



ASSEMBLÉE NATIONALE

11ème législature

politique de la recherche

Question écrite n° 13115

Texte de la question

M. Georges Sarre attire l'attention de M. le ministre de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie sur certains problèmes du secteur français de la recherche. Il se soucie d'abord de l'expatriation persistante, depuis quelques années, de nombreux ingénieurs et chercheurs français, trop souvent confrontés dans notre pays, semble-t-il, à un déficit d'opportunités professionnelles attrayantes et stable, une approche frileuse du financement des technologies émergentes et une gestion étonnamment bureaucratique des carrières au sein des grands organismes publics de recherche. A cet égard, comment ne pas déplorer que les règles de limite d'âge du CNRS aient contraint le professeur Montagnier, codécouvreur du virus du Sida, à une mise à la retraite d'office le conduisant à s'expatrier aux Etats-unis pour poursuivre ses recherches ? Comment comprendre également, pour citer un autre exemple illustre, que le physicien Jean-Paul Briand dût se tourner vers la Silicon Valley américaine - qui accueille déjà quelque 40 000 ingénieurs et chercheurs français - pour financer une innovation en passe de révolutionner tout le secteur informatique, soit un marché de 100 milliards de dollars, dominé par les Etats-Unis ? Il se préoccupe également des observations du récent rapport sur L'innovation et la recherche technologique en France, qui fait notamment état d'un couplage amont (recherche fondamentale) aval (applications industrielles) peu performant, de l'insuffisance des investissements en capital risque et de la concentration excessive des financements publics sur un nombre limité de groupes industriels et de secteurs. En définitive, si notre pays maintient son rang dans la recherche fondamentale autour de remarquables pôles d'excellence, la performance de la France en recherche appliquée est ainsi considérée comme décevante, notamment dans les secteurs de l'informatique et des biotechnologies, moteurs de la révolution technologique actuelle. Il s'inquiète enfin de la récente déclaration d'intention du Conseil européen des ministres de la recherche, qui prévoit pour la première fois, dans la perspective du prochain programme-cadre (1998-2002), de réduire les moyens de la recherche européenne de 500 millions d'écus (3,5 milliards de francs) en termes réels, au risque de porter atteinte à ces leviers majeurs d'innovation que constituent, pour notre pays et ses partenaires, les réseaux européens de coopération scientifique et technologique. Au regard de tous ces éléments, il lui demande donc comment, selon quels axes et avec quels moyens, le gouvernement entend renforcer les capacités du secteur de la recherche, dont dépend en grande partie la place de la France dans l'économie mondiale, son audience internationale et sa capacité de projection dans l'avenir. Il lui demande également de préciser sa position quant à l'intention du Conseil européen dont il fait partie de réduire (contrairement aux vœux de la Commission européenne) le financement des programmes de recherche communautaires, dans lesquels nos grands instituts de recherche publics sont fortement engagés.

Texte de la réponse

Ce que l'honorable parlementaire appelle la « fuite des cerveaux » français à l'étranger, et en particulier aux Etats-Unis, recouvre des réalités extrêmement diverses, constantes mais variables, et en tout état de cause difficiles à cerner. Si l'on incrimine - à juste titre parfois - certaines caractéristiques de l'économie et de la société françaises, ce phénomène est en fait assez général et préoccupe aussi, par exemple, la Grande-Bretagne, pourtant réputée ne pas souffrir des obstacles institutionnels dénoncés en France. En fait il convient de parler de

