

Une politique européenne de la recherche est-elle possible ?

**Jamais une politique
de la recherche européenne
n'a été aussi nécessaire et il est
pathétique que nous posions
la question : est-elle possible ?
Tout se passe comme si l'Europe
avait perdu son désir d'innover.
Là est le problème fondamental
qui rejoint
la pensée de ceux
qui demandent un supplément
d'âme, cette impulsion profonde
qui animait les premiers
fondateurs de la CEE.
Ceci, d'autant plus
que les conditions de succès
sont réunies.**

**par André Danzin
Ancien président
du Comité européen
de recherche-développement
Président du Forum international
des sciences humaines**

J'ai accepté la rédaction de cet article dans un élan irréfléchi, croyant la tâche facile et réjouissante. Me rajeunissant de vingt ans, ce sujet me ferait le porte-parole des chercheurs et des industriels pour proposer une relance dans l'esprit ancien, l'Union européenne fournissant le socle d'une

politique assise sur la continuité. Malheureusement, cette approche n'est pas recevable, car le temps a fait son œuvre. La mondialisation a engendré la globalisation. Tout est à revoir. Peut-on encore parler de territoire pour l'Europe ? Une politique de la recherche est-elle possible ? La question se pose et elle est existentielle. En fait, lorsque nous parlons recherche, nous soulevons la question de la capacité innovatrice sur laquelle se joue l'issue de la compétition mondiale dans laquelle nous sommes engagés et dont la gravité a conduit certains observateurs à parler de « guerre économique ».

Un regard vers le passé

Prendre en compte la recherche dans une dimension communautaire afin d'amplifier, pour chacun des partenaires, l'échelle de ses moyens, apparaît dès la création de la Ceca (1952) et fonde Euratom (1954). En grande partie dû aux réticences françaises, l'échec d'Euratom rafraîchit les esprits (1) : en matière de recherche, le traité de Rome (1957) n'est que timidité. La Commission ne reçoit mandat que dans les domaines du charbon, de l'acier, du nucléaire réduit à sa dimension sécurité, et de l'agriculture ; elle agit cependant à dose homéopathique en lançant (1969-72) les programmes Prest (2) et Cost (3) dont les effets seront très positifs.

Curieusement, les négociations de l'entrée du Royaume-Uni dans la CEE (1971-73) relancent les ambitions. La question n'est pas de savoir s'il est possible de pratiquer une politique de la recherche mais, positivement, par quels moyens ? Suivant quelles orientations ?

A quelle échelle ? Le Royaume-Uni est conscient qu'il n'atteindra pas le seuil critique de la réussite scientifique et technique s'il persiste dans son isolement. Le Président Georges Pompidou reprend l'idée et la fait prévaloir au sommet de La Haye (1972).

Le Commissaire Dahrendorf charge Günther Schuster (4) de constituer un groupe de réflexion, le CERD (5) pour définir des objectifs, des moyens et des modalités d'exécution. Le CERD commença ses travaux en octobre 1972 sous la présidence de Casimir (6), auquel je succédais en 1975. Nos propositions, émises à titre purement consultatif, soumises au jugement des responsables de la Commission, n'avaient d'autorité que dans la mesure où la notoriété des 21 membres (7) et leur représentativité dans la variété des spécialisations étaient reconnues (8). Une argumentation d'ensemble et une synthèse des recommandations furent achevées en 1977. Je reçus la responsabilité de réunir ces matériaux sous la forme d'un ouvrage afin que notre rapport soit publié par des éditeurs

(1) Le CCR (Centre commun de recherche de la Commission) en restera, pour longtemps, traumatisé et la part de son personnel diffusée dans les organes centraux de la Commission aura quelque mal à se convertir aux tâches du "faire-faire" alors que ses spécialistes avaient été recrutés pour le "faire".

(2) Dont Pierre Aigrain fut l'un des premiers présidents.

(3) Dont l'auteur fut président du Comité informatique.

