

Allocution de M. Philippe BUSQUIN

Monsieur le Recteur, Mesdames, Messieurs,

C'est un très grand plaisir, pour moi, de pouvoir m'exprimer devant vous à l'occasion de ce "Dies Academicus" 2003.

Avant tout, je voudrais vous remercier de m'avoir invité à participer à cette cérémonie, le moment le plus fort de l'année, dans la vie de votre Université.

Cette après-midi, j'aurai l'occasion de débattre avec le Recteur Bourquin et plusieurs scientifiques de haut niveau des formes et des modalités de collaboration des chercheurs suisses et de ceux de l'Union européenne. Ce matin, mon propos sera plus général.

Mon intention est de vous présenter le cadre, intellectuel et politique, dans lequel ces collaborations se déroulent aujourd'hui, et sont appelées à prendre place dans l'avenir : l'Europe de la connaissance.

J'évoquerai successivement :

- L'économie et la société de la connaissance, et la situation de l'Europe en matière scientifique et technologique ;
- Les grands axes de la politique de recherche de l'Union européenne ;
- Le rôle des universités dans ce contexte.

L'économie et la société de la connaissance

L'Europe de la connaissance, c'est le développement de ce que l'on appelle l'économie et la société de la connaissance :

- En Europe ;
- Au niveau européen.

Les deux aspects sont liés et indissociables, et c'est même cette liaison qui donne son sens au projet : on réalisera le plus efficacement l'économie et la société de la connaissance en Europe en les réalisant au niveau européen.

Par définition, l'économie et la société de la connaissance sont basées sur la connaissance : sa production par la recherche scientifique, sa transmission, par l'éducation et la formation, sa diffusion par les technologies de l'information et de la communication, et son exploitation dans l'innovation technologique.

Depuis toujours, le progrès économique et social repose largement sur celui des connaissances. Mais il ne l'a jamais fait au degré où c'est le cas aujourd'hui. Jamais les connaissances ne sont accrues à ce rythme, n'ont été diffusées aussi massivement, et exploitées à l'échelle où elles le sont.

Deuxième puissance mondiale dans ce domaine, produisant plus d'un tiers du total des articles scientifiques et plus ou moins un tiers des Prix Nobel en physique, chimie et physiologie/médecine, l'Europe possède, en matière de recherche et de développement technologique, des atouts et des handicaps.

- Des atouts :

- Un tissu d'institutions de recherche de haut niveau et de centres d'excellence performants, dans les universités ou dans de grandes organisations nationales spécialisées ou à vocation générale, selon les pays (la Suisse est particulièrement bien fournie de ce point de vue, avec des universités comme celle de Genève et les deux Ecoles Polytechniques de Zurich et Lausanne) ;
- Des chercheurs de qualité et de solides traditions de recherche dans certains domaines : la biologie moléculaire et la recherche biomédicale ; certains aspects de la physique, comme la physique du solide ; en recherche industrielle l'aéronautique, pour donner quelques exemples ;
- Une grande diversité de cultures, d'écoles de pensée et de systèmes d'enseignement, qui représente une source majeure de créativité.

- Des handicaps :

- D'abord et avant tout, le manque de moyens financiers. Certains pays européens consacrent à la recherche des moyens importants : la Suède 3, 8 % de son PIB ; la Finlande 3, 3 % et la Suisse, comme vous le savez, 2,6 %. En moyenne, cependant, l'effort européen se situe à 1, 9 % du PIB seulement, et cela depuis plus de 10 ans.

En comparaison, l'effort américain, qui a atteint aujourd'hui 2,7 % du PIB, ne cesse de s'accroître. Ceci vaut tant pour l'effort public que pour l'effort privé : pour l'année 2003, le budget fédéral de recherche augmente de 14 %.

- Deuxièmement, tous les aspects liés au fait, trivial, mais déterminant, que l'Europe ne constitue pas un seul pays : la fragmentation des activités, le manque de cohérence des priorités, l'absence, souvent, de masse critique de ressources en termes financiers et humains, la faible ouverture des systèmes nationaux, qui met de nombreuses équipes à l'abri de la compétition, etc.
- Enfin, "last but not least", toute une série d'éléments beaucoup moins faciles à saisir, parce qu'ils relèvent largement des mentalités, de la culture, des conditions d'organisation : le faible développement de la culture de l'innovation ; des systèmes de carrière décourageant la mobilité et trop protecteurs ; souvent, en dépit du talent, un professionnalisme moindre dans la gestion de la recherche, qui empêche à la créativité de s'exprimer.

Les grands axes de la politique de recherche de l'Union européenne

Il est entendu que ces atouts peuvent être pleinement exploités, et ces faiblesses corrigées, par la construction de l'Europe de la recherche. La forme qu'a prise aujourd'hui cette entreprise est le projet d'Espace européen de la recherche. Ce projet a été lancé par les Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'Union européenne au Conseil européen de Lisbonne, au mois de mars 2000, comme un des instruments majeurs pour atteindre l'objectif adopté à cette occasion : faire de l'Europe "L'économie de la connaissance la plus compétitive et dynamique au monde". L'Espace européen de la recherche est à la fois un "Marché unique" de la recherche, où chercheurs, connaissances et technologies circuleront librement, et un espace de coordination des politiques nationales de recherche, entre elles et avec celle de l'Union. Le projet est mis en œuvre par l'intermédiaire d'une combinaison d'actions en matière légale et réglementaire, d'actions de

soutien financier et d'initiatives de concertation approfondie, dans des domaines comme la mobilité des chercheurs ou les infrastructures de recherche.

