

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

RÉPONSES À NOTRE QUESTIONNAIRE

Il n'était pas possible à l'Association des Anciens et des Amis du CNRS de demeurer indifférente aux problèmes auxquels les chercheurs sont actuellement confrontés. Les médias se sont largement fait l'écho de leur mécontentement. Un premier pas a été franchi par le déblocage rapide de crédits, mais le plus important repose, en fait, sur la préparation de la loi d'orientation et de programmation qui sera soumise prochainement au Parlement. Il s'agit de réformer en profondeur. Car, ainsi que l'ont dénoncé dans un article du Monde du 3 juin 2004, Guy Aubert, Catherine Bréchnignac, Robert Chabal, Jacques Ducuing, Serge Feneuille et Jean-Jacques Payan, anciens directeurs généraux du CNRS, la recherche publique est malade de ses structures.

Le malaise est profond et déjà ancien. Il affecte tous les organismes de la recherche publique dont le CNRS. Pour tous, une réforme s'impose. «On semble se réveiller d'un long sommeil pour prendre les choses en main alors qu'on a laissé se scléroser quantité de choses en dépit de propositions de réformes qui n'ont jamais manqué tout au long de l'histoire de l'organisme, mais dont on n'a pratiquement jamais tenu compte».

Le débat est lancé. De nombreuses voix se sont déjà fait entendre, et l'Association a souhaité se manifester pour ce qui concerne le CNRS. Le Président Edmond Lisle a adressé un questionnaire aux membres de l'Association et une soixantaine de réponses, émanant en grande majorité d'anciens chercheurs, sont parvenues. La plupart d'entre elles concernent le statut du chercheur et celui des ITA mais, rarement, dépassent ce cadre pour formuler quelques propositions plus générales. Ces réponses reflètent, à l'instar de ce qu'a été et ce qu'est encore le CNRS, une diversité d'opinions influencées par la spécialisation scientifique. Mais on relève un goût commun pour le maintien de notre organisme au service de la science et de l'innovation. Dans cette optique, nous proposons une synthèse de ces réponses illustrée de citations. Certains s'y reconnaîtront et nous les remercions, tous et toutes, pour leurs contributions.

Point 1 : Evaluation des personnels et laboratoires

a) Recrutement

Beaucoup de réponses commencent par insister sur la qualité du recrutement. Citons deux positions extrêmes :

«Quand je réfléchis à ce que j'ai vu pendant les années 1980-2000, je suis frappé par l'absence de chercheurs de grande valeur recrutés pendant cette période. On peut qualifier ceux qui ont été recrutés pendant cette période de «médiocres» à «moyens». Mon champ d'observation concerne surtout la physique des plasmas... Tous les jeunes les plus brillants que j'ai vus sont ailleurs qu'au CNRS : quelquefois le CEA ou plus souvent le privé...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

«Que cela plaise ou non, le CNRS est, par nature, élitiste. Il ne recrute qu'un très faible pourcentage de chercheurs dans un vaste vivier, au terme d'une sélection qui n'a d'égale que celle des Jeux olympiques... »

• Chercheurs

Quelques réponses insistent sur une nécessaire approche élitiste de la recherche. L'admission au CNRS se fait par concours, qui se situent normalement après les concours d'entrée aux Grandes Ecoles ou à l'agrégation. Le concours CNRS s'adresserait alors d'abord aux admis des concours précédents (pyramide qui garantirait l'excellence)

«Faire des chercheurs et autres agents du CNRS des fonctionnaires a été une erreur. L'autre statut, même s'il présentait pour ces derniers un risque d'instabilité ou de perte de situation, semblait plus approprié pour stimuler la recherche et favoriser les renouvellements au sein du CNRS...»

En parallèle, il convient de recruter, sur titres, les meilleurs chercheurs étrangers par des contrats de durée limitée.

«En ce qui concerne le recrutement des chercheurs, le statut de 1982 a complètement faussé le système de sélection des chercheurs et par la même l'organisation de la recherche. Avant 1982, un chercheur potentiel, individuel, pouvait être recruté sur un sujet précis, pendant un temps limité quitte à être intégré ultérieurement dans une équipe. Aujourd'hui le CNRS recrute des personnes plus âgées, ayant déjà une expérience de recherche ; elles sont, de ce fait, sans doute moins faciles à diriger... Peut-on songer à rétablir pour les candidats une période de stage dans une formation dont le responsable pourrait, le moment venu, suggérer le maintien du stagiaire dans le cadre du CNRS ?...»

• ITA

«Il me semble que le personnel ITA... devrait avoir une formation scientifique plus effective ainsi qu'une meilleure connaissance des langues étrangères... Il est certes utile de passer des concours difficiles pour gérer le CNRS ou assister les chercheurs...»

b) Evaluation des chercheurs

La plupart des réponses préconisent une évaluation tous les 3 à 5 ans. Mais l'une d'elles propose deux ans :

«Une évaluation tous les deux ans paraît correcte. Celle-ci est dévolue aux sections du Comité national, auxquelles il serait judicieux d'associer les Conseils scientifiques des universités, particulièrement pour les agents travaillant dans les UMR...»