(4) G. Schuster, alors Directeur général pour la science et l'éducation.

(5) CERD : Comité européen de recherche et de développement. Bien que la référence n'en ait jamais été explicitée, tout s'est passé comme si le CCRST français (Comité consultatif de la recherche scientifique et technique auprès du Premier ministre) avait servi de modèle au fonctionnement du CERD auprès de la Commission.

(6) Casimir, Président de l'Académie des Sciences des Pays-Bas, ancien Vice-Président chargé de la recherche du Groupe Philips.

connus, dans les principales langues de la CEE (9) (1979).

En ces temps-là, les experts étaient pris au sérieux. Nos conclusions servirent de tremplin au lancement de la politique communautaire de la recherche dont l'exécution fut plus particulièrement confiée aux directions générales XII (10) et XIII (11). On en connaît les développements dont les manifestations principales furent la croissance et le poids respectable des « programmes-cadres » pour la recherche pré-concurrentielle. La vision du CERD est systémique : sciences et techniques, dans l'ensemble de leurs formes sont l'une des composantes principales de la société. La recherche est une condition nécessaire du rayonnement, du prestige, de la réussite économique, du progrès social, de la puissance militaire. Sans recherches, heureusement liées depuis l'amont de la connaissance jusqu'à l'aval le plus appliqué, il n'y a pas d'espoir d'occuper une place satisfaisante dans la division internationale du travail.

Pour le CERD, il faut passer de la politique stérile des champions nationaux à celle des conditions favorables à la réussite des groupes européens ; et renforcer les liaisons qui donnent

leur fécondité aux différentes étapes de l'innovation. A cet effet, la Commission doit financer une politique de stimulation des coopérations.

Les interventions ne peuvent être que catalytiques. Il convient de rapprocher les secteurs publics et privés, de réconcilier l'université et l'industrie, et d'encourager les entreprises de plusieurs pays-membres à nourrir des projets communs. Deux domaines seront prioritaires, car ils conditionneront l'avenir : les sciences de la vie et les technologies de l'information.

Les mesures prises de 1980 à nos jours s'inspirèrent de ces recommandations. De grands progrès ont été accomplis, notamment par les heureuses alliances entre les centres de recherches publics ou universitaires et les industries, et

entre les industriels proposant effectivement des recherches communes.

Il faut cependant convenir que, dans la concurrence internationale qui s'est exacerbée, la place de l'Europe de l'Ouest est, aujourd'hui, insatisfaisante.

L'avenir appelle une nouvelle analyse et une relance des efforts

Les idées générales émises par le CERD et leurs évolutions au sein de la Commission sous le poids de l'expérience demeurent valables pour une politique de la recherche, mais elles n'embrassent pas, dans toute son étendue, le problème de la capacité innovatrice réelle de l'Union. Car, sous l'effet de la globalisation et de l'accroissement du nombre des pays-membres, la situation s'est modifiée.

L'Union soviétique a quitté la table où elle jouait avec les Etats-Unis au poker de l'innovation. Mais, face à

ses autres concurrents, l'Europe demeure vulnérable. Les Etats-Unis fondent, plus que jamais, sur leurs supériorités technologiques, une

hégémonie de moins en moins contestée. Des branches entières d'activité tendent à se déplacer vers les pays émergents, parfois pour des raisons d'excellence tout autant que pour le coût du travail. Quand aux domaines qui conduisent la métamorphose de civilisation en cours, sciences de la vie, techniques de l'information, l'effort communautaire n'a fait, en langage trivial, qu'y « sauver les meubles » tant l'Union européenne continue d'y suivre sans précéder et, notamment, n'y recueille pas la part qui devrait lui revenir dans la création des nouveaux emplois. Plus gravement, nous prenons du retard dans l'utilisation de ces nou-

velles technologies comme armes de la productivité et de l'innovation.

