'ont engendré depuis lors que des échecs dispendieux, mais inspirent toujours les politiques gouvernementales, avec la complicité intéressée des chercheurs qui en bénéficient.

Je propose les objectif suivants pour une recherche publique idéale, en fonction des secteurs concernés :

1) La recherche théorique et/ou non finalisée qui couvre certains domaines des mathématiques, de la physique théorique mais aussi des sciences de l'homme. Les choix de recherche et leur évaluation doivent y incomber prioritairement aux communautés scientifiques concernées. Mais celles-ci ont en contrepartie de l'effort public le devoir de mettre leur savoir à disposition de la communauté. À ce titre, les liens entre recherche et enseignement doivent être renforcés au delà de l'université, tant par la participation des chercheurs aux commission de programme, que par l'utilisation de la recherche comme moyen de formation permanente pour les enseignants. L'utilisation optimale des connaissances existantes est également souhaitable, et il est indispensable que certains membres consacrent une partie de leur activité au contact avec la science appliquée. Il convient à ce titre que les chercheurs y consacrant une partie importante de leur temps ne soient pas pénalisés dans leur carrière, tout en veillant de manière rigoureuse à la pertinence des réalisations dans ce domaine qui ne doit pas être un refuge pour la médiocrité.

2) La science expérimentale doit se motiver tant par ses conséquences théoriques que pratiques. Surtout lorsqu'il s'agit de science lourde, il convient de resituer leur intérêt dans un contexte national et international. Investir des sommes importantes pour doubler une équipe étrangère a-t-il un sens, indépendamment de toute concurrence économique, et ne vaut-il pas mieux essayer d'inover en faisant ce que les autres ne savent pas faire ?

3) La science appliquée ne se conçoit que par rapport à une demande sociale clairement identifiée, et suppose évidemment qu'il y ait un corpus scientifique susceptible d'être appliqué (ou la possibilité d'en développer un). À défaut d'un cadre scientifique, on est plutôt dans le domaine de la recherche technique et du travail de l'ingénieur d'étude. Le fait que l'état s'y implique aussi n'est pas à rejeter surtout dans un pays comme la France où l'entreprise privée est assez déficiente en ce domaine. Mais on sort alors de la recherche académique qui nous occupe ici.

L'évaluation de ces travaux, qui implique un détour expérimental et/ou théorique repose sur deux aspects : les retombées scientifique (je suis convaincu que certaines questions d'ingénierie susciteront des développements théoriques d'un intérêt fondamental) et les retombées pratiques. Pour bien fonctionner, il faut établir un décloisonnement réel entre domaines scientifiques susceptible de permettre des échanges rapides d'idées voire de chercheurs.

Plus que dans d'autres domaines, il convient d'y mesurer rigoureusement le coût des recherches rapporté à leurs résultats et de prohiber le développement de théories dégénérées et inopérantes.

## 2.3 Les structures

### 2.3.1 L'équipe

L'équipe, de taille très variable semble s'imposer comme structure de production scientifique. Elle est de nature variable et regroupe souvent pour une durée aléatoire des chercheurs de laboratoires ou d'organismes différents qui ressentent la

**nécessité** d'une recherche en association. Elle peut donc être **différente** des équipes institutionnelles au sein des laboratoires, qui ne sont parfois qu'une collection d'individualités, voire un individu et ses disciples.

Comme telles, elles ne sont pas prises en compte dans les évaluations, ou rarement, de sorte que les rapports soumis aux évaluateurs ne correspondent qu'à une vision tronquée du travail.

### 2.3.2 Le laboratoire

Le laboratoire est actuellement l'unité de recherche par excellence, même s'il s'apparente souvent à un hôtel meublé. En un sens, cela n'est pas un mal, s'il permet du moins de faire parvenir soutien de base et locaux à des chercheurs mobilisés par des collaborations extérieures. L'effet de couloir n'est pas à négliger non plus, qui permet des interactions parfois fortuites mais fructueuses et des questionnements indispensables en particulier pour les jeunes. Mais trop d'hétérogénéité peut créer des ambiances de labos lourdes, ou une absence totale de vie.

L'évaluation du laboratoire est malaisée, et en général peu pertinente. Sur le plan scientifique, on constatera au mieux l'excellence d'un labo dont tout ou partie est effectivement excellent. Les suggestions faites, parfois impraticables, ont rarement grand intérêt, et malheureusement la réunion d'un comité scientifique n'est pas l'occasion pour la direction scientifique de faire des recommandations claires en s'engageant parallèlement sur les moyens appropriés.

L'importance de l'évaluation du laboratoire est cependant patente au niveau comptable. C'est la seule échelle où l'on puisse établir un compte exhaustif des crédits entrants et examiner leur emploi. C'est d'autant plus essentiel que des sources de financement multiples : régions, Europe, contrats privés, PRC... permettent aisément d'aller à la soupe. Sans scrupule. Malheureusement l'examen succinct réalisé par un comité scientifique, au vu de documents synthétiques adroitement présentés, permet d'occulter bien des dérives, légales, mais peu déontologiques.

C'est également à l'échelle du laboratoire que peut exister une démocratie vivante, permettant l'expression directe de toutes les catégories de personnel, en particulier sur les orientations de recherche, parce que la masse critique peut exister pour l'imposer. Encore faut-il que chacun soit prêt à assumer ses responsabilités avec courage, c'est-à-dire sans paresse ni lâcheté vis-à-vis des mandarins et des mafias.

### 2.3.3 Les directions scientifiques

Celles-ci ont à jouer un rôle crucial, malheureusement très mal assuré actuellement pour des raisons structurelles évidentes. Coincés entre l'inertie des communautés (mafias) et des mandarins, les impératifs de politiques publiques incohérentes, les individus placés à des postes de direction, au niveau des laboratoires ou des départements ont une tâche malaisée qui suppose une intuition, une largeur de vue et une indépendance d'esprit peu communes. Pour des raisons évidentes de séparation des pouvoirs, les sections du CNRS peuvent difficilement jouer à la fois un rôle d'évaluation et d'orientation scientifique. D'autres instances *représentatives et pluridisciplinaires* devraient contribuer à une réflexion à ce niveau.

## 2.4 Les hommes

### 2.4.1 L'ITA

L'existence d'ITA est vitale au sein des laboratoires. Même dans les domaines où le travail de recherche proprement dit est le plus individuel, il est conditionné par un effort collectif. Une revalorisation du rôle de l'ingénieur de recherche, comme composante indispensable du travail de recherche, devrait ouvrir des perspectives plus attrayantes à certains jeunes docteurs qu'un pis-aller devant la raréfaction des postes.

### 2.4.2 Le chercheur

La question du chercheur, de son rôle et de son statut est cruciale. D'autant que les acquis en ce domaine sont menacés tant par les coupes dans les budgets publics et les attaques générales contre le statut de fonctionnaire, que par des comportements internes irresponsables. Former un chercheur est long. On ne sait pas non plus combien de temps on sera capable d'être productif. L'idée de ne procéder à des recrutements définitifs qu'à partir d'un âge canonique est absurde. Cela débouche sur un corps de mandarins qui tourmenteront la jeunesse après avoir atteint leur niveau d'incapacité dans la gestion des structures. La tendance contraire à recruter de jeunes génies sur une évaluation quasiment scolaire ne paraît guère meilleure. Il importe d'offrir des possibilités de reconversion à des collègues à qui la recherche ne convient plus. Cela devrait être favorisé par de plus larges interactions entre la science et la société, mais cela demande un effort de postes et de moyens. Le passage du CNRS vers l'université, par exemple, ne peut fonctionner que grâce à un flux inverse proportionnel.

