

**Zeitschrift:** Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

**Herausgeber:** Société d'Etudes Economiques et Sociales

**Band:** 55 (1997)

**Heft:** 1: Innovation et compétitivité : le rôle de l'interface recherche-industrie

  

**Artikel:** Nouvelles impulsions de l'Union européenne pour une politique de l'innovation et de la compétitivité

**Autor:** Knopf, Peter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-140624>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# NOUVELLES IMPULSIONS DE L'UNION EUROPÉENNE POUR UNE POLITIQUE DE L'INNOVATION ET DE LA COMPÉTITIVITÉ

Peter KNOPF

*Conseiller scientifique et technologique  
Mission suisse auprès de l'Union européenne  
Bruxelles*

## 1. La position concurrentielle de l'Europe

Malgré la qualité internationalement reconnue de sa recherche fondamentale, l'Europe souffre selon la Commission européenne d'un paradoxe : elle est moins innovante que les Etats-Unis et le Japon, ses concurrents principaux. L'Europe crée moins de produits et de services à haute technicité que ces deux concurrents, qui voient en outre eux aussi émerger des compétiteurs redoutables en Asie du sud-est. L'Europe peine à appliquer les résultats d'une recherche fondamentale de haute qualité.

Dans l'ouvrage «Croissance, compétitivité, emploi - les défis et les pistes pour entrer dans le XXI<sup>e</sup> siècle», publié en 1993 sur l'initiative du président de la Commission Jacques Delors, et fréquemment cité depuis, la compétitivité européenne est décrite de façon plutôt pessimiste. Les données suivantes et la description des obstacles typiques concernant une croissance forte de l'économie européenne sont fréquemment utilisées dans les discours des Commissaires Edith Cresson et Martin Bangemann, afin de sensibiliser les milieux économiques et politiques :

- l'Europe souffre d'un chômage structurel et technologique relativement élevé d'approximativement 11%, contre environ 5.5% aux Etats-Unis et 3.5% au Japon. Le dynamique marché du travail américain a par exemple créé sous la présidence de Bill Clinton 8.5 millions de nouveau emplois; contrairement à un préjugé fort répandu, la plupart de ces emplois requièrent des qualifications élevées,
- l'Europe dépense une part insuffisante de son PIB (produit intérieur brut) pour la recherche et le développement technologique (RDT), soit 2%, contre 2.7% aux Etats-Unis et 2.8% au Japon,
- l'Europe peine à transformer sa RDT en innovations dans les produits (nouveaux produits et services) et les procédés (productivité de la production),

- l'Europe est caractérisée par la grande variété de lois et des règlements des Etats membres de l'Union européenne (UE), par une lourdeur administrative et les coûts sociaux élevés de la main-d'oeuvre,
- il manque en Europe du capital-risque pour passer de la RDT aux nouveaux produits et services,
- l'Europe est caractérisée par une séparation de la science et de l'industrie, une séparation entre formation publique et privée,
- le portfolio des activités industrielles et technologiques de l'Europe est vieillissant: en d'autres termes, il est caractérisé par des domaines à faible taux de croissance, contrairement aux secteurs à fort potentiel de développement tels que la biotechnologie, les technologies de l'information et les télécommunications.

Malgré ces freins à la compétitivité, l'économie de l'UE - la plus importante mondialement - ne se porte pas si mal. Selon les derniers chiffres connus, l'UE exportait pour 154 milliards d'ECU de plus que les Etats-Unis, et pour 231 milliards de plus que le Japon. Sa balance commerciale s'est en outre améliorée entre 1990 et 1995, en comparaison avec ses concurrents. Quelles sont donc les raisons de cette hystérie de la compétitivité et de l'innovation, qui n'est d'ailleurs pas une spécialité seulement des Européens ? En effet, les Américains élaborent également des scénarii économiques dramatiques, au vu de la crise budgétaire et des restrictions des dépenses publiques et industrielles pour la recherche.

La raison principale en est, au-delà des éléments mentionnés, la mondialisation de la concurrence, dorénavant gouvernée par des critères géographiques objectifs dépendants de la mondialisation des marchés financiers : même pour la RDT, les investissements sont faits là où ils sont le plus rentables. Si un chimiste à Bombay ne coûte qu'un cinquième de son homologue à Bâle, l'industrie pharmaceutique bâloise va délocaliser une partie de sa recherche. Les nouveaux marchés à forte croissance, qui attirent autant production que RDT, ont amené l'industrie suisse à investir, pour la première fois en 1995, des sommes pour la recherche plus importante à l'étranger qu'en Suisse.

