



NOTE DES AUTORITES FRANÇAISES

Objet : Contribution des Autorités françaises relative au Livre Vert « L'Espace Européen de la Recherche : nouvelles perspectives ».

I Introduction

L'Espace Européen de la Recherche (EER) s'inscrit dans une triple logique de réalisation du « marché intérieur de la recherche », de développement de la société de la connaissance et de compétitivité de la recherche. Ces finalités de nature différente doivent orienter des domaines de la recherche très divers.

Dès lors, il est légitime de s'interroger sur la capacité de cet espace de coopération à être un instrument efficace de politique publique, susceptible en particulier de mettre en œuvre les leviers les plus efficaces pour susciter l'investissement privé en R&D.

La stratégie de Lisbonne a contribué au développement de l'EER en considérant les politiques de recherche dans un cadre élargi à l'ensemble des politiques économiques et sociales connexes, y compris les politiques de concurrence, industrielles et fiscales, au plan européen comme national. Une telle vision présente cependant l'inconvénient d'inscrire la dynamique de recherche et d'innovation dans un ensemble à la gouvernance complexe et peu lisible.

Pour bénéficier d'une nouvelle impulsion, la recherche et l'innovation doivent impérativement figurer parmi les priorités de l'Union européenne. La révision de la stratégie de Lisbonne en 2008 en vue d'un nouveau cycle triennal en offre l'occasion.

I.1 Un investissement insuffisant dans les ressources humaines et dans la R&D

La dégradation de la situation concurrentielle de l'Union européenne tient essentiellement à la faiblesse des investissements dans la recherche et le développement ainsi que dans les ressources humaines consacrées à la recherche:

- Depuis 2000, l'écart en matière d'investissement en R&D de l'UE s'est accru, en valeur absolue, avec les USA et tend à se creuser avec un groupe d'économies asiatiques. L'intensité de R&D pour l'UE25 était respectivement de 1,89% en 2002 et 1,85% en 2005 (1,84% pour l'UE27 en 2005). Si la tendance actuelle se poursuit, la Chine devrait rattraper l'Europe en 2009, en termes d'intensité de R&D, avec un taux de croissance annuel de 10 %. Les perspectives ne présentent pas d'améliorations ;
- La plupart des États membres ne semblent pas être en mesure d'atteindre les objectifs

d'investissement en R&D auxquels ils se sont engagés. Compte tenu de la tendance à une légère décroissance depuis 2002, l'intensité en R&D de l'UE pourrait même retrouver en 2010 son niveau de 1995, soit 1,80 % du PIB, bien en deçà de l'objectif de 3 %. L'intensité en R&D de l'UE est inférieure à celle des États-Unis, du Japon et de la Corée ;

- Les situations sont à différencier selon les États membres : les pays en tête pour l'intensité en R&D (Finlande, Suède, Allemagne mais également Irlande et Espagne) ont fortement progressé grâce à des politiques volontaristes. D'autres États membres, dont la France, sont en stagnation ou en diminution. D'autres enfin sont plus nettement en retard. Cette diversité des situations, qui pourrait refléter l'apparition d'une spécialisation intra-européenne en matière de recherche, contraint l'EER à reconnaître des politiques différenciées ;
- Outre l'importance de la recherche publique, le rôle des États dans l'investissement en R&D demeure essentiel, en particulier pour les industries intensives en R&D et pour les infrastructures de recherche;
- Enfin, le développement d'instruments de propriété intellectuelle efficaces pour le partage et le transfert de connaissance est demeuré limité, malgré une stratégie et des initiatives relatives à cette question. Cela apparaît toutefois comme une condition essentielle à l'exploitation des résultats de la recherche publique et pour l'amélioration de la recherche collaborative entre les institutions de recherche et les entreprises.
- Avec 6 chercheurs pour 1000 actifs, l'UE emploie proportionnellement moins de chercheurs que les États-Unis et le Japon (qui emploient respectivement 10 et 9 chercheurs pour 1000 actifs). Moins de chercheurs sont employés dans le secteur privé, environ 50 % pour l'UE contre 80 % aux États-Unis.
- Le nombre de chercheurs est l'un des facteurs déterminants qui bloque la capacité de l'UE à augmenter son niveau d'investissement dans la recherche et l'innovation. Les obstacles à la mobilité demeurent et nuisent aux carrières en Europe.

