PARLIAMENTARY ASSEMBLY
OF THE
COUNCIL OF EUROPE

23 September 1987 **Doc. 5784**

REPORT

on European scientific and technological co-operation: towards a new institutional framework[1]

(Rapporteur: Mr BASSINET)

I. Draft recommendation

presented by the Committee on Science and Technology[2]

The Assembly,

1. Recalling its Resolution 832 (1984) and its Recommendation 1029 (1986), aiming at the establishment of a "European scientific area" and a "European technological community";

2. Considering that, in the light of the entry into force of the Single European Act on 1 July 1987, it is henceforth open to any member state of the Council of Europe which is not a member of the European Communities to pursue its efforts towards these aims in liaison with component programmes of the multiannual "framework programme for research and technological development" of the European Communities, or in relation to — should circumstances permit — initiatives designed to maintain the technological and industrial conditions necessary for security, following eventual consultations and decisions within the framework of European Foreign Policy Co-operation;

3. Bearing also in mind, first, Resolution (84) 21 of the Committee of Ministers of the Council of

1. See Recommendation 1029 (1986) and Resolution 832 (1984).

2. *a.* Unanimously adopted by the committee on 3 September 1987.

Members of the committee: MM. *Lenzer (Chairman)*, Aarts *(Alternate: Worrell)*, *Bassinet (Vice-Chairmen)*, *Amaro*, Antoni, Aylward, *Blenk*, Bohl, *de Beer*, De Bondt, Dupont, Fiandrotti *(Alternate: Mezzapesa)*, *Fourré*, Mrs *Gjørv*, MM. Glinavos, *Hesele*, Holst, *K. Johannsson*, *O. Johansson*, *Klejdzinski*, Linster, Malato Correia *(Alternate: Moreira)*, Miller, *Mitterdorfer*, Mrs Morf, Sir John Osborn *(Alternate:* Lord *Rodney)*, Mrs *Pack*, MM. Papadogonas, *Pécriaux*, Pettersson *(Alternate: Gustafsson)*, *Robles Canibe*, *Roman*, *Sen*, *Wilkinson*, Xuereb, Yaşa.

N.B. The names of those who took part in the vote are printed in italics.

b. See 12th Sitting, 5 October 1987 (adoption of the draft recommendation), and Recommendation 1063.

ASSEMBLÉE PARLEMENTAIRE
DU
CONSEIL DE L'EUROPE

23 septembre 1987 **Doc. 5784**

RAPPORT

sur la coopération scientifique et technologique en Europe: vers un nouveau schéma institutionnel[1]

(Rapporteur: M. BASSINET)

I. Projet de recommandation

présenté par la commission de la science et de la technologie[2]

L'Assemblée,

1. Rappelant sa Résolution 832 (1984) et sa Recommandation 1029 (1986), tendant à l'établissement d'un «espace scientifique européen», et d'une «communauté technologique européenne»;

2. Considérant qu'à la lumière de l'Acte unique européen, entré en vigueur le 1er juillet 1987, il est désormais loisible à tout Etat membre du Conseil de l'Europe qui n'est pas membre des Communautés européennes de poursuivre la réalisation de ses objectifs en liaison avec des programmes-composants du «programme-cadre pluriannuel de recherche et de développement technologique» des Communautés européennes, ou en relation, le cas échéant, avec des initiatives conçues pour préserver les conditions technologiques et industrielles de la sécurité, à la suite de consultations et de décisions éventuelles dans le cadre de la Coopération européenne en matière de politique étrangère;

3. Ayant aussi à l'esprit, d'abord, la Résolution (84) 21 du Comité des Ministres du Conseil

1. Voir Recommandation 1029 (1986) et Résolution 832 (1984).

2. *a.* Adopté à l'unanimité par la commission le 3 septembre 1987.

Membres de la commission: MM. *Lenzer (Président)*, Aarts, *(Remplaçant: Worrell)*, *Bassinet (Vice-Présidents)*, *Amaro*, Antoni, Aylward, *Blenk*, Bohl, *de Beer*, De Bondt, Dupont, Fiandrotti *(Remplaçant: Mezzapesa)*; *Fourré*, Mme *Gjørv*, MM. Glinavos, *Hesele*, Holst, *K. Johannsson*, *O. Johansson*, *Klejdzinski*, Linster, Malato Correia *(Remplaçant: Moreira)*, Miller, *Mitterdorfer*, Mme Morf, Sir John Osborn *(Remplaçant:* Lord *Rodney)*, Mme *Pack*, MM. Papadogonas, *Pécriaux*, Pettersson *(Remplaçant: Gustafsson)*, *Robles Canibe*, *Roman*, *Sen*, *Wilkinson*, Xuereb, Yaşa.

N.B. Les noms des membres qui ont pris part au vote sont indiqués en italique.

b. Voir 12e séance, 5 octobre 1987 (adoption du projet de recommandation), et Recommandation 1063.