Jamais, en résumé, une politique de la recherche européenne n'a été aussi nécessaire et il est pathétique que nous posions la question : est-elle possible ? Car la notion de territoire a disparu dans ses composantes principales. Car nous ignorons vers quel modèle, en l'absence de règles radicalement nouvelles, évoluera une communauté de quinze, vingt ou vingt-cinq pays dont l'hétérogénéité devient ingouvernable. Car l'implosion soviétique fait disparaître la crainte

qui solidarise les destins. Car les coûts d'innovation exigent une exploitation sur le marché

mondial. Car Internet fait sauter les barrières qui permettaient au savoir et au savoir-faire d'être contenus. Car les biens immatériels devenus dominants, le nomadisme des industries et des services s'inscrit dans la facilité des délocalisations lointaines.

Dans cette poussée phénoménale de la complexité sociétale d'une planète au réseau nerveux unifié, la science et la technique vont affirmer plus que jamais leur caractère d'universalité. Il n'est plus possible de parler d'alliances intra-européennes sans envisager des alliances intercontinentales. Et comment définir des objectifs et des modalités sans savoir si l'Union européenne ne sera qu'un espace de libre-échange ? Ou si le système politique lui don-

Dans cette poussée phénoménale de la complexité sociétale d'une planète au réseau nerveux unifié, la science et la technique vont affirmer plus que jamais leur caractère d'universalité

Sans recherches, heureusement liées depuis l'amont de la connaissance jusqu'à l'aval le plus appliqué, il n'y a pas d'espoir d'occuper une place satisfaisante dans la division internationale du travail

(7) Parmi les membres du CERD ont figuré plusieurs Prix Nobel.

(8) Au sein du CERD, tous les pays-membres étaient représentés. S'y trouvaient à la fois des spécialistes des recherches fondamentales en sciences exactes et naturelles, des responsables industriels de la recherche-développement et des personnalités qualifiées en sciences humaines et sociales.

(9) L'ouvrage fut publié sous les titres suivants : en français, "Science et Renaissance de l'Europe" (Editions France-Empire) ; en anglais, "Science and second renaissance of Europe" (Pergamon).

(10) Notamment sous la conduite de Fasella, Directeur-général, lui-même ancien membre du CERD.

(11) A l'initiative du Vice-Président E. Davignon (1980-84) qui lança les programmes des NTICS (Nouvelles technologies de l'information et de la communication) mis en exécution par M. Carpentier (DG XIII, 1984-95).

(12) Au sens de F. Braudel. L'Union européenne serait alors une "puissance" jouant d'égal à égal avec quelques autres dans un monde multipolaire.

nera la personnalité morale autour de laquelle s'organiserait une économie-monde (12) analogue à celles que constituent l'Amérique du Nord et le Japon ou que proposeront, dans un avenir assez proche, la Chine, l'Inde et, potentiellement, la Fédération de Russie ?

Dans le rapport du CERD (1978), une idée est répétée, comme un leitmotiv : l'Europe ne peut se faire qu'en faisant. Elle ne sera pas le fruit d'une procédure, d'une décision au sommet, mais d'un processus engageant progressivement tous les acteurs à l'intérieur du projet communautaire. La politique de la recherche doit s'inscrire comme un stimulant de ce processus nécessairement complexe et riche d'imprévisible. En conséquence, elle doit s'écarter de l'esprit de planification. Le processus doit bénéficier de la force créatrice de la vie. C'est pourquoi, loin de s'en émouvoir, il faut se réjouir de ce qui s'est accompli en dehors de la Commission : la création du Cern, les programmes Airbus, Ariane, etc. et la tentative de diversion représentée par le programme Eureka aujourd'hui coordonné avec les programmes-cadres. Ces initiatives font aussi partie d'une politique de la recherche (13). Or le feu s'est assoupi ; l'Union européenne n'affiche plus de nouvelles ambitions fédératrices d'efforts spécialisés.

