

Génération Jeunes Chercheurs
Quelle place dans la société de demain ?

Colloque du 15 mars 2002 au Collège de France

Sommaire

Ouverture du colloque	1
Roger-Gérard SCHWARTZENBERG Ministre de la Recherche	
Restitution de la consultation CSA	10
Stéphane ROZÈS Directeur de l'Institut CSA	
Le dispositif institutionnel de formation doctorale : enjeux nationaux et européens	13
Table ronde n°1	
Le doctorant : vécu, reconnaissance, conditions de travail	19
Table ronde n°2	
Recruter jeune dans la recherche publique	27
Table ronde n°3	
Etre docteur dans un monde ouvert	37
Table ronde n°4	
Synthèse	43
Pierre JOLIOT Membre de l'Académie des Sciences, professeur au Collège de France	
Conclusion	46
Jean-Yves LE DÉAUT Président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques	

Ouverture du colloque

Roger-Gérard SCHWARTZENBERG
Ministre de la Recherche

Je suis très heureux d'ouvrir ce colloque "Génération Jeunes Chercheurs", organisé par le ministère de la Recherche, parce que ce thème correspond à l'une de ses principales priorités. A ma première conférence de presse, le 4 mai 2000, j'avais présenté mes "dix orientations prioritaires" pour la recherche. Ma priorité n°1 s'intitulait "Rajeunir la recherche". Je disais ceci : "*D'abord, il faut rajeunir la recherche pour la renouveler, pour lui donner un nouveau dynamisme. J'entends, donc soutenir les jeunes chercheurs et leur donner des perspectives.*" Je voudrais rappeler ce que nous avons déjà fait dans ce but et indiquer nos nouvelles perspectives pour l'avenir.

Cette action s'articule autour de quatre axes principaux :

- rajeunir la recherche publique,
- améliorer la situation des doctorants,
- donner davantage de temps et d'autonomie aux jeunes docteurs,
- diversifier les débouchés professionnels.

I. Rajeunir la recherche publique

Jusqu'à une date récente, nous constatons un double phénomène. D'un côté, le vieillissement de la recherche française : l'âge moyen des chercheurs et enseignants-chercheurs est de 46 ans. De l'autre, un phénomène de "file d'attente", avec la difficulté des jeunes chercheurs à s'insérer rapidement dans notre appareil de recherche.

Les recrutements devenaient de plus en plus tardifs : l'âge de recrutement, qui se situait naguère à 24-25 ans, s'était très sensiblement décalé au-delà de 30 ans. Résultats : un nombre important de post-doctorants placés sous statut précaire et notamment de post-docs français à l'étranger.

Cet exil forcé des cerveaux représente une perte de substance et presque un gâchis de matière grise. L'Etat consacre des sommes importantes à former des docteurs, souvent de grande qualité, dont un certain nombre s'expatrie, en particulier aux Etats-Unis, faute de parvenir à trouver un emploi en France. La France n'a pas vocation à servir d'institut de formation en faveur d'Etats étrangers, qui, au stade ultime, recueilleraient le bénéfice des efforts de formation qu'elle a consentis.

Pour remédier à cette situation préoccupante, qui est préjudiciable aux jeunes chercheurs et au renouvellement de la recherche, nous avons choisi de définir et de mettre en œuvre une véritable

politique de l'emploi scientifique. En particulier pour recruter les chercheurs à un âge plus précoce. La période n'a jamais été aussi propice pour le faire et l'actuelle décennie constitue un moment privilégié pour cette opération de jouvence, avec les départs massifs à la retraite qui interviendront dans les années 2005-2010 et qu'il faut anticiper.

J'ai donc présenté au conseil des ministres du 24 octobre 2001 un Plan décennal (2001-2010) de gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique. Le ministère de la Recherche est le premier ministère à mettre en place un tel plan dans la fonction publique.

Le Plan décennal (2001-2010) de gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique

Ce Plan décennal comporte 1000 créations d'emplois (500 chercheurs et 500 ITA) dans les EPST de 2001 à 2004, à la fois pour anticiper les départs à la retraite, pour rajeunir l'appareil de recherche publique et pour le renforcer durablement. Il ne s'agit pas d'un simple exercice de "lissage" qui aurait consisté à rendre ensuite la totalité des emplois créés. Seulement une faible partie des emplois créés sera rendue dans la seconde partie de la décennie, lorsque les taux de départ naturel seront plus élevés. Ces restitutions d'emplois ne concerneront, en effet, que 200 postes sur les 1000 créés, soit seulement 1/5^{ème} des emplois créés. Au total, ce Plan décennal aboutira à un renforcement définitif du potentiel de recherche des EPST de 800 emplois nets.

A la Génopole d'Evry le 13 mars 2002, le Premier ministre a dit de ce plan "*nous devons le poursuivre et l'amplifier : le plan actuel sera prochainement consolidé au sein d'un plan pluriannuel de recrutement, commun à l'enseignement supérieur et à la recherche, détaillé par champ disciplinaire, et qui tracera des perspectives précises sur plusieurs années.*"

II. Améliorer la situation des doctorants

Il faut continuer d'agir pour améliorer la situation des jeunes doctorants sous tous ses aspects : situation financière, protection sociale, conditions de travail dans les laboratoires, condition de vie.

Les perspectives d'emplois

La première manière de soutenir les jeunes doctorants, c'est de leur offrir des perspectives claires et lisibles en termes de recrutement et d'emplois mis aux concours. Pour poursuivre des études scientifiques longues, il est nécessaire de pouvoir disposer de perspectives réelles de débouchés, à l'issue de ces études. C'est le premier objectif du Plan décennal : donner aux jeunes une bonne visibilité des postes disponibles sur la décennie 2001-2010, pour les inciter à entreprendre ou à poursuivre des études scientifiques. Par ailleurs, un second objectif, c'est de rajeunir dès maintenant notre appareil de recherche publique, en lançant une opération de jouvence.

Ce plan vise à rendre justice aux jeunes docteurs, souvent de grande qualité, qui ne parvenaient pas à s'insérer rapidement dans la recherche publique faute de postes en nombre suffisant et qui étaient contraints de rester durablement sur des emplois contractuels de post-docs, voire de s'expatrier. Il faut tirer profit de la chance de constituer pour la recherche française le potentiel actuellement disponible de doctorants et de jeunes docteurs, qui constitue un vivier de grande qualité.

Les jeunes ne se dirigeront pas vers les métiers de la recherche si, à l'issue de leur thèse, les jeunes docteurs doivent passer plusieurs années à travers plusieurs stages post-doctoraux avant d'être titularisés dans la recherche publique. Notre modèle n'est pas le modèle américain, où le jeune docteur n'est souvent recruté sur un poste que de nombreuses années après sa thèse. Notre modèle doit être au contraire fondé sur l'intégration rapide du jeune docteur après un séjour post-doctoral utile mais qui ne devrait pas dépasser deux ans, une fois ses travaux évalués. Des périodes complémentaires de formation en France ou à l'étranger après son recrutement peuvent naturellement être envisagées et doivent être encouragées.

Nous devons aussi faire en sorte d'attirer mieux les jeunes femmes dans ces carrières, où elles ne sont pas encore assez nombreuses. A cet effet, j'ai créé, au sein du ministère de la Recherche, par un arrêté du 17 septembre 2001, une " Mission pour la parité dans les sciences et technologies ". Son rôle est d'agir pour renforcer l'égalité des chances et la place des femmes dans les études et carrières scientifiques.

Les allocations de recherche

Afin d'aider les jeunes doctorants à se consacrer à la recherche, il faut continuer d'améliorer le système des allocations de recherche.

Initialement, l'effort a porté sur l'augmentation du nombre des allocations de recherche.

Le flux annuel des allocations de recherche a augmenté de 10 % et est passé de 3600 à la rentrée 1996 à 4000 à la rentrée 2001, ce qui représente 25 % des étudiants inscrits en première année de thèse. Il est maintenu à ce niveau en 2002. Au total, on compte près de 12 000 allocataires de recherche en 2002. Cet effort était nécessaire. En effet, nous avons trouvé en 1997 une situation où les études doctorales avaient perdu en attractivité, en raison d'une diminution du nombre d'allocations et d'un ralentissement sensible des recrutements dans la période 1993-1997. D'où une baisse du nombre de thèses soutenues, ce qui était très inquiétant pour la qualité des recrutements futurs. Comme le montrent les résultats provisoires de l'enquête annuelle sur les études doctorales, ce mouvement est aujourd'hui enrayé, et l'augmentation du nombre d'allocations de recherche a joué un rôle décisif en ce sens.

Désormais, l'effort porte aussi sur le montant des allocations de recherche, qui n'avait pas été revalorisé depuis plusieurs années. Dès le 1^{er} janvier 2002, ce montant a été augmenté de 5,5 %, passant de 1128 euros (7400 F brut)par mois à 1190 euros (7807 F brut mensuel). Cette mesure représente près de 15 millions d'euros (95 MF). Elle est une première étape de cette revalorisation.

En même temps, le nombre des nouveaux allocataires de recherche bénéficiant d'une rémunération de moniteur, en contrepartie d'un service d'enseignement de 64 h par an, est passé de 45 % des nouveaux allocataires en 1997 à 67% en 2001. Désormais, un peu plus des deux tiers des nouveaux allocataires de recherche voient leur allocation de recherche complétée par une rémunération de moniteur. Cette augmentation du nombre de monitorats est poursuivie en 2002.

La généralisation du monitorat à la quasi-totalité des allocataires de recherche devrait être effective d'ici la rentrée 2003.

Dès le 1^{er} janvier 2002, 67 % des nouveaux allocataires de recherche perçoivent donc à la fois l'allocation de recherche (7807 F brut par mois) et la rémunération de monitorat (2 200 F brut par mois), soit 10 007 F brut par mois (1500 euros brut par mois). Désormais, cette situation est celle de plus de la moitié (55 %) du nombre total des allocataires de recherche.

Par ailleurs, le flux annuel de bénéficiaires de Conventions industrielles de formation à la recherche (CIFRE) est porté à 820 en 2002, soit une augmentation de 220 depuis 1997. Au total, on compte 2337 bénéficiaires de conventions CIFRE en 2002, contre 1794 en 1997. Au total, le nombre de bénéficiaires d'allocations de recherche ou de CIFRE est passé de 11 000 en 1995 à 14327 en 2002. La revalorisation de l'allocation de recherche au budget 2002 ne constitue qu'une première étape. Il est nécessaire d'aller plus loin.

Une nouvelle allocation de recherche et de formation doctorale

Depuis plusieurs mois, nous travaillons sur une nouvelle allocation de recherche et de formation doctorale, modernisée et revalorisée, combinant soutien financier à la thèse et préparation à une insertion professionnelle.

En effet, tous les allocataires ne bénéficient pas d'une activité complémentaire de monitorat, et, par ailleurs, l'enseignement supérieur ne constitue pas le seul débouché des étudiants en thèse : d'autres possibilités sont ouvertes, dans l'entreprise et, de façon ponctuelle, dans le secteur public.

La nouvelle allocation de formation doctorale unifierait, dans un seul dispositif, le soutien financier à la recherche et une activité complémentaire aux contours élargis – allant des heures d'enseignements assurées dans les universités à des activités de consultance dans les entreprises, ou à des expertises réalisées pour le secteur public. Cette allocation garantirait une rémunération plus satisfaisante aux doctorants (1 500 euros brut par mois), et leur permettrait de se préparer, dès la thèse, à leur insertion professionnelle future en diversifiant leurs débouchés. Cette proposition a été retenue par Lionel JOSPIN dans son discours sur la recherche, à Evry.

Harmoniser les soutiens publics et privés

Au-delà de cette refonte des dispositifs publics de soutien à la thèse, il est nécessaire d'harmoniser les soutiens publics et privés. En effet, il existe aujourd'hui de nombreuses bourses de thèse financées par des associations, par des collectivités locales, ou encore par des établissements publics, qui offrent des conditions matérielles et de protection sociale très différentes.

Réduire les disparités entre ces bourses, notamment en matière de protection sociale offerte aux doctorants, s'impose pour améliorer la lisibilité et l'équité du système et inciter les jeunes à se lancer dans des études scientifiques longues.

Naturellement, cela passe par un dispositif de conventionnement entre l'Etat, ses établissements d'enseignements supérieur et de recherche, les associations caritatives et les collectivités locales, afin de respecter les objectifs, les spécificités et l'autonomie de chacun. Ces conventions pourraient par exemple répartir clairement les responsabilités entre, d'une part, des établissements de recherche et d'enseignement supérieur, qui ont vocation à encadrer et jouer le rôle d'employeur des

doctorants, et d'autre part, des associations ou des collectivités qui doivent pleinement assurer leur rôle de financeur de bourses, mais de financeur seulement.

Dans ce cadre, il conviendra aussi de traiter la question de la nécessaire protection sociale du doctorant et d'intégrer son coût dans le montant de la bourse attribuée au doctorant. Il ne s'agit là, bien sûr, que d'une proposition et j'attends beaucoup des réflexions de la deuxième table ronde.

Les écoles doctorales

Les écoles doctorales ont été mises en place il y a presque dix ans pour élargir la formation reçue par les doctorants. Il s'agissait également de leur apporter de nouvelles possibilités d'ouverture tant vers les thèmes de recherche développés dans leur université que vers le monde extérieur à l'université, dans la perspective d'une meilleure préparation à leur avenir professionnel.

Depuis 1997, le ministère de la Recherche a profondément rénové ces écoles pour :

- encourager dans ces écoles doctorales les travaux interdisciplinaires et les thématiques émergentes ;
- améliorer l'insertion professionnelle des doctorants : l'école doctorale est désormais chargée, à côté de la formation à la recherche, de préparer le doctorant à son avenir professionnel, soit dans l'enseignement et la recherche publics, soit hors de ceux-ci, en particulier dans l'entreprise et le monde socio-économique. Ce débouché dans l'entreprise est de plus en plus important, puisque une forte part des 11 000 docteurs diplômés par an sont destinés à y trouver leur emploi.

Les écoles doctorales, au nombre de 317 accueillent désormais plus de 67 000 doctorants.

La coordination entre les écoles doctorales doit être assurée ; à cet effet, le ministère de la recherche et des associations partenaires viennent d'ouvrir un site internet destiné aux étudiants intéressés par la formation doctorale : les pré-doctorants, c'est-à-dire les étudiants de second cycle envisageant de poursuivre des études doctorales, les doctorants et post-doctorants français, mais aussi les enseignants-chercheurs qui participent à la formation doctorale. L'objectif de ce nouveau site est de permettre de renforcer et de réorganiser l'information, et de constituer le point d'entrée principal pour les jeunes chercheurs : avant, pendant, après la thèse.

La relation doctorant-directeur de thèse

Par ailleurs, la relation entre le doctorant et le directeur de thèse doit être clarifiée et précisée, pour ne pas risquer des aléas.

D'une part, en termes de disponibilité. La plupart des directeurs de thèse consacrent suffisamment de temps à leurs étudiants, les suivant, les accompagnant dans leur travail. D'autres le font moins : dans ce cas, cette insuffisance de l'encadrement entraîne un allongement excessif de la durée de thèse, voire un abandon du doctorant, qui, finalement, renonce à soutenir une thèse. Il faut remédier à ces inégalités dans l'accompagnement du travail de thèse, qui peuvent avoir des conséquences lourdes sur le travail et l'avenir des thésards.