L'évaluation des chercheurs doit être revue. Les tâches administratives et de valorisation doivent être réellement prises en compte, mais le principe de l'évaluation par les pairs semble faire faillite dans ce domaine. Par ailleurs, l'évaluation scientifique même n'intervient au CNRS qu'au moment du passage DR. La procédure bureaucratique des commissions est incapable de fournir une appréciation motivée du travail fourni, ni les suggestions constructives qui pourraient aider à rester productif. La communauté des chercheurs doit réfléchir à un moyen efficace et amical d'assistance individuelle. Ce qui fonctionne le mieux est une forme traditionnelle de paternalisme des plus anciens, qui est parfois bien appréciable.

### 2.4.3 Le thésard

Nous vivons actuellement une situation critique due au manque de débouchés, mais également à une politique volontariste irresponsable de recrutement massif de thésards. Les laboratoires auront à faire des choix difficiles. On ne peut choisir délibérément une politique malthusienne, mais maintenir un flux de thésards nécessite tout de même d'avoir quelques perspectives à leur offrir.

Il est essentiel pour l'avenir des structures de recherche de parvenir à maintenir un flux aussi régulier que possible des recrutements, en ayant à l'esprit l'évolution des thèmes de recherche. Actuellement, les thèmes les plus novateurs, n'étant pas à même d'être soutenus par des lobbies efficaces sont fortement pénalisés. Les travaux pluridisciplinaires, pourtant en vogue dans les discours officiels, donnent lieu à des thèses longues et à des débouchés d'autant plus minces qu'ils ne s'inscrivent pas dans le cadre d'une discipline établie.

## Compte-rendu de la Rencontre du SNTRS-CGT avec F. BAYROU, le 22 février 1996

La délégation du SNTRS-CGT était composée de Jean-Pierre BAZIN, Joël CHOISY, Annick KIEFFER et Jean OMNÈS.

*F. BAYROU expose la philosophie de ses "Etats Généraux de l'Enseignement Supérieur" :*

*"C'est une démarche globale audacieuse, traitant de la somme des questions qui se posent à l'Université. Jusqu'à présent seule une approche sectorielle a été utilisée, cela a conduit à une situation de blocage. Il faut traiter des principes pour voir où sont les accords et les désaccords. Je veux débattre avec les acteurs eux-mêmes : je rencontre toutes les organisations syndicales et rencontrerai également les acteurs individuels, pas seulement leurs représentants, tout le monde a droit à la parole."*

*Il y aura trois phases*

- 1 - les questions, jusqu'à fin février ;*
- 2 - les principes, jusqu'à fin avril ;*
- 3 - les réponses, en mai-juin.*

Ce calendrier est en totale contradiction avec les intentions déclarées. Sous un vernis de consultation démocratique, il s'agit en fait d'imposer des décisions déjà prises. L'écoute de tous les individus, opposés à leurs représentants, n'est qu'un propos démagogique sans fondement puisque rien n'est prévu en ce sens (comment écouter des millions d'individus, Bayrou en connaîtrait-il à lui tout seul la méthode ?). Ceci ne pourra servir qu'à opposer des individus fictifs, décrétés majoritaires, aux syndicats. Il s'agit d'une duperie à laquelle le SNTRS refuse de se prêter.

A notre demande d'ouverture de négociations sur les revendications des personnels de la recherche, monsieur BAYROU nous interrompt : *"la Nation, l'Etat, ne négocie pas. Je ne négocie pas ! Nous ne sommes pas ici en position d'affrontement, il n'y a pas de front"* (le niveau de la protestation n'est pas suffisant - NDLR). Et oubliant qu'il est notre ministre tutelle il ajoute : *"Nous ne sommes pas non plus dans la situation des entreprises de négociations entre employeur et salariés."*

### Déclaration du SNTRS-CGT faite lors de la rencontre avec le Ministre de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le 22 février 1996

Monsieur le Ministre,

Vous avez demandé à nous rencontrer sur les questions de l'Enseignement Supérieur et de la recherche. Nous espérons que ceci témoigne d'une volonté d'ouvrir des négociations globales sur l'ensemble des problèmes que nous rencontrons dans les EPST et dans les Universités. Nous dénonçons les suppressions d'emplois et la baisse de recrutement des chercheurs, le primat des restrictions budgétaires, la politique de contractualisation qui témoignent d'une politique délibérée de récession, d'asphyxie et de mise sous

"Chacun a une place ici", répond la délégation. "Nous, la CGT, sommes représentants du personnel des EPST et notre responsabilité est de parler, lorsque nous rencontrons un Ministre, de ce que vivent les personnels au quotidien, de ce qu'ils veulent pour mieux accomplir leur travail, pour déposer en un mot les revendications et demander l'ouverture de négociations sur ces revendications." *"Cela est bien naturel et je le respecte"* ajoute alors Bayrou.

La délégation lit, en le résumant, le texte remis au ministre. Bayrou interrompt souvent et se lance dans des discours populistes : *"On ne peut contenter tout le monde déplore-t-il, les travailleurs de la Défense Nationale n'accepteraient pas de voir leur emploi mis en cause. Il faut réduire la dette de l'Etat et la dette c'est les pauvres qui payent et les riches qui encaissent. L'intérêt de cette dette coûte déjà cher aux travailleurs, aux plus pauvres."* L'argument de Bayrou est significatif, il ne pense "spontanément qu'à faire payer les pauvres", l'accroissement des inégalités est naturalisé. Rappelons qu'en France 10% des ménages possèdent la moitié du patrimoine. A aucun moment le ministre ne répond clairement à nos questions concrètes concernant l'avenir de la recherche publique et de ses personnels.

La délégation intervient sur le "dialogue social" qui préside selon Bayrou à toute réforme. Elle rappelle qu'il est de la responsabilité de chacun, à tous les niveaux de l'Etat d'avoir une pratique d'ouverture et de respect des organisations syndicales. Or, la direction du CNRS instaure un mode de fonctionnement qui méprise les élus et les syndicats. Le ministre demande un courrier sur les dysfonctionnements du "dialogue social" dans les EPST.

tutelle de la recherche, contraire aux intérêts de la population de notre pays.

La réalité de la vie des laboratoires c'est une baisse dramatiquement forte des crédits récurrents des unités, qui se traduit pour certains d'entre eux par une dotation annuelle de 1 franc, et un renouvellement des postes ITA assuré, selon le Directeur Général du CNRS, à 30% seulement; c'est aussi le développement d'une politique clientéliste. C'est là une situation catastrophique pour la poursuite du travail de recherche.

Les Etats Généraux annoncés appelés "écoute", "dialogue" ne sauraient se substituer à de

véritables négociations avec les organisations syndicales. Nous sommes ici pour, et seulement pour, déposer les revendications du personnel et nos propositions en matière de recherche publique.

### **Pour une politique de recherche ambitieuse, de long terme, fondée sur les besoins**

Pour la CGT la seule politique de recherche à laquelle elle peut adhérer est celle qui se construit à partir des besoins humains collectifs, dont les besoins de connaissance.

Pour nous le rôle de l'Etat doit être, outre celui de définir des grandes orientations générales en matière de politique de recherche, de déterminer le cadre de la recherche et de garantir ses moyens et ses conditions de mise en oeuvre. Cette définition doit associer toutes les composantes de la politique nationale de recherche dont les organismes publics de recherche et l'Université. En particulier, il doit concevoir et organiser l'interface avec les besoins de la nation tout en assurant l'autonomie, et la liberté de la recherche. La recherche est un investissement de long terme, incompatible avec les critères financiers à rentabilité immédiate. Cet investissement est avant tout humain, il est aussi matériel. Les avancées scientifiques ne se programment pas, elles naissent des confrontations au sein des disciplines et entre les disciplines, au niveau national et international, des mises en cause, des questionnements permanents, des possibilités matérielles de vérification des hypothèses. La démocratie est donc une condition indispensable à son efficacité. Parce que ces conditions ne peuvent être garanties dans un cadre privé, nous sommes attachés à la recherche publique, à l'existence et au statut des EPST. Cela en complémentarité avec la recherche menée dans les Universités et dans les entreprises. Il faut donc mener une politique de long terme qui ne dépende pas totalement des aléas conjoncturels. En particulier le dogme du budget doit être éradiqué. La politique budgétaire doit découler des objectifs nationaux de recherche et non l'inverse. Nous rappelons notre revendication de porter à 3% du PIB la part des dépenses nationales de recherche.