«S'il est un champ où les différences sont profondes c'est celui de l'évaluation des compétences. Et les efforts où nous devons nous engager doivent se concentrer sur 3 domaines :

- une approche élitiste de la recherche ne doit pas être négligée. C'est un fait que certaines avancées notoires sont encore le fait de brillantes individualités. Les procédures d'évaluation doivent être à même de distinguer et de favoriser l'excellence.*

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

- dans toutes les disciplines où l'approche scientifique ne peut être le fait que de chercheurs structurés en équipes.
- la démarche interdisciplinaire dont on sait (en biotechnologies, par exemple) quels progrès remarquables elle a pu permettre, doit être rendue plus attractive et fortement aidée...»

«L'évaluation nécessite compétence et disponibilité. Peut-être faudrait-il envisager que l'évaluation proprement dite s'appuie sur des dossiers préparés par des auditeurs de très bon niveau, aptes à des analyses objectives, auxiliaires des évaluateurs, personnels à temps plein pour cette fonction pendant deux à trois ans non renouvelables...»

«L'évaluation serait facilitée par l'instauration de pôles scientifiques où l'activité des chercheurs et des ITA pourrait être significative...»

Dans l'évaluation des personnels, il est important de tenir compte du rôle dans l'équipe, en plus des publications, brevets, enseignements assurés, des contacts avec des chercheurs étrangers...

«Les critères retenus pour les chercheurs sont basés sur la réalisation des objectifs du projet de recherche ; pour les ITA sur l'efficacité, l'inventivité dans leur travail, l'esprit d'équipe...»

«L'évaluation de l'activité de recherche par les pairs est à la fois indispensable, car eux seuls en ont la compétence, et dérangement, car ils sont à la fois juges et partie. Le renforcement de l'évaluation pluridisciplinaire (est souhaitable). L'organisation du Comité national en sections strictement disciplinaires jusqu'à un passé récent a, en effet, considérablement pénalisé les approches dites «à la marge» pourtant souvent considérées dans les discours officiels comme les plus prometteuses...»

«Le CNRS peut souhaiter renforcer son attractivité, mais cela sera vain et les jeunes les plus brillants continueront à éviter de se fourvoyer dans un parcours du combattant voué à l'échec ou iront faire bénéficier d'autres pays de leurs talents tant que les responsables politiques n'auront pas mis en oeuvre une vraie programmation budgétaire à long terme dans ce domaine... »

«Si le but de la recherche du CNRS est de faire des découvertes et d'améliorer les connaissances et leur mise en pratique, cela ne se fait pas en continu mais par des travaux de directions différentes et par bonds successifs. Donc il est inutile de demander aux chercheurs des résultats réguliers d'une année sur l'autre... »

c) Evaluation des ITA

Dans le cas des ITA, il est préconisé une évaluation par une commission comportant des ITA et d'autres catégories de personnel, sur la base d'un rapport préparé par l'intéressé.

«Pour l'évaluation des ITA, il serait nécessaire de tenir compte des métiers».

«J'ai pu observer, en visitant les laboratoires examinés, que les ITA se sentaient valorisés et reconnus dans leur rôle majeur quand les élus ITA les abordaient et les écoutaient...»

«L'évaluation des personnels chercheurs et ITA des laboratoires doit se faire tous les 3 à 5 ans... sur les critères suivants :

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

- rôle dans l'équipe,
- compétences professionnelles,
- volonté d'étendre le champ des compétences ou acquisition de nouveaux diplômes .

L'ancienneté sans recherche innovante ne doit pas être prise en considération...»

«Au niveau des ITA, le rôle du Comité national avait peu d'influence. Les chercheurs membres de ce comité n'avaient peut-être pas le temps pour en perdre dans un rôle plus administratif que scientifique. Il a été question de donner à ce comité un rôle dans l'évaluation des agents mais je ne crois pas que cela ait jamais été appliqué... Pour être plus proche des agents, il serait sans doute préférable d'instituer des comités régionaux qui serait directement en rapport avec un «comité européen» l'idée de nation étant plus historique et artistique que scientifique...»

«Les ITA peuvent être notés par le supérieur hiérarchique. Par contre, pour les chercheurs, le jugement par les pairs ne devrait pas mettre hors jeu le directeur de laboratoire ou d'unité. Une combinaison des deux jugements semble utile.

La fréquence de jugement dans la fonction publique est d'un an. Il semblerait plus judicieux de juger les performances des agents tous les deux à trois ans, mais à deux conditions :

- que cela se fasse avec un grand sérieux et du temps !
- que cela n'empêche pas, chaque année, une réévaluation exceptionnelle en cas de mérites tout à fait extraordinaires et aussi en cas de faute...»

d) Critères d'évaluation

«Les critères à prendre en compte, en ordre quelconque :

◆ pour les chercheurs,

- (N_p/N_s) , N_p = nb de publications (sur une période donnée) dans revues de niveau international divisé par N_s =nb de signataires... on voit trop de publications où la participation de certains est faible, voire quelquefois nulle,
- la participation active à des conférences internationales,
- la prise de brevets,
- la responsabilité et l'encadrement scientifique et/ou de gestion,
- le partenariat avec des laboratoires industriels ou des PME

◆ pour les techniciens :

- réalisation de travaux innovants, délicats,
- implication dans la gestion des équipements et leur maintien en état opérationnel (toutes dérives étant très coûteuses pour l'unité),
- le sens du travail en équipe,
- l'initiative dans le travail, à cotations égales, tenir compte de l'ancienneté...»