« circulation internationale » des diplômés plutôt que de « fuite des cerveaux ». L'installation de scientifiques français à l'étranger n'est pas nouvelle et apparaît dans une large mesure provisoire et transitoire. Ainsi, aux Etats-Unis, les flux sont passés d'une petite centaine par an dans les années 80 à environ cent cinquante à partir de 1992. En revanche se pose le problème particulier des jeunes docteurs et ingénieurs partis en stage à l'étranger et qui éprouvent des difficultés à trouver un emploi à leur retour en France, ainsi que celui des jeunes diplômés dynamiques qui se sont expatriés pour créer une entreprise innovante parce qu'il est plus aisé qu'en France de trouver des capitaux pour monter une société commerciale. Le ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie, préoccupé par cet état de fait, entend y porter remède par des mesures appropriées. Un certain nombre de dispositions financières et administratives, ainsi que des directives de politique générale en direction des universités, des organismes de recherche et des institutions en charge des rapports entre le monde scientifique et le tissu économique, ont d'ores et déjà été adoptées. Ces mesures ont été présentées lors des assises de l'innovation qui se sont tenues le 12 mai dernier. L'insertion professionnelle des jeunes docteurs est favorisée par la mise en place dès la rentrée 1998 d'aides financières en direction des PME-PMI qui souhaitent créer un laboratoire mixte avec un organisme public de recherche impliquant la réalisation d'un projet de recherche innovant et l'embauche d'un jeune docteur sur contrat. Cette aide publique devrait permettre l'embauche de près de six mille jeunes docteurs d'ici à la fin de l'année 1998. S'agissant des difficultés éprouvées par les chercheurs les plus dynamiques désireux de créer leur propre entreprise pour exploiter les résultats de leurs travaux, des projets de loi sont en cours d'élaboration avec le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie pour supprimer une partie des contraintes juridiques et financières qui entravent la création de telles entreprises et la participation des chercheurs à l'innovation industrielle et commerciale dans le secteur privé. En matière de recherche fondamentale, il importe de mobiliser un « capital-risque » indispensable aux chercheurs qui souhaitent s'engager sur des pistes originales et prometteuses, mais aussi aux laboratoires en quête d'un financement récurrent suffisant pour valoriser leurs travaux sans mettre en péril la volonté des membres des équipes qui entendent continuer à travailler pour la recherche publique. La performance de la France en recherche appliquée dans les domaines des biotechnologies et de l'informatique devrait s'améliorer au fur et à mesure que les actions décrites en faveur de l'innovation et du transfert de technologies se mettront en place. La création d'un Fonds national de la science distinct du Fonds national de la recherche technologique, ainsi que le développement de réseaux sectoriels de recherche technologique, nouveaux ou déjà existants, doivent y contribuer. Ceux-ci ont pour finalité essentielle de mieux associer les secteurs public et privé, et doivent être axés sur le transfert technologique et la valorisation. Le domaine particulier des biotechnologies devrait ainsi pouvoir être conforté. S'agissant de la recherche française en informatique, celle-ci est globalement d'excellent niveau, comme en atteste, par exemple, la présidence confiée à un scientifique français du World Wide Web Consortium (W3C), instrument mondial d'uniformisation de tous les outils concourant à l'utilisation universelle de la toile Internet. La France occupe également une place prééminente dans le domaine de la vérification de logiciels et de protocoles ; les problèmes de sécurité et de confidentialité revêtent actuellement une importance considérable, notamment en raison de la progression rapide du commerce électronique. Ces exemples, auxquels on pourrait ajouter les systèmes d'information géographique ou les transports automatisés, touchent directement au cœur des applications des sciences et technologies de l'information. Le jugement porté sur le secteur de l'informatique auquel se réfère l'honorable parlementaire ne porte pas intrinsèquement sur l'état de la discipline en France mais sur les mécanismes de sa valorisation sur le plan industriel. A cet égard, l'Institut national de recherche en informatique et automatique (INRIA) a ouvert la voie en créant, en concertation avec le ministère, la société INRIA-Transfert et le fonds I-Source qui ont respectivement un rôle d'aide à la détection, l'accompagnement et la validation scientifique et technique de projets d'entreprises, et un rôle d'amorçage. Dès 1998 trois ou quatre sociétés innovantes doivent voir le jour grâce à ces dispositifs, pleinement intégrés à la politique d'innovation initiée par le ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie. Une douzaine de sociétés de ce type devraient venir les compléter en 1999. Parallèlement à ces mesures incitatives en faveur du transfert de technologie, les chercheurs des organismes publics de recherche ont été encouragés cette année à une plus grande mobilité vers l'enseignement supérieur par la mise en réserve de cent postes dédiés à cette opération. Cette politique volontariste visant à favoriser la mobilité vers l'enseignement supérieur participe de la même volonté du Gouvernement de revoir les modalités d'évolution de la carrière des chercheurs et d'évaluation des travaux des équipes selon deux critères majeurs : excellence et pertinence. La réforme introduite récemment à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) vise cet objectif d'une évaluation toujours plus

pertinente et rigoureuse des travaux des équipes selon les seuls critères scientifiques. Le projet de réforme du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est destiné également à améliorer les systèmes d'évaluation actuellement en vigueur et à réduire les cloisonnements entre les équipes au sein de l'organisme mais aussi entre l'organisme et la recherche universitaire. S'agissant de la position de la France vis-à-vis du Conseil européen, il convient de rappeler en préalable que les décisions budgétaires européennes relatives au programme-cadre de recherche et de développement (PCRD) sont prises à l'unanimité du Conseil, en codécision avec le Parlement européen. Si le Conseil a effectivement arrêté une position commune sur un budget de 14 milliards d'écus, le Parlement a, de son côté, affiché un projet de budget de 16,7 milliards d'écus. La Commission a, quant à elle, proposé un montant de 16,3 milliards. La négociation devrait aboutir à un budget vraisemblablement supérieur à 14 milliards d'écus, en sorte qu'il n'y ait pas de baisse, en termes réels, des crédits européens affectés à la recherche. En outre la France a exprimé la volonté de voir mis en oeuvre un 5e PCRD, amélioré par rapport aux programmes antérieurs, avant de donner son accord pour l'octroi de crédits supplémentaires. Elle a obtenu l'accord d'autres Etats qui ont souhaité qu'une réunion informelle des ministres se tienne sur cette question avant que ne soit prise une décision définitive. La Commission a ainsi pu faire des propositions concrètes allant dans le sens d'une efficacité accrue en termes de délais et de coûts, d'une plus grande transparence d'une implication plus active des communautés scientifique et industrielle dans la réalisation des projets. Si cette volonté affirmée par la Commission d'améliorer la gestion est prise en compte et si les fortes convergences sur le contenu des programmes entre le Conseil et le Parlement se confirment, il est probable qu'un compromis budgétaire raisonnable sera trouvé avant la fin de l'année en cours, ce qui permettra de lancer les premiers programmes dès le début de l'année 1999, marquant ainsi la volonté de l'Europe de maintenir la recherche parmi les priorités communautaires.

Données clés

Auteur : [M. Georges Sarre](#)

Circonscription : Paris (6^e circonscription) - Radical, Citoyen et Vert

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 13115

Rubrique : Recherche

Ministère interrogé : éducation nationale, recherche et technologie

Ministère attributaire : éducation nationale, recherche et technologie

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 13 avril 1998, page 2013

Réponse publiée le : 21 décembre 1998, page 6964