### **La recherche française doit être présente dans tous les champs scientifiques**

Il faut assurer le maintien d'un large spectre de disciplines et de thématiques et permettre une meilleure collaboration et une confrontation permanente entre elles. Le dynamisme de la recherche française au niveau international dépend de la qualité de sa présence dans tous les champs de la connaissance. Ceci s'oppose à une division internationale des thématiques, à la politique des créneaux. Détecter les domaines à créer, soutenir ou maintenir est et doit rester le rôle du Comité National de la recherche, constitué de représentants élus et nommés des personnels

scientifiques, qu'ils soient issus des établissements universitaires ou des établissements publics de recherche.

La force et la qualité de la recherche au CNRS et à l'INSERM tient pour une grande part à la qualité de l'évaluation des individus et des équipes effectué par le Comité National et à sa transparence. Ses moyens doivent être élargis et non restreints. La réflexion politique, pour être efficace, doit être menée aussi sur les conditions de son déroulement, donc en termes de structure, de moyens et de personnels ; c'est la raison pour laquelle doit revenir au Comité National la tâche de se prononcer aussi sur le type de structure adaptée aux équipes évaluées, au budget nécessaire, aux besoins humains par grande fonction. Nous sommes opposés à tout transfert de ces compétences à des experts. De plus la cohérence de l'organisation de la recherche est incompatible avec le coup par coup des contractualisations.

### **L'asphyxie budgétaire**

Seul le budget récurrent permet l'autonomie de recherche dans les équipes, surtout pour ce qui concerne les recherches de nature fondamentale. L'Etat doit assurer un budget hors personnel conséquent. L'argument idéologique fallacieux du poids de la masse salariale qui vise à culpabiliser les personnels et à faire entériner une politique de précarisation et de flexibilité, masque en fait la faiblesse de la dotation de l'Etat. La politique suivie est de transformer le CNRS en agences d'objectifs, c'est-à-dire de mettre un personnel hautement qualifié, payé par la nation, aux services des seules demandes solvables.

Nous nous opposons à un tel détournement du service public. L'Etat doit mettre fin au déficit du CNRS qu'il a lui-même artificiellement créé. Il doit attribuer des moyens supplémentaires pour consolider et développer une recherche performante et ne pas faire dépendre les organismes des financements extérieurs : contrats, associations caritatives par exemple. Ce pilotage par la demande a certes permis des renouvellements de problématique et l'émergence de nouveaux domaines scientifiques, mais il risque de créer des déserts que seuls les financements récurrents peuvent empêcher. Le rôle de l'Etat doit être d'organiser la demande de recherche, y compris celle qui n'est pas solvable, de créer des lieux d'interface, permettant aux chercheurs de traduire les demandes en questions de recherche, d'assurer une cohérence, d'empêcher les vides, comme les redondances.

### **Déstructuration de la recherche publique**

De même, la recherche demande du temps, l'accumulation des connaissances tant au niveau individuel que collectif exige du temps. Une permanence, sous conditions d'évaluation, des structures, des chercheurs et des ITA est donc

nécessaire. on doit en finir avec les réformes des structures de recherche au gré des bouleversements ministériels. Le temps de la recherche n'est pas celui des changements politiques.

#### **Nous nous opposons à la politique de contractualisation :**

- elle déstructure de fait le tissu de la recherche par des négociations au coup par coup qui dépendent plus des rapports de force locaux que de la recherche d'une cohérence et d'un dynamisme nécessaire de la recherche,
- elle impose des objectifs bureaucratiques incompatibles avec la liberté de recherche,
- elle ne permet pas de mener une politique de long terme.

#### **La recherche c'est avant tout des femmes et des hommes, de tous niveaux de qualification.**

#### **L'emploi scientifique est sinistré.**

Une politique vigoureuse de redressement doit être menée. Le préalable est la levée du gel et l'annulation des suppressions des postes d'ITA, la rupture avec l'externalisation des fonctions techniques. Mais c'est insuffisant, il faut créer des postes d'ITA à tous les niveaux de qualification, des agents techniques et employés aux ingénieurs de recherche et aux chercheurs.

Le temps du chercheur isolé qui bricole dans un atelier est terminé depuis longtemps, il a fait place au travail en équipe, en complémentarité, de techniciens, ingénieurs, gestionnaires, doctorants et chercheurs. Il faut des personnels en nombre suffisant.

Les métiers de la recherche doivent être attractifs, cela suppose une amélioration de nos salaires et de nos carrières, une reconnaissance des métiers et des qualifications, fondée sur un système d'évaluation par les pairs. La recherche ne se fait pas au coup par coup, elle nécessite du personnel stable et un statut stable. Nous demandons la titularisation des personnels précaires (CES, CDD, etc.) et l'embauche de doctorants. Nous demandons des bourses doctorales à la hauteur des besoins pour assurer la reproduction de la force de travail utilisée en recherche-développement. La création, produite par le cerveau humain, ne sera jamais remplacé par des machines.

Il faut anticiper les départs à la retraite et recruter dès maintenant. C'est le seul moyen d'assurer le transfert des savoirs et d'éviter le vieillissement - qui peut être sclérosant - des équipes.

#### **La recherche dans les Universités**

Les établissements d'Enseignement Supérieur constituent un vivier pour les EPST et un lieu de contacts avec les besoins des régions. Le CNRS a toujours eu plus de la moitié de son potentiel dans des formations à majorité universitaire. La récession budgétaire et les problèmes propres à l'Université (enseignement) mettent en danger l'équilibre entre EPST et Université. La

contractualisation "tripartite" amène à privilégier les choix locaux et prive le CNRS de sa relative indépendance stratégique. Si la dimension régionale est nécessaire, elle est insuffisante pour développer une politique à long terme.

La cohérence nationale a été assurée jusqu'à présent par les organismes publics de recherche. La relégation du CNRS à un rôle de pourvoyeur de moyens pour la formation et la recherche universitaire est inquiétante. Nous sommes attachés au maintien des EPST, sans confusion, mais plutôt en complémentarité avec la recherche dans laquelle elle s'imbrique étroitement. Les missions de formation et de recherche des Universités sont nécessaires. Tout affaiblissement de la recherche universitaire affaiblit non seulement le potentiel national de recherche mais nuit à la qualité de la formation délivrée.

La mission des EPST est d'abord la production et la diffusion des connaissances. S'il est souhaitable que les chercheurs et ingénieurs assurent également la transmission des connaissances auprès des étudiants, si l'enseignement stimule en retour la recherche, un bon chercheur n'est pas forcément un bon enseignant et un bon enseignant, pas forcément un bon chercheur. Redéfinir les champs de compétence respectifs de l'Université et des EPST est utile, elle doit déboucher sur la reconnaissance des divers métiers de la recherche, des passerelles entre ces divers métiers (ce qui implique une révision des échelonnements indiciaires) et prévoir un système d'évaluation adapté à chaque fonction, y compris pour l'enseignement.

Les cadres de l'Enseignement Supérieur aujourd'hui se cooptent et titre peut très bien ne pas signifier qualité. Nous pensons que les enseignants universitaires doivent être évalués à la fois sur les travaux de recherche qu'ils produisent et sur la qualité de leur enseignement. L'activité d'enseignement doit être jugée et rétribuée à sa valeur.