Ces différentes causes ont été détaillées dans le «Livre vert sur l'innovation»<sup>1</sup>, élaboré sur demande de Bangemann et Cresson, et récemment paru. Cet ouvrage sert de base aux réflexions du Conseil et du Parlement européen, où les mesures proposées par la Commission européenne et leurs conséquences financières seront âprement discutées.

Dans les grandes lignes, cette analyse européenne pourrait aussi être valable pour la Suisse, où la qualité et les montants des investissements en RDT sont encore intacts. La Suisse garde en effet mondialement une position de tête, ses entreprises étant généralement considérées comme très compétitives et innovantes. L'analyse «Modernisie-

---

<sup>1</sup> Note du traducteur : le Livre vert sur l'innovation peut être consulté sur Internet (et téléchargé) à l'adresse WWW «[http://europa.eu.int/en/record/green/gp9512/ind\\_inn.htm](http://europa.eu.int/en/record/green/gp9512/ind_inn.htm)»

rung am Technikstandort Schweiz (1996)» parue dans la publication de l'Office fédéral des questions conjoncturelles modère cependant cette image très positive. La RDT suisse comme moteur de l'innovation dépend essentiellement de recherches et de découvertes faites ailleurs dans le monde. Le haut niveau de formation en Suisse, unanimement reconnu, risque de se détériorer, le fédéralisme freinant le renouveau nécessaire dans les formations supérieures. Les pouvoirs publics, confrontés à une situation financière difficile, peinent à définir et appliquer priorités et postériorités. Le fédéralisme dans le domaine universitaire, si important pour une recherche fondamentale intacte, est menacé par des «Alleingang» cantonaux (taxes de cours couvrant les frais).

## **2. Le livre vert sur l'innovation**

Bien que fréquemment utilisés dans divers livres blancs et verts de la Commission européenne, les termes d'innovation et de compétitivité ne sont en général pas bien définis. Il est par conséquent difficile de trouver des concepts et définitions uniformes dans les divers documents de la Commission. Dans le Livre vert, innovation est synonyme de création, assimilation et utilisation réussies de nouveautés économiques et sociales. Le Livre vert affirme en outre qu'une politique durable d'innovation implique des stratégies politiques cohérentes dans différents domaines. Ces stratégies concernent la RDT, la formation initiale et continue, l'environnement, les infrastructures et les régions, tout en respectant strictement le principe de subsidiarité. A cela vient s'ajouter la politique volontariste de l'UE pour une libéralisation des infrastructures dans des domaines importants tels les télécommunications, les chemins de fers et l'énergie. Le Livre vert reconnaît que la capacité d'innover dépend d'une composante culturelle, profondément ancrée dans le comportement des populations. Le manque de capital-risque est ainsi non seulement l'expression d'une prudence bancaire, mais aussi celui d'une reluctance à prendre des risques. L'esprit entrepreneurial n'est pas assez répandu.

Définir le terme de compétitivité est difficile, puisqu'il est utilisé autant pour les économies nationales de l'UE que dans le contexte des entreprises. Pour ces dernières, elle implique une cohérence entre productivité, efficience, bon management et rentabilité. Cela met en évidence le lien immédiat avec l'innovation, seules les entreprises innovantes étant en mesure d'investir dans la RDT et de survivre à long terme, confrontées à une mondialisation de la concurrence. Diverses mesures destinées à améliorer la compétitivité sont énumérées dans le Livre blanc de Jacques Delors. Les investissements dans l'industrie doivent être augmentés, afin de mieux utiliser le potentiel humain, le haut niveau scientifique du savoir et du savoir-faire, les infrastructures (bonnes, mais améliorables : énergie, transports, télécommunications), ainsi que le marché unique. Le passage de marchés à faible croissance (par exemple l'industrie des machines) vers ceux à haute valeur ajoutée et croissance (par exemple biotechnologie, métrologie, optique, dans lesquels l'Europe perd constamment des parts de marché) est exigé. Le

Livre blanc relève une dangereuse diminution des dépenses de RDT dans les entreprises comme dans les Etats membres, conséquence de la baisse conjoncturelle et des déficits publics. Il cite encore les points-clé suivants d'une politique de compétitivité :

- meilleure participation des entreprises européennes à la compétition mondiale
- utilisation d'avantages compétitifs existants dans une économie de plus en plus "dématérialisée" (société d'information)
- développement continu de l'industrie (RDT !)
- meilleure synchronisation de l'offre et de la demande
- coût et productivité du travail.

