

Recherche et développement scientifique : quelques enjeux de la décennie 90

Claude Ryan

C'est pour moi un plaisir de m'associer à la direction de la revue *médecine/sciences* et à ses lecteurs, afin de célébrer le cinquième anniversaire de parution du premier numéro de cette revue issue de la coopération franco-québécoise. En moins de cinq ans, les responsables de la revue ont atteint les objectifs fixés par les deux gouvernements signataires du protocole de 1987, à savoir : « permettre la réalisation et la diffusion d'une revue de recherche d'audience internationale, en langue française et dans le domaine bio-médical ». Je les en félicite volontiers.

La responsabilité des gouvernements

En matière de politique linguistique ou de politique scientifique et technologique, on ne met plus en doute le bien-fondé de l'intervention des gouvernements. On peut s'interroger sur la valeur de tel ou tel modèle de développement. On peut comparer l'importance des efforts déployés par chacun. On peut s'interroger sur les domaines à privilégier. Mais il importe bien davantage de se demander si les gouvernements assument efficacement leurs tâches essentielles en matière de science et de technologie. Il incombe en effet aux pouvoirs publics d'assurer les fondements et l'infrastructure scientifiques néces-

saires à la croissance économique et au développement social et culturel, et notamment de soutenir la recherche fondamentale dans tous les domaines ; de favoriser la diffusion de l'information scientifique et technique ; de prêter une attention particulière aux besoins et aux problèmes spécifiques des PME* afin de renforcer leur aptitude à explorer les potentialités et les applications éventuelles de la technologie ; d'intensifier la collaboration entre universités, collèges, entreprises et organismes publics de recherche ; d'assurer une intégration des politiques scientifiques et technologiques aux autres priorités gouvernementales.

A ces tâches essentielles sont venues se greffer, au cours des dernières années, de nouvelles préoccupations qui marqueront profondément les interventions futures des gouvernements. On leur demande de former plus de chercheurs et d'ingénieurs et de promouvoir le développement de la culture scientifique et technologique dans l'ensemble de la société ; d'assurer un climat économique et social orienté vers l'innovation favorable au développement et à l'exploitation commerciale des progrès techniques, y compris ceux qui pourraient permettre de résoudre certains problèmes de société.

Et tandis que l'intensification des liens entre les institutions universitaires

* PME : petites et moyennes entreprises.

ADRESSE

C. Ryan : *Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Science*. Gouvernement du Québec, Québec, Canada.

TIRÉS A PART

C. Ryan.



Jacques Cartier remonte le fleuve Saint-Laurent, 1^{er} voyage (1534). Gudin (1802-1880). (Gudin, Jacques Cartier, Edimedia).

res, les collègues, les entreprises et les organismes publics de recherche est devenue un objectif majeur des sociétés développées, les gouvernements sont aujourd'hui préoccupés par les effets de ces collaborations sur l'indépendance intellectuelle des universités, sur le comportement des chercheurs et par les limites qu'elles imposent à la dissémination des résultats de la recherche scientifique. D'où la nécessité de maintenir un certain équilibre !

Mais c'est l'internationalisation de la science et des techniques qui semble poser aux gouvernements des problèmes nouveaux qui influenceront davantage leurs interventions. Le développement de nouveaux réseaux de coopération, l'intensité et la rapidité des échanges par liens télématiques, le développement marqué des accords de coopération entre firmes, entre firmes et universités ou collègues, d'un même pays ou de pays différents, le lancement de grands pro-

jets internationaux de R-D* comportant une contribution substantielle des gouvernements, ont des conséquences majeures pour les politiques et les pratiques gouvernementales en matière de science et de technologie. Mentionnons simplement, à titre illustratif, les modifications apportées aux règles de la concurrence par les alliances entre les firmes ; la restructuration de l'activité industrielle qui peut se traduire par des gains mais aussi des pertes pour une économie nationale ; les restrictions aux marchés mondiaux et les entraves à la libre circulation des connaissances scientifiques et des techniques. Enfin, l'objet même des préoccupations gouvernementales en matière de science et de technologie s'est profondément modifié. A ce titre, citons les propos significatifs échangés lors de la Conférence des ministres de la

* R-D : recherche et développement.

science et de la technologie des pays membres de l'OCDE qui a eu lieu en 1987 : « Lorsque nous examinons aujourd'hui l'ensemble des pays industrialisés et des nouveaux pays industriels, nous constatons qu'un changement s'est produit. La consommation de matières premières, d'énergie, n'augmente pas mais les économies nationales progressent. Qu'est-ce qui se développe alors ? L'intelligence, rien d'autre. Il suffit pour s'en convaincre de penser aux lasers, à la biotechnologie, à la micro-électronique et aux technologies de l'information. Ce qui compte, ce ne sont pas les matières premières, ni les sources d'énergie, c'est tout simplement l'intelligence humaine. Et cette ressource est inépuisable. »

Ainsi, l'intelligence est désormais le nouvel agent de développement économique et social. Il faut apprendre à gérer et à stimuler le marché de l'intelligence. Les gouvernements doivent ajuster leur rôle en conséquence. Ils doivent créer les conditions capables de faire comprendre aux indivi-