«L'avancement des chercheurs... se fait en fonction de critères hiérarchisés qui sont : 1) l'appartenance syndicale et l'activisme politique ; 2) le fait d'avoir été dans une grande école : les anciens de l'Ecole normale supérieure ont, dans l'ensemble, dix ans d'avance sur ceux qui n'ont pas fréquenté la rue d'Ulm. La chose est surtout sensible dans les hauts grades ; 3) les qualités des publications ; 4) le renom international. Il va sans dire que l'ordre de ces critères devrait pour le moins être inversé...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

D'assez nombreuses réponses insistent sur la nécessité - et la difficulté - de tenir compte de la pluridisciplinarité en évitant la pénaliser.

«Si... l'évaluation par discipline est utile, voire souvent indispensable, elle est loin d'être assurée aux interfaces des disciplines, là où jaillissent les éclairages nouveaux. L'évaluation devient alors caricaturale ou tatillonne, voire même «à risque» lorsqu'il s'agit d'engagements transdisciplinaires pour ouvrir des voies à long terme ou pour répondre, à court ou moyen terme, à un enjeu sociétal ou technologique et à en satisfaire les exigences...»

«La démarche interdisciplinaire dont on sait (en biotechnologies, par exemple) quels progrès remarquables elle a pu permettre, doit être rendue plus attractive et fortement aidée...»

«Mais la science évolue et la diversité des recherches qui sont menées au sein du CNRS appelle la pluridisciplinarité. Mais, tel qu'il est pratiqué et conçu, le mode d'évaluation des travaux et des carrières des chercheurs concernés est un obstacle. Il faut donc innover. Peut-être la création de commissions ou de jurys ad hoc apparaîtrait comme une nécessité...»

e) Evaluation des laboratoires

Dans la situation actuelle, l'évaluation a lieu tous les 4 ans.

Dans l'évaluation des laboratoires, il faudrait tenir compte des publications, brevets, animation d'écoles doctorales et encadrement de thésards, réputation internationale, accueil de chercheurs étrangers.

Il conviendrait également de faire intervenir le «principe de précaution» dans l'évaluation des résultats et tenir compte de l'interdisciplinarité.

Point 2 : Instance d'évaluation - Comité national

a) Composition

Beaucoup de réponses préconisent les trois tiers : un tiers élus, un tiers nommés, un tiers étrangers. Seuls les *élus* et les *nommés* évalueraient les personnels. La lourde charge de travail demandée aux membres des commissions fait obstacle à une implication forte de membres nommés venant, notamment, de l'industrie dont la participation est cependant jugée indispensable. Une rémunération de ces personnalités extérieures doit être envisagée pour reconnaître le travail fait.

«Un tiers d'élus, un tiers nommés et un tiers d'experts chargés d'arbitrage en dernier ressort...»

«La commission d'évaluation doit être composée d'élus et de nommés pour équilibrer la représentation, mais les membres ne devraient pouvoir faire qu'un seul mandat et provenir de laboratoires ou équipes différents...»

«En dépit des attaques, l'évaluation par les pairs, au Comité national, est toujours valable. Elle permet un dialogue avec les rapporteurs et un infléchissement ou une réorientation vers des thèmes plus prometteurs quand il y a lieu. La synchronisation avec l'examen des U.M.R est bonne...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

«Si le Comité national est privé de l'essentiel des moyens à distribuer aux laboratoires dont l'activité a été évaluée par lui, la stratégie de développement de ces laboratoires restera l'apanage du Ministère de l'enseignement et de la recherche...»

Les étrangers seraient associés seulement à l'évaluation des laboratoires : après une visite sur place tous frais payés, un rapport écrit circonstancié serait demandé, contre honoraires. *«La charge que représente la participation au Comité national pourrait conduire la Direction du CNRS à ne consulter des experts internationaux que dans le cadre de «grosses» opérations internationales...»*

b) Champ de compétence du Comité national

Doit-il se limiter aux seuls personnels et laboratoires du CNRS (y compris les laboratoires mixtes) ou s'étendre à l'ensemble de l'enseignement supérieur et de la recherche en France ? La quasi unanimité des réponses plaide pour une responsabilité large et se rallie aux recommandations du «Projet pour le CNRS» présenté par Gérard Mégie et Bernard Larrouturou qui «... propose que le Comité national évalue désormais l'ensemble des laboratoires du CNRS, des universités et des Grandes écoles, qu'ils soient ou non associés au CNRS. Parmi les modifications proposées : une diminution, dans sa composition, de la proportion d'élus par rapport aux nommés et un accroissement important des évaluateurs européens et étrangers...» (Contribution aux Assises de la recherche (SLR Bourgogne) mai-juin 2004).

c) La transparence des décisions

La transparence est souhaitée par les syndicats ; elle est également demandée par des chercheurs. *«Il est difficile de savoir qui prend des décisions souvent maladroites notamment en matière d'avancement. C'est là que se manifeste le plus le poids des différentes coteries... Il faudrait favoriser la publicité des décisions...»*

Point 3 : Mobilité

Toutes les réponses insistent sur l'importance incontournable de la mobilité.