D'autre part, le lien doctorant-directeur de thèse peut être d'une qualité relationnelle variable. Beaucoup de directeurs de thèse ont des relations équilibrés avec leurs thésards . D'autres, en revanche, maintiennent le doctorant dans une situation de “ disciple ” dépendant de son maître à penser. Enfin, quelques-uns tendent à utiliser les travaux des thésards à des fins de valorisation personnelle.

Il faut remédier à ces disparités de situation. La relation doctorant-directeur de thèse doit sortir de la subjectivité et de l'opacité, pour obéir à des règles claires, qui précisent les droits et devoirs réciproques de chacun.

La “ charte des thèses ”

A cet égard, la “ charte des thèses ”, établie en septembre 1998, constitue un progrès. Mais elle doit être à la fois concrètement appliquée partout et précisée sur plusieurs points.

Pour garantir la disponibilité effective du directeur de thèse, il faudrait envisager de préciser cette charte par un objectif quantitatif, comme un nombre maximum de doctorants par directeur de thèse dans une discipline donnée. Ce nombre pourrait d'ailleurs varier en fonction des exigences des différentes disciplines.

Par ailleurs, on pourrait aussi envisager de clarifier les conditions d'attribution des primes d'encadrement doctoral.

Enfin, pour garantir des relations équilibrées et équitables entre doctorant et directeur de thèse, il faudrait appliquer les dispositions de la “ chartes des thèses ”, qui prévoient des procédures de médiation en cas de conflit. En cas de difficultés, le doctorant doit pouvoir sortir de cette relation singulière, de ce tête-à-tête exclusif avec son directeur de thèse, qui peut conférer à celui-ci un pouvoir excessif, voire entraîner des abus de pouvoir.

Quant au problème du harcèlement sexuel, il doit, lorsque les faits sont établis, donner lieu à l'engagement de procédures disciplinaires et judiciaires. Pour ma part, j'ai demandé à la Mission pour la parité dans les sciences de ce saisir de ce problème.

III. Donner davantage de temps et d'autonomie aux jeunes chercheurs

Alléger les obligations de service des jeunes enseignants-chercheurs

Soutenir les jeunes chercheurs, c'est d'abord leur donner davantage de temps pour se consacrer à leurs recherches. Le poids des tâches qui pèsent sur les enseignants-chercheurs peuvent freiner leur activité de recherche. Nous proposons donc de conduire une politique de décharges de service plus ample, en particulier pour les jeunes maîtres de conférences. Leur charge pédagogique doit être réduite pour leur permettre de mener, dans les meilleurs conditions, leur activité de recherche. Ces décharges devront s'articuler avec la participation des chercheurs et des doctorants à l'enseignement.

L'ACI “ Jeunes Chercheurs ”

Soutenir les jeunes chercheurs, c'est aussi leur donner davantage d'autonomie scientifique et faciliter leur prise de responsabilité. Les jeunes chercheurs doivent pouvoir se consacrer à des projets innovants, à des thématiques personnelles, éventuellement distinctes de celles de leur équipe de rattachement.

Pour aider les jeunes équipes qui présentent des projets innovants, qui explorent de nouveaux champs disciplinaires ou de nouvelles directions de recherche, pour favoriser la prise de responsabilité scientifique des jeunes chercheurs, le ministère poursuit l'Action Concertée Incitative Jeunes Chercheurs. Là encore, il s'agit de favoriser la souplesse, l'initiative et la créativité. Cette ACI concerne les jeunes chargés de recherche et maîtres de conférence nommés depuis moins de 3 ans. Il s'agit de mettre le pied à l'étrier à de jeunes chercheurs et de favoriser leur prise de responsabilité et leur autonomie accrue par rapport aux structures habituelles, jugées parfois trop traditionnelles. Bref, cette ACI se veut une prime à l'initiative scientifique et au non-conformisme.

IV. Diversifier les débouchés professionnels

Par ailleurs, le monde de la recherche doit être un monde ouvert sur l'extérieur, qu'il s'agisse de l'Université, de l'administration ou de l'entreprise. A cette fin, nous souhaitons renforcer la mobilité des jeunes docteurs.

L'université

Le Plan décennal (2001-2010) de gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique s'attache à favoriser la mobilité des personnels de recherche. Ce Plan décennal comporte le doublement d'ici 2004, du nombre de postes réservés à l'accueil des enseignants-chercheurs dans les organismes de recherche. Parallèlement, il y aura augmentation de la capacité d'accueil des chercheurs dans les universités.

L'administration

Par ailleurs, les jeunes docteurs doivent avoir accès aux carrières administratives et aux grands corps de l'Etat. Le mouvement d'ouverture des emplois d'encadrement supérieur et des corps techniques de l'Etat, initié par le ministère de la Fonction publique, doit s'amplifier dans les prochaines années.

L'entreprise

Enfin, nous favorisons aussi la mobilité vers les entreprises, pour irriguer les activités économiques par la recherche.

L'insertion des jeunes chercheurs dans l'entreprise bénéficie de plusieurs mécanismes incitatifs, à différents niveaux de formation : conventions de recherche pour les techniciens supérieurs (CORTECHS), stages de longue durée en PME, diplômes de recherche technologique (DRT),

conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), qui permettent aux doctorants de préparer leur thèse en entreprise, aide au recrutement des post-doctorants en PME.

Le 22 novembre dernier, nous avons célébré le vingtième anniversaire de la création des CIFRE. Depuis leur création, leur réussite ne s'est pas démentie.

En vingt ans, 10 000 jeunes doctorants ont bénéficié d'une convention. Grâce au soutien du ministère de la recherche, le nombre de CIFRE accordées chaque année depuis 1997 a progressé de plus de 36 % ; 2 300 jeunes doctorants en bénéficieront en 2002. Plus de 90 % de ces docteurs trouvent un emploi entreprise à l'issue de leur thèse. Ces conventions concernent aujourd'hui l'ensemble des domaines scientifiques. Non seulement les sciences de l'ingénieur, mais aussi les sciences de la vie, les sciences de la terre et l'ensemble des sciences humaines et sociales.

Plusieurs dispositifs ont été mis en place pour aider les jeunes chercheurs à créer une entreprise innovante où à participer à sa création ou à son activité.

La loi sur l'innovation et la recherche du 12 juillet 1999 : les chercheurs et enseignants-chercheurs peuvent désormais valoriser eux-mêmes les résultats de leurs travaux, créer leur propre entreprise, participer au capital d'une société, siéger dans un conseil d'administration ou de surveillance, y exercer une activité de conseil scientifique. Auparavant, il y avait seulement, en moyenne, vingt entreprises créées chaque année par des chercheurs, Dès 2000, il y en avait une centaine.

Nous avons créé 31 incubateurs publics et 10 fonds d'amorçage.

Le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes a permis en trois ans de soutenir près de 800 projets d'entreprise, dont 300 ont déjà aboutis. Ce qui représente plus de 2 200 emplois.

Des actions de sensibilisation à l'entrepreneuriat sont menées dans les universités, avec le soutien du ministère et de l'ANVAR.

En outre, des séminaires de sensibilisation et d'initiation des étudiants en cours de thèse au monde des entreprises, les " Doctoriales ", sont organisés à l'initiative du Ministère de la Recherche avec la collaboration de l'Association Bernard Grégory (ABG) par les établissements d'enseignement supérieur. Depuis 1997, 113 " Doctoriales " ont accueilli près de 8500 doctorants.

L'objectif principal de ces séminaires de sensibilisation au monde professionnel est de créer des liens entre les chercheurs et les acteurs économiques.

Par ailleurs, depuis trois ans, les écoles doctorales ont mis en place des formations spécifiques (communication, nouvelles technologies de l'information et de la communication, langues étrangères, conduite de projet, etc..) pour aider les doctorants à préparer leur avenir professionnel.

Après l'exposé des résultats des enquêtes que nous avons commandées à l'institut CSA - et je remercie Stéphane Rozès d'en fournir une première analyse -, vous allez vous distribuer en quatre tables rondes. Chacune traitera différents aspects de votre parcours. La synthèse de vos travaux par Pierre Joliot et les conclusions qu'en tirera Jean-Yves Le Déaut nous permettront sans doute d'aller plus loin pour l'amélioration de vos situations, et d'ouvrir de nouvelles perspectives.

J'ai tenu à organiser cette large consultation parce que la situation des doctorants, au point d'articulation entre étudiants et chercheurs, est en pleine évolution.

Ce mouvement est le résultat d'une volonté politique forte, impulsée par Lionel Jospin d'abord lorsqu'il était ministre de l'éducation nationale, puis à la tête du gouvernement. Il a pour effet de faire des jeunes docteurs des professionnels qui allient, le plus souvent, une expertise scientifique pointue, une capacité à conduire un programme de recherche au plus haut niveau, et un savoir-faire qui facilite leur insertion extra-académique.

Notre rôle est maintenant de perfectionner les processus par lesquels leurs compétences seront reconnues et valorisées. Les efforts déjà faits, ceux qui restent à accomplir visent à faire s'épanouir ce potentiel de forces vives.

Une opération de jouvence

Dans son premier discours d'investiture en 1953, Pierre Mendès France, prenant le contre-pied de la phrase prononcée jadis à l'encontre de Lavoisier au Tribunal révolutionnaire, avait déclaré : " La République a besoin de savants ". J'ajoute : elle a besoin de jeunes savants ou en tout cas, de jeunes docteurs. La jeunesse c'est le temps de l'imagination, de l'invention, de l'innovation. Celui de l'aptitude à s'évader du conformisme, des routines et à sortir des sentiers battus. La science ne progresse jamais sans insolence . Au sens littéral du terme : c'est à dire l'insoumission aux habitudes. J'agis donc pour donner un " coup de jeune " et donc un coup de fouet à la recherche française, en faisant que les jeunes chercheurs puissent y trouver toute leur place. Cette opération de jouvence est maintenant engagée avec détermination. Je souhaite qu'elle se poursuive dans les années qui viennent. Ce qui est en jeu, c'est le rajeunissement et donc le renouvellement de la recherche française dans un monde lui-même en profonde mutation.

Un nouvel élan pour la recherche

Je voudrais citer une dernière fois Pierre Mendès France, intervenant cette fois en 1956, au colloque national de Caen sur " la recherche et l'enseignement scientifiques ". Celui-ci déclarait : " L'accès à la culture, à la science et à la recherche est indispensable dans une démocratie moderne..... Le développement de la science, est au premier chef, affaire politique ". Je partage cette conviction. La recherche est, à la fois, la matrice de la production de nouvelles connaissances et le moteur principal de la compétitivité, de la croissance et de l'emploi.

Pour un pays, soutenir la recherche, c'est choisir la modernité. C'est choisir et de se tourner vers le progrès et le futur. Il nous faut donc, ensemble, donner un nouvel élan à la recherche, qui doit être une grande ambition collective pour la France.

Restitution de la consultation CSA

Stéphane ROZÈS
Directeur de l'Institut CSA

Le ministère de la Recherche nous avait demandé de réaliser une étude, la plus ouverte et la plus large possible, sur la façon dont les différents publics de la recherche, plus précisément les jeunes chercheurs, se représentent leur situation actuelle et définissent leurs attentes. Je vais tenter de résumer les enseignements essentiels que Jean-Daniel Lévy et moi-même en avons tirés.

Cette investigation a revêtu deux dimensions. Nous avons tout d'abord réalisé des entretiens ou organisé des réunions avec des étudiants de maîtrise ou de DEA se destinant à la recherche, des jeunes doctorants, des thésards, des post-docs, des enseignants, des chercheurs et des DRH. Par ailleurs, une large consultation a été mise en place sur internet, à laquelle ont participé 5 916 répondants. C'est un chiffre considérable, qui démontre que les jeunes doctorants ont des attentes fortes et souhaitent les exprimer.

Pour résumer, de façon un peu caricaturale, les résultats de cette étude, constatons tout d'abord que l'attitude des jeunes chercheurs est ambivalente. D'un côté, ils sont fiers du parcours qu'ils ont choisi. De l'autre, ils se désolent de l'image décalée qu'a d'eux la société, voire leurs proches. En deuxième lieu, ils définissent leur parcours comme une sorte de sacerdoce, placés qu'ils sont dans une situation de dépendance très étroite vis-à-vis de l'encadrant, du directeur de thèse. Troisième résultat saillant : les jeunes doctorants ont de leur avenir une vision relativement sombre, ou plus exactement très incertaine. Enfin, ils expriment un fort besoin de reconnaissance et, surtout, de règles du jeu plus claires.

A travers cette restitution très rapide, nous n'avons évidemment pas la prétention de relater la réalité objective du vécu des chercheurs au cours de leur parcours, mais la façon dont cette réalité est perçue.

I. Une fierté d'appartenance qui contraste avec l'image des chercheurs auprès du public

Les jeunes chercheurs ont le sentiment d'avoir choisi une voie exigeante, parsemées d'embûches qu'ils se gardent bien de mésestimer. Ils mettent également en avant l'utilité sociale de la recherche. On peut même parler, de façon plus générale, d'une utilité citoyenne : la recherche est au service de la société et la fait avancer.

Mais tous les entretiens de groupe ont également mis en évidence, parallèlement à leur fierté d'avoir fait le choix de l'exigence et de l'utilité, le sentiment chez les jeunes chercheurs que le regard que la société porte sur eux n'est pas à la hauteur de cette exigence. Pire, cette mauvaise évaluation du travail de chercheur n'est pas seulement le fait des cercles les plus éloignés, c'est aussi celle des proches, de la famille, des amis. Les chercheurs auraient toujours une image d'illuminés, de quasi-esclaves de laboratoire. Certains se disent considérés comme des chercheurs

au rabais, voire comme des étudiants attardés, des fous qui passent leur temps devant un ordinateur, sur des tâches à la fois compliquées et peu intéressantes.

Pour autant, cette mauvaise image ne les conduit pas à remettre en cause leur choix. La fragilité face au regard des autres est plus perceptible chez ceux qui se trouvent encore dans une phase transitoire, les jeunes thésards. Les chercheurs accomplis, eux, disposent d'une légitimité plus affirmée auprès de leur entourage. Tous se rejoignent néanmoins pour estimer que le grand public et leur entourage ne sont pas suffisamment informés sur la recherche et sur son utilité pour la société. Le métier de chercheur serait donc bien un métier à part, un statut d'extraterrestre déconnecté de la réalité.

II. Un parcours qui s'apparente à un sacerdoce

Par ailleurs, le parcours d'un jeune chercheur s'apparente à un sacerdoce sous dépendance et sous contraintes. Entamer une carrière dans la recherche nécessiterait ainsi une prédisposition. C'est un avis partagé par les jeunes chercheurs, par les enseignants et même par ceux des étudiants que nous avons rencontrés qui savent déjà qu'ils ne persévéreront pas dans la recherche. Tous nous disent que pour devenir chercheur, il faut accepter de se mettre en retrait de la société, au moins momentanément. Il y aurait donc une forme de vocation pour la recherche, une prédisposition non seulement intellectuelle, mais aussi de nature psychosociologique.

Le parcours de recherche est aussi un rite, une sorte de jeu de piste tout à fait pesant et rebutant pour ceux qui doivent s'y plier, mais qui devient parfaitement acceptable pour ceux qui ont surmonté toutes les embûches et qui semblent le considérer ensuite comme une forme de bizutage intellectuel raffiné.