L'idée de l'Europe de la recherche a commencé à se concrétiser il y a cinquante ans, avec la création d'un organisme que je ne dois pas présenter à Genève : le CERN, dans le domaine de la recherche en physique des hautes énergies, la preuve par l'excellence, si j'ose dire, que les Européens, lorsqu'ils associent leurs moyens, peuvent faire la meilleure science au monde.

Elle a été suivie par la création d'autres structures de coopération intergouvernementale comme l'EMBO et l'EMBL en biologie moléculaire, l'ESO en astronomie, la Fondation Européenne de la Science, etc. Chacune dans leur domaine, ces organisations, qui sont complémentaires, contribuent à renforcer la recherche européenne.

Un cadre d'ensemble est toutefois nécessaire : l'objectif du projet d'Espace européen de la recherche est de mieux organiser l'ensemble des efforts de recherche en Europe, par une meilleure coordination des activités et des politiques nationales de recherche, entre elles et avec la politique de recherche de l'Union. Depuis près de 20 ans, l'Union a recours, pour mettre en œuvre sa politique de recherche, à l'instrument financier qu'est le Programme-Cadre pluriannuel de recherche. Son importance et son impact sur la recherche européenne n'ont cessé de croître avec le temps. Le Programme-Cadre pour les années 2003-2006 a spécifiquement été conçu comme un instrument de réalisation de l'Espace européen de la recherche. Mis en œuvre par l'intermédiaire d'instruments de soutien financier dessinés pour exercer un effet structurant sur la recherche menée en Europe, comme les réseaux d'excellence, il est doté d'un budget de près de € 20 milliards. L'effort se concentre sur une série de domaines scientifiques et technologiques clés : la génomique, les nanotechnologies, les technologies de l'information et de la communication, les biotechnologies et la sûreté alimentaire, le "développement durable", c'est à dire l'environnement, les transports et les énergies propres.

Le processus de réalisation de l'Espace européen de la recherche est bien engagé et irréversible. En matière de recherche en Europe, il ne s'agit cependant pas seulement de faire mieux, mais aussi de faire plus. Au Conseil européen de Barcelone de mars 2002, le projet d'Espace européen de la recherche a donc été complété par l'adoption d'un objectif ambitieux : l'augmentation de l'effort européen global de recherche, d'ici 2010, des 1,9 % du PIB de l'Union où il stagne depuis plusieurs années, jusqu'à 3 %, les 2/3 de l'augmentation devant venir d'un accroissement des investissements privés en recherche. Cet objectif sera atteint par la combinaison d'une série de mesures, aux niveaux national et européen, dans les différents domaines concernés : aides d'Etat à la recherche ; soutien public direct et incitants indirects, notamment fiscaux, à la recherche et à l'innovation ; régimes de propriété intellectuelle ; politiques en matière de ressources humaines, etc. Ensemble, le projet d'Espace européen de la recherche et l'objectif 3 % constituent le cadre général et un horizon mobilisateur pour les politiques de recherche et de développement technologique en Europe au cours des prochaines années.

Comme d'autres pays européens qui ne sont pas membres de l'Union, la Suisse est un acteur de l'Espace européen de la recherche. Et un acteur important, du fait de son poids particulier dans ce domaine. Je souhaite que ses chercheurs puissent rapidement pleinement participer au sixième Programme-Cadre.

Le rôle des universités

Dans l'économie et la société de la connaissance, les universités sont appelées à jouer un rôle clé : du fait de leur double mission de recherche et d'enseignement, de leur place de plus en plus importante dans le processus d'innovation, et, souvent, de leur rôle dans la diffusion des connaissances, donc de leur rayonnement local et régional.

L'Europe peut s'appuyer sur un tissu et une tradition universitaires solides : quelque 3.300 institutions, de grandes universités séculaires à plus jeunes institutions tournées vers l'ingénierie et les technologies.

Mais l'Europe universitaire doit aussi faire face à des difficultés importantes : une concurrence croissante, notamment des puissantes universités de recherche américaines ; l'augmentation considérable du nombre d'étudiants sous l'effet des politiques d'accès généralisé à l'enseignement supérieur.

Et l'interdisciplinarité grandissante des connaissances, pas toujours compatible avec l'organisation traditionnelle en facultés, qui rend nécessaire de nouvelles approches ; des coûts de fonctionnement de plus en plus élevés ; le caractère parfois obsolète de leurs structures, et la nécessité de s'adapter pour renforcer les liens de l'Université avec l'économie et la société. Toutes ces questions possèdent une forte dimension européenne. C'est donc à l'échelle européenne qu'elles doivent être abordées.