Europe, setting forth the objectives of political dialogue; secondly, the joint declaration of the ministerial meeting of the European Communities and the European Free Trade Association (EFTA) on co-operation in research and industry (Luxembourg, June 1984); finally, the "Eureka" Charter (Hanover, November 1985) according to which projects are designed to extend or complete projects or programmes undertaken in other frameworks;

4. Welcoming:

i. the launching, with a budget of approximately 6 thousand million ECU, of the multiannual framework programme for research and technological development (1987-91) of the European Communities — first major application of the Single European Act;

ii. the outcome of the Eureka Ministers' Conference (Madrid, 14-15 September 1987), increasing from 107 to 165 the number of projects, which now amount to an overall value of 4 thousand million ECU and involve the participation of over 600 firms and research institutions from nineteen Council of Europe countries;

iii. the "Europeanisation" of the French *Hermès* space plane project, an essential step towards the development of a European-manned space system, together with the successful nineteenth launch of the Ariane space rocket on 16 September 1987;

iv. the strengthening of relations between the Council of Europe, the Commission of the European Communities and the European Science Foundation, with a view to establishing a "scientific area" common to all member states of the Council of Europe, in keeping with the political declaration and the resolutions of the Conference of European Ministers responsible for Research (Paris, September 1984);

5. Concerned that the autonomy of the scientific community and of institutions of higher education and research should be respected in the course of the establishment of common policies for science and technology, following the entry into force of the Single European Act;

6. Believing that, subject to increased concertation of efforts through the setting up of possible policies or of appropriate consultation mechanisms, co-operation in science and technology should be pursued through the various existing European and international frameworks, including that of the Council of Europe for, on the one hand, inter-university co-operation (in particular training for research) and, on the other, pre-decisional assessment of scientific and technological choices from the standpoint of the protection of human rights and the quality of life;

de l'Europe, précisant les objectifs de leur dialogue politique; ensuite, la déclaration commune de la réunion ministérielle des Communautés européennes et de l'Association européenne de libre-échange (AELE) sur la coopération en matière de recherche et d'industrie (Luxembourg, juin 1984); enfin, la Charte Eurêka (Hanovre, novembre 1985) selon laquelle les projets ont pour objet de prolonger ou de compléter des projets ou programmes entrepris dans d'autres cadres;

4. Se félicitant:

i. de la mise en route, avec un budget d'environ 6 milliards d'ECU, du programme-cadre pluriannuel de recherche et de développement technologique (1987-1991) des Communautés européennes, première application majeure de l'Acte unique européen;

ii. des résultats de la Conférence des ministres Eurêka (Madrid, 14-15 septembre 1987), augmentant de 107 à 165 le nombre de projets, qui atteignent à présent une valeur totale de 4 milliards d'ECU, et impliquent la participation de plus de 600 entreprises et institutions de recherche de 19 pays du Conseil de l'Europe;

iii. de l'«européanisation» du projet français d'avion spatial Hermès, étape indispensable au développement d'un système spatial habité pour l'Europe, ainsi que de la réussite du dix-neuvième lancement de la fusée spatiale Ariane le 16 septembre 1987;

iv. du renforcement des relations entre le Conseil de l'Europe, la Commission des Communautés européennes et la Fondation européenne de la science, dans la perspective de la constitution d'un «espace scientifique» commun à tous les Etats membres du Conseil de l'Europe, conformément à la déclaration politique et aux résolutions de la Conférence des ministres européens responsables de la Recherche (Paris, septembre 1984);

5. Soucieuse de voir respectées l'autonomie de la communauté scientifique et celle des institutions d'enseignement supérieur et de recherche au cours de la mise en place de toute politique scientifique ou technologique commune, à la suite de l'entrée en vigueur de l'Acte unique européen;

6. Persuadée que, sous réserve d'une concertation accrue des efforts moyennant la mise en place de politiques éventuelles ou de mécanismes de consultation appropriés, la coopération scientifique et technologique doit être poursuivie à travers la pluralité existante de cadres européens et internationaux, y compris celui du Conseil de l'Europe pour, d'une part, la coopération interuniversitaire (notamment, la formation à la recherche) et, de l'autre, l'évaluation prédécisionnelle des choix scientifiques et technologiques du point de vue de la protection des droits de l'homme et de la qualité de la vie;

7. Desirous that questions concerning or arising from developments in scientific and technological relations between member states of the Council of Europe should be the subject of exchanges of views within the Committee of Ministers of the Council of Europe, preceded possibly by informal exchanges with the participation of experts from the member states most directly concerned;

8. Considering that the legal foundations and principles of co-operation would thus be established for the setting up of a "true European technological community", as called for by the Council of Europe's 6th Parliamentary and Scientific Conference (Tokyo/Tsukuba, June 1985) and advocated in its Recommendation 1029 (1986), as also for the establishment of a "European scientific area" in keeping with its Resolution 832 (1984),