Ce jeu de piste est balisé essentiellement par la quête d'informations, à caractère très souvent pratique : actes de concours, informations sur les cursus, sur les débouchés, sur les annonces de postes, sur les financements.

Tout au long de ce parcours rituel, l'aspirant chercheur retrouvera régulièrement un correspondant : le professeur encadrant, le directeur de thèse. Cette relation, souvent très forte, est d'abord perçue comme positive. C'est souvent l'enseignant qui suscite la vocation de recherche. Par la suite, l'image noble que se fait l'étudiant de son directeur de thèse a tendance à se dégrader. Il devient progressivement celui qui détient le monopole, en termes d'avenir professionnel, d'information et d'évaluation. Cette remise en cause de la figure tutélaire peut aller jusqu'à une remise en cause de l'objectivité de la relation, la part de subjectivité évoquée tout à l'heure par le ministre de la Recherche. Les jeunes chercheurs n'ont pas encore le réflexe de se tourner systématiquement vers les écoles doctorales. Elles réunissent pourtant déjà les caractéristiques qui leur permettraient de contrebalancer le caractère exclusif de la relation encadrant/encadré, qui peut générer le meilleur, très souvent, comme le pire. Le pire peut être le fruit d'une relation trop éloignée ou *a contrario* d'une relation trop fusionnelle. Tous les répondants confirment, en tous les cas, qu'une thèse ne se passe bien que si la relation avec le directeur de thèse est de qualité.

III. Un avenir incertain, des débouchés introuvables

Enfin, les jeunes doctorants se plaignent que leur avenir soit flou. Certes, le principal débouché des formations doctorales est la recherche publique. Mais la recherche privée est également souvent évoquée, notamment par les thésards de sciences dures, devant l'enseignement et, de façon plus marginale, l'expatriation. Ils sont tout particulièrement inquiets pour l'après-thèse : la réticence des enseignants et des encadrants constitue, à cet égard, un élément de fragilisation très net. Ceux qui n'ont pas d'information ont le sentiment de ne pas être considérés comme des adultes. Ils ont le sentiment que les encadrants, faute de pouvoir leur fournir toutes les garanties auxquelles ils aspirent, préfèrent ne rien leur dire.

En outre, le Ministère de la Recherche est très peu cité par les jeunes doctorants, qui le perçoivent comme une institution certes légitime et crédible, mais très lointaine. En réalité, le quotidien du jeune chercheur est si marqué par sa relation à l'encadrant qu'il ne pense pas à quêter des informations auprès de lui. Ils ont certes des attentes vis-à-vis de l'institution ministérielle, mais elles ont d'abord trait aux moyens matériels et, plus généralement, à une reconnaissance symbolique de la part de la société qu'ils ont choisi de servir. Leurs revendications vont donc d'une revalorisation et d'une augmentation du nombre des allocations de recherche, évoquées tout à l'heure par le ministre, à la mise en place d'un statut moins précaire.

Ils demandent également une régulation de la relation entre l'encadrant et l'encadré. Ils souhaitent que soient définies des règles déontologiques, notamment par le renforcement de la charte, qui souffre elle aussi d'un déficit de communication. Les étudiants en maîtrise et en DEA suggèrent même l'instauration d'un médiateur, pour briser l'exclusivité de la relation entre l'encadrant et l'encadré. Ils demandent enfin que soit comblé le déficit d'information générale, notamment sur les débouchés et l'insertion professionnelle.



interdisciplinaires. Elles doivent aussi être des lieux de formation complémentaire, par exemple en langues ou en techniques de recherche, mais aussi en accompagnement du projet professionnel.

Sur le plan matériel, les écoles doctorales ont évidemment besoin de moyens propres pour fonctionner. Mais le rôle des directeurs d'école doctorale est lui aussi fondamental.

Les établissements ont des attentes fortes vis-à-vis des écoles doctorales, par exemple en matière de structuration de la recherche et des formations doctorales, attentes qui ne sont pas toujours satisfaites. Mais l'essentiel est sans doute le rôle que les écoles doctorales pourraient jouer pour mettre fin à l'exclusivité de la relation entre un doctorant et son directeur de thèse. On le sait, tout ne se passe pas toujours très bien : c'est la raison pour laquelle il est souhaitable que des tiers puissent intervenir, soit par le biais du parrainage, soit par un système de régulation collective. Il faut donc donner la chance aux écoles doctorales de se transformer en collectif, où les doctorants doivent évidemment être impliqués.

Quel peut être, enfin, le rôle de l'administration centrale ? L'essentiel de la régulation, selon moi, doit être porté au niveau local. Mais le ministère peut apporter sa contribution, en facilitant cette régulation, notamment à l'occasion de la contractualisation avec les établissements ou en organisant l'échange des bonnes pratiques. Il n'est pas question, pour le ministère, de remplacer les dispositifs locaux, ni même de servir de recours. Les personnes qui assument la régulation doivent être les personnes en responsabilité au niveau local.

II. Les conditions de succès des écoles doctorales

Pierre LENA

Il faut tout d'abord dire que le dispositif français des écoles doctorales, bien qu'encore jeune, est une réussite. Il a augmenté la lisibilité des formations doctorales auprès des étudiants et, dans une moindre mesure, auprès de leurs futurs employeurs.

Il est absolument nécessaire de maintenir la dualité de formation académique, ce que l'on appelle la formation à la recherche ; mais elle doit aussi contribuer au développement de compétences originales, comme la capacité à gérer un projet. Or le monde académique a naturellement tendance à faire du premier axe la seule mesure de la réussite d'une thèse. Il convient selon moi d'insister sur l'importance de la formation post-DEA : l'association Bernard Gregory a largement œuvré, avec le ministère, en faveur de ce que l'on appelle le " nouveau chapitre de la thèse ". L'idéal serait que la formation post-DEA soit un jour reconnue comme partie intégrante de l'examen final de la thèse.

Par ailleurs, il importe de s'interroger sur le positionnement européen des écoles doctorales. Il existe actuellement un système de co-délivrance de thèses qui ne donne pas entière satisfaction. Il faut saisir l'opportunité des crédits européens pour améliorer la circulation des doctorants entre les universités européennes. Mais d'autres questions, plus difficiles encore, doivent être résolues. Par exemple, comment trouver les moyens d'attirer des étudiants d'Amérique du Nord et des pays en développement ? Cours dispensés en anglais et en français, montée en puissance des " campus numériques ", qui permettent d'accéder à la connaissance à distance, en plus des formations présentielle : autant de champs nouveaux qui doivent être explorés par les écoles doctorales.

Claude FEUERSTEIN

Le succès des écoles doctorales a été rendu possible par une prise en compte, au niveau local, par les laboratoires ayant une vocation pédagogique, de leur capacité d'ouverture multidisciplinaire. Mais cela ne serait pas suffisant si les entreprises n'avaient pas reconnu la qualité de la formation par la recherche par les entreprises, notamment du point de vue de la conduite de projet. Je tiens par ailleurs à souligner que la mise en place d'une régulation locale n'interdit en rien aux écoles doctorales de conclure des partenariats, de travailler en réseau, d'encourager la mobilité nationale et internationale.

Bernard SALLES

Je tiens à préciser que l'école doctorale dont je suis le directeur, qui produit environ 80 thèses par an et accueille donc environ 350 doctorants, est dirigée par une direction collégiale et ne pourrait pas fonctionner sans la contribution de l'association des doctorants.

Pour moi, il n'y a pas une thèse, mais des thèses, selon les champs disciplinaires. Une thèse en SHS dure ainsi beaucoup plus longtemps qu'une thèse en biologie. Les différences statutaires sont elles aussi très importantes. En SHS, la plupart des doctorants sont déjà fonctionnaires, professeurs dans le secondaire, ou exercent d'autres emplois rémunérés. En biologie, en revanche, les doctorants sont généralement rémunérés à temps plein par une allocation de recherche du ministère ou une bourse. Les rapports entre l'encadrant et le doctorant sont également très différents. En biologie, un doctorant rencontre son directeur de thèse tous les jours ! Il me paraît donc inopérant de rechercher une solution unique : mieux vaudrait sérier les problèmes en fonction des types de thèses et des types de doctorants.

Par ailleurs, notre école doctorale de biologie intervient dès lors qu'un problème est détecté chez un doctorant, notamment dans le cadre de sa relation avec son directeur de thèse. Une commission scientifique auditionne les étudiants en deuxième année de thèse. Nous avons été les premiers à proposer une charte des thèses, dès 1997. Les doctorants participent aux discussions du conseil d'école doctorale et participent à toutes les réunions de conciliation qui traitent du cas des étudiants "à problèmes", pour qui tout est fait pour leur permettre de soutenir leur thèse dans les meilleurs délais.

Frédérique VOISIN-DEMERY

Le rôle des écoles doctorales dans l'après-thèse me paraît absolument essentiel. Elles doivent aider les doctorants à construire leur projet professionnel, à mieux appréhender le rôle des entreprises. Elles ont aussi un rôle de valorisation de la thèse auprès des doctorants, en leur faisant prendre conscience des compétences acquises au cours de la thèse.

Chaque doctorant doit bénéficier d'un parcours de formation individualisé, dont il doit être le principal acteur. L'école doctorale, de ce point de vue, doit avoir la souplesse nécessaire pour reconnaître, outre ses propres formations, des formations extérieures.

Sur la durée de la thèse, je constate que certaines disciplines ont su réduire la durée des thèses, alors que d'autres ne l'ont pas fait. En outre, certains laboratoires considèrent les doctorants comme une main-d'œuvre bon marché : ils n'ont aucun intérêt, de ce fait, à ce que la durée des thèses soit réduite.

Quant à l'encadrement, si le directeur de thèse ne doit pas être le seul interlocuteur, il ne doit pas moins continuer à jouer un rôle primordial. La CEC propose de moduler le montant de la prime d'encadrement doctoral et de recherche, en fonction de la qualité des interventions des encadrants. On peut également imaginer que les écoles doctorales offrent des formations aux encadrants eux-mêmes, ne serait-ce que pour qu'ils puissent confronter leurs pratiques.

III. Questions de la salle

Comment mettre en valeur une thèse, faire reconnaître son utilité sociale ?

Philippe CASELLA

Pour moi, l'utilité sociale de la recherche ne fait aucun doute. L'utilité d'une thèse ne s'arrête donc pas à la porte des universités et des organismes de recherche. J'estime que la solution réside dans la mixité des démarches : les doctorants ne doivent pas concevoir leur parcours indépendamment des laboratoires, de l'environnement socio-économique dans lequel ils évoluent.

Frédérique VOISIN-DEMERY

Valoriser une thèse, ce n'est pas seulement valoriser son sujet de thèse, c'est aussi valoriser les compétences que l'on a acquises au cours de la thèse. On touche là à une question beaucoup plus vaste, sur les rapports qu'entretiennent la science et la société.

Comment faire admettre au sein des laboratoires le fait qu'un doctorant ne peut pas se consacrer à 100 % à la recherche et doit aussi préparer son insertion professionnelle ?

Bernard SALLES

A l'école doctorale de biologie de Toulouse, nous proposons des enseignements destinés à aider les doctorants à bâtir leur projet professionnel. Je reconnais que certains enseignants acceptent mal que leurs étudiants suivent des formations destinées à préparer la période post-thèse. Mais j'ai réussi à imposer ma volonté en refusant d'autoriser un étudiant à soutenir sa thèse s'il n'a pas suivi ce type de formations.

Pierre LENA

J'ai procédé de la même manière, avec la même détermination, et surtout avec le soutien des doctorants. Il importe également que ces formations soient bien articulées avec l'après-thèse, notamment avec le choix des stages post-doctoraux. De ce point de vue, on sait que les entreprises et les organismes de recherche publique ont des critères de recrutement assez différents : les

premières ne présentent guère les périodes de stage post-doctoral de plusieurs années, au contraire des seconds.

Claude FEUERSTEIN

Il convient de s'assurer que la charte des thèses est bien respectée, que le doctorant n'est ni l'esclave de son directeur de thèse, ni complètement livré à lui-même : c'est l'école doctorale qui doit, le cas échéant, jouer le rôle de régulateur.

Une école doctorale, pour se développer, a besoin d'être parfaitement intégrée dans l'université. Dans de trop nombreux cas, le bureau du directeur de l'école est relégué dans un coin, il n'a pas de secrétariat, etc. A mon sens, une école doctorale est comparable, à bien des égards, à une UFR, et son directeur devrait bénéficier d'une reconnaissance comparable. Or les directeurs d'école doctorale sont bien souvent des directeurs de laboratoire, qui effectuent cette tâche en sus de leurs autres responsabilités.

Philippe CASELLA

Je l'ai dit tout à l'heure : pour moi, le directeur de l'école doctorale joue un rôle central. Cela dit, le directeur d'école doctorale n'a pas seulement un rôle d'organisation, mais aussi un rôle scientifique très important, pour assurer l'interdisciplinarité. De ce point de vue, la direction d'une école doctorale est assez différente de la direction d'une UFR. Il n'en faut pas moins continuer à travailler sur la reconnaissance de cette fonction. Dans cette réflexion, il sera très important que les universités elles-mêmes soient parties prenantes.

Pierre LENA

Il faut souligner le rôle essentiel que doivent jouer les directeurs d'école doctorale dans les relations avec les organismes de recherche. De ce point de vue, sans doute y a-t-il des progrès à faire. Le CNRS a conscience du rôle crucial des doctorants dans la production de recherche fondamentale. Mais lorsqu'ils n'intègrent pas le CNRS, celui-ci ne s'en préoccupe plus guère, et c'est regrettable.

Claude FEUERSTEIN

Il faut reconnaître que la mise en place des écoles doctorales, dans certaines universités, n'a pas toujours été simple. Il y a parfois eu des conflits de positionnement avec les UFR, dont certaines s'apparentent encore à des composantes disciplinaires hiérarchisées. Aussi la connivence entre l'université et l'école doctorale est-elle essentielle. La reconnaissance de la fonction de directeur d'école doctorale, notamment en le déchargeant de ses tâches pédagogiques, me paraît également un point essentiel.

Frédérique VOISIN-DEMERY

Le problème du cumul des tâches dévolues à un directeur d'école doctorale met surtout en lumière l'insuffisance des moyens humains mis à la disposition de ces écoles.

Bernard SALLES

En tant que directeur d'école doctorale, j'ai moi aussi dû jouer des rapports de force avec le président d'université. Mais j'ai eu la chance de bénéficier du soutien sans faille de l'association de doctorants, ce qui a grandement facilité ma tâche. J'ajoute que j'ai refusé que l'école doctorale soit logée au CNRS, où des locaux m'étaient proposés. J'ai tenu à ce que l'école soit implantée dans des locaux universitaires. Pour moi, il n'est pas normal qu'un directeur d'école doctorale doive faire appel au secrétariat du laboratoire qu'il dirige par ailleurs pour assurer l'administration de son école. Enfin, je considère que les écoles doctorales devraient, avec les mastères, prendre pied à bac+3, ce qui devrait conduire à la disparition des DEA, voire des UFR, qui négligent bien souvent la dimension "recherche" de leur intitulé.

Les écoles doctorales ont accentué le phénomène du mandarinat en phagocytant toutes les bourses de thèse.