I.2 La performance insuffisante et la gouvernance fragmentée du système de recherche et d'innovation

1° Une interrogation porte sur la capacité des politiques et des instruments de financement publics communautaires et nationaux à structurer efficacement la recherche et à mobiliser l'investissement privé en R&D.

Dans l'UE, le financement de la recherche repose sur un ensemble d'instruments : le programme-cadre de recherche et développement technologique, le Conseil européen de la recherche, le programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation, les fonds structurels, qui ont été orientés de manière plus importante en 2007 vers la recherche et l'innovation, les grands programmes communautaires de recherche, ainsi que la « Facilité recherche » et l'initiative « innovation 2010 » de la BEI. L'utilisation de fonds publics, via ces différents modes de financement directs, indirects et incitatifs, leur combinaison optimale, ainsi que le cadre réglementaire, pour le développement des financements privés de la R&D, notamment industrielle, doivent faire l'objet d'une réflexion plus développée au plan européen et dans les États membres.

2° La gouvernance de l'EER par la Méthode ouverte de coordination (MOC) fait l'objet d'interrogations. En théorie adaptée aux spécificités de chaque État membre, la MOC n'avait pas encore tenu ses promesses, au vu de son évaluation en 2004. Plusieurs causes sont invoquées ; insuffisance des ressources, délais, risques de blocages, absences de priorités fortes, effets sur le long terme induits par la méthode. Au demeurant, les États membres ont compétence sur les politiques relatives aux moyens de la recherche dont ils concentrent

l'essentiel des moyens institutionnels, humains et financiers.

La méthode ouverte de coordination présente néanmoins un intérêt pour la conduite des réformes, au travers de la revue par les pairs. Sur la base d'une évaluation, la MOC devrait faire l'objet d'une réflexion, qui pourrait notamment prendre en compte l'application d'initiatives à « géométrie variable » impliquant les États membres les plus volontaires. Au-delà, c'est l'ensemble de la gouvernance de l'Espace Européen de la Recherche qui est à développer.

3° Une étape préalable à la redéfinition de l'EER devrait être l'analyse :

- des dynamiques de recherche, de développement et d'innovation (RDI), notamment par thématiques et secteurs industriels ainsi que par pays afin d'identifier les forces et faiblesses européennes ;
- des interactions entre les différents systèmes scientifiques nationaux, et entre les acteurs de différents niveaux.

I.3 Instaurer la notion d'excellence au centre du projet de l'EER

L'excellence, qui est peu mentionnée dans le Livre Vert, est une condition nécessaire à la compétitivité et à l'attractivité de la recherche en Europe. Dans toutes ses composantes, y compris structurelles, organisationnelles et de gestion des ressources humaines, elle devrait être instaurée parmi les finalités de l'EER.

I.4 Des questions importantes ne sont pas résolues

1° La recomposition du champ des opérateurs sous l'influence de la concurrence et des spécialisations intra-européennes.

Cette dynamique suppose que certains Etats membres, devront faire face à une possible recomposition, touchant par exemple les organismes de recherche

La compétition globale sur des marchés spécialisés implique une spécialisation de haut niveau, qu'elle soit régionale ou sectorielle, et qui valorise une compétence durable.

2° La proportion entre recherche compétitive et recherche collaborative ou intégrée, selon les secteurs.

La question posée est relative à la place du marché et au nouveau rôle des opérateurs. Un niveau d'équilibre pertinent devrait être atteint entre la recherche collaborative, la recherche intégrée et la recherche compétitive, dans les différents secteurs. Trop de compétition peut engendrer un gaspillage des ressources, trop peu de compétition stérilise. Vis-à-vis des procédures communautaires, les poids respectifs de ces différents types de recherche demeurent stables : la recherche collaborative transnationale via le Programme-Cadre, Eureka ou COST et la recherche intégrée (ESA, CERN, EMBO...) représentent 16 % des dépenses de R&D ; dans les 84 % restant, il conviendrait de mesurer la proportion de la recherche collaborative ou intégrée transnationale et la part compétitive.