«La création d'une vraie direction des ressources humaines chargée, comme dans les grandes entreprises, de gérer la mobilité, la venue d'étrangers et certains profils de carrière particulièrement utiles à l'organisme m'a toujours paru tout à fait indispensable...»

«N'y a-t-il pas lieu de se demander, à l'inverse, comment retenir les jeunes chercheurs formés dans nos laboratoires et qui, faute de postes et de moyens, s'en vont porter leurs idées à l'étranger où, du reste, l'excellence de leur formation leur ouvre des portes fermées ici...»

«Ce qu'il faudrait, c'est pénaliser l'immobilisme. Travailler plus de dix ans sur le même thème est de la paresse intellectuelle qui n'est pas digne d'un chercheur...»

«En physique, les chercheurs sont mobiles. La recherche est européenne. Les collaborations avec de nombreux pays sont légion...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

En même temps, les problèmes et obstacles qu'elle pose sont énumérés :

- le CNRS doit avoir une politique de mobilité fondée sur ses objectifs stratégiques ;
- il faut tenir compte du libre choix des individus ;

«La mobilité des chercheurs est, à mon avis, un indice de motivation : il faudrait demander au chercheur potentiel quel stage, quelles formations complémentaires il aimerait effectuer, ce qu'il attend...»

«La mobilité est indispensable au cours d'une carrière, particulièrement pour les chercheurs, afin d'éviter la routine, la sclérose. S'impose la nécessité d'une grande souplesse pour faciliter les passages CNRS vers les universités, vers les entreprises et les laboratoires étrangers (Europe, Amérique, Asie). Au cours d'une carrière, dans les circonstances actuelles d'évolution rapide des connaissances et des techniques, un séjour du chercheur dans une équipe étrangère devra être exigé...»

- il faut aménager le droit de retour, ce qui suppose une réserve de postes ;
- et harmoniser des statuts (par exemple enseignement supérieur/CNRS) pour la faciliter ;

«Comment récompenser la mobilité ? Un peu plus de reconnaissance au sein de l'équipe dans laquelle le chercheur travaille... serait déjà un premier point en dehors de la notoriété...»

- lier mobilité et promotion :
- vers l'enseignement : encourager les chercheurs qui en ont la vocation, à assurer des enseignements ou des conférences, au minimum en 3^e cycle.
- vers l'industrie : mobilité temporaire (par exemple dans laboratoires mixtes industrie/enseignement/CNRS : (exemple : Thalès/CNRS/X/PXI) ou transfert définitif vers l'industrie.
- vers l'étranger : favoriser la mobilité vers les laboratoires d'excellence mais garantir le retour, avec promotion. En sens inverse, favoriser la mobilité de chercheurs étrangers d'excellence (post-doctorants) vers les laboratoires français.

«Si la mobilité est une obligation, il faut vraiment argumenter et donner prime ou promotion...»

«La mobilité est devenue un moment incontournable de la vie du chercheur ou de l'ITA. Elle peut être librement organisée, mais elle peut être suscitée, voire imposée par la direction. Mais, en tout état de cause, il doit s'agir d'un élément positif, d'un moment fort dans le déroulement d'une carrière et non pas une prise de risque de se voir éloigné des labos d'origine ou de la maison-mère et retardé dans sa promotion...»

«Toute promotion significative devrait être précédée d'une vraie mobilité de deux à trois années en une ou plusieurs périodes (cf les administrateurs civils devenant sous directeurs). Quelques postes pourraient échapper à la règle pour récompenser les génies, mais les génies sont sans doute très mobiles!..»

«S'ouvrir plus. Si je n'avais pas eu la région, je n'aurais pu travailler sur un projet pluridisciplinaire concernant l'orthopédie...»

«Un assouplissement du statut actuel des enseignants-chercheurs, dont la mobilité géographique est très difficile, comparée à celle des chercheurs du CNRS (devrait être envisagée)...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

«Je constate avec peine que de très brillants chercheurs de laboratoires où j'ai travaillé, las de «ramer» pour avoir un poste digne de leurs qualités, sont maintenant interviewés à la radio depuis leur laboratoire américain où ils déclarent gagner cinq fois plus qu'en France. La mobilité est souhaitable mais il ne faut pas qu'elle détruise la vie privée. La lourdeur de l'administration pour les détachements ne facilite pas la mobilité...»

Point 4 : Relations CNRS, universités, grandes écoles et industrie

a) Relations CNRS, universités et grandes écoles

La plupart des réponses recommandent la coopération la plus étroite possible. Certaines réponses préconisent un statut unique Enseignant/chercheur//Chercheur/enseignant.

«Mais, la création du statut unique se heurtera à une difficulté majeure dans les sections où, sauf cas exceptionnels, la qualité de professeur est réservée aux seuls agrégés, de l'enseignement supérieur.»