Frédérique VOISIN-DEMERY

Si les écoles doctorales diversifiaient leurs sources de financement au-delà des allocations de recherche, ce problème ne se poserait pas.

Bernard SALLES

A l'école doctorale biologie de Toulouse, nous n'avons que 55 % d'allocataires de recherche. 30 % des doctorants viennent d'autres DEA que ceux de l'Université de Toulouse, voire d'autres pays européens.

Pierre LENA

Nous n'avons quant à nous que 50 % d'allocataires de recherche. Il convient néanmoins de donner la priorité, dans l'affection, à des sujets proposés par de jeunes chercheurs.

Claude FEUERSTEIN

Dès lors que le dispositif des mastères est mis en place et que les thèses sont financées à 50 % par des allocations de recherche et à 50 % par d'autres dispositifs de financement, les financements doivent être ciblés sur un projet et non sur un individu désigné par un directeur de DEA. L'entrée en thèse doit en quelque sorte être subordonnée à un concours ouvert, et non pas à un concours "captif", restreint au niveau local.

Le doctorant : vécu, reconnaissance, conditions de travail

Table ronde n°2

Marion GUILLOU, directrice générale de l'INRA

Nicolas LEGRAND, président de la Confédération des Etudiants-Chercheurs (CEC)

Michel LUCAS, président de l'ARC

Michel LAURENT, président de l'Université Aix-Marseille II

Patrick FRIDENSON, directeur d'études à l'EHESS, membre du SGEN-CFDT

David ASSOULINE, adjoint au maire de Paris, délégué à la vie étudiante

Suzanne SRODOGORA, inspectrice générale de l'administration de l'Education nationale et de la Recherche

I. Restitution des travaux en atelier

Suzanne SRODOGORA

A cet atelier ont majoritairement participé des doctorants en SHS et non financés. C'est dire que sa composition était assez déséquilibrée.

Pour commencer, Nicolas Legrand, président de la CEC, a rappelé que la charte des thèses est issue d'un document, rédigé dès 1995, où un groupe de doctorants avait synthétisé leurs revendications. Publiée dans le *Bulletin officiel de l'Education nationale* le 1^{er} octobre 1998, son application est normalement obligatoire. Il ressort néanmoins des travaux de l'atelier qu'il demeure encore au moins trois grands types de problèmes.

- **des problèmes salariaux**

Les étudiants-chercheurs, en particulier les doctorants en sciences humaines et sociales présents, ne sont pas tous financés, loin s'en faut, ou sont financés par des bourses sans couverture sociale.

- **des problèmes de reconnaissance**

Outre le fait qu'ils se sentent mal représentés dans le collège "enseignants-chercheurs et assimilés", les étudiants-chercheurs estiment qu'ils ne sont pas considérés comme de véritables acteurs de la recherche. Ceux qui ne sont pas financés n'apparaissent pas dans la liste du personnel des laboratoires. Même ceux qui sont financés n'ont pas toujours les moyens d'aller déjeuner à la cantine avec leurs collègues...

- **des problèmes d'encadrement**

Ils ont déjà été largement évoqués par la table ronde précédente. Le taux d'encadrement dans les SHS n'est pas respecté. Une participante a fait état d'un directeur de thèse qui suivrait pas moins de 32 thésards ! Le fonctionnement des écoles doctorales, la situation des étudiants étrangers, l'absence de recours en cas de conflit ou le manque de transparence sur les procédures d'attribution des allocations sont autant de sujets de préoccupation. Certains participants ont suggéré, en cas de conflit, l'instauration d'un médiateur universitaire.

Du point de vue du statut, la situation des étudiants-chercheurs est très hétérogène. Certains réclament l'obtention d'un véritable statut de salarié en contrat à durée déterminée, respectant le droit du travail, pour mettre fin aux situations abusives et régler les problèmes de couverture sociale et de prise en compte de la thèse pour la retraite. Les étudiants en SHS, plus nombreux en première année de thèse que dans les autres disciplines, rencontrent davantage de difficultés pour obtenir des financements. Pour les disciplines les plus pointues, beaucoup de participants ont suggéré de déléguer aux maîtres de conférence et aux chercheurs la possibilité d'encadrer des thèses, afin de ne pas focaliser toutes les demandes sur un nombre d'enseignants très réduit. *A contrario*, en chimie, on trouve un doctorant pour trois encadrants.

En conclusion, voici quelques propositions avancées par l'atelier, en vue d'ouvrir la discussion.

- se donner les moyens de faire appliquer la charte des thèses, de manière obligatoire, en l'incluant dans les contrats d'établissement ;
- réduire le nombre de doctorants par directeur de thèse, quitte à imposer un nombre limite et en laissant des possibilités de dérogation ;
- comparer les expériences et conforter les bonnes pratiques en les mutualisant, notamment par les portails internet, et s'informer sur les pratiques dans les autres pays ;
- exploiter toutes les possibilités de diversification des débouchés au-delà de la recherche publique, notamment par la constitution de réseaux d'anciens thésards. Le directeur de thèse doit aussi, dès le départ, se soucier de l'avenir du doctorant ;
- établir un bilan des thèses abandonnées, mettre en place des indicateurs plus transparents ;
- poser le problème des étudiants non financés, en termes de reconnaissance au sein de l'unité de travail ;
- établir un contrat de travail pour tous les doctorants rémunérés ;
- redonner une chance aux doctorants n'ayant pas obtenu de financement la première année ;
- investir l'école doctorale de certaines responsabilités collégiales dans le choix des directeurs de thèse ;
- associer les doctorants aux jurys d'allocation ;
- avancer sur le problème des thèses en ligne.

II. Témoignages généraux

Marion GUILLOU

Je me propose de vous décrire en quelques mots les conditions de travail des thésards à l'INRA. Les 900 à 1 000 personnes qui sont en thèse dans un laboratoire de l'INRA bénéficient toutes d'une ressource. Le nombre limite de doctorants par encadrant est fixé à 3. Dans la pratique, il se monte le plus souvent à 1 ou 2.

Pour l'INRA, une thèse est certes un instrument de production scientifique, mais c'est aussi un diplôme qualifiant, un processus de construction de compétences et un apprentissage du monde professionnel. Aussi 350 binômes constitués d'un doctorant et de son maître de thèse ont-ils déjà formés, depuis 1997, en vue de favoriser le bon déroulement de la thèse. Il s'agit d'un travail de groupe portant sur les pratiques professionnelles, au cours duquel encadrants et doctorants doivent s'interroger collectivement sur les enjeux des thèses, sur les projets et sur les pratiques. Outre les responsables de la formation, ils sont accompagnés par huit collaborateurs chevronnés de l'Institut. Il s'agit de définir le sujet de la thèse, de valider le projet scientifique, de réfléchir à sa valorisation ultérieure. Cette formation des encadrants s'inscrit par ailleurs dans un cadre européen.

Un guide des bonnes pratiques de l'encadrement d'une thèse est en cours de rédaction à l'INRA. Le site de l'INRA présente également des informations pratiques. Enfin, un annuaire des encadrants et des doctorants est en préparation.

Michel LAURENT

Le thésard se trouve dans une situation paradoxale : il se trouve en situation d'apprentissage mais doit, dans le même temps, produire un travail scientifique de haut niveau, le tout sans avoir de certitude sur son avenir.

Sur l'Université d'Aix-Marseille, c'est l'hétérogénéité des situations sociales des thésards qui me frappe tout particulièrement. Ainsi, la quasi-totalité des doctorants en sciences exactes bénéficie d'un financement. Déjà, dans les sciences de la vie, la proportion est bien moindre : environ 70 % de financements. Dans les sciences sociales, enfin, ce sont seulement 10 % des étudiants thésards qui sont financés. Au sein d'un même établissement, des étudiants thésards se trouvent donc dans des situations très différentes selon l'école doctorale à laquelle ils appartiennent.

Beaucoup d'outils pertinents ont été mis en place, ces dernières années, pour améliorer la formation des doctorants. Mais pour faire reculer l'hétérogénéité, les écoles doctorales doivent jouer un rôle de régulation. Le problème est qu'elles ne disposent ni des moyens ni de la reconnaissance statutaire qui leur permettrait de jouer pleinement ce rôle. Se contenter de transférer aux écoles doctorales une partie des moyens dévolus aux UFR ne serait donc pas une bonne solution. Si le directeur de l'école doctorale devait, demain, gérer les infrastructures et les problèmes de sécurité, il ne pourrait plus s'occuper aussi bien de ses doctorants. Pour moi, c'est en approfondissant la relation avec l'université que l'école doctorale pourra véritablement remplir sa mission. Toutes les écoles doctorales doivent trouver leur positionnement à travers le contrat d'établissement.

Un allocataire de recherche signe avec l'État un contrat à durée déterminée mais ne devient pas pour autant un agent de l'État non titulaire, visé par la loi du 17 janvier 1986. La jurisprudence administrative a clairement rejeté des demandes d'indemnité de licenciement ou d'allocations pour perte d'emploi. Il convient maintenant de s'approprier cette question pour la traiter au niveau national.

Nicolas LEGRAND

J'exprime ici le point de vue de la Confédération des Etudiants-Chercheurs (CEC) : le doctorat est une activité professionnelle dans le cadre d'une formation. Il faut donc rompre avec l'image traditionnelle de l'étudiant. Un doctorant ne se vit pas comme un étudiant mais comme un véritable professionnel, d'autant plus volontiers qu'il est souvent l'une des chevilles ouvrières du laboratoire auquel il appartient. Par ailleurs, la situation des doctorants se caractérise par une très grande hétérogénéité, qui a déjà été longuement évoquée. Trois pistes doivent être explorées :

- **dans le domaine de l'encadrement et des conditions de travail**

L'application obligatoire de la charte des thèses est le point important. Il revient au ministère en charge des formations doctorales de faire respecter les règles du jeu qu'il a lui-même mises en place et de les évaluer. Dans le domaine des SHS, une évolution des pratiques de travail est sans doute souhaitable, notamment du point de vue des structures. La prime d'encadrement doctoral et de recherche apparaît comme un levier particulièrement puissant. Il est tout à fait envisageable qu'un directeur de thèse qui n'obtient pas de financements pour ses doctorants soit sanctionné par ce biais. J'ajoute que la formation des encadrants ne doit pas non plus être négligée.

- **la reconnaissance des doctorants**

Cette reconnaissance doit exister tant au niveau local, dans les laboratoires, qu'au niveau national, par la création d'un collège spécifique pour les étudiants-chercheurs.

- **le financement**

L'annonce d'une revalorisation de l'allocation de recherche est une bonne chose. Il serait souhaitable de mettre en place un système d'indexation de l'allocation sur le coût de la vie. Pour ce qui concerne les autres modes de financement, l'idée défendue par la CEC est la transformation des bourses en contrats de travail, assortis d'un salaire, le rôle d'employeur étant assuré soit par les établissements, soit une agence de mutualisation. Le problème des étudiants non financés et des étudiants étrangers doit également être traité.

III. Un statut pour les étudiants-chercheurs

De la salle

Je représente ici la CGT. En 1997, nous avons participé à une table ronde où avait été évoquée la nécessité d'accorder aux étudiants-chercheurs un véritable statut de travailleur, leur assurant un revenu salarial, une protection sociale, une progression de carrière au cours des trois années que dure une thèse. Ni les associations caritatives, ni les organismes de recherche, ni le ministère ne souhaitent apporter le financement nécessaire. Depuis cinq ans, le dossier n'a pas évolué d'un iota ! Dès lors, pourquoi ne pas mettre en place un dispositif de mutualisation des moyens en créant une agence ?

Michel LUCAS

Nous avons en effet rencontré les organisations syndicales en 1997 et nous avons eu une discussion franche et constructive. Je crois utile, pour poser le débat, de citer quelques chiffres. L'ARC attribue environ 500 bourses d'étude par an. A l'ARC, les bourses d'étude représentent entre 1 200 et 1 400 euros par mois, les post-docs entre 1 500 et 1 900 euros par mois (avec des aménagements pour certains pays). En 2001, l'ARC a attribué des bourses de recherche pour un montant supérieur à 9 millions d'euros.

L'ARC n'a évidemment pas les moyens de payer des charges sociales sur ces montants. Pour nous, ce sont les employeurs qui doivent payer les charges sociales dont ils sont redevables. Une première solution, évidemment non satisfaisante, consisterait pour l'ARC à ne plus verser 500 bourses individuelles, mais à fournir des enveloppes globales, d'un montant équivalent, aux laboratoires, en leur laissant le soin de salarier leurs doctorants. Une autre solution serait, comme nous l'avions évoqué avec la CGT il y a quatre ans, de verser une contribution à un fonds de mutualisation. Quant au recours aux mutuelles étudiantes, je n'y crois guère. Pour ma part, je suis ouvert à toute discussion technique à ce sujet.

Nicolas LEGRAND

A nos yeux, la mise en place d'un dispositif de mutualisation des moyens est inéluctable. J'aimerais par ailleurs souligner l'ambiguïté du statut des doctorants boursiers qui, aux yeux de la CAF par exemple, " n'exercent pas une activité professionnelle minimale " et se voient refuser, à ce titre, le droit à certaines allocations.

Patrick FRIDENSON

J'aimerais rappeler l'exemple des salariés des ONG, qui se sont constitués en syndicat et ont négocié une convention collective, dont les étudiants-chercheurs pourraient sans doute s'inspirer.

David ASSOULINE

Les problèmes particuliers rencontrés par les 330 000 étudiants qui vivent à Paris n'ont jamais vraiment été au centre des préoccupations de la Ville de Paris, qui considérait qu'ils relevaient uniquement de l'Etat. Nous estimons quant à nous que la municipalité doit intervenir en complément de l'action de l'État, même si elle n'a certainement pas vocation à s'y substituer. En matière de logement, par exemple, une convention a été signée pour la construction, en cinq ans, de 3 000 logements étudiants. La construction à la Cité Internationale d'un pavillon de Paris, orienté sur les nouvelles technologies et la recherche, est également à l'étude. Nous avons également passé des accords de coopération avec d'autres grandes villes européennes pour organiser, au plan matériel, des échanges d'étudiants-chercheurs.

La réputation de Paris, du point de vue de l'accueil des étudiants étrangers, est assez déplorable. Si Paris veut rester un pôle de recherche de grande réputation, nous ne pouvons pas nous permettre de laisser perdurer cette situation. Aussi avons-nous engagé la mise en place d'une plate-forme

d'accueil, associant l'ensemble des partenaires concernés : EduFrance, préfecture de police, CROUS, Cité Internationale, etc. L'objectif est d'optimiser l'accueil, de le rationaliser et, surtout, de le rendre plus humain. La Ville de Paris entend en particulier donner à la préfecture de police des moyens humains et des lieux d'accueil décentes des étudiants étrangers.

Nicolas LEGRAND

Il conviendrait également de traiter le cas des doctorants étrangers qui viennent préparer leur thèse en France avec des bourses, octroyées par leur pays d'origine, d'un montant souvent très faible.

De la salle

Je souhaite souligner que les conditions d'attribution des allocations de recherche ont été assouplies en 2000 : il n'est plus nécessaire d'avoir effectué toutes ses études en France, il suffit d'avoir obtenu un DEA ou l'équivalent en Union européenne.

