



# Jean-Michel BAER

Jean-Michel BAER, Directeur  
« Sciences, Economie et Société » à la  
Direction Générale de la Recherche de la  
Commission Européenne.

**Les propositions  
de la Commission Européenne**



**J**e voudrais rappeler pour commencer que la recherche est devenue l'une des politiques communautaires les plus importantes, et qu'elle prend chaque année une ampleur accrue, depuis le lancement de la stratégie de Lisbonne, jusqu'à l'adoption ce mois-ci du programme-cadre de recherche et de développement, qui voit ses crédits augmenter de près de 45%. Ce n'est certes pas le doublement souhaité par la Commission européenne, mais dans le contexte de rigueur budgétaire actuel, il s'agit cependant d'une augmentation substantielle. Comme illustration de ce développement, je citerai également la création du Conseil Européen de la Recherche, pour la recherche fondamentale, et le projet de notre Commissaire M. Potocnik de relancer l'année prochaine sur cette base l'espace européen de la recherche.

#### **LA MÉFIANCE À L'ÉGARD DE LA SCIENCE : SES SIGNES, SES CAUSES, ET LES RÉACTIONS**

Remarquons ce paradoxe : au moment où la recherche s'est hissée à la tête des priorités politiques de l'Europe et où la société de la connaissance est l'objectif fédérateur

de 25, bientôt 27 pays, se développe une méfiance croissante à l'égard de la science et de la recherche scientifique. Ce que vous observez à l'échelle nationale, et dont témoigne votre passionnant colloque, nous le voyons donc aussi à l'échelle européenne. Cela a déjà été signalé par Jean-Pierre Alix.

Par exemple, la récente enquête « Euro-baromètre » réalisée dans 25 pays permet de constater une attitude ambivalente des citoyens par rapport à la science. Si une forte majorité d'entre eux place ses espoirs dans la science pour trouver des réponses aux grandes maladies, aux grands maux de ce siècle et pour améliorer les conditions de vie, une majorité estime que la science et la technologie sont les responsables des principaux problèmes environnementaux actuels. Ces résultats ont peut-être un biais conjoncturel significatif, puisque, si les Européens sont généralement confiants sur le rôle bénéfique à long terme des sciences et technologies, et estiment à 77 % que les générations futures disposeront d'une meilleure qualité de vie, ils ne sont cependant plus que 58 % pour la génération d'après. Dans cinq pays, cette prévision est même celle d'une moins bonne qualité de vie pour la génération suivante. La France étant en dernière position avec les Pays-Bas.

Un autre signe est l'intérêt déclinant, déjà évoqué, notamment par Jean-Pierre Bourguignon, de façon éloquente, des jeunes envers les études scientifiques. Nous suivons également ces travaux de l'OCDE, et ce phénomène devra aussi être abordé au niveau européen. Enfin les chroniques et débats scientifiques font régulièrement état d'oppositions publiques fortes, voire violentes, à certains développements scientifiques, que ce soit sur les OGM ou plus récemment sur les nanotechnologies.

Plusieurs questions se posent alors, qu'il faut avoir à l'esprit et auxquelles je ne prétends pas répondre. Cette distance par rapport à la science est-elle un phénomène nouveau ? Participe-t-elle d'une attitude dubitative grandissante envers la notion de progrès ? S'inscrit-elle dans un mouvement plus général de défiance envers une organisation sociale qui peine à combler les problèmes de fractures sociales et entre les sociétés ? Un discrédit de même ordre pourrait toucher la politique et la science, en raison de la puissance acquise par cette dernière dans la société.

Dans la sphère scientifique, on observe deux phénomènes, qui ont certainement frappé les opinions depuis le siècle dernier, et qui peuvent contribuer à expliquer cette défiance :

- l'alliance entre la science et la guerre  
Avec les gazés de la première guerre mondiale et Hiroshima, la population ci-

vile s'est sentie devenir une cible du développement scientifique et dans cette alliance la science a sans doute perdu en innocence,

- l'alliance entre la science et l'économie  
Elle a été évoquée par Daniel Boy. Elle a certes permis ce formidable développement de la productivité et du niveau de vie, mais a aussi engendré des suspicions : ne nous cache-t-on pas des vérités scientifiques au nom de la rentabilité ?

Face à cette relative perte de confiance, on observe très schématiquement trois types de réaction :

- **Le « déficit model »**  
La méfiance de la société envers les développements scientifiques viendrait d'un déficit de connaissance ; remédions-y par un effort d'éducation et d'information du public.
- **La tentation du moratoire, à l'opposé**  
Le principe de précaution souvent cité devient un principe de prévention, alimenté par Tchernobyl, l'affaire de l'amiante ou les manipulations génétiques. La généralisation de cette attitude provoque un discrédit sensible sur les processus de recherche, où l'on ne voit plus que les risques.
- **La position centrale**  
Cette position, la nôtre sûrement, consiste à s'interroger sur les buts et les modalités de la recherche scientifique :

Comment la science peut-elle contribuer au progrès, et sous quelles conditions ? La Commission Européenne inscrit sa réflexion dans cette approche, que la plupart des pays développent actuellement, notamment le Royaume-Uni, l'Allemagne.