Comme le souligne M. Pierre Potier dans le document que nous publions dans ce bulletin : *«Les relations avec l'université devraient, notamment, être telles que les passages d'un organisme vers l'autre (CNRS vers universités et universités vers CNRS) devraient être naturelles. Plutôt que d'essayer de faire fonctionner des systèmes artificiels tels que ceux créés récemment et qui ont largement fait la preuve de leur inefficacité ou de créer de nouvelles «Arches de Noë» tel l'Institut universitaire de France. Les prestigieux collègues qui ont été choisis dans le cadre de cet institut auraient pu exercer leurs talents dans le cadre d'un détachement de quelques années comme Directeur (ou partenaire) de telle ou telle structure propre du CNRS située dans leur environnement géographique (ou se déplacer en un autre endroit, s'ils le souhaitaient). C'est d'ailleurs bien ainsi que la plupart des laboratoires propres du CNRS ont été dirigés au moment de leur création et, même, plus tard.»*

La nécessité pour les chercheurs du CNRS de participer activement à l'enseignement est soulignée par plusieurs.

«Enseignement et Recherche sont très étroitement liés et il faudrait, dans le cadre d'une coopération avec les universités et les grandes écoles, qu'il y ait de nombreuses passerelles entre chercheurs et professeurs, les uns et les autres pouvant s'interchanger suivant leurs possibilités respectives, des comités mixtes pouvant exister pour évaluer les bénéfices et les résultats de ces échanges plus ou moins temporaires... Les relations du CNRS avec l'enseignement supérieur, les grandes écoles doivent être renforcées. En particulier une meilleure coopération serait souhaitable entre les laboratoires du CNRS et ceux des universités et des grandes écoles qui ont des thèmes de recherche voisins et complémentaires afin de constituer des pôles d'excellence... »

«En particulier, dans le domaine SHS, trop de chercheurs n'ont pas l'occasion (et parfois le désir) d'enseigner, et cela est une perte pédagogique pour le chercheur, pour les étudiants et pour le pays. Chaque année, les universités devraient avoir quelques structures d'accueil dans des enseignements de type DEA ou autre, confiés à des directeurs de recherche et aussi à des CR confirmés. Au privilège d'être recruté par le CNRS doit correspondre un engagement de participer, dans une certaine mesure à définir, à l'enseignement universitaire...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

«Un assouplissement du statut actuel des enseignants-chercheurs, dont la mobilité géographique est très difficile, comparée à celle des chercheurs du CNRS... (devrait être envisagée)...»

Afin de faciliter cette coopération plusieurs réponses soulignent l'importance d'une plus grande autonomie des universités et de la création de pôles de recherche plus importants associant universités/grandes écoles/organismes de recherche (CNRS, INSERM, INRIA, INRA...). Exemples : plateau de Palaiseau (X, CNRS, CEA, PXI...) ; Cité Descartes (ENPC, Université de Marne-la-Vallée, ESIEE, Ecole d'architecture regroupés dans le Polytechnicum). Dans de tels pôles, la mobilité interorganismes est aussi plus aisée. Autres exemples : Toulouse, Grenoble, Strasbourg, Lyon.

Dans le même ordre d'idées, il convient de favoriser la constitution de réseaux thématiques inter-organismes, avec une dimension internationale obligatoire, que les projets viennent de la base ou résultent de la politique de l'organisme et de ses accords internationaux.

b) Relations CNRS-industrie

Un clivage traditionnel se retrouve dans les réponses : pour les uns, le CNRS doit conserver son rôle d'organisme de recherche fondamentale, très distinct de l'industrie ; pour les autres, des relations fortes avec l'industrie sont préconisées, permettant la valorisation de la recherche de base, mais posant aussi aux chercheurs des problèmes pratiques que seule une recherche de base peut aider à résoudre.

«Je pense que toute intrusion de l'industrie, par des programmes proposés au CNRS même avec l'aval du gouvernement, ne doit pas être une priorité sur l'ensemble des recherches du CNRS...»

«La grande force et originalité de notre CNRS a toujours été de présenter un pôle de recherche pure et de développement des connaissances, préalable indispensable à la recherche appliquée et non l'inverse...»

«La tentation sera toujours grande... de considérer la recherche fondamentale comme un luxe, qu'il convient rapidement de mettre au service de l'économie. On peut signaler l'absence de passerelles - temporaires ou permanentes - entre industrie et recherche publique. A signaler l'existence de structures mixtes «offres-demandes» à la manière de l'association ECRIN qui anime des clubs d'échanges entre recherche publique et secteur industriel...»

«Les échanges (de personnels) constituent le meilleur vecteur du transfert des connaissances et des technologies» (Rapport Mégie-Larroutou, p.18).