IV. Le cas particulier des sciences humaines et sociales (SHS)

Patrick FRIDENSON

Les doctorants, dans toutes les disciplines, sont des producteurs de connaissance, des personnes en cours de professionnalisation et, enfin, des personnes en quête de débouchés professionnels. On compte en France 60 000 postes dans l'enseignement supérieur. L'ensemble des organismes de recherche n'emploient quant à eux pas plus de 40 000 personnes. C'est dire que les débouchés se trouvent majoritairement dans l'enseignement supérieur. Les Centres d'initiation à l'enseignement supérieur (CIES) ont été créés il y a maintenant dix ans : ils mériteraient d'être évalués et davantage reconnus.

Les différentes disciplines des SHS se trouvent dans des situations très disparates. Certaines n'ont de débouchés que dans l'enseignement et dans la recherche scientifique, d'autres peuvent compter sur des débouchés beaucoup plus diversifiés, notamment dans les entreprises. Les conditions de financement de l'activité de recherche sont quant à elles très défavorables par rapport à d'autres disciplines. A l'exception des conventions CIFRE, les frais de recherche restent tout simplement à la charge des doctorants. Quant à l'encadrement, les situations sont là encore très variables. Il faut souligner l'incroyable concentration géographique des thèses, liée à la carte des spécialités. Dans certains endroits, on ne trouve pas la moindre thèse...

La solution, selon moi, ne pourra pas venir tout entière du ministère. C'est dans les établissements eux-mêmes que doivent être posés les problèmes : sur la façon dont les textes sont publiés, par exemple, pour s'assurer qu'ils sont signés par leurs véritables auteurs ; sur le développement des thèses en ligne. La pression locale doit venir relayer fortement les pressions nationales. Il faut absolument respecter l'autonomie des universités : je suis quant à moi favorable à une réunion nationale de l'ensemble des présidents d'université pour débattre de ces sujets.

Enfin, je dois vous faire part de mon opposition déterminée à toute proposition d'allongement de la durée des thèses en SHS. La durée moyenne est déjà de quatre ans et demi : c'est beaucoup trop. Une thèse est un moment de création de science ; or la création ne peut pas être permanente.

Jean-Louis CAFFIER

Pourquoi le problème de l'encadrement est-il systématiquement cité quand on évoque les formations doctorales en sciences humaines et sociales ?

Patrick FRIDENSON

Il y a un première raison, qui n'est en rien spécifique aux SHS : c'est le mandarinate. Deuxièmement, je vous invite à visiter ce que l'on appelle les " laboratoires " de SHS : vous verrez dans quel genre de placards à balais les doctorants sont censés préparer leur thèse !

V. La charte des thèses

Nicolas LEGRAND

L'inspection générale de l'administration pourrait-elle se charger de l'évaluation de la charte des thèses ?

Suzanne SRODOGORA

L'évaluation de la charte des thèses relève des prérogatives de l'inspection générale de l'administration de l'Education nationale et de la Recherche. La procédure veut que le ministre saisisse le chef de ce corps d'inspection, qui doit ensuite établir un rapport assorti de recommandations.

Quant à son application, les universités et le ministère ont les moyens de l'imposer, notamment à travers la contractualisation.

De la salle

Mais les juridictions administratives ont toujours donné raison aux enseignants qui refusaient de l'appliquer !

Patrick FRIDENSON

Les tribunaux administratifs se réfèrent au statut de la Fonction publique. La charte des thèses, elle, est un dispositif voté par chaque conseil d'établissement, sanctionné par un contrat quadriennal, l'attribution d'une prime d'encadrement doctoral et de recherche, mais aussi par la pression morale exercée par la révélation des mauvaises pratiques. Le statut de la Fonction publique laisse

suffisamment de marges aux présidents d'université et aux directeurs d'école doctorale pour qu'ils puissent imposer l'application de la charte

Michel LAURENT

Les écoles doctorales des universités d'Aix-Marseille appliquent toutes la charte des thèses. Je pense moi aussi que le chef d'établissement, le président d'université, a les moyens de faire appliquer la charte. Il est en effet responsable de la constitution du jury, puisque c'est une thèse de doctorat de l'université qui est soutenue. Pour moi, la charte est tout à fait applicable.

Marion GUILLOU

Si la charte n'a pas de valeur juridique, elle peut revêtir une valeur contractuelle. De la même manière, le guide des bonnes pratiques de l'encadrement édité par l'INRA n'a pas vocation à être imposé par un tribunal administratif, mais par la régulation, par l'organisation, par l'octroi de moyens incitatifs.

Suzanne SRODOGORA

Pas de respect de la charte, pas de moyens, pas de doctorants.

Jean-Louis CAFFIER

Que faire face à un directeur de thèse qui dirige déjà 30 doctorants et qui continue à en inscrire tout en refusant de signer la charte ?

Patrick FRIDENSON

J'évoquerai deux recours. Le premier est encore le président de l'université, qui a le pouvoir de refuser ce type d'inscriptions. Le second est le conseil de l'école doctorale, qui doit assumer ses responsabilités ou bien démissionner. Enfin, l'appel à l'opinion publique est le dernier recours.

Michel LAURENT

Des règles sont proposées par les instances statutaires consultatives, notamment le conseil scientifique. Il revient en effet au président de l'établissement de les faire respecter.

Nicolas LEGRAND

Là encore, la prime d'encadrement doctoral et de recherche est un levier sur lequel on doit pouvoir peser.

Génération Jeunes Chercheurs : quelle place dans la société de demain ?

Recruter jeune dans la recherche publique

Table ronde n°3

I. Restitution des travaux en atelier

Henri-Edouard AUDIER , membre du Conseil d'administration du CNRS

Notre atelier s'est trouvé confronté à deux questions.

- En l'espace d'une dizaine d'années, nous allons devoir renouveler près de la moitié du potentiel scientifique du secteur public, alors que nous risquons de connaître une pénurie de scientifiques dans certaines disciplines.
- Alors que nous avons des milliers de jeunes chercheurs, comment pouvons-nous projeter dans l'avenir ?

Si nous ne mettons pas un terme à la spirale du vieillissement du recrutement à l'entrée, nous risquons, au lieu de chercher à recruter les meilleurs, de devoir sélectionner les moins mauvais.

La situation actuelle n'est pas bonne. L'âge moyen du recrutement à l'université est de 33,6 ans, de 30,4 ans au CNRS pour les CR2 et de 35,8 ans pour les CR1. Cette situation contraste avec l'histoire. Après des recrutements massifs entre 1958 et 1970, il n'y a en effet pratiquement pas eu de créations de postes dans les années 70 et 80 et le système s'est bloqué. D'énormes files d'attente se sont alors créées à l'entrée des organismes.

Comment expliquer ce vieillissement à l'entrée ? Entre 1993 et 1997, le nombre de recrutements CR1 et CR2 a été divisé par deux, en raison d'une chute de la demande de recherche dans les universités et les organismes, ce qui a conduit des milliers de jeunes chercheurs au chômage. La deuxième raison de ce vieillissement est l'allongement de la durée des thèses. En 1984, elle était de 2 à 4 ans. Aujourd'hui, elle est en moyenne de 4,04 ans. La troisième raison est la généralisation systématique des post-docs avant le recrutement. La quatrième raison est l'effet pervers de la limite d'âge (32 ans pour les CR2 au CNRS et 31 ans à l'INSERM). C'est en effet elle qui détermine l'âge moyen du recrutement : plus elle sera élevée et plus l'âge du recrutement sera élevé. Il semble en outre irresponsable de conduire vers une voie de garage les personnes de plus de 32 ans qui n'ont pas été recrutées par le secteur public et qui seront considérées comme trop vieilles par le secteur privé. Nous devons donc prendre des mesures si nous voulons respecter notre rôle de formation à la recherche et par la recherche.

S'il faut recruter plus jeune, c'est d'abord parce que nous risquons de dévaloriser nos métiers en proposant 12 000 francs par mois à des personnes ayant un bac + 14. Un tel salaire est en outre beaucoup moins attirant à 32 ans qu'à 26 ans. Ce vieillissement déqualifie les carrières des chercheurs et des universitaires, surtout si la recherche privée offre immédiatement des rémunérations deux fois supérieures. Pour recruter mieux, nous devons donc faire une sélection " à

rebours ”. Pour recruter jeune, il faut également trouver les moyens d’inciter les jeunes à rester dans ce métier durant la période allant de leur thèse à leur recrutement, période fortement anxiogène pour eux. Certes, nul ne conteste qu’il est souhaitable pour les chercheurs d’aller voir ailleurs, mais il est tout aussi positif de le faire avant le recrutement qu’après. Il est donc nécessaire de réfléchir au positionnement des post-docs.

Comment recruter plus jeune ? L’urgence consiste sans doute à rétablir une voie de recrutement pour les jeunes en CR2, en abaissant de 3 ans la limite d’âge en physique et chimie et de 2 ans en sciences de la vie (SDV). Bien entendu, une période transitoire devra être organisée pour appliquer cette mesure, en élargissant par exemple les dérogations. Il convient par ailleurs de redéfinir le niveau d’entrée en CR1. Il faut non seulement que les recrutés aient un double cursus, mais il faut aussi qu’ils viennent de l’université, du secondaire, de l’industrie et qu’ils aient déjà fait des post-docs. En validant clairement les qualifications et les post-docs, nous créerions ainsi un mouvement qui permettrait de réhabiliter le début de carrière. Il faut également élargir la voie de recrutement DR. Pour ce qui concerne la période comprise entre la thèse et le recrutement, je pense qu’il faut la raccourcir, en permettant par exemple aux jeunes de se présenter aux concours avec une équivalence. Cela permettrait selon moi de ramener immédiatement la durée des thèses à trois ans en physique et en chimie et à quatre ans en sciences de la vie. Enfin nous pourrions attribuer aux personnes qui, pour des raisons personnelles, ne partent pas en post-docs et qui ne bénéficient pas de financement pendant deux en trois ans, des “ contrats de recherche ” impliquant obligatoirement un changement de laboratoire, ce qui permettrait aux organismes d’adapter les qualifications des candidats à leurs besoins.

Le cas des universités est différent, dans la mesure où il n’existe pas de limite d’âge et où les concours sont locaux. Je pense toutefois que l’abaissement de l’âge d’entrée dans les organismes aurait un effet mécanique dans presque toutes les disciplines. Je propose aussi d’aligner toutes les validations sur les organismes de recherche et de distinguer les ATER pré-thèse des ATER post-thèse. Je propose également que ces derniers soient recrutés sur des projets de recherche et que leurs charges d’enseignement soient réduites.

Il convient par ailleurs de redonner un sens au post-doc. A cet égard, je préconise de ne pas recommander un post-doc à une personne qui ne se destinerait pas au concours public. Je recommande également aux post-docs de garder contact avec un ou des laboratoires en France.

Il faut enfin revaloriser financièrement les métiers. Je pense par exemple que nous devrions proposer une rémunération de 14 000 francs par mois aux personnes de niveau CR2. Mais si nous voulons attirer des jeunes, ce sera aussi grâce à l’intérêt de nos métiers. Nous devons donc leur donner progressivement de plus en plus de responsabilités.

Pour conclure, je dirais simplement que la recherche mériterait de faire l’objet d’une loi de programmation, à l’instar de la défense, de la police ou de la justice.

II.

Interventions générales

Henri SERNE, membre du bureau national SGEN-CFDT du CNRS

Je souhaiterais souligner certains points. Comme l'a souligné Monsieur Audier, la période allant de la thèse au recrutement est une période d'angoisse. Un recrutement au moment de la thèse permettrait donc aux chercheurs de faire disparaître cette angoisse et de faire de la recherche dans de meilleures conditions.

Il n'est pas normal non plus d'obliger ceux qui souhaitent se présenter à un concours d'entrée dans la recherche publique à effectuer deux ou trois ans de post-doc, alors qu'ils n'ont aucune certitude d'être recrutés. Cela ne fait en effet que créer de la précarité supplémentaire.

Je rappelle par ailleurs que la moitié des maîtres de conférences ne font pas de recherche car ils sont "étouffés" par leur charge d'enseignement. Il faut donc les faire bénéficier de décharges de services. Claude Allègre avait fait passer une ligne budgétaire dans ce but mais cette mesure n'a malheureusement pas été appliquée. Un plan décennal a également été mis en place pour créer 1 000 postes, afin de rajeunir de la recherche publique mais ce chiffre me paraît trop faible vu la situation actuelle.

De la même façon, je suis d'accord pour dire qu'il faut raccourcir la durée des thèses. Or, dans le même temps, le budget 2002 prévoit une généralisation du monitorat pour les doctorants. On ne peut donc pas chercher, d'une part, à raccourcir les thèses et, d'autre part, alourdir la charge d'enseignement des doctorants.

Je pense enfin que, pour rajeunir les effectifs de l'INSERM, il faudrait inverser la proportion de CR1 et de CR2 recrutés par cet organisme.

Michel MUDRY, président de l'Université d'Orléans et représentant de la CPU

Les universités et établissements d'enseignement supérieur comptent 52 000 enseignants-chercheurs contre 17 000 dans les EPST (dont 11 000 au CNRS). Les universités accueillent donc 75 % des enseignants-chercheurs.

Pour moi, il existe une césure trop grande entre, d'un côté, les chercheurs, qui ne consacrent que peu de temps à l'enseignement, voire pas du tout, et, de l'autre les enseignants-chercheurs, à qui l'on impose des tâches d'enseignement beaucoup trop lourdes, surtout lorsqu'on leur demande dans le même temps de mener à bien une thèse en trois ans. Les doctorants se plaignent eux aussi souvent d'être utilisés par les laboratoires comme de la main d'œuvre à bon marché et de se voir fixer des sujets de thèses trop ambitieux. Si nous voulons alléger la charge de service des ATER et des jeunes maîtres de conférence, il me semble indispensable que les chercheurs des EPST interviennent davantage dans les universités, non seulement pour des règles d'équilibre financier, mais aussi parce que cela me semble fondamental pour la conception de notre recherche qui, de mon point de vue, doit s'accompagner d'une charge d'enseignement, et ce tout au long de la carrière des chercheurs.

Christian BRECHOT, directeur général de l'INSERM

Il n'est pas possible de discuter d'un thème aussi important sans l'intégrer dans l'espace européen de la recherche. Cela veut dire non seulement que le stage post-doctoral doit permettre d'établir des réseaux, mais aussi que notre réflexion sur les modalités de recrutement doit s'inspirer de ce qui se passe autour de nous. Il faut définir un vrai statut pour les post-doctorants afin de ne pas les laisser dans la situation de précarité qui est la leur.

Les propositions qui ont été faites posent clairement la question des critères de recrutement. Dans ce domaine, il ne saurait y avoir de règle absolue ; il faut en fait tenir compte des spécificités de chaque organisme. Pour sa part, l'INSERM est un institut de recherche biomédicale, qui joue un rôle d'interface entre la recherche fondamentale et la recherche clinique. Il doit donc recruter des personnes représentant les différentes composantes de nos laboratoires de recherche. Si nous trouvons des solutions permettant de garantir l'ensemble des recrutements correspondant aux spécificités de notre organisme, nous sommes prêts à aller dans le sens de la proposition qui a été faite aujourd'hui. Notre discussion ne semble donc pas contradictoire à notre souhait de recruter des médecins, mais vu les stages qui leur sont proposées, il me paraît tout à fait impossible aujourd'hui d'en recruter. L'important est en fait de tenir compte des spécificités des organismes.