Quelques problèmes immédiats

Dans la pratique, des progrès seraient accomplis si l'on pouvait analyser sans ménagement les questions suivantes que posent les chercheurs et les industriels sans savoir clairement leur validité.

Une dérive techno-bureaucratique serait-elle en voie d'installation à Bruxelles ? Se limite-t-on à des interventions catalytiques ? L'initiative et la responsabilité ont-elles glissé des mains des acteurs réels, chercheurs et industriels, vers les

fonctionnaires de la Commission et vers leurs experts ? Des groupes de pression se sont-ils hissés à des niveaux moteurs

? Il devient souhaitable de montrer que ces inquiétudes n'ont pas de fondement.

Les Gouvernements, sous la conduite des tutelles budgétaires, ont-ils conservé les moyens d'une politique nationale de la recherche ? Dans quelle mesure le principe de subsidiarité est-il respecté ? Les recherches nationales ne sont-elles pas, elles-mêmes, technoadministrées ?

Les industriels européens ont-ils une stratégie scientifique et technique ? Ou, laissant leurs laboratoires vivre sur les subventions communautaires et nationales, construisent-ils leur solidité essentiellement sur les traitements financiers, les croissances externes et les restructurations

? Autrement dit, ont-ils une vocation de pionniers ? Si non, pourquoi ?

Peut-on concevoir une politique de la recherche pré-concurrentielle qui ne fasse pas corps avec la recherche-développement-démonstration ? Est-il sensé d'encourager les entreprises de l'Union à travailler ensemble dans la recherche en amont et de les regarder avec suspicion lorsque, devant les concurrents américains et asiatiques, elles s'entendraient pour conquérir l'aval ? Où en est le statut « d'entreprise européenne » (14) ?

A-t-on compris la place prise par les investissements immatériels ? Les coûts ne sont plus fixés qu'accessoirement par les fabrications. Ils comprennent une part majeure d'amortissement des investissements nobles : recherche, développement, conception des outillages, description des caractéristiques, cahiers des charges de sous-traitance, définition des contrôles-qualité, promotion de l'image de marque, études de marketing, etc. Lorsque l'Union européenne s'ouvre à l'implantation « d'usines-tournevis » en provenance de pays fermés, ne se fait-elle pas

complice d'un « dumping de l'immatériel » contre lequel les innovateurs locaux sont désarmés ? L'Europe peut-elle exiger la réciprocité ? Ou peut-elle imaginer une fiscalité de régulation qui garantirait la possibilité de concurrence à ses propres innovateurs ? Est-il prudent d'ajouter à l'ouverture de notre marché des subventions communautaires ou locales à l'avantage de nos concurrents qui télécommandent leur savoir-faire ? Dans quels cas est-ce bénéfique ? Dans quels cas est-ce suicidaire ? Autrement dit, la politique de la recherche ne doit-elle pas avoir une composante défensive qui, sans être protectionniste, garantisse cependant l'égalité des chances entre continents ? Où sont les programmes mobilisateurs ambitieux ? Dans une curieuse conception du libéralisme, la pensée

européenne tend à condamner toute intervention publique dans des programmes globaux. N'est-ce pas faire preuve

d'une étrange naïveté, ignorer l'importance des projets promotionnels nourris ailleurs par l'engagement du Vice-Président des Etats-Unis, lui-même, dans l'opération « autoroute de l'information » ou par l'objectif de « l'Homme sur la planète Mars » ? N'est-ce pas oublier l'importance décisive du DOD (15) dans la promotion des innovations majeures et mineures notamment par les PME (16) ? N'est-ce pas négliger le jeu subtil mais tout aussi efficace d'autres gouvernements

Comment définir des objectifs et des modalités sans savoir si l'Union européenne ne sera qu'un espace de libre-échange ?