Deux difficultés majeures sont cependant soulignées :

- la première concerne le faible nombre de docteurs dans l'industrie :

«Trop peu d'ingénieurs de grandes écoles passent une thèse, et il y a très peu de cadres dans l'industrie en France qui ont eu une formation par la recherche, à peine 10%, tandis qu'il y en a beaucoup plus dans les autres pays développés, 50% en Allemagne par exemple. Cette situation fait que la recherche n'est pas valorisée en France, que les salaires des chercheurs sont deux à trois fois plus faibles que ce qu'ils seraient dans l'industrie à formation égale. Un progrès certain consisterait à rapprocher les grandes écoles des universités, et à inciter les ingénieurs à préparer une thèse à la sortie de l'école avant d'entrer dans l'industrie...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

«L'implication de l'industrie dans la recherche publique est notoirement insuffisante en France... Parmi les observations qui posent problème, citons la très faible embauche de docteurs et surtout de post-docs dans l'industrie, contrairement à ce qui se passe dans les pays voisins...» (Contribution aux Assises de la Recherche (SLR Bourgogne) mai-juin 2004).

«Dans le domaine de la mécanique, la concurrence est très importante avec les ingénieurs des grandes écoles et, lors de réunions de travail avec les universitaires, les industriels... s'interrogent sur l'intérêt d'embaucher un docteur (bac+8) plutôt qu'un ingénieur bac+5 et qui a 3 ans de maison...»

- la deuxième difficulté est d'ordre juridique.

Des structures existent pour favoriser le transfert des recherches vers l'industrie en particulier les SAIC (Services d'Activité Industrielle et Commerciales) internes aux universités, mises en place en application de la «loi sur l'innovation de 1999». Mais cette même loi doit être modifiée pour permettre aux établissements publics d'enseignement supérieur de s'associer par convention à des personnes morales de droit privé pour mener à bien des activités de valorisation de la recherche, en s'appuyant sur l'expérience des Structures de recherche contractuelle (SRC), telles qu'ARMINES, INSAVALOR, SERAM, GRADIENT, Bourgogne Tech etc, analysées dans le Rapport Guillaume de 1998 sur «L'Innovation en France».

Notre enquête souscrit à l'analyse et aux recommandations formulées sur ce problème dans le texte « Relations Recherche-Industrie. Propositions pour la future loi d'orientation et de programmation de la recherche » par Pascal Iris, Directeur d'ARMINES, P.D.G. de TRANSVALOR, du 28-04-04, texte communiqué par Wladimir Mercoureff, ancien Directeur scientifique du CNRS, (1970-75), ancien Directeur des relations extérieures du CRS (1980-82)

Plusieurs réponses soulignent l'importance de liens avec les PME mais aussi les difficultés à les développer. Clubs Ecrin : favoriser les rencontres chercheurs/industriels sur des problèmes concrets rencontrés par ces derniers.

c) Création d'entreprises par les chercheurs : comment la faciliter ?

En matière de prise de brevets, deux modèles existent, chacun avec ses avantages et inconvénients : celui du CNRS, où c'est l'organisme qui prend les brevets, assume les risques et en tire les avantages en cas de succès ; celui de l'ESPCI, où c'est le chercheur qui prend les risques et bénéficie en cas de succès. Il serait intéressant de comparer les deux systèmes. L'expérience des SRC, telles qu'ARMINES, ci-dessus citée, est particulièrement pertinente et la création de tels organismes devrait être favorisée.

«Il faut des actions incitatives: de petits colloques ou clubs réguliers où industriels et chercheurs viennent parler de leur travail et de leurs problèmes. Le déploiement des start-up à partir des labos doit être encouragé...»

«Le traitement des chercheurs doit s'aligner sur les salaires de l'industrie. Depuis une dizaine d'années, le club CRIN s'efforce d'établir des échanges CNRS-industrie afin de valoriser les recherches effectuées au CNRS. C'est une démarche qu'il faut encourager...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

Point 5 : Coopération internationale

Toutes les réponses insistent sur l'urgence qu'il y a à développer cette coopération

«Il est un point que je me permets de souligner, c'est l'importance considérable qui s'attache à la coopération internationale avec les autres pays européens et avec le reste du monde et notamment les 9 pays émergent » François GROS, Secrétaire perpétuel honoraire, Académie des sciences 14 septembre 2004 (c'est nous qui italicisons).

«La coopération internationale est fondamentale pour un bon développement de la recherche et il est primordial de créer les organismes (centres de recherche) moyens de financement et commissions d'évaluation (déjà au niveau européen), car de nombreux projets ne pourront aboutir qu'avec le financement, l'activité de nombreux chercheurs de haute compétence... dans des sites de recherche communs... afin de créer des synergies indispensables. Ces centres d'accueil réserveraient leurs capacités à des projets bien définis, pour un laps de temps déterminé, chaque organisme national contribuant en personnel et financement après accord... De même, il me semble nécessaire de développer et d'inciter des collaborations avec des pays émergents et dans des pays moins évolués scientifiquement... dans un cadre de partenariat...»

Moyens de la coopération internationale :

- s'appuyer plus sur les dispositifs de l'Union européenne ;
- favoriser la mobilité France>Etranger et Etranger>France ; (cf. supra ce qui est dit sur les retours)
- soutenir les réseaux d'excellence transnationaux.
- renforcer les recherches européennes. En recherche fondamentale, les scientifiques insistent sur le fait qu'ils sont en contact permanent avec leurs collègues du monde entier : « Il n'y a pas de bonne recherche si elle n'est pas internationale ». Cependant, des moyens accrus sont nécessaires pour favoriser les rencontres : postes d'accueil, crédits de mission, soutien à l'organisation de colloques, ateliers, séminaires internationaux.
- nécessité d'une politique nationale et européenne de la recherche beaucoup plus vigoureuse et beaucoup mieux dotée : l'Europe a beaucoup de cerveaux mais pèse beaucoup moins que les USA dans la recherche mondiale.