3° L'articulation de la recherche civile avec la recherche de sécurité et de défense.

À terme, l'articulation de la recherche civile avec la recherche de sécurité et de défense est un thème qui devra être approfondi. Cette composante de la recherche qui dope les

performances américaines constitue pour l'UE une question incontournable et délicate. La prise en compte de la sécurité par le 7ème PCRDT n'est qu'une première étape pour développer les synergies entre recherche civile et recherche de sécurité et de défense.

4° L'équilibre entre les acteurs : opérateurs de recherche, régions, États membres et Union européenne.

La réflexion sur l'EER devrait établir un véritable cadre de subsidiarité et préciser quel est le niveau d'action pertinent pour l'UE, au vu de sa valeur ajoutée, et quel est le champ de compétence réservé des États membres.

5° Une phase d'apprentissage et une transition nécessaire.

La définition, puis la mise en oeuvre d'une vision partagée de l'EER suppose une phase de transition pour permettre à l'ensemble des acteurs de progresser. Les États membres devront porter cette transition nécessaire pour que les opérateurs s'approprient l'EER et adaptent leur stratégie.

II. RECOMMANDATIONS

II.1 Les Autorités françaises identifient trois faiblesses à la lecture du Livre Vert sur l'EER :

1° Le Livre Vert offre une perspective limitée à la recherche publique (du ressort de la DG Recherche), incluant certes les interactions de celle-ci avec le secteur privé, mais sans traiter la question propre de l'innovation et de la recherche industrielle (principalement du ressort de la DG Entreprises), indispensable pour contribuer à la compétitivité et l'emploi.

2° De plus, il se focalise sur les différents outils utiles au développement de l'EER, sans aborder, sinon partiellement, la question de la construction d'une vision commune et d'objectifs globaux partagés par les acteurs qui porteront la dynamique de changement, ni traiter la question du pilotage d'ensemble de ces outils.

3° Enfin, il retient une approche de la problématique de l'excellence et de la mobilité des chercheurs trop centrée sur les chercheurs publics. Une telle approche ne prend pas suffisamment en compte les autres personnels publics et privés, essentiels à une recherche source d'excellence et de compétitivité. Elle semble également omettre l'importance pour l'avenir des ressources humaines de la recherche ainsi que pour la mobilité professionnelle des chercheurs des politiques et des mesures relevant d'autres directions générales de la Commission européenne que la DG Recherche.

II.2 Les Autorités françaises formules trois recommandations principales :

1° Intégrer clairement dans le périmètre de l'EER à la fois la recherche publique et la recherche des entreprises

Seul un fort accroissement de la R&D privée permettra de progresser vers l'objectif de Lisbonne : cet accroissement doit donc être le principal objectif de l'EER.

La politique de l'EER doit en conséquence associer recherche, entreprises et économie, dans un continuum RDI, qui fait l'objet des compétences du Conseil Compétitivité et ne pas se limiter aux frontières des seules politiques de recherche.

2° Construire une vision partagée de l'EER (évaluation, orientations stratégiques, prospective et expertise) pour définir avec l'ensemble des acteurs concernés, des objectifs et un pilotage communs.

- Une plateforme consacrée à une prospective à large spectre et rassemblant les divers acteurs pourrait être créée en tirant profit de l'expérience, notamment des réussites engrangées par les plateformes technologiques, mais sous une forme adaptée car l'objectif est différent : il ne s'agit pas seulement d'élaborer des axes d'activités futures de R&D associant des entreprises mais d'identifier et d'articuler des enjeux sociétaux ;