(13) Lors d'un colloque à Florence, en novembre 1995, les résultats de tous ces programmes ont été passés en revue (EMBO et EMBL pour la biologie, ESO pour l'astronomie, ESRF et JLL pour les grands instruments scientifiques ; ESF recherche fondamentale ; JET fusion, ESA, Airbus, Arianespace pour l'aérospatial). Le bilan est remarquablement positif mais aucun orateur n'a fait état d'une relance vers des ambitions dans de nombreux domaines (cf. History of european scientific and technological cooperation, ISBN 92-828-0913-7).

(14) Cf. E. Davignon et B. Roberti, "Le Monde", mars 1997.

(15) DOD : Department of Defence des Etats-Unis d'Amérique. Les contrats passés aux firmes privées ont le privilège du "secret défense" et, dans le contrôle du commerce international, échappent aux critiques des subventions.

(16) PME : petites et moyennes entreprises. Ce sont les agents les plus précieux de l'innovation technologique. Leur indépendance leur permet l'imagination et les risques de l'originalité.

? Peut-on concevoir une politique de l'innovation sans disposer de l'appui d'une politique des technologies avancées d'armement, sans remodeler les industries de défense en leur assignant la double mission d'agir dans le domaine militaire mais aussi dans celui de la guerre économique ?

L'Europe sait-elle conduire une recherche multifactorielle ? Les Européens, et, plus particulièrement les continentaux, sont les héritiers des Lumières dont la culture est plus classificatrice que systémique. La fécondité de la recherche est aujourd'hui conditionnée par les analyses multifactorielles, par les enchaînements multidisciplinaires, intersectoriels, interministériels. Les Européens savent-ils créer des groupes de responsabilité, de réflexion et d'action, capables de traiter l'innovation dans toutes ses interdépendances ? Ou sont-ils stérilisés par la défense des territoires de spécialisations ou d'autorités administratives ou de contrôle politique ?

A-t-on fait l'option politique claire de donner à l'anglais le privilège exclusif d'être le langage de la transmission des connaissances, des négociations et de la rédaction des contrats en matière de sciences et de techniques ? Ou cette situation s'impose-t-elle faute d'accords préalables sur l'usage d'un nombre restreint de langues européennes ? Est-il vrai que cet état de choses introduit une composante culturelle qui serait particulièrement défavorable aux pays latins (17) ? La résonance du marché européen aux propositions des pionniers est-elle affaiblie par les obstacles linguistiques ?

Politique de la recherche et supplément d'âme

Les questions qui précèdent concernent les techniques de management. Elles ne touchent que la partie émergée de l'iceberg. Tout se passe comme si l'Europe avait perdu son désir d'innover. Là est le problème fondamental qui rejoint la pensée de ceux qui demandent un supplément d'âme, cette impulsion profonde qui animait les premiers fondateurs de la CEE.

Les conditions d'un succès sont, en effet, réunies : dimension assurée par le cadre du Marché unique, haut degré de qualification de la main d'œuvre, facilités d'accès aux réservoirs de connaissances, pouvoir d'achat élevé de la population relativement au reste du monde, qualité enviable des équipements économiques et sociaux, tradition de succès chaque fois qu'une volonté d'action s'est exprimée. D'où vient que les consommateurs européens répugnent à essayer de nouveaux produits, manquent d'appétit pour imaginer le besoin de nouveaux services ? L'Europe serait-elle sénescence dans tous ses comportements (18) ? Comment donner leurs chances aux entreprises pionnières et aux financements qui devraient

les accompagner si les consommateurs sont inertes et si les structures qui devraient favoriser leurs prises de risques se cabrent dans la défense des corporatismes et des rentes de situation (19) ? D'où vient ce refus d'entrer dans un processus de co-évolution mondiale ?

La recherche est une manifestation de la fécondité. Elle est animée par la conscience des responsabilités que l'on porte pour le bénéfice des générations futures. Comment réveiller cette force ? Comment convertir les mentalités ? Cette question fait aussi partie de la politique de la recherche.