Daniel LOUVARD, Institut Curie

Le modèle français cumule les inconvénients des différents modèles de recrutement des jeunes chercheurs. Il faut donc en sortir. On sait que les pays européens et les Etats-Unis apprécient d'accueillir des post-doctorants français dans leurs laboratoires. Mais on sait aussi que lorsqu'ils reviennent en France, ils ont du mal à se réinsérer. Plutôt que de s'interroger sur l'âge de recrutement, je pense donc qu'il faudrait s'interroger sur la mission à long terme des chercheurs recrutés par le CNRS ou par l'INSERM. Pour moi, ces chercheurs doivent avant tout être capable de gérer des projets de recherche. Ils doivent avoir le sens de l'innovation, le sens des responsabilités et une capacité managériale. Or les critères de recrutement actuels ne permettent pas de s'en assurer, ce qui me paraît extrêmement grave.

Concernant par ailleurs la mobilité, elle me paraît être une évidence. Je m'insurge donc contre le fait que les chercheurs sont trop souvent recrutés par le laboratoire dans lequel ils ont fait leur thèse. Cette pratique me semble insidieuse. Elle ne répond pas à notre besoin de diversité. Mais si nous voulons pratiquer la mobilité, il faut la pratiquer sur l'ensemble du territoire et tout le monde doit jouer le jeu. A cet égard, je tiens à saluer le travail de création des acquis accompli par le CNRS car il rentre dans ce cadre. Je regrette en revanche que le Ministère n'ait pas imposé une règle absolue de mobilité.

Pour conclure, je rappellerais simplement que lorsque l'on rentre au CNRS, c'est avec une mission ambitieuse d'excellence et d'innovation continue. Quant à la formation, elle doit aller au-delà de la thèse car on se forme tout au long de la vie.

Jean-Claude BELOEIL, président de la section biochimie du CNRS

Je partage les remarques qui ont été faites dans notre atelier sur l'aspect financier du recrutement. Ce point me semble absolument critique. Les commissions du Comité national du CNRS commencent en effet à être inquiètes face à la montée en puissance des démissions avant le concours et après le recrutement. Cela montre que l'industrie est attractive mais cela témoigne aussi du manque d'attractivité des métiers de la recherche. Il est donc important que nous réfléchissions à la question des salaires.

Concernant la question de l'abaissement de l'âge des recrutements, nous sommes tous d'accord pour dire qu'il faut recruter plus jeune. La pression des candidats à l'entrée a en effet conduit à élever nos critères de recrutement, sur le nombre de publications et post-docs par exemple. Les personnes qui entrent dans notre section ont fait en moyenne cinq publications et un post-doc mais dans d'autres sections, elles ont parfois fait jusqu'à douze publications trois post-docs. S'il faut prendre des mesures administratives pour abaisser l'âge du recrutement, nous devons donc également abaisser nos critères de recrutement. On ne peut en effet pas demander la même chose à un chercheur de 27 ans qu'à un chercheur de 30 ans.

Je partage par ailleurs la volonté commune de recruter de jeunes CR2, mais il ne faut pas négliger pour autant le recrutement de chercheurs confirmés en CR1. Nous avons en effet besoin de ces deux profils. Or, sur ce point, nous sommes actuellement dans une situation bâtarde. Nous recrutons des personnes trop âgées pour le CR2 mais trop jeunes pour le CR1.

Concernant enfin la mission d'enseignement des chercheurs, contrairement à ce que pensent certains, beaucoup de chercheurs font aujourd'hui de l'enseignement. Nous en tenons compte dans leur évolution de carrière, mais il est clair qu'ils pourraient en faire encore plus. Le problème, c'est que cet enseignement se réduit trop souvent aux troisièmes cycles. Si les chercheurs pouvaient aussi enseigner en deuxième cycle, ils seraient plus nombreux à faire de l'enseignement.

Pascal DEGIOVANNI, président de la Guilde des doctorants

En matière de recherche, la plupart des débats tournent autour de la comparaison entre le système français et le système américain. Notre expérience nous montre que le système français s'enferme dans une "schizophrénie" croissante, la palette des offres d'emploi et des conditions de travail ne correspondant plus en rien aux réalités des métiers de la recherche et de la concurrence internationale. Elle ne répond pas à la nécessité d'interpénétration des métiers de la sphère socio-économique et des métiers de la recherche publique et de l'enseignement supérieur. Cette "schizophrénie" atteint aujourd'hui un niveau critique. Ainsi, au niveau international, les jeunes docteurs de moins de deux ans touchent en moyenne 36 000 dollars par an et bénéficient d'un crédit d'équipement scientifique de 3 000 dollars. Or ces conditions sont celles dont je bénéficie en tant que CR1 avec deux ans d'ancienneté au CNRS. Je pense que cela devrait amener le CNRS à réfléchir aux conditions de travail proposées actuellement aux chercheurs car un différentiel est en train de se creuser avec les Etats-Unis.

Par ailleurs, "l'inflation" des critères d'employabilité dans le secteur public oblige les doctorants à se présélectionner avant la thèse. Ainsi, pour entrer dans une entreprise, il faut faire une thèse la plus courte possible, sur un sujet appliqué et sans post-doc. En revanche, pour entrer dans le secteur

public, il faut mieux faire une thèse la plus longue possible sur un sujet très académique. Face à cette situation, nous devons sortir du cadre actuel et nous donner de nouvelles perspectives. Les travaux de notre atelier ont montré qu'il ne fallait plus seulement réfléchir à des mesures techniques mais qu'il fallait entièrement repenser la palette des offres d'emplois, du niveau S + 0 au niveau de directeur de recherche. Les propositions de notre atelier visent donc à redéfinir une offre cohérente, en réfléchissant aux différents stades d'évolution des jeunes chercheurs. Nous devons faire en sorte que notre offre soit plus attractive par rapport à l'offre américaine.

Je crois d'ailleurs que cela aidera grandement à structurer l'espace européen de recherche. Nous avons sur ce point une grande responsabilité car la France est le deuxième pays européen sur le plan démographique et l'un des plus riches. Nous devons donc définir une offre cohérente qui puisse permettre de travailler en meilleure cohérence avec les autres pays européens, de développer des réseaux de chercheurs et des collaborations au niveau européen, pour que le modèle européen constitue une alternative crédible au modèle américain. Il s'agit là d'un enjeu de société très important que nous ne pouvons pas nous permettre de ne pas relever, sous peine de le payer extrêmement cher dans les années à venir.

Nous devons élaborer une offre comportant, d'une part, des postes permanents et, d'autre part, des postes d'enseignants-chercheurs, avec la possibilité d'une décharge massive de service pour permettre aux chercheurs de prendre une ou deux années de mobilité ou de lancer un programme, avec éventuellement des crédits d'équipement scientifique pour mener des missions sur le terrain. Il faut en fait systématiser la notion de "package" d'emplois intégrés correspondant aux niveaux de qualification. Mais pour cela, il faudra revoir nos procédures de recrutement. Nous devons mettre en place des méthodes de recrutement modernes, avec un mode de sélection sur dossier drastique et des auditions approfondies pour que les chercheurs puissent parler de leurs projets à court terme, de leur affectation envisagée et de leurs perspectives à moyen terme. Cette "révolution" permettrait selon moi de concrétiser notre volonté de rajeunir les recrutements et de réorganiser notre système de recherche.

Geneviève BERGER, directrice générale du CNRS

Je souhaiterais revenir devant sur quelques-unes des questions posées par cette table ronde. La première est celle du recrutement statutaire à vie. Je pense qu'il est nécessaire et enrichissant pour la Nation. Il ne doit cependant pas cantonner les chercheurs à la recherche fondamentale durant toute leur vie. Il faut offrir à ces derniers des passerelles pour qu'ils puissent devenir des "chercheurs-enseignants", des "chercheurs-managers" ou des "chercheurs-valorisateurs".

Je souhaiterais également revenir sur la notion de palette d'emplois évoquée précédemment. Je pense moi aussi qu'il faut recruter des jeunes car sinon, nous risquons de nous priver de compétences de grande qualité. Mais il ne faut pas seulement recruter des jeunes car nous devons aussi être capables d'attirer des chercheurs confirmés. Le recrutement de jeunes en CR2 ne doit pas nous faire oublier les recrutements de CR1 ou de directeurs de recherche de deuxième classe. Il s'agit en fait de recruter les personnes à leur bon niveau de compétence.

Faut-il ensuite rendre les stages post-doctoraux obligatoires avant le recrutement ? Je ne le pense pas. Il ne faut cependant pas oublier que la formation post-doctorale est enrichissante. Il faut donc faire un stage post-doctoral à un moment ou à un autre.

Faut-il au contraire interdire les stages post-doctoraux sous prétexte que l'on souhaite recruter jeune ? Je ne le crois pas non plus. Il ne faut en effet pas oublier que le stage post-doctoral peut répondre au profil de carrière recherché par les jeunes thésards. Il s'agit d'un apport enrichissant pour l'activité de recherche. Cela nous permet également d'accueillir des jeunes en provenance de l'étranger sur une fonction post-doctorale.

Pour résumer, je suis favorable à un recrutement plus jeune, mais celui-ci ne doit pas être systématique. Je pense par ailleurs qu'il faut permettre les stages post-doctoraux lorsqu'ils répondent au profil de carrière recherché. Je suis également favorable à la revalorisation des salaires des chercheurs. Je pense enfin que la sélection devrait se fonder sur des auditions approfondies, mais cela nécessitera une réforme des statuts de notre organisme.

Ketty SCHWARTZ, directrice de la recherche

Roger-Gérard Schwartzenberg nous a dit ce matin que la République avait besoin de jeunes savants. Cela est vrai. Mais si notre pays a besoin de jeunes savants, il a aussi besoin de jeunes savantes.

Les participants de notre atelier sont tous d'accord pour dire qu'il faut recruter jeune, permettre la mobilité – immédiate ou dans un délai de cinq ans –, offrir aux jeunes chercheurs des salaires plus élevés que ceux que nous leur proposons actuellement et élargir la palette des postes offerts. Mais au-delà de cela, je tiens à mettre l'accent sur la place que doivent occuper les femmes dans la recherche scientifique. Un Livre blanc sur ce sujet a été publié la semaine dernière. Il en ressort que les femmes n'occupent pas la place qu'elles méritent dans notre paysage d'enseignement et de recherche. Or le fait de recruter jeune ne peut être que favorable à l'insertion des jeunes femmes, pour qu'elles puissent accéder aux plus hauts niveaux de responsabilité au sein de notre dispositif de recherche.

Il faut donc donner aux femmes la possibilité de suivre une carrière scientifique. Il faut également améliorer nos critères de recrutement. Il faut enfin accroître les responsabilités des directeurs de thèse pour qu'ils puissent mieux encadrer les jeunes chercheurs durant leur thèse. La charte des thèses prévoit d'ailleurs des dispositions allant dans ce sens mais elles ne sont malheureusement pas toujours appliquées.

III. Questions

On parle beaucoup de recrutement jeune, mais on n'évoque jamais la sortie jeune... Pourquoi recruter à vie ?

Geneviève BERGER

Nous voyons bien l'importance de l'apport des chercheurs seniors à nos laboratoires. Nous aurions d'ailleurs du mal à imaginer des laboratoires qui ne seraient composés que de jeunes. L'encadrement par les seniors, la formation qu'ils apportent aux jeunes sont des facteurs très enrichissants. Mais il faut aussi accepter qu'il y ait des profils de recherche différents.

Près de 70 % des docteurs recrutés dans les laboratoires publics le sont dans leur laboratoire de thèse. Pourquoi ? Cette situation, spécifiquement française, n'est-elle pas malsaine ? C'est un problème essentiel car il bloque l'embauche de docteurs mobiles par rapport à d'autres qui bénéficient de soutiens locaux ? Ne faut-il pas songer à de fortes incitations pour éviter les recrutements locaux ? Ne devrait-on pas recruter des chercheurs ou des enseignants-chercheurs venus obligatoirement d'une autre université ou d'une autre région ?

Michel MUDRY

Cette question n'est pas nouvelle. En France, le système statutaire des chercheurs est extrêmement "massif" et largement contradictoire avec les souhaits exprimés durant cet atelier. Notre tâche est donc colossale car les procédures actuelles de recrutement peuvent avoir des effets insidieux. Evaluer les candidats de façon convenable demande en effet beaucoup de temps. Or, la plupart du temps, les postes sont publiés au dernier moment, ce qui ne laisse aux universités que quelques semaines pour réaliser leurs recrutements et ce qui pousse au recrutement local.

Ketty SCHWARTZ

Le recrutement local est une pratique profondément ancrée dans les mentalités et que nous devrions combattre. Elle se comprend aisément car lorsque l'on a travaillé avec un jeune, on a envie de bénéficier du savoir-faire qu'il a acquis, mais cela correspond une vision à court terme. Cela revient en effet à priver les jeunes chercheurs d'une opportunité d'aller voir ailleurs. Cela revient en outre à priver le laboratoire d'un apport extérieur.

Pascal DEGIOVANNI

Je vous informe que notre association a développé une "machine" à profils de poste qui fonctionne depuis quatre ans et qui offre la possibilité de publier, dès le mois de novembre, des pré-profils. Malheureusement, les universités hésitent encore à publier leurs potentialités d'emplois, ce que je ne comprends pas.

Christian BRECHOT

Je crois que nous ne pourrions discuter réellement de la mobilité que lorsque les profils de poste offerts seront publiés de façon claire et unifiée au niveau français. Cela n'est pas seulement vrai pour les universités mais aussi pour les organismes de recherche publique. Nous sommes en train d'y travailler. Nous devons mettre en place un site web qui permettra aux chercheurs travaillant aux Etats-Unis de se faire une idée précise des postes offerts, car leur information est actuellement très faible. Cela nécessitera un effort collectif des organismes de recherche, des ambassades etc.

Je crois par ailleurs que nous devons trouver les moyens financiers de donner la possibilité aux jeunes de prouver leur valeur. Je crois également que nous sommes tous d'accord pour dire qu'un entretien de 15 minutes ne suffit pas pour recruter une personne à vie. Or si nous voulons modifier nos critères de recrutement, il faudra nous donner des moyens de réaliser de véritables enquêtes. Je crois enfin que si nous voulons renforcer l'attractivité de notre offre, nous devons trouver un

système qui combinera les avantages du fonctionnariat de la recherche avec des contrats qui nous permettront d'instaurer des passerelles avec les universités et l'industrie.

Henri-Edouard AUDIER

Pour moi, le problème n'est pas celui du pré-recrutement car les pré-recrutés peuvent aussi être les meilleurs candidats. Le vrai problème, c'est le caractère local des instances de recrutement. Je crois que nous améliorerons beaucoup la situation si au moins la moitié des membres de ces instances venaient de l'extérieur.

Michel MUDRY

Je suis d'accord avec ce qui vient d'être dit. C'est d'ailleurs de cette manière que procèdent la plupart des universités européennes. Malheureusement, nous devons aussi tenir compte des textes réglementaires, qui constituent un véritable " verrou ".

Peut-on sérieusement recruter un chercheur à vie sur la base d'une audition de 30 minutes ?

Ketty SCHWARTZ

Il est clair que cela est largement insuffisant mais il ne faut pas oublier que les commissions réalisent un important travail d'évaluation des dossiers en amont.