- Une expertise scientifique européenne commune doit être développée pour traiter les grands enjeux sociétaux et éclairer les choix de politiques publiques: cette démarche devient urgente face à la complexité des problèmes sociétaux et pour pallier aux divergences croissantes entre la recherche et la société. Il est recommandé de s'inspirer d'expériences réussies telles que celle du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat – GIEC, créé en 1988, qui a montré une capacité à éclairer par son expertise scientifique, technique et socio-économique les réflexions intergouvernementales sur le changement climatique, grâce à une bonne articulation entre les processus d'expertise scientifique et de décision publique. Il est aussi suggéré d'ouvrir des ERA-Nets sur les thèmes de prospective sociétale et d'appui aux politiques publiques ;

- Il convient également de mettre en place une base d'indicateurs d'évaluation de l'impact des instruments, qui résulte de l'action conjointe de la Commission et des États membres et qui soit partagée par les acteurs à tous les niveaux, faute de quoi les acteurs ne pourront s'accorder sur les points forts et les points faibles des différents investissements de recherche, ce qui nuit à la définition d'une vision partagée et d'une politique commune, ainsi qu'au pilotage et à la mise en œuvre du système. À chaque programme devraient être associés dès l'origine des indicateurs d'évaluation. Les évaluations devraient être réalisées par des personnes indépendantes de l'institution responsable du programme ;

Il est en outre essentiel de distribuer le pilotage et la mise en œuvre des actions entre les acteurs aux différents niveaux :

- Pour les pouvoirs publics : suivant les questions à traiter, peuvent coexister et se compléter des actions animées par la Commission et des actions menées dans le cadre de la Méthode ouverte de coordination. Pour que cette dernière puisse exprimer tout son potentiel (ce qui n'a pas encore été le cas), il conviendrait de la doter d'une méthodologie de travail améliorée, notamment en ce qui concerne la gestion des niveaux décisionnels des participants aux différentes réunions. Un meilleur partage des bonnes pratiques doit également être encouragé ;

- Au plan communautaire : il convient de renforcer la liaison entre les politiques de l'EER et l'Agenda de Lisbonne via les Programmes Nationaux de Réforme (PNR) qui sont un instrument adéquat. Pour ce qui concerne la Commission européenne, il semble nécessaire de renforcer la coordination entre les différents volets de la stratégie de Lisbonne. Sont notamment concernées les politiques de compétitivité (marché intérieur, recherche, innovation élargie, industrie) et les politiques connexes mais aussi les autres grandes politiques (Justice et Affaires intérieures, emploi, politiques sociales). Des progrès sont nécessaires dans ce domaine, ce qui suppose de dépasser les clivages entre les Directions Générales, par l'affichage d'une volonté et de priorités fortes;

- Vis-à-vis des opérateurs publics de recherche et des entreprises : il est recommandé de

favoriser les démarches d'externalisation de la gestion des programmes de recherche au lieu d'une gestion décentralisée, et de reconnaître et promouvoir le pilotage par les acteurs de recherche eux-mêmes (en particulier dans le cadre de stratégies de regroupement). Les actions suivantes, qui regroupent les acteurs volontaires pour une même initiative dans une forme souple (« géométrie variable »), sont à soutenir, à promouvoir et à prendre comme exemple : Plates-formes technologiques européennes, Initiatives technologiques conjointes et Pôles de compétitivité.

Enfin, il est nécessaire de développer une réflexion sur le rôle des opérateurs de recherche, acteurs de terrain de premier plan de la construction de l'EER, et l'évolution de ces opérateurs au sein de l'EER :

- Développer la réflexion sur les opérateurs de recherche (organismes de recherche, universités, agences), sur leur rôle et son évolution au sein de l'EER, sur les conditions de recomposition du paysage pour ces derniers, ainsi que sur la manière dont ils s'inséreront dans un processus de construction d'opérateurs intégrés. La réflexion doit intégrer des mécanismes permettant à des organismes de recherche de lancer plus facilement des programmes conjoints de recherche avec une coordination européenne.

Pour mettre en œuvre efficacement les actions citées ci-dessus, il est nécessaire de fournir des outils de travail coopératifs modernes.

3° Favoriser en priorité l'excellence des chercheurs et leur mobilité ainsi que celle des autres acteurs essentiels de la RDI, au sein de et entre les secteurs public et privé.