**LA DISCIPLINE « SCIENCE ET SOCIÉTÉ »,  
LES MOYENS, LES ATTITUDES  
ET LES INITIATIVES**

Cette discipline se développe partout et part du présupposé que la science et la technologie sont devenues des facteurs majeurs de transformation sociale et de compétitivité économique, que nos sociétés sont en partie déterminées par le fait scientifique, que l'avenir de l'Europe dépend d'un effort de recherche et d'éducation supérieur à celui de ses concurrents, et que cet effort ne portera véritablement ses fruits que s'il émane de la société tout entière, comme le montre la stratégie de Lisbonne, décidée déjà en l'an 2000 par l'Union Européenne.

Dans le programme-cadre un programme spécifique est consacré à ces relations « science et société », qui prétend répondre aux préoccupations exprimées durant ce colloque. 330 millions d'euros lui seront consacrés sur les 7 années à venir ; le programme 5 y consacrait environ 80 millions. Nous avons eu la satisfaction de constater que le

Parlement européen, au dernier moment, a ajouté 50 millions à ce budget. Bruxelles ne doit bien entendu pas tout faire, et il faut se mobiliser ensemble avec les Etats-membres dans deux directions principales : l'éducation et la sensibilisation aux sciences, et une meilleure gouvernance de la recherche fondée sur un dialogue avec la société.

Le déclin relatif de l'intérêt des jeunes envers la science, déjà mentionné, et la part minoritaire des femmes dans les carrières scientifiques sont deux manifestations de l'éloignement des sciences et de la société, touchant deux catégories importantes de la population. L'inclusion de la science dans la société et le développement d'une économie fondée sur la connaissance sont un défi.

Concernant les jeunes, ce défi touche aussi bien l'éducation formelle qu'informelle. La Commission Européenne soutient plusieurs initiatives transnationales, dont la projection européenne de « La main à la pâte » à travers le projet «Pollen» qui concerne déjà 12 pays ; nous consacrerons d'autres fonds substantiels à ce genre d'initiatives. Notre Commissaire vient de confier à Michel Rocard, ancien Premier ministre et député européen, une mission sur cette question de l'enseignement des sciences dans le secondaire. Cette mission fait suite à de nombreux travaux réalisés notamment à l'OCDE, et la volonté du Commissaire est de porter cette question au niveau politique le plus important en Europe. Nous allons regarder comment le faire, car cet objectif de

réforme de l'enseignement des sciences aux jeunes est suffisamment important pour en faire une priorité à l'échelle européenne.

L'éducation informelle et son lien avec l'éducation formelle retiennent aussi notre attention. La valeur ajoutée européenne se situe dans la coopération et l'échange d'expériences. Nous souhaitons pouvoir continuer à soutenir des réseaux comme celui des musées ou des événements scientifiques, Ecsite, qui regroupe 300 musées et centres scientifiques européens et reçoit près de 35 millions de visiteurs chaque année, dont beaucoup de jeunes. Ces centres sont un vecteur important de la communication avec le public pour faire passer les messages, mais aussi un bon levier pour développer la relation entre le public et les scientifiques sur des thèmes d'actualité scientifique, et il ne s'agit pas seulement d'expositions. La Cité des Sciences en est d'ailleurs pionnière, et joue un rôle d'influence très positif au niveau européen.

L'inclusion plus grande des femmes dans la recherche est également une question majeure, et dans tous les pays, elle est prise en compte, sous l'angle de l'égalité des chances certes - qui n'est pas une spécificité scientifique -, mais aussi sous celui des ressources humaines et de la correspondance avec la société. Il y a en Europe plus de jeunes femmes diplômées que de jeunes hommes dans les disciplines scientifiques, mais on ne trouve, ensuite, pratiquement que des hommes à la tête des laboratoires, des universi-

tés ou des entreprises. A noter, à cet égard, un effort de mobilisation très intéressant de grandes entreprises européennes et transnationales à travers le projet Wist.

Par ailleurs, la confiance perdue est l'une des ressorts principaux de la montée en puissance des thèmes de la gouvernance et des questions éthiques. Mais c'est aussi le syndrome d'une évolution plus profonde nous conduisant à considérer la gouvernance comme une sorte de nouveau « discours de la méthode » ; je ne fais pas référence au doute méthodique largement évoqué, mais à une nouvelle méthode pour conduire la recherche scientifique. Cette évolution se caractérise par une complexité croissante des connaissances et la vitesse de leur développement, qui constituent des sources d'insécurité, d'insatisfaction, voire d'angoisse pour les citoyens. Cette nouvelle méthode de conduite de l'effort scientifique doit permettre d'écarter les biais extrêmes de l'idéologie de la certitude candide d'un côté, et de l'idéologie du soupçon systématique de l'autre, pour se concentrer sur la question centrale : comment la science ? Cette méthode repose sur trois piliers : l'expertise et l'avis scientifique, l'évaluation des risques, et la vérification éthique.