D'une manière générale les personnels des EPST ne doivent pas suppléer le manque de postes universitaires. Si les chercheurs doivent être incités à enseigner, ce ne peut être pour eux qu'une activité secondaire et une meilleure mobilité entre recherche et enseignement doit être assurée tout au long de la vie professionnelle. Les ITA des laboratoires universitaires doivent consacrer leur activité uniquement à la recherche et non à des activités de gestion ou de secrétariat d'enseignement.

Le vivier naturel de l'Enseignement Supérieur et de la recherche est la formation doctorale. Les doctorants sont des jeunes travailleurs en formation. Ils doivent disposer de l'encadrement nécessaire, des conditions qualitatives et matérielles de qualité. Ils ne doivent en aucun cas suppléer le manque de personnels. Au contraire, l'augmentation de la charge d'encadrement doctoral dans les laboratoires, qui mobilise des personnels de toutes les catégories, doit entraîner des créations d'emploi pour dégager le temps nécessaire au suivi de la formation. Les doctorants

doivent bénéficier d'un statut qui permette une couverture sociale. Leur participation effective au travail scientifique doit être reconnue sous la forme d'un présalaire.

#### **Assurer l'avenir des organismes de Recherche :**

Nous rappelons ici notre opposition résolue à la politique que mène le gouvernement, visant à la contractualisation de la recherche publique, au pilotage accru de la recherche, au financement des activités de recherche essentiellement sur programme.

La maîtrise des choix scientifiques doit être assurée par la communauté scientifique elle-même, dans le cadre d'une politique nationale de recherche, à la définition de laquelle toutes les composantes doivent être associées, notamment les organismes publics de recherche et l'Université.

Le "trou" dans les finances du CNRS doit être totalement comblé par l'Etat. Des moyens financiers plus importants doivent être débloqués, pour permettre un développement de l'organisme. L'Etat doit assurer le financement récurrent de haut niveau des unités de recherche et garantir à 100% les dépenses en matière de salaires.

**Dans notre secteur il est des revendications essentielles qui doivent être satisfaites et sur lesquelles des négociations doivent s'ouvrir immédiatement :**

#### **Emploi :**

La levée du gel de la moitié des postes libérés et l'annulation des suppressions d'emplois ;

Le remplacement immédiat de tout départ d'ITA dans l'unité concernée, sauf avis contraire du Comité National ou des CSS INSERM ;

L'abandon de tout projet visant à diminuer le nombre des ITA ;

Les créations des postes de chercheurs, d'ingénieurs, de personnels techniques et administratifs de toutes catégories, nécessaires au bon fonctionnement des unités et au développement de la recherche au CNRS, à l'INSERM et à l'INRIA ;

La résorption des emplois précaires par la mise en place d'un contingent spécial de créations d'emplois ;

La titularisation des agents occupant ces emplois, ainsi que de tous ceux qui ont été injustement écartés de la titularisation.

#### **Rémunérations**

La levée du blocage des salaires et le rattrapage des pertes cumulées de pouvoir d'achat.

Le taux de la Prime de Participation à Recherche Scientifique à 16% pour tous les corps de chercheurs et d'ITA ; la revalorisation des indices de référence servant au calcul de cette Prime.

#### **Carrières et statut:**

La reconnaissance concrète des qualifications par la mise en place d'une procédure particulière, différente du mode de promotion habituel et le déblocage des transformations d'emplois nécessaires à cette reconnaissance.

L'amélioration des carrières, notamment par la levée de toutes les mesures qui tendent à les ralentir (notamment la levée des barrages de grades) et par une amélioration sensible des grilles indiciaires et du déroulement des carrières.

La levée de toutes les disparités entre catégories de personnels.

Le maintien du corps des Assistants Ingénieurs et revalorisation de celui-ci.

#### **Sécurité**

Nous demandons le désamiantage systématique de tous les bâtiments universitaires et de recherche, et une mesure d'urgence concernant Jussieu. Le traitement de désamiantage et la mise en conformité électrique de Jussieu est estimé à environ 800MF, sans compter les frais de déménagements et éventuellement de location, pendant la durée des travaux. Ceci milite pour un départ provisoire de Paris 7 vers les locaux de Bercy.

#### **Retraites**

La gratuité de la validation des années de non-titulaires pour la retraite et le remboursement des sommes déjà versées à cet effet

L'autorisation de validation pour les périodes travaillées à mi-temps, sans exception.

#### **Sécurité Sociale, Retraite**

Comme l'ensemble des travailleurs de la Fonction Publique et, plus largement, de tous les travailleurs du pays, nous refusons la remise en cause du système de protection sociale et de retraite. Avec eux nous exigeons le retrait du "Plan Juppé" et l'abrogation de toutes les mesures déjà prises par le gouvernement (abrogation du forfait hospitalier et de la CSG, retour à 37,5 annuités pour bénéficier d'une retraite à taux plein et au calcul des pensions sur la moyenne de 10 meilleures années de salaires revalorisés, annulation des mesures abaissant le taux de remboursement des actes médicaux et médicaments, RDS, notamment).

Nous restons, en tout état de cause, vigilants. Nous poursuivrons notre action contre tout recul en matière de protection sociale, d'emploi, de retraites et de salaire, pour la défense des organismes de recherche publique et l'amélioration de la situation des personnels de recherche.

Paris le 22 février 1996

**Le SNTRS-CGT invite les sections à réunir les personnels, en commun, avec les sections des autres syndicats partout où c'est possible, pour débattre, faire le bilan et l'analyse des conséquences des gels et blocages de crédits et des postes, intervenir vers les niveaux concernés (directions de labos, de centres, directions scientifiques, directions d'organismes, ministère) de façon à préparer les conditions d'une action nationale de grande ampleur.**

# Politique scientifique, Gestion démocratique de la recherche.

Point de vue de **Joël CHOISY**  
11ème circonscription.  
Section Grenoble Polygone.

Définir une politique scientifique incite le SNTRS-CGT à s'interroger sur la nature de ses propositions du point de vue du rôle de l'organisation syndicale et des personnels.

Pour la CGT la seule politique de recherche à laquelle l'on peut adhérer est celle qui se construit à partir des besoins humains collectifs.

Se pose donc comme question : comment se donner les moyens de collecter les besoins, de vérifier, de contrôler sur le terrain, dans les laboratoires la politique menée et sa conformité avec les besoins exprimés ?

La question du fonctionnement démocratique du CNRS, des EPST et au-delà, des diverses structures de définition des besoins de recherche (collectivités territoriales, entreprises publiques et privées...) est posée.

Vu sous cet angle, le CNRS, l'INSERM, les EPST ne sont qu'un élément de cet important puzzle et renvoient aussi la question à la CGT toute entière.

Conscient de cette nécessité, le SNTRS doit développer à partir des ses militants, sur le terrain, les contacts, les rencontres... enfin tout ce qui est de nature à sensibiliser, dans la CGT. Aux syndicats d'entreprise de mettre cette question des besoins de la recherche à l'ordre du jour de leurs préoccupations.

Pour le SNTRS, ses militants, cela implique leur participation à l'activité des UD, des UL...

Pour ce qui est de notre maison, le CNRS, nous avons une fâcheuse tendance à réduire la démocratie au Comité National.

C'est pourtant aussi de la vie des laboratoires qu'il faut se préoccuper.

L'investissement des adhérents du SNTRS-CGT est trop faible à ce niveau, la participation à la vie démocratique s'amenuise, les directions de labo, en l'absence de contre pouvoir syndical sont de plus en plus les exécutants, parfois zélés des directives de la direction du CNRS.

Pourtant, et là j'enfonce des portes ouvertes, c'est dans le laboratoire que se construit l'organisation syndicale.

C'est dans les laboratoires que se tissent les liens avec le tissu industriel, les collectivités (Région-CEE).