Un examen global des analyses citées montre que l'UE n'a pas une conception trop linéaire de la compétitivité et de l'innovation, notions qui sont d'ailleurs approfondies dans le Livre vert sur l'innovation. Ainsi le processus d'innovation est vu comme une suite séquentielle : recherche fondamentale, recherche appliquée, inventions, prototype, marketing et commercialisation. Une analyse systémique de ces pas et de leurs nombreuses interactions a d'ailleurs été entreprise («EC, An Integrated Approach to European Innovation and Technology Diffusion Policy », 1993).

Sur la base de "l'entreprise innovante", le Livre vert analyse les facteurs typiques de réussite et accorde une grande importance aux capacités stratégiques et organisationnelles des collaborateurs. Ceux-ci doivent en effet être capables de lier rapidement et intelligemment les diverses séquences du processus d'innovation. L'analyse cite ainsi la SMH et son produit internationalement connu - la Swatch - comme exemple réussi d'une synthèse entre concept technique (RDT), design, marketing et commercialisation. La formation initiale et continue des collaborateurs dans de telles entreprises jouent un rôle crucial, pour réussir à transformer de façon créative des idées nouvelles en produits et services. La mode actuelle du management à court terme, opérant des licenciements massifs afin d'augmenter la valeur en bourse de l'entreprise pour les actionnaires, ne devrait donc certainement pas contribuer à une compétitivité durable.

Les objectifs principaux du Livre vert sur l'innovation consistent à préparer le terrain pour une stratégie d'innovation européenne, d'en discuter les priorités avec les milieux politiques et industriels (des conférences dans tous les pays membres devraient permettre une discussion très large), puis de la transformer en plans d'action. Actuellement treize domaines d'action ont été proposés, comprenant entre autres :

- renforcement des activités de veille en recherche et développement technologique
- efforts de recherche ciblés pour une plus grande capacité d'innovation; augmentation des dépenses RDT
- meilleure intégration entre formation initiale, professionnelle et continue, en liaison avec les activités de recherche de l'industrie
- élargissement de la mobilité des chercheurs et ingénieurs

- mise à disposition de suffisamment de capital-risque et de capitaux en faveur de l'innovation
- amélioration de la protection intellectuelle
- simplification des procédures administratives, de la jurisprudence et des réglementations, pour lever les obstacles freinant l'innovation
- amélioration de la formation continue et postgrade des managers et chercheurs
- incitation à l'innovation dans les PME, les principaux moteurs de l'innovation et de l'emploi
- meilleure coordination entre recherches académique et industrielle.

Il serait ardu de détailler ici ces lignes d'action. Certains pourraient d'ailleurs douter du succès de ces initiatives de la Commission, qui croit peut-être trop à la possibilité de planifier des mesures interventionnistes. L'énergie avec laquelle la Commission essaie de poursuivre une politique cohérente de concurrence et d'innovation est cependant remarquable : que ceci soit expliqué à la lumière des derniers développements dans le domaine RDT. Les objectifs du 4<sup>e</sup> programme-cadre de RDT( PCRD) de l'UE servent toujours la compétitivité européenne dans les domaines à haute valeur technologique, la création d'emploi, la cohésion entre états membres, la réalisation d'un marché unique et une politique cohérente de l'innovation, de l'industrie et de la technologie. Le 5<sup>e</sup> programme-cadre - actuellement en préparation - devrait poursuivre des buts semblables.