Cette méthode inspire le programme d'action qui sera développé à partir de 2007, à travers le 7<sup>ème</sup> programme-cadre de recherche et développement. Il consiste d'abord à appuyer cet effort sur des initiatives de recherche européennes collaboratives : des

106

Les propositions  
de la C E

recherches prospectives sur le cadre et les questions éthiques posées par le développement des nouvelles technologies ; des recherches également sur la façon plus générale de renforcer les politiques de recherche au niveau européen et mondial, en traitant des questions éthiques dans le cadre d'un développement soutenable et sûr. Nous espérons des recommandations de nature à favoriser le développement des politiques de recherche. La deuxième ligne d'action est d'encourager des processus coopératifs de recherche, d'une part avec le souci de développer le dialogue avec la société, d'autre part en favorisant les « capacity buildings » pour les organisations de la société civile, en explorant avec elles des formes de coopération possibles avec les centres de recherche notamment. Il s'agit là d'une action généraliste, mais je signale déjà une nouveauté du septième programme-cadre dans cette direction : la possibilité pour les ONG de mettre à contribution des centres de recherches sur certains sujets.

D'un point de vue plus précis, nous souhaitons continuer à encourager des processus participatifs, par exemple la sous forme de conférences citoyennes appliquées aux sciences. Nous avons ainsi organisé l'événement Meeting of Minds, auquel a participé le professeur Sicard pour les recherches sur le cerveau, ou des conférences avec les organisations de patients pour la recherche sur les cellules-souches ; ces initiatives sont toujours très enrichissantes pour les scientifiques, le défi étant de prendre en compte

les attentes et les imaginaires d'une grande diversité d'acteurs sociaux, sans que cela ne paralyse l'activité de recherche. C'est donc inventer de nouveaux cadres de confrontation des connaissances, en les respectant, et en rendant explicites les valeurs sur lesquelles se fondent les incertitudes qui les habitent.

En 2007, nous allons accentuer cet effort dans deux domaines :

- le développement soutenable, essentiel, en particulier la relation entre énergie et environnement, sujet d'actualité en Europe et dans le monde ; la résolution des ruptures énergies climatiques qui se profilent comptera sur l'implication de la société ;
- le développement des nanosciences et nanotechnologies, pour lesquelles un processus délibératif sera développé au niveau européen, suite des actions déjà engagées.

Concernant l'éthique, nous continuerons à mener la revue éthique qui est de la responsabilité de ma direction, qui a pour mission continue de vérifier la concordance des projets déposés à la Commission sur le 7<sup>ème</sup> programme-cadre avec les codes éthiques.

Plus largement, nous souhaitons créer une plate-forme paneuropéenne, en nous appuyant sur les réunions des comités nationaux d'éthique. Cet outil représenterait un véritable système d'information sur

l'éthique et la science pour la durée du 7<sup>ème</sup> programme-cadre. Une entente plus poussée entre ces comités est très importante au moment où la recherche devient l'une des priorités politiques de l'Union Européenne. Je me réjouis de voir que la France est très active dans cette direction. Il importe que ces réunions, qui consistent aujourd'hui plutôt en des discussions, se transforment en volonté de coopération et d'échange, et qu'à chaque nouvel avis éthique, on prenne l'habitude de demander aux autres comités d'éthique européens leur expérience, et d'examiner ensemble des questions.

Ce dialogue renforcé entre les comités d'éthique est essentiel à la cohésion de l'espace européen de la recherche, et à son dynamisme. Il devrait être projeté à l'international, pour que l'Europe puisse avoir sa voix dans le débat éthique mondial en fonction des valeurs qui sont les nôtres, qui sont

parfois très différentes de celles des Américains. Il importe également que les Européens aident à la constitution de comités d'éthique dans les pays en voie de développement, pour s'assurer que les recherches qui y sont conduites, y compris par les Européens, respectent les principes éthiques fondamentaux. Nous encouragerons cette activité à travers le 7<sup>ème</sup> programme-cadre, mais c'est aussi un message que j'envoie aux responsables français.

En conclusion, je dirai que si ces questions de relation entre science et société présentent une très grande variété de sujets, depuis l'éducation, la dissémination, la communication jusqu'aux questions d'éthique, elles ont en commun de créer un climat social et des conditions de plus grande confiance pour favoriser le développement des sciences et dessiner des chemins de recherche plus sûrs.

**Jean-Michel BAER**

*Directeur « Sciences, Economie et Société », Direction Générale de la Recherche, Commission Européenne.*

108

Les propositions  
de la C E