Si la démocratie, la participation de nos syndiqués, des personnels à l'élaboration des choix sont absentes, que peuvent faire les élus nationaux ?

La direction du CNRS, elle., construit l'écrasement de la démocratie, elle s'isole, ses projets sont à l'opposé de nos propositions.

Le CTP se réunit dans des conditions désastreuses pour l'expression de nos élus.

Les Conseils Consultatifs Régionaux sont autant de chambres d'enregistrement des décisions des délégués régionaux.

Les CAP sont ficelées par des propositions autoritaires des directions scientifiques.

Et en bas, les Conseil de labo sont le résultat conjugué de l'écrasement de la démocratie et du désinvestissement des salariés.

Pour le SNTRS-CGT, la politique scientifique ne peut se construire sans démocratie, sans un SNTRS fort dans chaque laboratoire et service, fort de nombreux adhérents, fort d'un haut niveau de conscience. S'il est fondamental d'adhérer, de construire un syndicat pour les salariés, il faut aussi que ceux-ci s'investissent dans les choix de l'organisation.

Aujourd'hui le SNTRS-CGT est riche de ses militants, de ses adhérents. Il est capable de définir des pistes pour une politique scientifique orientée vers la satisfaction des besoins collectifs.

Pour les mettre en place, pour les enrichir, il nous faut gagner des consciences, des adhérents, des militants.

-----

# Entrevue Directeur Général de l'INSERM-Syndicats

(8 Mars 1996)

L'entrevue était placée après l'exposé du rapport d'activité auquel nous n'avons pas souhaité participer, ce dernier devant être présenté au Conseil d'administration de 14 avril prochain où nous avons un élu. En effet nous n'avons pas souhaité cautionner la situation de gestion de pénurie à laquelle s'est trouvé confronté notre organisme et dont les ITA font particulièrement les frais.

Les points abordés lors de l'entrevue ont été la situation financière du CAES et la politique générale de l'organisme.

Crédits de fonctionnement de l'INSERM : Rien de nouveau, en pratique les mesures de "lissage" budgétaire n'auront pas d'incidence sur le fonctionnement des labos, mais une régulation (gel, annulation) peut très bien intervenir dès le mois d'avril, compte tenu de la situation du pays. Les Autorisations de Programme pour les CRI, vont pouvoir être faites.

Pour le CAES, la direction prétend retirer une partie des moyens qui lui sont alloués, hors convention, prenant prétexte des difficultés financières de l'organisme, allant jusqu'à en faire un symbole de solidarité. Notre position a été qu'en période de difficulté l'action sociale était un facteur de cohésion pour l'organisme, que les coupes envisagées dans les moyens du CAES pour symboliques qu'elles étaient pour l'organismes, entraîneraient une perte de moyens significative pour le CAES alors qu'il devait prendre en charge de plus en plus de situations précaires (CES). La discussion s'est terminée en discussion de "marchand de tapis", le DG proposant de reprendre un demi poste au lieu d'un. Les syndicats sont restés fermes et intransigeants sur leur position. L'administration s'est toutefois engagée à maintenir le système d'indexation de la dotation de base du CAES sur la masse salariale.

Personnels ITA : la campagne de mobilité/promotion est bloquée par le gel des postes d'ITA. Il n'y aurait pas de consigne de gel, mais les créations/promotions ne sont pas autorisées (de qui se moque-t-on?). Donc un gel et de nouvelles suppressions de postes restent possibles.

Personnels CHERCHEUR : le DG a un plan sur 2 ans pour ramener le recrutement des chercheurs au nombre de 70. Il aurait l'autorisation du ministère de se servir du "matelas de postes" constitué des postes d'accueil pour internes et les postes verts (140). Le DG prendrait 70 de ces postes pour augmenter de 35 le nombre de recrutements annuels de chercheurs, venant s'ajouter aux 35 postes libérés par les départs à la retraite et autres mouvements. Les 70 postes restants serviraient à cofinancer avec les hôpitaux, la région, les villes, les associations, ... un nombre de postes d'accueil et de postes de verts en augmentation par rapport au niveau actuel. L'attribution de ces postes serait régionalisée, ce qui remet en cause le principe (auquel nous tenons) de l'évaluation nationale. Le DG s'est voulu rassurant d'une part pour les postes d'accueil, en posant comme a priori que l'hôpital ne pouvait pas cofinancer et ne pas donner son avis sur la désignation des candidats, et d'autre part pour les postes verts, en partant du principe que la procédure engagée permettrait de couvrir la quasi totalité des demandes et qu'il y aurait donc dans les faits, pas d'évaluation. Dans le cas d'un différentiel trop important on pourrait revenir à une évaluation nationale.

Contractualisation : elle aurait dû se faire en 1995 (Fillon). Il y aurait un texte de quelques pages en préparation, transmis du ministère de la santé au ministère de la recherche. Selon le DG, il n'y a pas de problème parce que l'INSERM marche bien : progression des publications, augmentation des contrats (+9%). Le trop bon fonctionnement de l'INSERM irrite dans certains milieux. Nous sommes dans les axes souhaités par le ministère (communication de d'AUBERT au conseil des ministres du 14/2/96) qui représentent 65% des thèmes développés à l'INSERM. L'analyse du SNTRS, moins optimiste, est que nous ne sommes pas à l'abri d'une contractualisation plus contraignante s'appuyant sur la réforme de l'hôpital (qui est un véritable démantèlement du service public, entre autres) qui pourrait notamment changer les centres de décision (pilotage par le ministère et retour du mandarinate Hospitalo-Universitaire).

Pour conclure, P.LAZAR est tout de même inquiet pour 1997,... et nous alors !!!

Jean-Pierre Bazin

## DEVELOPPER LA RECHERCHE ET L'INDUSTRIE : LES BASES D'UNE NOUVELLE CROISSANCE.

Cet article présentera brièvement les enjeux posés au développement de la recherche dans les domaines industriels.

Il s'agira moins de se livrer à une analyse exhaustive de ces secteurs que de présenter les principales tendances de leur évolution et d'avancer des pistes alternatives de développement pour articuler réponse aux revendications et croissance efficace.

Il est devenu banal de constater l'importance du poids de la recherche et du développement technologique dans l'économie:

- l'explosion de la micro-informatique, des télécommunications bouleverse les échanges et accélère la mondialisation des économies (réseau financier, poids des multinationales, internet-isation...) ainsi que les transformations de procédés.

- le système technique évolue rapidement en accélérant la rotation des équipements technologiques (robots, optronique, composites, biotechnologies, milieux extrêmes, vitesses....)

- le travail change, la tension individu- collectif grandit, la coupure conception -exécution est en crise, le secteur des services explose, les qualifications s'accroissent, la formation et la participation aux décisions deviennent des besoins massifs.

La recherche et le développement (R-D) sont devenus des atouts stratégiques des entreprises et des pays dans la guerre économique. La France, qui a accédé au quatrième rang mondial durant les années 80, a vu sa dépense interne de R-D (DIRD) croître de 101 Giga Francs à 180 GF entre 1980 et 1994 à valeur constante (Voir J.Trélin, Présentation du système de recherche français, Décembre 1995). Le rapport DIRD/PIB est passé de 1,8% en 1980 à 2,4% en 1990 (la CGT revendiquait alors, et maintient cet objectif, de passer à 3% dès le début des années 1980). Il s'est stabilisé à ce chiffre.

Alors que les entreprises ne finançaient que 44% de la DIRD en 1980, elles en financent aujourd'hui près de 50%. Durant la même période, la part d'exécution de la recherche par le secteur privé est resté stable au niveau de 60%. Comment interpréter ce processus? Sans doute par l'effet des politiques d'incitation menées par les pouvoirs publics (Etat, mais aussi régions et Europe). Peut être aussi en intégrant la part de transfert direct de l'activité des organismes publics en direction du secteur

privé. Mais surtout en prenant en compte le fait que les entreprises, et principalement les plus grandes, consacrent une part croissante de leurs investissements à la R-D. Les entreprises ne peuvent plus se contenter d'utiliser les retombées de la recherche publique. Elles doivent également intervenir dans les contenus de la recherche et pour cela, développer leur propre potentiel.