Une réflexion pessimiste :

«La France a raté son entrée dans les instances scientifiques CEE, il y a maintenant plus de 20 ans ; c'est irrattrapable (le CNRS n'a absolument rien !!!) les chercheurs, CR par exemple, qui ont été invités par leurs partenaires étrangers à participer aux contrats CEE, j'en parle d'expérience, ont vu leur carrière freinée par les commissions CNRS qui avaient l'impression d'être court-circuitées quant à leur autorité scientifique ! Il en est de même avec les relations avec la Chine et les jeunes chercheurs chinois que nous avons formés (thèses, post-doctorats) se sont tournés vers les USA et le Canada (en biologie tout au moins cellulaire végétale)...»

«La coopération internationale va de soi... mais il faudrait accueillir décemment des jeunes chercheurs étrangers et trouver des structures pour les aider à se loger...»

«Quiconque a approché les contrats de la commission européenne peut témoigner de leur lourdeur administrative excessive et souvent décourageante. Le projet Mégie-Larroutou propose un certain nombre de pistes pour améliorer l'Europe de la recherche »

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

«Le pôle américain n'est pas le plus nécessaire; les travaux à l'étranger ne sont pas du seul ressort du CNRS mais dépendent aussi de divers ministères... de l'industrie pharmaceutique, de l'OMS, de l'UNESCO et même de l'ONU...»

Point 6 : Autres contributions

Structuration de la recherche française

Plusieurs réponses traitent de la structuration (alors que ce sujet ne figurait pas dans le questionnaire). Deux propositions émergent :

- création d'un ministère de la recherche à part entière ;
- ne pas trop modifier les organismes existants : pas de « mécano », mais plutôt s'efforcer d'améliorer leur fonctionnement.

En ce qui concerne le CNRS

«Le CNRS doit garder sa spécificité et son originalité. Mais, pour le grand public, le CNRS reste une énigme. Il doit se faire connaître et faire valoir les travaux qui y sont menés. Les chercheurs, injustement critiqués, n'y ont, dans leur grande majorité, jamais démerité...»

Mais, des craintes apparaissent dans les secteurs des « Sciences Humaines » et un chercheur insiste sur la défense du patrimoine. Ainsi :

«Mon avis est qu'il faudrait beaucoup plus de chercheurs archéologues chargés de la valorisation du patrimoine historique et archéologique à des fins scientifiques, culturelles et touristiques. En travaillant avec les universités, les sociétés savantes, les collectivités territoriales (régions - départements - communes) ils joueraient un rôle de premier plan en assurant l'encadrement et la «finalisation» des projets qui ne peuvent relever que de la recherche.

Car c'est un secteur entier de l'économie nationale qui est en panne en l'absence de ces indispensables structures, pouvant servir de base à toutes les concertations souhaitables pour une bonne programmation...»

Faut-il revoir le statut du chercheur ?

«Il est à revoir, sur le plan du déroulement de carrière et des traitements. De toute la fonction publique, la recherche est le seul secteur où le traitement n'est amélioré par aucune prime, et c'est probablement un point qui explique, pour une grande part, la fuite des cerveaux. Cependant, il convient de le rappeler, le chercheur dont l'individualisme est très marqué, travaille plus par passion que par intérêt. Mais on ne peut longtemps admettre qu'un DR gagne moins qu'une hôtesse de l'air...»

«Le statut de fonctionnaire de 1982 n'induit-il pas des contraintes de «comptabilité publique» en matière de recrutement, de frais de missions, de marchés, de contrôle a priori etc...»

Financement de la recherche

«La recherche a autant besoin de souplesse que de rigueur Il faut établir les possibilités de donner des moyens, rapidement, à de petites équipes souvent interdisciplinaire. La lourdeur des grands organismes

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

et leur lenteur a parfois étouffé la créativité. Souvent, les grands thèmes affichés par les technocrates qui «pilotent» ne servent qu'aux grandes structures pour continuer dans des domaines déjà bien étudiés et ne favorisent pas la créativité. L'obligation de quémander des moyens aux organismes européens demande un temps effrayant pour préparer des dossiers très lourds. C'est une cause de paralysie et de stérilisation de celui ou celle qui, dans une équipe, fait ce travail. Le comble est tout de même que des cabinets d'experts en communication viennent à grands frais enseigner aux chercheurs comment faire les demandes.

Au contraire, les petits groupes rapidement financés et comportant des synergies actives entre seniors et jeunes ont largement prouvé leurs excellents résultats. On pourrait aussi aider davantage les jeunes scientifiques (femmes en particulier). Je n'ai encore jamais vu un grand congrès de physique où il y ait une garderie pour les enfants...»

«Je voudrais faire remarquer... qu'un responsable de laboratoire qui, faute de moyens et de postes pour ses jeunes chercheurs, perd un temps précieux à quémander des contrats de recherche à l'extérieur des EPST, qu'il pourrait plus utilement utiliser à former et encadrer ses jeunes chercheurs et ITA et que les résultats de son laboratoire en seraient globalement valorisés...»