Parmi les six axes d'efforts de l'EER proposés dans le Livre Vert, le plus important est celui des ressources humaines : ces dernières constituent la clef de voûte de la recherche et conditionnent l'excellence de la recherche, son niveau et sa croissance potentielle. La performance d'un système de recherche est directement liée à la performance de sa gestion des ressources humaines. Former, mobiliser et valoriser les chercheurs et les autres acteurs de la recherche doit être le premier levier d'action pour mettre en œuvre l'EER.

Les propositions du Livre Vert sont à compléter par quatre recommandations fondamentales :

- Il convient de ne pas se limiter aux chercheurs, mais aussi aux ingénieurs, techniciens et personnels de soutien : ils contribuent tous à la performance de la R&D publique et privée ;

- L'accroissement de la R&D privée étant essentiel (cf. la première recommandation), il faut intégrer dans les efforts les personnels de tous statuts, publics comme privés, et favoriser les passages entre emplois publics et privés ;

- Afin de promouvoir l'excellence des personnels contribuant à la RDI, une condition essentielle est de susciter des vocations suffisantes en nombre et qualité parmi les jeunes. Un effort est nécessaire pour pallier l'absence actuelle de visibilité, dans notre société, de l'impact de la science et de la technologie européenne sur la vie quotidienne ;

- Enfin, comme le problème dépasse celui de la seule gestion de la recherche, une action transversale et coordonnée est nécessaire entre les différentes directions générales de la Commission européenne pour traiter de manière cohérente le développement de la RDI; les questions de protection sociale, de droit du travail, de visa pour la mobilité des personnes ; l'amélioration de l'image de la science en Europe pour lutter contre la baisse des vocations pour les professions scientifiques et techniques (chercheurs, ingénieurs...) ; l'éducation pour former les personnels dont l'Europe aura besoin.

II.3 Recommandations complémentaires pour chacun des six axes du Livre Vert

1° Réaliser un marché du travail unique pour les chercheurs

- Pour les jeunes chercheurs, conforter notamment les co-tutelles et inciter à une évaluation de la façon dont la Charte du jeune doctorant s'applique dans les États membres. Trouver une solution facilitant l'accès des jeunes chercheurs boursiers au visa scientifique (cf. la question de la protection sociale) et réfléchir à un standard européen pour la qualité des thèses et de la formation doctorale.
- Établir, par une action collective de la Commission et des États membres, un état des lieux sur l'emploi des chercheurs dans les secteurs publics et privés dans les différents États membres avant de formuler des recommandations.
- Mieux intégrer les critères afférents aux « ressources humaines » dans l'évaluation des performances de la politique de recherche. Ces critères devront être débattus dans le cadre de l'EER.
- Dans chaque projet coopératif « entreprise – recherche publique » d'une certaine ampleur soutenue par des fonds publics, intégrer un financement de doctorant ou de jeune chercheur pour permettre à ce dernier de se familiariser avec le monde de l'entreprise et pour favoriser une meilleure compréhension réciproque.

2° Développer des infrastructures de recherche de classe mondiale

- Entre le forum scientifique européen pour les infrastructures de recherche (ESFRI) et les décideurs finaux, il semble manquer un dispositif de coordination des opérateurs et des financeurs.
- Renforcer le lien entre les plateformes technologiques et la réflexion sur les grandes infrastructures.
- Ne pas réduire le programme d'accès aux infrastructures pour les chercheurs, ce qui aurait un impact négatif sur la mobilité des chercheurs et sur la bonne utilisation des infrastructures par les chercheurs européens.
- Associer la question des infrastructures à l'élaboration d'une vision commune.
- Promouvoir la conception d'une charte sur les infrastructures au niveau communautaire.
- Une question à résoudre demeure le statut juridique (national, communautaire) des infrastructures, notamment de taille mondiale.
- Ajouter à la problématique des infrastructures grandes et uniques celle des « outils communs », de taille plus réduite mais dupliqués en plusieurs endroits (outils de démonstrations, pilotes, prototypes, ateliers logiciels...).