Pour mémoire, le 4<sup>e</sup> PCRD représente un budget de 13.1 milliards d'ECU, soit seulement env. 4% de l'ensemble des dépenses RDT de l'UE. A ce chiffre, il faut cependant ajouter les investissements supplémentaires déclenchés au sein des pays membres et des partenaires des consortia : la somme avoisine alors 6%. Près de 10% sont atteints lorsque les budgets des diverses initiatives européennes de recherche - telles que CERN, ESA, EMBL, ESO, etc. - sont ajoutés. C'est pourquoi l'accord de Maastricht prévoit un mandat de coordination pour la Commission, qui englobe non seulement les institutions mentionnées, mais également les programmes nationaux de RDT des états membres. Un tel instrument de coordination existe en fait avec COST: cependant, si la Commission considère que COST fait partie du 4<sup>e</sup> PCRD, cette action est en même temps vue comme un enfant illégitime hérité de la génération précédente de politiciens. A ce jour, seule une coordination par une meilleure information sur les programmes nationaux a été acceptée au Conseil, les états membres souhaitant conserver leur souveraineté en matière de RDT et ne déléguant qu'avec réticences des compétences supplémentaires dans ce secteur à la Commission.

### **3. Task-forces et planification du 5<sup>e</sup> PCRD**

Conformément aux attentes, la succession du Commissaire Ruberti par Mme Cresson s'est accompagnée d'une modification de la politique de recherche de l'UE. Mme



Cresson a rapidement défini une politique proche des préoccupations industrielles et trouvé un partenaire aux idées proches des siennes en la personne du Commissaire Bangemann. Leur credo est ainsi un manque de recherche industrielle, ainsi que la nécessité de créer des actions de recherche proches des entreprises et familiarisant le citoyen avec les buts du 4<sup>e</sup> PCRD. Les task-forces suivantes ont alors été initiées par les Commissaires Bangemann, Cresson et Kinnock :

- la voiture de demain
- logiciels éducatifs multi-media
- avions de nouvelle génération
- vaccins et maladies virales
- train du futur
- intermodalité des transports
- systèmes maritimes du futur
- technologies de l'eau respectueuses de l'environnement.

Ces task-forces utilisent les possibilités que confère l'accord de Maastricht (art. 130 k, l et n) à la Commission d'entreprendre, grâce à une participation financière européenne, des actions avec un sous-ensemble des états membres (en liant et élargissant certains programmes nationaux), voire même de créer elle-même des entreprises ! La Commission souhaite visiblement utiliser ces task-forces pour réorienter sa politique de recherche à l'aube du 5<sup>e</sup> PCRD.

Les task-forces sont d'abord des groupes de réflexion développant des stratégies dans les domaines mentionnés. Des groupes de travail internes à la Commission développent ensuite des propositions de programmes d'action, après interactions avec divers milieux de la recherche et de l'industrie. C'est ainsi qu'est testée la possibilité d'élargissement international de programmes nationaux existants, n'intégrant qu'une partie des états membres. Pour l'instant cependant, autant la qualité que la thématique des projets élaborés semblent insuffisantes. Mme Cresson est d'ailleurs intéressée aux 700 millions d'ECU supplémentaires prévus pour le 4<sup>e</sup> PCRD en 1997 (décision du Conseil en 1994), qu'elle souhaite réserver pour les task-forces, leurs actions et "l'internationalisation des programmes nationaux". Le Conseil n'a cependant pas accepté l'augmentation de budget à ce jour.

A la lueur des thèmes proposés, il est clair que la Suisse pourrait y contribuer de façon significative. Selon le nouveau directeur général de la DG XII, J. Routti, les task-forces doivent avant tout créer un environnement favorable à l'innovation, la part de la recherche pré-compétitive en Europe diminuant et les relations recherche-industrie devant ainsi être rendues plus étroites et efficaces. Il s'agit en parallèle de renforcer les relations entre recherche et politique. Les task-forces sont en étroite harmonie avec les propositions du Livre blanc de Delors. Elles amènent cependant une nouvelle dimen-

sion, par des thèmes interdisciplinaires qui conditionnent une coordination horizontale entre programmes spécifiques du 4<sup>e</sup> PCRD. A cela s'ajoute la nécessité d'une coordination verticale du processus d'innovation, depuis la recherche fondamentale jusqu'à la commercialisation du produit fini. Cela générera des nouvelles formes de collaboration entre recherche et industrie, développées et testées au sein des task-forces. Même si le concept des task-forces ne devait pas être accepté politiquement dans son ensemble, les préparatifs des prochains appels d'offres dans les programmes traditionnels sont en cours, alors que l'appel pour le thème de la task-force "Multimedia Educational Software" a été lancé.