Pour revenir sur les propos de Monsieur Bréchet concernant l'information des post-doctorants, ce point me paraît tout à fait important. Ceci nous a pas échappé. Nous avons ainsi fait parvenir récemment à tous les conseillers-attachés scientifiques des ambassades des informations sur les possibilités de recrutement offertes aux jeunes chercheurs, charge à eux de les diffuser aux post-doctorants. Par ailleurs, nous sommes en train de mettre en place avec notre correspondant à Washington des moyens financiers qui permettront aux post-doctorants d'obtenir un financement pour visiter des laboratoires et renforcer leurs contacts en France.

Quels débouchés dans l'enseignement et dans la recherche pour les docteurs avec des compétences interdisciplinaires ?

Geneviève BERGER

Il s'agit de l'un des axes majeurs du contrat d'action pluriannuel qui vient d'être voté ce matin par le Conseil d'administration du CNRS. Dans le cadre de ce programme, nous devons proposer des nouveaux outils qui porteront sur trois niveaux différents : les individus, les structures et les programmes.

Pour ce qui concerne les individus, nous avons déjà commencé une politique de fléchage et 20 % de nos postes ont été fléchés sur des profils interdisciplinaires. D'autre part, nous avons créé des commissions interdisciplinaires et le Comité national devra intégrer cette dimension durant sa prochaine mandature. Au niveau des structures, nous mettrons en commun des équipes, nous

mutualiserons les compétences scientifiques et nous favoriserons l'émergence d'interfaces. Nous allons également créer au niveau national trois pépinières interdisciplinaires qui travailleront sur appel d'offres, tout en développant les laboratoires d'interfaces et les groupements de recherche interdisciplinaires. Enfin, au niveau des programmes, les programmes interdisciplinaires vont s'amplifier dans l'avenir.

Concernant par ailleurs le recrutement, il me semble nécessaire de les publier de façon pluriannuelle, ce qui permettra à la communauté et aux jeunes chercheurs de mieux se préparer.

Le retour d'un post-doc de l'étranger pose souvent des problèmes financiers car il s'écoule toujours un certain temps avant le recrutement.

Une intervenante

Monsieur Audier a lancé quelques pistes de réflexion sur ce sujet. Il a par exemple évoqué l'idée d'attribuer des financements d'un ou deux ans qui ne seraient pas liés à un pré-recrutement, ce qui constituerait selon moi une bonne solution.

Henri-Pierre AUDIER

Je pense personnellement que si un laboratoire laisse partir un chercheur en post-doc, il doit en rester responsable et éventuellement, prolonger son post-doc de quelques mois.

Un intervenant

Une autre solution – évoquée durant l'atelier – serait de trouver des moyens pour financer un ou deux ans de post-doc en France, avec une très faible charge d'enseignement et qui soit correctement rémunéré. Cela représenterait selon moi une réponse raisonnable.

Etre docteur dans un monde ouvert

Table ronde n°4

I. Restitution des travaux en atelier

Catherine BEC, ANRT CIFRE, chef de service

Les participants de notre atelier ont insisté sur l'idée suivante : la thèse doit être valorisée durant les entretiens d'embauche comme une première expérience professionnelle. Actuellement, les universités s'attachent à soutenir les doctorants pendant leur thèse en leur proposant des opportunités allant des "doctoriales" aux stages en entreprise. Les doctorants sont généralement très friands de ces rencontres et de ces échanges d'expériences.

D'autres organismes proposent des outils d'aide à la construction du projet professionnel. Ce projet n'est en effet pas toujours précis au début de la thèse et il peut évoluer. Il faut donc aider les jeunes chercheurs à le formuler et, surtout, ne pas culpabiliser les doctorants qui, en début de thèse, ont du mal à le formuler. En revanche, il est important que les doctorants s'interrogent sur leur propre motivation avant de commencer une thèse.

Une autre expérience intéressante est celle du "nouveau chapitre de la thèse". Cette expérience, actuellement menée par trois écoles doctorales, vise à encourager les doctorants à préparer leur après-thèse, en les aidant notamment à faire le point sur les compétences et les savoir-faire professionnels développés au cours de leurs trois années de recherche. L'expérience montre en effet que les jeunes docteurs acquièrent durant cette période des compétences très intéressantes pour leur insertion dans la vie active, que ce soit dans l'univers de l'enseignement supérieur et de la recherche académique ou dans celui de l'entreprise. Cette expérience concerne entre autres des aspects transversaux comme la conduite de projets, la gestion financière ou le montage de partenariats. Au-delà de cette évaluation, le projet "nouveau chapitre de la thèse" vise à initier une réflexion entre le doctorant, le laboratoire, le directeur et le jury de thèse, sur la place et le devenir du doctorant dans le dispositif de recherche. Il s'agit en fait d'un véritable bilan de compétences.

Enfin, on constate depuis quelques années que les universités et les organismes de recherche sont attentifs au devenir professionnel de leurs docteurs et qu'ils publient régulièrement un état de leur situation et de leurs promotions.

Selon leur spécialité, le mode de financement de leur thèse et leur formation première, les docteurs adoptent des attitudes différentes lors de leur première embauche, particulièrement dans le secteur privé (c'est d'ailleurs pour cette raison que certains organismes et universités leur proposent des simulations à l'entretien d'embauche). Les diplômés en Sciences de la vie doivent par exemple choisir leurs post-docs dans l'optique d'une plus-value à leur formation doctorale. Les mathématiciens doivent aller contre l'idée reçue que leur spécialité ne sert à rien dans l'entreprise. Quant aux docteurs ayant bénéficié d'une convention CIFRE ou de co-financements par l'industrie,

ils insistent sur le sujet de leur thèse, en liaison avec le monde économique. Ils n'ont alors pas de mal à montrer que celle-ci a constitué une première expérience professionnelle.

Une étude du Commissariat au Plan sur l'intégration des chercheurs dans le secteur privé montre la prééminence des ingénieurs-docteurs dans les recrutements de chercheurs. Les docteurs CIFRE connaissent la meilleure insertion. Ils n'ont aucun mal à prendre en compte leur thèse comme expérience professionnelle. En revanche, la situation des post-docs est beaucoup plus préoccupante en matière d'emploi, à l'exception du secteur pharmaceutique où ce niveau de recrutement est courant.

L'année dernière, nous avons réalisé une enquête auprès d'une trentaine d'entreprises de différents secteurs et de différentes tailles ayant bénéficié d'une convention CIFRE. Cette enquête a montré que si certaines entreprises préfèrent des profils d'ingénieur, qui correspondent à leurs métiers, d'autres optent pour des profils universitaires, bien adaptés aux recherches très pointues développées dans les laboratoires. La culture de l'entreprise influe également sur le choix du doctorant. Toutes les entreprises interrogées affirment par ailleurs que le diplôme initial est effacé par l'obtention d'un doctorat. Dans tous les cas, lors de l'entretien d'embauche, le docteur doit valoriser son sujet, insister sur les compétences et les savoir-faire acquis et avoir le réflexe d'offrir un profil professionnalisé et un réseau d'experts scientifiques qu'il a constitué pendant ses trois années de thèse.

Dans l'Administration, les recrutements obéissent à des concours spécifiques, dans lesquels le doctorat n'est pas toujours considéré comme une plus-value. Il serait donc intéressant de savoir combien de docteurs il y a dans l'Administration. On pourrait peut-être aussi envisager que le doctorat constitue une plus-value pour certains concours, sans pour autant imposer de quotas.

Les débouchés offerts aux docteurs sont nombreux et variés. Il arrive parfois que les titulaires de doctorats deviennent journalistes. D'autres peuvent devenir chargés de communication. Le potentiel de ces personnes n'est en effet pas forcément lié à leur diplôme.

Pour conclure, les participants à notre atelier se sont interrogés sur l'emploi dans un monde ouvert. Sur ce point, nous avons proposé d'instituer des passerelles entre la recherche publique et la recherche privée, en précisant que la circulation des docteurs devait se faire dans les deux sens. Il faudrait également faciliter les carrières académiques en prenant en compte les expériences professionnelles hors université lors des examens de qualification et attacher de l'importance à la volonté d'une réorientation professionnelle en faveur de la recherche. Les participants ont remarqué que la mentalité des doctorants avait beaucoup évolué ces dernières années et, comme l'a rappelé l'un d'entre eux, " un monde ouvert se conçoit avec des esprits ouverts ".

II. Témoignages

Myrienne REGIS, docteur en électronique, ingénieur de R&D, SiGe semiconductor

J'ai passé ma thèse en 1999. Mon objectif était alors de devenir maître de conférences. Avant de passer le concours, j'ai travaillé quelques mois pour la société canadienne SiGe semiconductor. Je suis ensuite revenue en France pour passer le concours à Toulouse et j'ai été admise. Il m'a alors fallu faire un choix entre devenir maître de conférence et continuer à travailler pour la société SiGE

semiconductor. Comme je souhaitais revenir en France, j'ai proposé à cette société de continuer à travailler pour elle, mais en France. SiGe a donc créé une succursale en France, dont je suis aujourd'hui la seule employée.

Si j'ai renoncé à mon poste de maître de conférence pour rejoindre le secteur privé, c'est parce que ma société m'offrait une certaine autonomie par rapport à mon sujet de recherche, qui était en continuité de ma thèse, alors que le poste de maître de conférence qui m'était offert ne m'aurait pas permis d'exprimer mes compétences de recherches.

Il me semble très important de savoir dès le début de sa thèse si celle-ci pourra aboutir à un poste de maître de conférence car cela peut avoir d'importantes conséquences sur le déroulement de la thèse. Les stages à l'étranger peuvent en effet être très bien valorisés auprès des industriels. Si l'on sait que l'on ne pourra pas avoir de poste de maître de conférence, il ne vaut donc pas la peine de faire deux ou trois ans de post-doctorat, car lorsque l'on passera le concours, on sera en concurrence avec de nouveaux candidats et l'on risque en outre de se fermer la porte de la plupart des industriels. Il est donc important que les doctorants sachent dès le début de leur thèse ce qu'ils ont envie de faire et quelles seront les opportunités qui leur seront offertes.

Stéphane DEMARQUETTE, directeur du personnel de la Recherche appliquée à L'Oréal

L'Oréal est une société qui, dès son origine, a toujours eu une importante culture de R&D. Ses activités de R&D emploient aujourd'hui 2 750 personnes au niveau mondial, dont 200 docteurs ou Ph.D. L'Oréal pratique un recrutement pluridisciplinaire et n'a pas de filière de formation doctorale intégrée. Les docteurs et les docteurs-ingénieurs représentent environ un tiers de ses recrutements annuels.

En tant que praticien des ressources humaines, je considère que recrutement s'articule autour du triptyque compétences/aptitudes/motivation. L'évaluation de ces différents facteurs demande un important travail de discernement. Pour définir les compétences d'un candidat, nous devons voir si elles ont été acquises à l'université, dans une école doctorale ou dans une autre structure. Pour définir ses aptitudes, il faut tenir compte de l'environnement de sa thèse, de sa justification, de son déroulement et de son aboutissement. Enfin, pour définir sa motivation, il faut tenir compte de l'adéquation entre le choix de ses études et ses choix professionnels. Ce travail de discernement est une source d'interrogation permanente pour les acteurs du recrutement de l'entreprise.

Que signifie " être un docteur dans un monde ouvert " ? Pour moi, cela signifie qu'il faut devenir une femme ou un homme de l'entreprise, en intégrant sa culture et ses valeurs, tout en conservant la valeur de la formation doctorale.

Jean-Michel LASRY, directeur de la recherche des marchés de capitaux au Crédit Agricole

Le Crédit Agricole Indosuez (la banque d'investissement du groupe Crédit Agricole) fait beaucoup de recherche. La banque est en effet une industrie comme une autre, qui produit et commercialise non pas des biens de consommation ou d'équipement mais des contrats et des services. Comme toutes les industries, l'industrie financière est donc un gros consommateur de recherche. Celle-ci

représente une composante essentielle de sa production et les docteurs (ou diplômés de niveaux équivalents) représentent environ 3 % de ses effectifs.

Il existe trois raisons de faire une thèse lorsque l'on souhaite travailler dans le secteur privé.

- Toutes les industries ont besoin de compétences et d'expertises extrêmement pointues. Elles ont donc besoin de spécialistes. Mais cette raison n'est sans doute pas suffisante.
- Le fait d'avoir réalisé une thèse est le signe d'une ténacité hors normes, qui peut s'apparenter à celle des sportifs de haut niveau. Cela montre que les docteurs ont acquis des compétences pointues sur un sujet.
- Enfin, au-delà de leur propre domaine de compétences, les docteurs sont imprégnés du savoir accumulé au contact des autres chercheurs de leur laboratoire et se constituent généralement réseau de connaissances très précieux.

Les entreprises ont besoin d'une très grande diversité de formations pour leur recherche. Elles recherchent à recruter de la manière la plus internationale possible, en croisant les expériences pour favoriser les enrichissements mutuels et les synergies. A ce titre, il me semble intéressant que les thésards vivent une expérience en entreprise pendant leur thèse. Il faudrait donc encourager cette pratique. Je crois par ailleurs que des disciplines telles que la finance, l'économie, l'assurance ou la gestion devraient faire l'objet de davantage de thèses car elles ont beaucoup d'applications.

Luc BAUMSTARK, maître de conférences, consultant au Commissariat général au Plan

Après ma thèse, j'ai été confronté à une alternative simple : rester dans mon laboratoire en espérant un hypothétique recrutement, ce qui représentait un risque considérable, ou accepter le contrat de trois ans qui m'était offert par le Commissariat général au Plan. Ce contrat était extrêmement intéressant. On me demandait en effet de m'occuper de l'analyse économique des services publics. J'avais notamment pour mission d'organiser et d'animer un réseau d'universitaires, de représentants d'entreprises publiques et privées, de l'administration et des partenaires sociaux.

A l'issue de ces trois ans, je me suis interrogé sur la suite de ma carrière et je me suis retrouvé face à un choix complexe. Il est en effet difficile de travailler pour l'Administration sans passer par l'ENA ou l'un des grands corps de l'Etat et je n'avais pas vraiment envie de me lancer dans cette aventure. A 38 ans, j'ai donc décidé de rejoindre l'institut d'études politiques de Lyon, en tant que maître de conférences. Je crois que cet "aller-retour" entre l'université et l'administration centrale a constitué pour moi un enrichissement considérable. Je n'aurais en effet jamais acquis une telle expérience si j'étais entré à l'université directement après ma thèse. Je crois que ce parcours a également été intéressant pour le Commissariat général au Plan et pour l'université.

Pour moi, la thèse n'est qu'un élément de la formation doctorale. Il me semble nécessaire de trouver les moyens de faire de la thèse une véritable expérience professionnelle, en faisant participer les doctorants à la vie des laboratoires, à la définition de leur stratégie, à la gestion leurs contrats, etc. Il me semble également important que les laboratoires soient ouverts à la demande sociale. Les thésards doivent pouvoir travailler sur des projets avec des entreprises ou des collectivités locales car cela leur permet de montrer de quoi ils sont vraiment capables, de multiplier les contacts et de construire un projet professionnel. Il me paraît enfin très important de multiplier les passerelles

entre l'université et d'autres institutions privées ou publiques. C'est de cette façon en effet que nous parviendrons à "dégripper" le système. Le problème, c'est que l'administration semble avoir du mal à favoriser ces passages.