3° Renforcer les institutions de recherche

(Pas de recommandations complémentaires par rapport au paragraphe II.1.)

4° Partager les connaissances

- Porter une attention particulière à l'ouverture sur le partage des connaissances : dans un contexte compétitif mondial et en l'absence d'ouverture des acteurs non européens, une telle ouverture ne doit pas contribuer au pillage des connaissances de l'EER, notamment son patrimoine informationnel de nature scientifique et technologique.

- Soutenir la mise en place d'une Charte des bonnes pratiques dans le domaine de la propriété intellectuelle, mais sous une forme non contraignante et sur la base du volontariat.

5° Optimiser les programmes et priorités de recherche

- La compétitivité de la recherche requiert que la communauté scientifique, publique comme privée, s'engage dans un processus de « qualité totale », comme les entreprises ont dû le faire, avec des processus d'évaluation sans compromis.

6° S'ouvrir au monde : la coopération internationale dans les sciences et les technologies

- Il semble, à ce stade, difficilement envisageable qu'un unique acteur soit mandaté pour représenter tous les pays de l'EER dans les initiatives multilatérales relatives à la science. Néanmoins, il est nécessaire de développer et d'exprimer une stratégie européenne de coopération internationale dans les sciences et les technologies. Cette stratégie devra répondre aux besoins européens dans ces domaines et tenir compte du risque de pillage des connaissances.

- Le concept de l'EER étant basé sur la participation à géométrie variable, des Etats membres par opposition aux actions communautaires maîtrisées par la Commission, la France soutient tout particulièrement la création d'une structure intergouvernementale légère et autofinancée associée à la Commission pour réunir les ressources nécessaires au lancement des appels d'offres avec des pays tiers. De plus, il conviendrait de développer dans les pays tiers des plates-formes de dialogue associant, sur une base volontaire et égalitaire, les représentations diplomatiques des pays de l'EER et de la Commission. Un modèle est l'initiative « FEAST », forum Europe - Australie pour la coopération Scientifique et Technique, créé par l'Ambassade de France en Australie lors de la présidence française de l'UE en 2000, et qui a été choisi comme un modèle par la Commission européenne pour des relations EER - pays tiers.

Résumé :

Les Autorités françaises ont accueilli avec un grand intérêt le Livre Vert sur l'Espace européen de la recherche et les débats qu'il a pu susciter. Néanmoins, elles estiment que son examen a mis en lumière certaines faiblesses, notamment :

- Une perspective limitée à la recherche publique (du ressort de la DG Recherche), incluant ses interactions avec le secteur privé mais sans traiter la question propre de la recherche industrielle (du ressort de la DG Entreprises), indispensable pour la compétitivité et l'emploi ;
- Une focalisation sur les différents outils utiles au développement de l'EER, qui n'aborde pas, sinon partiellement, la question de la construction d'une vision commune et d'objectifs globaux partagés par les acteurs, ni ne traite de la question du pilotage d'ensemble de ces outils ;
- Une approche de la problématique fondamentale de l'excellence et de la mobilité des chercheurs centrée sur les chercheurs publics actuels. Cette approche ne prend pas suffisamment en compte les chercheurs privés ni les autres personnels publics et privés essentiels, ni le fait que l'avenir des ressources humaines dans la recherche et les questions de mobilité professionnelle dépendent de politiques et mesures qui concernent l'ensemble des directions générales de la Commission.

En conséquence, trois recommandations essentielles sont formulées pour que l'Espace Européen de la Recherche, indispensable à la construction d'une Europe compétitive au service de ses citoyens soit une réussite :

- Intégrer clairement dans le périmètre de l'EER à la fois la recherche publique et la recherche des entreprises.
- Construire une vision partagée de l'EER (orientations stratégiques, prospective et expertise, évaluation) pour définir avec l'ensemble des acteurs concernés des objectifs et un pilotage communs.
- Favoriser en priorité l'excellence des chercheurs et leur mobilité ainsi que celle des autres acteurs essentiels de la RDI entre les secteurs public et privé, ainsi qu'au sein de chacun d'entre eux.