Dans ce contexte, d'autres initiatives destinées au renforcement de la compétitivité européenne ne doivent pas être oubliées. Le plan d'action dans le domaine de "société d'information" du Commissaire Bangemann doit baser l'économie européenne sur le savoir et créer des conditions-cadre régulatrices. Le noyau de cette action est la libéralisation du marché européen des télécommunications, alors que s'y ajoutent le développement de réseaux trans-européens (RTE) dans les domaines des télécommunications, de l'énergie et des transports. Ce sont à niveau des projets nécessitant d'énormes investissements, dont la Commission souhaite qu'ils proviennent prioritairement du secteur privé. L'avenir montrera à quelle vitesse les RTE se réaliseront.

#### **4. Que conclure des efforts de l'UE ?**

Les propositions décrites ont été formulées par l'UE dans une position défensive, face à un important chômage. Une analyse de la recherche et de l'industrie aux Etats-Unis - considérées comme innovantes - permet de dégager les conditions-cadres relativement simples de la compétitivité et comme pré-requis, une forte capacité innovatrice. Les quelques centres américains très innovants ont en commun :

- des hautes écoles de grande qualité avec leurs recherches
- une compétition en RDT générant une recherche de qualité
- une industrie étroitement liée à la recherche fondamentale et académique, portant un grand intérêt à la recherche en général et effectuant d'importants investissements en RDT (lors de la conférence COST en octobre 1995 à Bâle, un conférencier prestigieux proposa un lien entre la faiblesse européenne à transformer les résultats de la recherche en applications industrielles, et le manque d'intérêt que l'industrie porte à la recherche fondamentale)
- l'existence de "think-tanks" interdisciplinaires, les innovations technologiques nécessitant une collaboration entre domaines
- la disponibilité de capital-risque en suffisance et l'existence d'une base solide de PME génératrices d'innovation



- globalement, la présence d'un sain goût du risque et de l'innovation au sein de la population.

Le système de recherche américain, qui semble *a priori* chaotique, démontre qu'une planification coordonnée des différents types de recherche n'est pas indispensable à l'innovation, et que sa portée pourrait être surestimée par les Européens. Pour la RDT, un climat propice à l'initiative et l'innovation semble plus important. Il doit exister des entreprises s'intéressant à la recherche fondamentale effectuée dans les laboratoires universitaires et prêtes à en utiliser les résultats. Inversement, les hautes écoles renommées sont actives dans le transfert de technologie et récoltent des sommes considérables par la cession de licences sur leurs brevets. Ceci est encore fort peu répandu dans les universités suisses, par exemple. Même les contacts entre hautes écoles et industrie ne sont guère étroits qu'aux Ecoles polytechniques. Ce sont plutôt ces différences culturelles, difficilement quantifiables, qui semblent déterminer la compétitivité d'une économie. Il reste à se demander lesquelles des conditions-cadre évoquées sont influençables de façon ciblée ?

## **5. La situation suisse**

Si la Suisse devait être associée, comme prévu, au 4<sup>e</sup> puis au 5<sup>e</sup> PCRD, une adaptation de notre politique de recherche, de technologie et d'éducation semble nécessaire et urgente. La fragmentation des structures décisionnelles politiques dans ces trois domaines devient intenable. Dans le cadre européen, la recherche sera de plus en plus interdisciplinaire, avec des aspects de recherche fondamentale qui se retrouveront dans le même consortium de projets que des développements technologiques proches du marché. La séparation classique entre recherche fondamentale et appliquée n'est plus défendable, de même que la répartition actuelle des compétences en la matière. Aux Etats-Unis, une seule administration est compétente pour l'innovation et encourage par une aide ciblée - pour une utilisation efficace des moyens publics limités - l'étroite collaboration entre hautes écoles et industrie. En Suisse également, une politique d'innovation avec des stratégies cohérentes dans les domaines RDT, technologie, industrie et formation devient nécessaire. Cela permettra peut-être d'améliorer ici les facteurs de compétitivité tels qu'observés outre-mer. Même si des succès rapides ne doivent pas en être attendus, cela contribuera à la réhabilitation lente d'un esprit innovant et compétitif, vital pour la survie de l'économie et de l'industrie du pays.