Quant à la précarité des doctorants, il s'agit d'une réalité. Cette précarité génère certes une angoisse, mais il faut savoir l'accepter et construire des stratégies gagnantes. Cela signifie qu'il faut savoir "se vendre", ce qui suppose d'être extrêmement attentif aux opportunités qui se présentent. Comme me le disait en effet mon directeur de thèse "la liberté, c'est de pouvoir choisir", mais encore faut-il pouvoir s'en donner les moyens.

Paule BIAUDET, responsable de l'insertion professionnelle des doctorants à l'Université Pierre et Marie Curie

L'Université Pierre et Marie Curie s'apprête à inaugurer une "maison des écoles doctorales", qui sera un lieu de rencontre entre les doctorants, leurs encadrants et les industriels. Il me semble en effet que nous devons réaliser un important effort de communication envers les partenaires socio-économiques. La gestion des docteurs n'est en effet pas évidente mais les recruteurs qui font appel à leurs services sont généralement très contents de leur choix et apprécient leurs compétences.

Je suis très attachée à la notion de projet. Les doctorants doivent en effet réfléchir à la façon dont ils peuvent valoriser leur formation scientifique et faire bénéficier les entreprises de leurs compétences. Nous avons donc un important travail de communication autour de ces compétences. Nous devons également faire un travail de communication autour de leur comportement. Toutes les formations proposées par les différentes écoles doctorales doivent avoir pour objectif d'ouvrir les doctorants aux pratiques des entreprises. Je pense en effet que les doctorants sont parfaitement en mesure de convaincre les recruteurs des entreprises dès lors qu'ils sont à même de construire un projet cohérent et d'expliquer ce qu'ils veulent vraiment. Tout ce qui pourra favoriser une meilleure connaissance mutuelle entre industriels et doctorants sera donc le bienvenu.

III. Questions

Quels sont les champs d'activité couverts par les contrats CIFRE ?

Catherine BEC

Les contrats CIFRE couvrent tous les champs d'activité. A l'origine, ils ne couvraient que les sciences exactes mais, depuis une dizaine d'années, ils ont été ouverts aux sciences humaines. Ces contrats sont toutefois réservés aux entreprises privées de droit français.

Pourquoi ne pas autoriser les stages doctoraux en entreprise ?

Stéphane DEMARQUETTE

Il s'agit d'une idée très intéressante. Une période de stage doctoral en entreprise viendrait en effet combler un véritable manque dans le dispositif actuel, mais cela nécessiterait sans doute une intervention des pouvoirs publics, voire une modification du droit du travail.

Paule BIAUDET

Il faudrait également travailler sur des critères d'évaluation pertinents car nous avons du mal aujourd'hui à définir la plus-value de ces stages.

Intégrer un bilan de compétences à la thèse est-il une bonne idée ?

Un intervenant

Concernant le “ dernier chapitre de thèse ”, il me semble extrêmement intéressant de déterminer son profil de compétences durant sa formation doctorale mais je ne suis pas persuadé que l'intégrer à la rédaction de son mémoire de thèse soit une bonne idée. Ces deux aspects ne doivent en effet pas être confondus.

Un intervenant

Au-delà du bilan de compétences, la caractérisation des compétences scientifiques et des aptitudes professionnelles au travers du mémoire de thèse n'est pas évidente. La notion de “ dernier chapitre de thèse ” me paraît donc extrêmement utile à la bonne caractérisation non seulement des aptitudes personnelles mais également des compétences scientifiques et techniques issues de la thèse.

Synthèse

Pierre JOLIOT

Membre de l'Académie des Sciences, professeur au Collège de France

Ce colloque s'est révélé riche d'enseignements et de propositions. Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à son succès, qu'il s'agisse des participants aux ateliers et aux tables rondes ou des auditeurs. Je tiens également à remercier les nombreux doctorants qui sont intervenus durant cette journée. J'ai entendu beaucoup d'interventions qui nous ont permis de mieux comprendre les difficultés qu'ils rencontrent dans leur vie quotidienne.

Au cours de ce colloque ont été abordés de très nombreux problèmes, qui conditionnent non seulement l'avenir de la recherche dans notre pays mais donc l'impact dépasse très largement le milieu de la recherche publique ou privée. En effet, le rôle de la thèse n'est plus simplement de dispenser une formation pour la recherche mais également une formation par la recherche, qui peut donc préparer à des activités professionnelles très variées. Il s'agit là d'un message important. La thèse n'est en effet qu'une simple étape destinée à alimenter la recherche publique mais elle doit également préparer à des activités professionnelles très diverses dépassant largement les activités de recherche & développement publiques ou privées.

La formation par la recherche doit permettre de passer d'une phase d'apprentissage à une phase de création de connaissances. Mais le raccourcissement de la durée de la thèse et la pression qui s'exerce sur les doctorants à la fin de leur thèse rendent de plus en plus difficile pour les directeurs de thèse d'assumer réellement leur fonction de formation par la recherche. Il faut donner aux doctorants la possibilité de s'exprimer, d'innover et de créer, ce qui suppose qu'on leur donne également le droit d'échouer. Or l'échec est de plus en plus difficile à accepter à ce stade de la vie des jeunes car nous avons une obligation de résultat à court terme. Je crois donc que nous devrions réfléchir aux moyens de faire de la thèse une période de création et d'innovation.

Il convient par ailleurs de tenir compte de la diversité des situations rencontrées par les doctorants. Il s'agit en effet de personnalités différentes qui ont des aspirations différentes. Il faut donc éviter d'édicter des normes et des règles trop rigoureuses car sinon, nous aurons tendance à chercher à les transgresser. La déontologie est le seul domaine où nous pouvons accepter des règles précises. A cet égard, la charte des thèses constitue un élément très important.

La création des écoles doctorales constitue la réforme la plus importante de ces dernières années dans le domaine de l'enseignement supérieur. Quel que soit le regard que l'on porte sur ces structures, elles représentent un progrès considérable. Elles ont en effet ouvert les structures d'enseignement à une science pluridisciplinaire beaucoup mieux adaptée à la situation actuelle. Elles ont également permis de sortir du cadre étroit dans lequel s'étaient souvent enfermés les DEA. En permettant l'élargissement du nombre d'équipes d'accueil et de domaines de recherche, les équipes doctorales devraient permettre une politique d'attribution de bourses beaucoup plus rationnelle, qui tienne compte de l'évolution des différentes disciplines. Il s'agit donc d'une réforme très importante mais elle est encore inachevée, ce qui explique les jugements extrêmement variés que portent les doctorants sur les écoles doctorales.

Ces critiques portent la plupart du temps sur leur défaut de communication et sur l'opacité du mode d'attribution des bourses. Certains regrettent également que les écoles doctorales ne s'investissent pas suffisamment dans l'aide à l'insertion professionnelle. Face à des enseignants surchargés de travail, beaucoup de doctorants ont conscience que ces insuffisances s'expliquent par le manque de moyens administratifs mis à disposition des écoles. Il faut donc améliorer le fonctionnement des écoles doctorales. Pour ce faire, il faudrait augmenter non seulement le nombre et le montant des allocations de recherche attribuées par le Ministère, mais également les autres modes de financement possible. A ce titre, la piste du contrat apparaît comme la plus prometteuse. Il faudrait régler cette question le plus rapidement possible.

Concernant la qualité de l'encadrement par les directeurs de thèses, j'ai entendu lors des ateliers des opinions très contrastées. Certains s'estiment relativement satisfaits, en particulier dans le domaine des sciences "dures". D'autres évoquent en revanche des situations intolérables, notamment dans le domaine des sciences humaines et sociales. Les cas de sous-encadrement sont particulièrement patents dans ce domaine. Indépendamment du respect des spécificités disciplinaires et sans mettre en cause l'indépendance des responsables de thèses, il est de la responsabilité des écoles doctorales de veiller à ce que le nombre de thésards encadrés par un enseignant ou un chercheur reste dans des limites raisonnables. Cette limite devrait selon moi être de deux ou trois dans le domaine des sciences "dures", un peu supérieure dans le domaine des sciences humaines ou sociales, mais ne devrait certainement pas atteindre les chiffres qui ont été cités durant nos ateliers. Tous les moyens doivent être mis en œuvre pour éviter de genre de dérives.

L'une des principales revendications des doctorants porte sur la reconnaissance de leur statut. Cette reconnaissance doit s'exprimer à tous les niveaux, que ce soit au sein de leur laboratoire – par les responsabilités qui leur sont confiées – ou à l'extérieur. Elle doit également s'exprimer par des moyens financiers et par une protection sociale. La thèse marque en effet la fin de la vie d'étudiant et l'entrée dans une phase de production scientifique. Il me semble donc normal que les doctorants demandent à ce que cette spécificité leur soit reconnue.

L'un des domaines les plus ouverts à la controverse est celui de l'âge d'entrée des chercheurs dans la recherche publique. Notre communauté est loin du consensus sur ce point. Les biologistes, par exemple, sont extrêmement attachés au principe de stages post-doctoraux de longue durée. Les réflexions émises durant notre troisième table ronde conduisent selon moi à des propositions concrètes qui mériteraient d'être discutées. Il s'agit en effet d'un problème extrêmement important qui devrait être traité de manière dépassionnée. Cela montre également la nécessité d'éviter des règles trop précises. Imposer un recrutement jeune exclusif serait absurde. Nous devons avoir un système à plusieurs étages, mais il me semblerait justifié qu'une partie des recrutements de la recherche publique se fasse relativement tôt. Si les post-doctorants n'arrivent pas à trouver de place dans le service public, nous risquons en effet de former des futurs chômeurs qui auront du mal à s'insérer professionnellement. Je demande donc à notre communauté de prendre en compte l'ensemble de ce problème avant de porter des jugements hâtifs.

En acceptant la présidence du comité de pilotage de ce colloque, je m'attendais à des débats particulièrement houleux. A ma grande surprise, l'atmosphère de ce colloque a été presque consensuelle. Cela dit, ce relatif consensus ne doit pas masquer le fait que les évolutions, si elles sont bien réelles, sont encore très lentes, et qu'il existe toujours un décalage important entre les intentions affichées et la réalité vécue par les jeunes doctorants. Des solutions sont cependant

possibles et elles semblent emporter l'adhésion de l'ensemble de notre communauté. Il me semble donc important que certaines des propositions exprimées durant ce colloque prennent rapidement corps et qu'elles se traduisent dans les faits, ce qui demandera beaucoup de travail au Ministère de la Recherche, au Ministère de l'Education nationale, aux universités, aux EPST, ainsi qu'à tous les enseignants et chercheurs qui participent à la formation des doctorants.

Conclusion

Jean-Yves LE DÉAUT

Président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

C'est une grande joie pour moi d'être parmi vous ce soir. Avant de devenir député, j'ai en effet été chercheur à l'école de biochimie et de biologie moléculaire de Strasbourg. Lorsque je suis arrivé au Parlement, je me suis donc immédiatement investi dans l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques car je pensais que les questions scientifiques et techniques auraient de plus en plus d'incidence sur notre vie économique et sociale. Lorsque le Premier Ministre nous a demandé il y a trois ans de faire un rapport sur la recherche, nous nous sommes dit que nous devrions nous appuyer sur la diversité de nos universités et de nos organismes de recherche pour étoffer la recherche en France. Il nous est immédiatement apparu que le recrutement des jeunes chercheurs était l'un des points sur lesquels nous devons agir. Il s'agit en fait d'attirer les jeunes vers la recherche fondamentale sous peine de voir certaines disciplines disparaître. Pour ce faire, il ne suffit pas de leur proposer une rémunération attractive ; il faut aussi leur offrir une véritable reconnaissance sociale.

Pour redorer le blason des sciences, il convient d'améliorer la situation des doctorants, de recruter une partie des chercheurs à un âge plus précoce, d'aménager la période séparant la fin de la thèse de l'entrée dans la vie active et d'améliorer sensiblement les débuts de carrière. Si les écoles doctorales ont déjà réalisé de grands progrès, elles doivent encore élargir leur enseignement à des disciplines telles que le management, la communication ou la diffusion de la culture scientifique et technique... Par ailleurs, même si la question de la rémunération n'est pas la seule, il est évident que le niveau actuel des allocations de recherche n'est pas satisfaisant. C'est pourquoi nous nous sommes battus pour accroître le soutien aux jeunes doctorants au moyen d'une nouvelle allocation de recherche combinant à la fois le financement de la thèse et la préparation de l'insertion professionnelle future. Les écoles doctorales doivent en effet suivre les docteurs après leur sortie de leur école. L'insertion professionnelle doit être une de leurs priorités. Il faut donc encourager le dialogue entre les acteurs de la recherche.

La mobilité des chercheurs est également un point important. Au niveau européen, il faudrait créer des équipes de recherche commune, renforcer les réseaux universitaires, développer les bourses et les diplômes communs, échanger les heures de cours, mettre en place d'une politique plus ambitieuse de professeurs associés et construire des passerelles vers les grands corps de l'Etat et les carrières administratives.

Attirer des jeunes chercheurs ne coûterait d'ailleurs pas forcément très cher. Le financement de 40 000 thèses par an ne coûterait en effet que 5 milliards de francs, soit un sixième de point de TVA. Une bonne visibilité sur les postes offerts par voie de concours est également indispensable pour attirer les meilleurs étudiants vers la recherche. L'incertitude des étudiants au moment de leur choix de carrière est en effet l'une des principales causes de désaffection.

S'il faut recruter jeune, il faut également conserver plusieurs portes d'entrée au sein des organismes de recherche. Comme me l'a dit un étudiant en thèse au Japon " le système de recrutement est truffé

de failles qui permettent à de petits groupes de personnes d'imposer leur point de vue. Le choix est fait avant le recrutement, avant même la parution du poste et personne dans notre communauté n'ose le dire". Notre système a donc besoin de plus de souplesse pour que nous puissions recruter les meilleurs candidats.

Il faut également mettre en place des carrières plus attractives – y compris sur le plan financier – qui garantissent la possibilité d'une diversification des fonctions et d'une plus grande mobilité au cours de la carrière professionnelle. Dans cette optique, il faut mettre en place des passerelles entre secteur public et secteur privé et lever les freins à la mobilité, en rapprochant par exemple le statut des chercheurs de celui des enseignants-chercheurs. Enfin, je souhaite que nous puissions favoriser l'autonomie des jeunes chercheurs. A cet égard, je souhaite que les établissements publics d'enseignement supérieur et les établissements de recherche soutiennent la création de jeunes équipes.

Cette politique ne pourra être menée que si la recherche répond aux demandes de la société. Avec la crise de l'ESB, les interrogations sur les OGM ou le réchauffement de notre atmosphère, l'opinion publique a développé ces dernières années une certaine méfiance à l'égard de la science. Les scientifiques ne doivent donc pas être coupés de la société. Ils doivent être des acteurs du débat démocratique. Nos concitoyens réclament en effet une démocratie participative. Face à la complexité des questions scientifiques et à la puissance de certains *lobbies*, il importe donc de maintenir un lien entre la science et la société. Les jeunes doctorants doivent s'y employer. Soyez assurés que les Parlementaires vous soutiendront dans cette tâche car vous êtes les chercheurs de demain.