Selon une enquête auprès des entreprises sur leur recherche menée en 1994, (Le Monde ,3/8/95) "les trente entreprises françaises les plus innovatrices - c'est à dire celle affichant les plus forts budgets de R-D - ont globalement accru de 4% leur budget de R-D pendant que leur chiffre d'affaire augmentait en moyenne de 5%". En cinq ans, ce classement est resté relativement stable. Le volume de leurs effectifs de recherche représente 90000 salariés soit environ 50 % des effectifs de la recherche privée!

Ainsi la concentration de la R-D privée est très importante, tant en taille d'entreprise, que dans les secteurs d'activité. Six branches regroupent 72,5% du potentiel de R-D des entreprises alors qu'elles ne participent que pour un tiers à la valeur ajoutée de l'industrie. (M. CHARZAT, Les transferts de technologie en matière de recherche industrielle: situation des entreprises françaises, étude du CES, Juillet 1994 - non votée par la CGT).

De plus, l'ordre de ces branches selon la part de R-D dans la production ne peut laisser planer aucune ambiguïté: Aérospatiale, Electronique, Pharmacie, Biens d'équipement, Transports terrestres, Chimie; 4 d'entre elles sont directement liées au poids de l'appareil militaro-industriel. Selon J.Trélin (Novembre 1995), les entreprises françaises reçoivent 17 GF du ministère de la Défense pour la R-D , soit près de 16% de la DIRD exécutée par le privé (hors la part financée par les entreprises pour les productions militaires). On ne peut donc que redouter pour le potentiel de recherche les effets de la concentration européenne des secteurs de l'armement dont nous connaissons les premiers développements.

Ainsi, même en croissance, le développement de la recherche est fortement dominé par le processus de mondialisation et de guerre économique. Les concentrations auxquelles il conduit s'accompagnent de restructurations

destructrices d'emplois et de potentialités de développement. La R-D technologique est principalement orientée vers la compétitivité. Le développement de la productivité visant la réduction du coût du travail, et donc celle des emplois est privilégié. Les connaissances sont privatisées. L'accumulation des savoirs et l'espionnage industriel sont plus développés que la recherche proprement dite.

Des secteurs industriels sont délaissés. En dépit de la multiplicité des aides financières et des formes de soutien public, les PME-PMI ne touchent que les miettes des retombées technologiques. Les Centres techniques industriels, qui représentaient 4000 emplois en 1991 (P. Janots, les Centres techniques industriels, le Peuple n°1325, Mars 1991), sont progressivement transformés en prestataires de services dans les domaines de la veille technologique et de la formation, alors que leur mission originale consistait à développer une recherche collective pour chaque filière industrielle sur la base d'un financement assis sur une taxe professionnelle. Sous la pression des grandes entreprises, le patronat a progressivement réduit la part de cette taxe dans le budget des CTI, afin de rentabiliser leur activité.

Avec le développement des technopoles, un grand nombre de systèmes de développement de la R-D s'est mis en place: essaimage, pépinières, ARIST...L'application de ces outils se révèle orientée vers par la constitution de réseaux de sous-traitants à la disposition des grandes entreprises.

Le secteur public est aussi soumis à la convoitise des grandes entreprises. D'une part, avec l'introduction d'un pilotage toujours plus oppressant des programmes de recherche fondamentale selon les objectifs et les critères du secteur privé. D'autre part, à l'aide de la mise en place d'une contractualisation des budgets et des postes qui conduit à une précarisation galopante du travail scientifique. Bourses de thèse, contrat post-doc, montages financiers impliquant contribution publique, associative et privée deviennent le lot commun des laboratoires. La contagion est d'autant plus importante que la réduction des moyens publics conduit chaque laboratoire ou centre de recherche à se tourner vers les deniers privés.

Quelle alternative la CGT doit-elle opposer à ces développements?

Bien entendu, il s'agit d'abord d'aider chaque secteur touché par les réductions de moyen et la mise en cause des statuts à se défendre. C'est indispensable, mais notoirement

insuffisant. Nous sommes en effet confrontés à un processus de casse-recomposition dans lequel les secteurs de recherche connaissent une certaine croissance.

Pour répondre aux besoins des salariés et agir pour une efficacité sociale de la recherche, il est indispensable de conjuguer l'action pour son développement avec celle pour transformer ses objectifs et ses formes de gestion.

La recherche industrielle et le développement technologique devraient être mieux orientés vers la réponse aux besoins de la population, que ceux-ci soient solvables ou non, et quel qu'en soit le terme. Il faut pour cela imposer aux entreprises d'intégrer dans leurs choix de développement l'impact de leur activité sur leur environnement social, sur le tissu industriel, sur l'aménagement de la nature.

Cela nécessite d'établir de nouveaux rapports entre recherche privée et recherche publique, en dégageant cette dernière des critères de rentabilité financière. Des formes nouvelles de financement devraient être instaurées, notamment en incitant les entreprises à investir dans la recherche et la formation par des systèmes de modulation de la fiscalité.

Cela nécessite également que la programmation sur le long terme soit assurée, en instaurant des instruments de contrôle associant la participation des différents acteurs intéressés, et notamment des représentants des salariés des entreprises et branches impliquées par ces recherches.

Compte tenu du poids de la militarisation, un soutien particulier devrait être fourni en direction de la diversification de ces secteurs vers les domaines civils. Nos camarades de la Thomson ont d'ailleurs acquis une grande expérience sur cette question, notamment en imposant à la direction qu'elle intègre les possibilités de développement recensés par le comité d'entreprise.

De tels objectifs supposent l'intervention des salariés dans la gestion, que ce soit au niveau du contrôle des financements et des programmes ainsi que dans les choix d'investissement. Il faut notamment que les droits des instances représentatives soient respectés, tels que l'obligation d'examen par le Comité d'entreprise du Plan de formation, des investissements de recherche et des aides publiques dans le bilan social, la possibilité d'expertise technologique, etc. .

A cet effet, l'action syndicale est déterminante. Il est compréhensible que les syndicats des entreprises du secteur privé soient plus mobilisés par la lutte contre les licenciements et la défense de leurs garanties collectives. Pour autant, nombre d'entre eux ont mené des actions dans ces domaines de la recherche, souvent avec succès. Cette intervention sur les questions de la recherche est d'autant plus intéressante qu'elle peut permettre d'appréhender l'avenir de l'entreprise, de l'emploi et des conditions de travail en se dégageant des seules perspectives imposées par les directions. Par ailleurs, les syndicats des centres de recherche des grandes entreprises,

ceux des CTI et de nombreux syndicats UGICT sont directement concernés par l'avenir des emplois dans ces secteurs.

Il est donc de la responsabilité de la CGT, de l'UGICT et des Fédérations, mais aussi des organisations syndicales de la recherche publique d'aider à construire des rencontres et des coopérations syndicales pour construire ces nouvelles perspectives.

Pascal Janots 11 Mars 1996

Les participants au Colloque de Prospective en Sciences de la Terre réunis par l'Institut National des Sciences de l'Univers au Futuroscope de Poitiers du 3 au 5 Mars 1996 s'inquiètent de la dégradation dramatique des conditions de fonctionnement de la Recherche Française à la suite des mesures budgétaires qui affectent le CNRS.

Malgré une place reconnue et enviée dans la compétition internationale, malgré une créativité dont témoignent de grandes distinctions décernées à des chercheurs français, malgré les efforts constants d'amélioration de la rigueur et de l'efficacité dans la conduite et la réalisation des objectifs scientifiques, les moyens s'effondrent au point de mettre en péril la crédibilité de la recherche nationale.