A la fin de l'année dernière, nous avons présenté une Communication sur le thème des universités dans l'Europe de la connaissance. C'était la première fois dans l'histoire de la Commission que la problématique universitaire était ainsi abordée dans la totalité de ses dimensions. Cette Communication est destinée à lancer un vaste débat dans la communauté universitaire et les milieux concernés par l'Université, débat qui est actuellement en cours.

Une question importante dans ce contexte est celle de la recherche fondamentale. Domaine d'activité privilégié des universités, la recherche fondamentale est à bien des égards la pierre angulaire de l'économie de la connaissance. Il est clair en effet que ce type de recherche a un impact déterminant sur l'innovation : tous les développements technologiques récents reposent sur le progrès des connaissances fondamentales sur la matière et les systèmes vivants. Elle bénéficie donc aujourd'hui d'un regain d'attention.

Aux Etats-Unis, la recherche fondamentale a toujours bénéficié d'un soutien continu et substantiel. Soutien des grandes agences fédérales, la National Science Foundation, également les NIH, ainsi que la DARPA, dans le domaine de la recherche en matière de défense ; mais aussi soutien des entreprises. Elle profite par ailleurs et surtout de l'effet stimulant, sur la qualité des travaux et l'excellence, d'une compétition pour les financements fédéraux à l'échelle du pays entier et des ses 150 universités de recherche.

La situation est moins satisfaisante en Europe, où la recherche fondamentale devrait impérativement se voir accorder davantage de moyens. Un soutien au niveau européen serait plus particulièrement indiqué, du fait de la forte valeur ajoutée d'une action à ce niveau. Une telle action permettrait en effet de profiter pleinement des possibilités de coopération dans ce domaine, ainsi que de diffusion de l'excellence. Elle aurait surtout et avant tout pour effet de stimuler l'excellence de la recherche fondamentale européenne, en créant les conditions d'une réelle compétition pour des financements à l'échelle de l'Europe, par delà les frontières des systèmes nationaux.

Conclusion

Aujourd'hui, en lui accordant le Doctorat Honoris Causa de l'Université de Genève, vous honorez un des grands artisans historiques de l'Europe : l'ancien Président de la Commission européenne Jacques Delors. A propos du processus de construction européenne, dans lequel il a joué un rôle particulièrement important, Jacques Delors aimait à dire : "Il faut des prophètes, mais il faut aussi

des ingénieurs". L'idée qu'il voulait exprimer est que, si rien ne peut se concevoir sans rêve et sans vision, rien ne peut s'accomplir sans mécanismes efficaces.

C'est ce que montrent bien les travaux actuels de la Convention sur l'avenir de l'Europe, où tout l'enjeu est de découvrir, plus précisément, d'imaginer et de mettre au point, la formule d'une Europe à 25 ou à 30 *qui marche* : une entreprise d'ingénierie institutionnelle difficile. Difficile, mais pas impossible. Mutatis mutandis, les Conventionnels pourraient d'ailleurs utilement s'inspirer de l'expérience de pays comme la Suisse, qui parvient à faire fonctionner efficacement un ensemble de 26 cantons où l'on parle trois langues.

En matière de recherche aussi, il nous faut une Europe *qui marche*, et des mécanismes. Des mécanismes pour quoi ? Pour concrétiser les deux premiers éléments du triptyque dans lequel Jacques Delors, toujours lui, voyait la clé de l'avenir de l'Europe : "La coopération qui renforce, la compétition qui stimule, et la solidarité qui unit". L'objectif doit être de créer une dynamique efficace basée à la fois sur la coopération et la compétition. Dans celle-ci, l'Université est appelée à jouer un rôle déterminant.

L'Université, dont un autre de vos Docteurs Honoris Causa, le sociologue Edgar Morin, disait à juste titre que sa vocation était particulièrement bien saisie dans la devise placée au fronton d'une des plus anciennes et prestigieuses universités européennes, celle de Heidelberg : "Der Lebendige Geist", "L'esprit vivant".

"L'esprit vivant" des universités a permis à l'Europe de devenir ce qu'elle est. Il a joué un rôle déterminant dans le développement de civilisation et de la culture européenne, dans celui de la science moderne en Europe, et son application à l'industrie après la réforme des universités de von Humboldt. Les universités représentent aujourd'hui largement la clé du plein développement, en Europe, de l'économie et de la société de la connaissance. Quelle Europe ? On a dit que les pays et les peuples d'Europe, selon la formule utilisée par le philosophe allemand Bruno Bauer dans un autre contexte, étaient liés par une "communauté de destin". Il est clair pour moi que ceci ne vaut pas seulement pour les Etats membres actuels de l'Union ; mais aussi pour ceux qui le seront dans moins d'un an ; ainsi que les autres pays européens auxquels ils sont unis par de multiples liens historiques, économiques et culturels, le plus souvent formellement associés à l'Union, comme l'est la Suisse.

L'Europe de la connaissance se fera avec tous les pays européens, sur la base de l'Europe de la science, de la recherche et des universités.