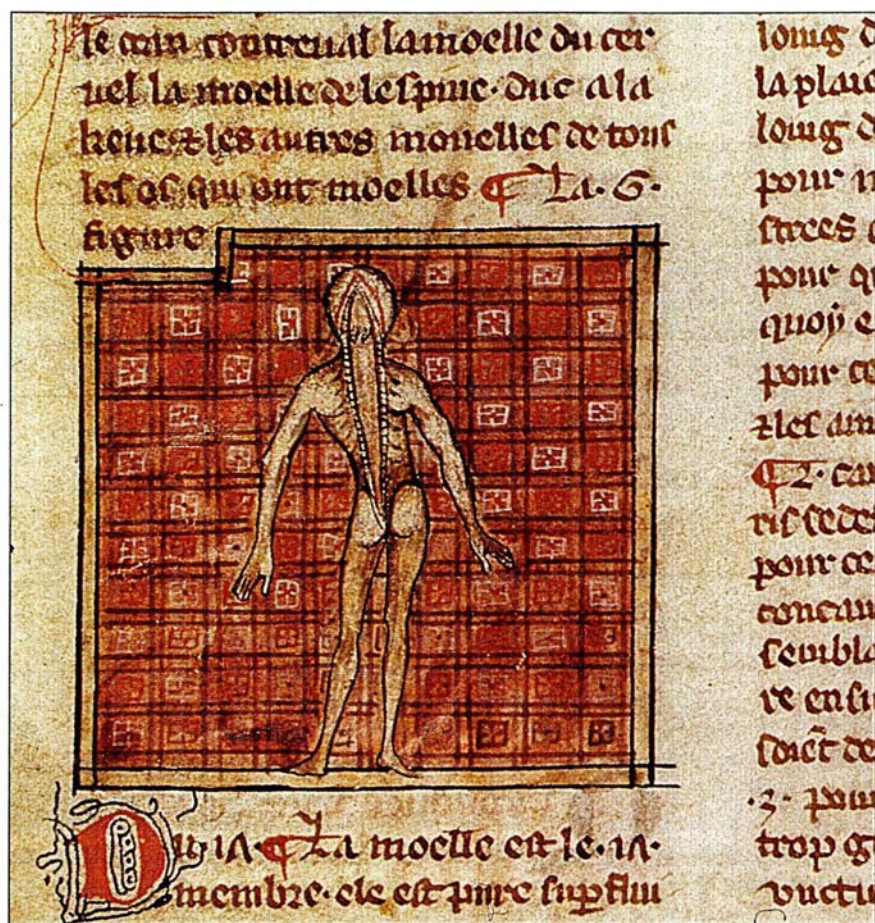
du, aux entreprises, qui n'en sont pas convaincus, que les possibilités existent, qu'ils ont à lutter pour se réaliser pleinement et trouver les moyens de faire face à la concurrence. Les gouvernements ne peuvent pas tout faire ! Mais ils doivent créer un climat propice au développement et à l'exploitation de l'intelligence ainsi qu'à l'investissement intellectuel !

L'histoire des sciences nous révèle qu'une langue a toujours dominé les autres au plan scientifique : de nos jours, il faut bien l'admettre, c'est l'anglais. Cette langue a remplacé le français et l'allemand qui, à leur tour, avaient remplacé le latin.

La... ou les langue(s) de la Science

Mais reconnaître ce fait ne signifie pas qu'il faille abandonner la diffusion des connaissances scientifiques en français ! Pourquoi le français ne serait-il pas la deuxième langue scientifique internationale ? Les francophones seront près de 500 millions en l'an 2000, soit près de 10 % de la population du globe. Suivant des données récentes, les publications scientifiques en français représentent plus de 9 % des publications scientifiques mondiales. Le français est la langue de quelque 2 000 périodiques, ce qui correspond à environ 13 % du total mondial. Il existe donc une place respectable pour les publications scientifiques en langue française. Mais on ne saurait oublier, en revanche, que dans certaines disciplines, plus de 80 % des articles rédigés par les chercheurs des pays francophones sont publiés en langue anglaise.

Les chercheurs francophones ont la responsabilité d'utiliser, dans toute la mesure du possible, le français comme langue de diffusion de leurs travaux de recherche aux plans national et international. Les gouvernements doivent, pour leur part, soutenir des revues de langue française de très haut niveau, promouvoir l'utilisation du français dans les colloques internationaux, favoriser, notamment dans les pays en développement, l'accès des étudiants universitaires à des manuels scientifiques et revues de haut niveau, rédigés en français. Cependant, les gouverne-



Manuscrit français de 1314 de Henri de Mondeville. (voir légende de la page 193). (Ms Fr. 2030, chirurgien de Mondeville, Bibliothèque Nationale de Paris).

ments doivent en cette matière respecter la liberté des chercheurs. Chacun devra prendre des décisions tenant compte de la situation de sa propre discipline, de son cheminement de carrière et de maints autres facteurs de nature sociale, économique et culturelle. Nous devons rappeler aux chercheurs du monde francophone qu'ils doivent éviter le piège du snobisme et de la facilité et se souvenir que s'ils ont la chance, pour la plupart, d'exercer leurs activités professionnelles dans les universités ou centres de recherche francophones, ils ont aussi la responsabilité de veiller à ce que leurs travaux soient publiés, chaque fois que c'est raisonnablement possible, dans des publications scientifiques rédigées en français. En toute hypothèse, les travaux

de nos chercheurs, dès qu'ils revêtent quelque importance, devraient toujours être disponibles en français, à moins qu'ils ne portent sur des sujets hautement spécialisés pour lesquels il n'y aura, à l'échelle mondiale, qu'un réseau très limité d'initiés, dont la langue d'usage est autre que le français. Il serait vain de vouloir tout attendre des gouvernements à cet égard. Le gouvernement du Québec, pour sa part, verra à nouveau, lors du prochain Sommet de la francophonie qui se tiendra en 1991 à Kinshasa, à rechercher une collaboration efficace entre les pays francophones pour ce qui touche le soutien aux publications scientifiques en français. En ce sens, le succès de médecine/sciences constitue un exemple à suivre et si possible à multiplier ■