Le Colloque s'alarme notamment:

- d'une réduction des recrutements des jeunes chercheurs dans une institution dont la jeunesse est une condition de vitalité
- d'un effondrement du recrutement de personnels techniques et administratifs qui menace le fonctionnement quotidien des laboratoires
- de l'évaporation des crédits de fonctionnement et d'équipement qui réduit une fraction significative de la recherche scientifique à un virtuel chômage technique économiquement absurde et néfaste au maintien de la France dans la compétition scientifique.

Le désenchantement et l'inquiétude profonde qui résultent de cette situation menacent aujourd'hui dangereusement la dynamique même de la recherche dans les laboratoires. Le Colloque demande que les efforts exigés par l'assainissement des comptes de la Nation n'aboutissent pas à la destruction progressive du CNRS par des mesures budgétaires sans vision à long terme. Il rappelle les fonctions économiques et sociales irremplaçables de la Recherche Scientifique. Il appelle donc solennellement les Pouvoirs Publics à procéder, en urgence, à une mise en place des moyens indispensables à la survie du CNRS et au maintien de son prestige international.

## Entendu à Lyon... (\*)

...Un directeur adjoint de l'IN2P3 demande que "soit mis en réflexion sa proposition de ne verser la PPRS qu'aux agents suivant des stages de Formation Permanente...".

Initiative d'un homme seul ou politique de direction ?

Dans les deux cas c'est mesquin, scandaleux !

(\*) Journées d'Etudes du CNRS à Lyon sur la Formation Permanente.

Moion votée à l'unanimité le 5 Mars 1996



# Dans les instances du CNRS...

## Conseil scientifique du CNRS du 15.02.96

Le conseil avait été précédé la veille par une réunion intersyndicale, les problèmes de recrutement, de budget et de démocratie nécessitant une prise de position des élus. Il avait été décidé que cette prise de position se ferait sous forme d'une motion destinée à entraîner un maximum de membres du conseil....Motion en conséquence assez "molle". Le SNTRS est bien entendu partie prenante d'une telle action, mais habituée au fonctionnement des instances et au mode de pensée du milieu, notre délégation ne se faisait dès le mercredi soir guère d'illusions quant à la portée du geste. La motion sera de fait lue en fin de séance et votée sans débat véritable par les 20 présents restants, le Directeur Général refusant pour sa part de prendre part au vote.

L'examen des créations/suppressions/restructurations d'unités est cette année techniquement complexe du fait de la coexistence de trois cas :

"Hors phase" concernant les unités pour lesquelles la contractualisation n'a pas commencé (région parisienne).

"Phase 1" concernant les unités pour lesquelles les contrats sont en cours mais que le comité national devait examiner pour validation.

"Phase 2" pour la tranche en cours de contractualisation.

Cette situation a bien été maîtrisée par le comité national (qui a d'ailleurs siégé pendant les grèves) ce qui lui vaut un petit coup de chapeau.

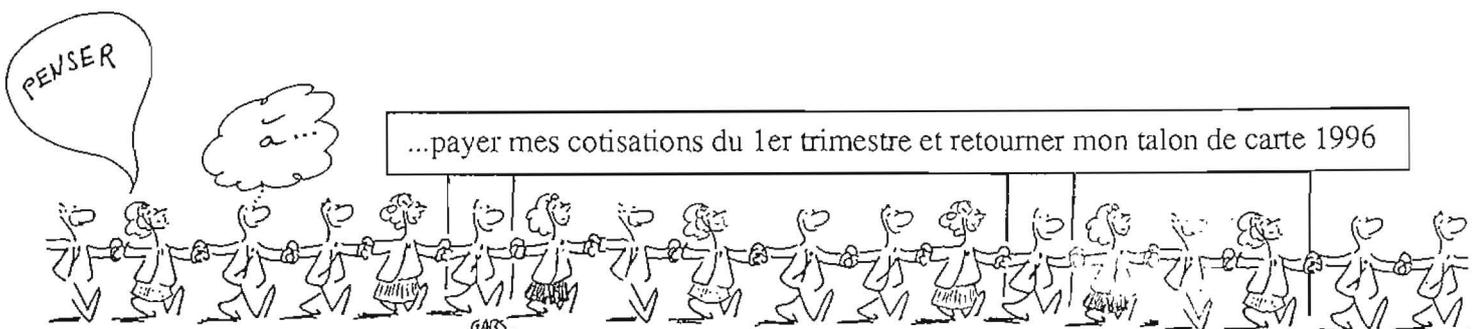
Il est également difficile de faire un bilan général vue la diversité des situations, quelques lignes de force se dégagent cependant : 202 nouvelles demandes ont été faites, 109 non retenues pour raisons scientifiques mais impossibilité de créer les 93 autres, le choix des DS s'est porté sur 55 dont 42 entraînent une création réelle, le reste s'intégrant à des unités existantes. Le nombre global reste stable, comme toujours les restructurations qui recouvrent des situations très diverses nuisent à la lisibilité du système, il n'y a toujours pas de bilan global sur les flux en personnel.

Une indication intéressante : pour les phases 1 et 2, les URA deviennent à 60% UMR et à 40% UPRES A. La direction continue à dire qu'il n'y a pas de différence de valeur scientifique, ce que contestent certains rapporteurs (SPM). Le comité national devant dans le cas des UMR examiner le dossier des enseignants, il y a demande de clarification sur le concept de "chercheur actif" (MST/CNRS).

Pour la quasi totalité des directions scientifiques (sauf PNC) il n'y aura pas de véritables oppositions, c'est normal puisque l'essentiel des restructurations a eu lieu les années précédentes. Il est clair cependant que les critères amenant à créer ou ne pas créer une unité varient d'une discipline à l'autre, c'est peut être après tout normal mais on peut aussi y voir le poids de la tutelle ministérielle....

Pour le secteur PNC resté calme ces dernières années, une onde de choc : la direction propose la mise en restructuration de deux gros morceaux (mais tous les morceaux sont gros dans ce département) : le LPC du Collège de France (24 chercheurs et 59 ITA du CNRS) et le CRN de Strasbourg (68 chercheurs et 251 ITA du CNRS). Les deux cas sont totalement différents et dans les deux cas la direction présente quelques arguments solides mais la brutalité de l'opération ne fait de doute pour personne, pas même le DS qui parle d'électrochoc. Une opposition sensible s'exprime mais le débat glisse doucement vers les ITA, leur vieillissement et leur immobilisme ainsi que leur peur non fondée !!! A partir des éléments fournis par les camarades de ces deux labos et vue l'existence du rapport "Doubré" j'ai fait une intervention, les réponses apportées ne m'ayant pas convaincu j'ai voté contre les propositions de la direction pour ces deux laboratoires, je suis d'ailleurs le seul à l'avoir fait, "soutenu" par deux abstentions pour le CRN et six pour le LPC.