«Les difficultés actuelles, provoquées par des gens de l'extérieur, relèvent d'un problème de société...».

Au sujet des directeurs scientifiques

«Dans le projet d'organigramme, les directeurs scientifiques deviennent responsables de départements scientifiques placés sous l'autorité d'un directeur scientifique ; ils n'ont même plus, semble-il, la maîtrise des AP dans leur domaine et sauf intervention permanente du directeur scientifique, dépendant pour la mise en oeuvre concrète de leur politique de la bonne volonté des directeurs inter-régionaux ; je perçois donc mal leur capacité d'agir dans ce nouveau contexte...»

Redéfinir les charges des directeurs de formation

Suppression de la procédure limitant à 12 ans la durée des mandats des responsables de formation. Cette décision avait été prise en 1982 pour lutter contre le mandarinat. Ses effets apparaissent avec le temps moins positifs que cela n'avait été espéré.

«La dynamique de certains (laboratoires) en a été brisée, notamment dans les recherches les plus innovantes. Contrairement à que l'on cherche à faire croire, la personnalité du leader est fondamentale...»

Renforcer le pouvoir des directeurs notamment en ce qui concerne le recrutement et les promotions

Rendre l'administration moins pesante

Pour beaucoup de chercheurs, les relations avec l'administration sont source de difficultés qu'il s'agisse de demander des autorisations, des remboursements... Certains se souviennent :

«L'administration du CNRS est pléthorique et cherche à constamment à outrepasser ses prérogatives ; elle devrait être au service des chercheurs, elle veut la plupart du temps les régenter et leur mettre des entraves...»

POUR LA RÉACTIVATION DE LA RECHERCHE

«Les chercheurs sont sidérés lorsqu'ils découvrent, à l'étranger, comment fonctionnent les services analogues. Les équivalents de DR2 ont droit à un demi poste de secrétaire, les DR1 à une secrétaire...»

Une proposition pour les gros laboratoires :

«Désigner, à côté du directeur scientifique, un directeur administratif... qui s'occuperait de tout ce qui n'est pas strictement scientifique : gérer le budget, demander les autorisations nécessaires à n'importe quelle opération, commander le moindre appareil sont aujourd'hui des activités extrêmement complexes, gérées par une logique particulière qui n'a rien à voir avec la rationalité scientifique...»

Valorisation

«C'est une des missions de la recherche publique que de valoriser les résultats de la recherche. Et le discours politique, récurrent, dénonce régulièrement le faible nombre de brevets déposés et, éventuellement, exploités par le CNRS. Cette situation apparaît pérenne même si certains de ces brevets ont aujourd'hui un développement spectaculaire.

Peu de chercheurs se sentent suffisamment motivés pour s'engager dans l'exploitation, toujours difficile, des résultats de leurs recherches quand ceux-ci sont valorisables. Si l'on veut que l'ampleur et la qualité du portefeuille de brevets du CNRS s'améliore notablement, deux conditions (rarement réunies dans le passé) doivent être remplies :

- la carrière du chercheur qui consacre une partie de son temps à la valorisation ne doit pas souffrir de ce choix. Et, dans le passé, bien des sections du Comité national n'ont pas été, à cet égard, exemplaires. Faut-il recréer une commission spéciale consacrée à la valorisation, comme ce fut le cas dans les années 70 ? La question mérite d'être posée, à condition que l'on définisse bien les critères qui permettraient de présenter un dossier à une commission de ce type. Je pense personnellement qu'elle aurait vocation à accueillir tous les chercheurs dont le (ou les) brevets sont exploités.*
- l'autre condition se rapporte à l'aide temporaire qu'il est le plus souvent nécessaire d'apporter aux chercheurs qui entrent dans le processus de l'exploitation de ces découvertes. Cette aide peut concerner la mise à disposition de personnels techniques et de moyens financiers. C'était une mission que remplissait correctement l'Anvar. »*

Ont contribué à la préparation de cet article : MM. et Mmes Paule Ameller, Michel Aubry, Noël Barbichon, Mariette Barthes, M. Barthet, Alain Bertram, Pierre Bauchet, Luc Bouquiaux, Jorge Cancela da Fonseca, Henri Charcosset, Raymond Chicault, Lucien Doyennette, Raymonde Drouot, Lucie Ducau, Josette Dupuy-Philon, Lucie Fossier, Claude Frajerman, Anne-Marie Hirsch, Corneille Jest, Paul Laffort, Marie-Thérèse Le Goff, Claude Lefèvre, Edmond Lisle, Claudius Martray, Raymond Maurel, Alain Mercier, Wladimir Mercouroff, Jeannine Milhaud, André Paulin, Pierre Potier, Bernard Pottier, Jacqueline Prunet, Georges Ricci, Paul Rougier, Suzanne Roy, Yvonne Sallé, Monique Santarromana, Fanny Schapira, Jacqueline Thomas, Henri Vergnes, Jean-Pierre Weniger, Lothaire Zilliox... et des réponses anonymes dont nous n'avons pas pu décrypter les signatures.