Le libéralisme sans régulation, à l'échelle mondiale, nous introduit, à l'image du Tour de France, dans les étapes de haute montagne : freiner les meilleurs grimpeurs pour réduire les écarts avec les attardés peut conduire l'équipe entière à l'élimination

Il faut insister sur le rôle pionnier des PME, articulation essentielle de la valorisation de la recherche. L'attention devrait être focalisée sur les mesures à prendre pour que, dans une politique sociale qui se veut, en Europe, moins inégalitaire que sur les autres continents, les entrepreneurs-pionniers et leurs actionnaires trouvent cependant l'enrichissement

qui stimulerait leurs initiatives et faciliterait leur décollage puis leur développement. La guerre économique met, en effet, au premier rang, la sélection darwinienne. Empruntant une image au monde du sport, la concurrence au cours des Trente Glorieuses se jouait comme se courent les étapes de plat du Tour de France, où les directeurs sportifs ont intérêt à regrouper leurs équipes jusqu'au sprint final. Le libéralisme sans régulation, à l'échelle mondiale, nous introduit dans les étapes de haute montagne. Freiner les meilleurs grimpeurs pour réduire les écarts avec les attardés peut conduire l'équipe entière à l'élimination. Pour que l'Europe persévère dans ses traditions sociales, il faudrait qu'elle ait la puissance d'influencer les règles du jeu de la mondialisation. Si cet objectif est hors d'atteinte, il faut imaginer des formules fiscales et sociales d'exception afin de donner à nos entrepreneurs d'innovation une égalité des chances avec leurs concurrents des autres continents. Faute de mesures de cette nature, la bonne recherche européenne servira surtout à alimenter

(17) Les plaintes émanent particulièrement des représentants des PME, mal outillés pour sortir de leur langue maternelle.

(18) La sénescence européenne se lit sur d'autres indicateurs : insuffisance de la natalité ; politique écologique plus émotionnelle et négative que rationnelle, anticipatrice et positive, difficulté générale des européens à entrer dans la nouvelle civilisation dont la métamorphose est en cours.

(19) Une belle illustration de ces difficultés est donnée dans le numéro d'octobre 1996 de Réalités Industrielles, consacré aux autoroutes de l'information.

(20) Cf. Business week, oct. 6. 1997 : "A brain drain in France" et "French entrepreneurs swim the channel".

ses concurrents extérieurs, et nos hommes les plus doués pour l'innovation émigreront avec leurs connaissances et leurs capitaux (20).

Sauver l'essentiel dans la transition

En résumé, il est difficile de concevoir une politique de la recherche sans le support d'une véritable politique globale. L'Union est, pour le moment, une curieuse entité qui ne sait pas transformer sa puissance commerciale en puissance politique, qui définit mal l'usage qu'elle fera de ses frontières,

hésitant entre le libéralisme débridé et un protectionnisme indéterminé, qui est dépourvue de stratégies technico-économiques d'armement et d'objectifs de prestige, qui parvient mal à utiliser les initiatives de ses entrepreneurs privés comme agents de la fécondation innovatrice et qui vit dans une utopie sociale inadaptée aux contraintes de la mondialisation. Il ne peut s'agir que d'une période de transition qui basculera, soit vers un ressaisissement, soit vers l'acceptation du leadership américain. Les stratégies de recherche, notamment de spécialisations, seront différentes selon le cas.

Dans l'immédiat, la politique de la recherche se conformera à cette phase d'attente : elle doit sauver l'essen-

tiel. L'époque n'est pas propice à de grandes réformes mais à la correction locale des faiblesses apparues au cours du temps. Le potentiel européen, notamment par la qualité de ses chercheurs et de ses ingénieurs, demeure considérable et autorise toutes les ambitions. Il serait nécessaire, en premier lieu, de relancer les efforts aux niveaux nationaux et d'améliorer entre eux les synergies. Sans rien casser de l'entraînement des moyens communautaires dont les effets, en dépit des critiques inévitables qui les entourent, ont agi rarement pour le pire et très souvent pour le meilleur. ●