D.Pailharey



CAMPAGNE DE CREATIONS-SUPPRESSIONS D'UNITES  
(Automne 1995)

BILAN GENERAL (TOUS DS)

	Unités d'origine								Unités proposées							
	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total
UPR	0	2	1	2	1	7	5	18	0	0	0	2	0	16	2	20
UMR (1)	0	6	3	5	3	15	19	51	22	7	52	50	32	56	60	279
URA	39	1	77	75	43	84	105	424	2	0	3	1	4	10	2	22
UPRESA (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1	27	29	6	22	57	162
ERS	3	0	1	1	3	3	14	25	0	2	0	2	0	10	11	25
EP	0	0	4	5	1	7	5	22	2	0	0	1	0	3	0	6
Bilan hors ERS et EP	39	9	81	82	47	106	129	493	44	8	82	82	42	104	121	483

CREATIONS - SUPPRESSIONS NETTES

	Unités supprimées								Unités créées							
	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total
UPR						1		1								0
UMR (1)				1				1		2	8		5	2		17
URA			2	2	3	4	1	12		3	1		3	2		9
UPRESA (1)								0	4	1	1	2	1	3	4	16
ERS	3		1			1	6	11								0
EP			3	5		6	3	17	2					3		5
Bilan hors ERS et EP	0	0	2	3	3	5	1	14	4	1	6	11	1	11	8	42

RESTRUCTURATION

	Unités d'origine								Unités proposées							
	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total
UPR		2	1	2	1	6	5	17				2		16	2	20
UMR (1)		6	3	4	3	15	19	50	22	7	50	42	32	51	58	262
URA	39	1	75	73	40	80	104	412	2				4	7		13
UPRESA (1)								0	16		26	27	5	19	53	146
ERS				1	3	2	8	14		2		2		10		14
EP			1		1	1	2	5				1				1
Bilan hors ERS et EP	39	9	79	79	44	101	128	479	40	7	76	71	41	93	113	441

(1) Sous réserve des négociations pour les unités relevant de la phase II de la contractualisation. Le bilan effectué prend en compte les propositions des départements scientifiques.

CAMPAGNE DE CREATIONS-SUPPRESSIONS D'UNITES  
(Automne 1995)

VARIATION DU NOMBRE D'UNITES

	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total
UPR	0	-2	-1	0	-1	9	-3	2
UMR (1)	22	1	49	45	29	41	41	228
URA	-37	-1	-74	-74	-39	-74	-103	-402
UPRESA (1)	20	1	27	29	6	22	57	162
ERS	-3	2	-1	1	-3	7	-3	0
EP	2	0	-4	-4	-1	-4	-5	-16
Bilan hors ERS et EP	5	-1	1	0	-5	-2	-8	-10

CREATIONS - SUPPRESSIONS NETTES

	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total
UPR	0	0	0	0	0	-1	0	-1
UMR (1)	0	0	2	7	0	5	2	16
URA	0	0	1	-1	-3	-1	1	-3
UPRESA (1)	4	1	1	2	1	3	4	16
ERS	-3	0	-1	0	0	-1	-6	-11
EP	2	0	-3	-5	0	-3	-3	-12
Bilan hors ERS et EP	4	1	4	8	-2	6	7	28

RESTRUCTURATION

	SPM	PNC	SPI	SC	SDU	SDV	SHS	Total
UPR	0	-2	-1	0	-1	10	-3	3
UMR (1)	22	1	47	38	29	36	39	212
URA	-37	-1	-75	-73	-36	-73	-104	-399
UPRESA (1)	16	0	26	27	5	19	53	146
ERS	0	2	0	1	-3	8	-8	0
EP	0	0	-1	1	-1	-1	-2	-4
Bilan hors ERS et EP	1	-2	-3	-8	-3	-8	-15	-38

(1) Sous réserve des négociations pour les unités relevant de la phase II de la contractualisation. Le bilan effectué prend en compte les propositions des départements scientifiques.

## COMPTE-RENDU DU CONSEIL DE DEPARTEMENT SCIENCES CHIMIQUES

Session d'Automne - 15 Janvier 1996

### ELECTION DU PRESIDENT DU CONSEIL DE DÉPARTEMENT

Pas de candidat. La direction sollicite la candidature de F. MATHEY. Interrogé sur le sens de sa présidence, notamment sur le fait que le Conseil de Département devrait être un lieu de débat et de conseils, sur la politique scientifique du Directeur du Département, il répond que les commissions sont dévorées par la gestion des labos et des carrières et que le Conseil de Département peut avoir une vision plus large. Les critères de choix doivent être l'excellence et la qualité scientifique. Il entend défendre la Chimie comme discipline à part entière, sans corporatisme, pour mieux cultiver ses interfaces dans le respect mutuel de chacun.

F. MATHEY est élu.  
Mme LOUSTALOT-GRENIER est élue comme représentante du Département du Conseil Scientifique de l'I.N.S.U.

### EXPOSE DU DIRECTEUR SCIENTIFIQUE (DS) P. RIGNY

Le budget 96 va permettre de notifier aux laboratoires des moyens supplémentaires, mais une partie de ces moyens est au titre des reports des années antérieures. Les crédits récurrents sont identiques à ceux de l'an passé.

Les crédits incitatifs du CNRS vont passer à 280 MF en 96. En 95, ils étaient de 160 MF, répartis en 80 MF pour le soutien des programmes et projets et 80 MF pour les programmes interdisciplinaires. Pour cette année, la répartition n'est pas encore faite. Mais deux programmes sont déjà définis :

- Physique et Chimie du vivant. Les crédits proviennent pour moitié de la Chimie et des Sciences de la vie. Ils ont été distribués sur appel d'offres de manière peu satisfaisante ; ce qui devrait être amélioré.

- Mission "Chercheur associé au CNRS" dirigé par M. CHARVOLIN. Cela remplace les postes rouges et roses. Les demandes de chercheurs associés seront toujours à adresser aux Directions Scientifiques qui donneront leur avis, mais la décision et les arbitrages seront faits par CHARVOLIN (critères non élaborés). Les capacités d'accueil du CNRS seraient conservées mais gérées par le CIES (commentaires des élus : "sous forme de bourse et non plus sous forme de salaire").

- D'autres programmes sont en cours d'étude comme pour les matériaux.

Concernant la gestion des crédits, la situation serait apurée en fin 96. Il n'y aurait plus de report de crédit.

Les crédits notifiés en 96 seront à la hauteur des crédits 95 avec les reports des reliquats de l'année 95. Pour les reliquats de fin 94, il seront gelés à 85% et peu seront réattribués.

### COMMENTAIRES DES ELUS.

Cette présentation budgétaire est un grand tour de passe-passe. Les moyens du CNRS stagnant, voire diminuant, on fait croire qu'il y a maintien en mélangeant les crédits déjà attribués avec ceux de l'année en cours. De plus, en récupérant les reliquats des années antérieures, la Direction fait une politique incitative. Elle transforme des crédits récurrents en crédits incitatifs.

Des critiques ont été formulées par des membres du Conseil sur ces crédits incitatifs et leur mode de distribution pas très transparent. "Des projets sont soutenus alors que leur qualité scientifique n'est pas toujours très bien établie". "Le résultat de ces programmes est généralement mal évalué". "La multiplicité des sources de crédits incitatifs et la part importante qu'ils prennent par rapport aux crédits récurrents peut rendre *ingérable* les laboratoires et risque d'entraîner l'arrêt de thèmes bien évalués par le Comité National".

### LISTE ET COORDONNEES TEL DES ÉLUS SNTRS-CGT AUX CONSEILS DE DÉPARTEMENTS

PHYSIQUE NUCLEAIRE ET CORPUSCULAIRE Section 3	Jean-Pierre BARBE (69415003) Elu commun SNTRS-CGT - SNPEN-FSU
SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES Sections 1,2,3,4,5 + 8,15	Jean LAFFORGUE (16.62257928)
SCIENCES PHYSIQUES DE L'INGÉNIEUR Sections 7,8,9,10 + 4,22,34	Jean-Pierre AMIRAULT (16.49498211)
SCIENCES DE L'UNIVERS Sections 11,12,13,14 + 30	Georges HELMER (16.92003073)
SCIENCES CHIMIQUES Sections 15,16,17,18,19,20 + 21	Gérard MANDVILLE (69417295)
SCIENCES DE LA VIE Sections 21,22,23,24,25,26,27,28,29,30 + 20	Ginette DEVILLIERS (44 77 5095)
SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ Sections 31,32,33,34,35,36,37,38,39,40 + 29	Christian LANG (16.7243 655)