9. Recommends that the Committee of Ministers:

A. in seeing that the resolutions of the Conference of European Ministers responsible for Research (Paris, September 1984) are put into effect,

i. carry out its programme of inter-university co-operation (in particular, in regard to training for research) in close liaison with the appropriate programmes of the European Communities — for example, those for the stimulation of scientific and technical exchanges (STIMULATION), for university/business co-operation in training for the new technologies (COMETT), for the development of European learning through technological advance (DELTA), and for the mobility of university students (ERASMUS);

ii. request that the possibility be studied by each member state of providing incentives, through the appropriate bodies, for the European Science Foundation to sustain its role of launching and assessing networks of scientific co-operation;

B. take measures, in line with paragraph 7 above and in application of its Resolution (84) 21, to enable the governments concerned to hold occasional exchanges of views on the probable evolution of their international scientific and technological commitments in response to new developments and new proposals, whether these be at European level, or in other international frameworks, or in or from other countries;

C. invite the governments of member states to adopt or confirm as explicit objectives of their scientific and technological policies the opening up of their research and technological development and training systems to suitably qualified students, scientists and engineers from all other mem-

7. Souhaitant que des questions concernant ou provoquées par l'évolution des relations entre les Etats membres du Conseil de l'Europe sur le plan scientifique et technologique puissent faire l'objet d'échanges de vues au sein du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe, précédés éventuellement d'échanges informels avec la participation d'experts des Etats membres principalement intéressés;

8. Considérant que les bases juridiques et les principes de coopération seraient ainsi jetés pour la mise en place d'une «véritable communauté technologique européenne», telle que souhaitée par la 6e Conférence parlementaire et scientifique du Conseil de l'Europe (Tokyo/Tsukuba, juin 1985) et préconisée par sa Recommandation 1029 (1986), ainsi que pour la constitution d'un espace scientifique européen conformément à sa Résolution 832 (1984),

9. Recommande au Comité des Ministres:

A. en veillant à la mise en œuvre des résolutions de la Conférence des ministres européens responsables de la Recherche (Paris, septembre 1984),

i. de conduire son programme de coopération interuniversitaire (notamment en ce qui concerne la formation à la recherche) en étroite liaison avec les programmes appropriés des Communautés européennes — par exemple, ceux pour la stimulation des échanges scientifiques et techniques (STIMULATION), pour la coopération universités/entreprises dans la formation aux technologies nouvelles (COMETT), pour le développement de techniques d'apprentissage grâce à la technologie avancée (DELTA), et pour la mobilité des étudiants universitaires (ERASMUS);

ii. de demander que soit mise à l'étude par chaque Etat membre la possibilité de mesures incitatives pour que soit soutenu, par les organismes appropriés, le rôle de la Fondation européenne de la science dans le lancement et l'évaluation de réseaux de coopération scientifique;

B. de prendre des dispositions, dans l'esprit du paragraphe 7 ci-dessus et en application de sa Résolution (84) 21, en vue de permettre aux gouvernements intéressés de procéder conjoncturellement à des échanges de vues sur l'évolution prospective de leurs engagements internationaux sur le plan scientifique et technologique, à la lumière de nouveaux développements ou de nouvelles propositions, que ce soit au niveau européen, ou dans d'autres cadres internationaux, ou dans ou de la part de pays tiers;

C. d'inviter les gouvernements des Etats membres à adopter, ou à confirmer explicitement, comme objectifs de leurs politiques scientifiques et technologiques, l'ouverture de leurs systèmes de recherche et de développement et de formation technologique aux étudiants, scientifiques et ingé-

ber states of the Council of Europe, whether these states are members or not of the European Communities, with a view to the exploitation of all available skills and resources throughout the Europe of the Twenty-one in pursuance of the objectives set by the Single European Act for the "framework programme" of the European Communities and of those set for Eureka.

II. Explanatory memorandum

by Mr BASSINET

1. On proposals from our committee, the Assembly has called for a "scientific area" (Resolution 832) and a "true technological community" (Recommendation 1029) to provide for the concerted development of the scientific and technological capabilities of all member countries of the Council of Europe. The Single European Act marks a promising development in this direction. The responsibilities of the Commission of the European Communities in research and technological development are recognised and defined. Instructions are also given for these responsibilities to be exercised in co-operation with third countries and international organisations. Article 24 of the Act is set forth in Appendix A.

2. In fact, the Commission of the European Communities had already shown its readiness to open some of its activities to the participation of European non-Community countries — most significantly, in respect of its "Stimulation plan for scientific and technical exchanges", which will now become a component programme of its "multiannual framework programme" for research and technological development (1987-91).

3. The European scientific area should thus emerge from three lines of action: those of the stimulation plan (Appendix B), those of the European Science Foundation for the setting up and assessment of networks of scientific co-operation (Appendix C), and those of the Council of Europe for inter-university co-operation (in particular, training for research) (Appendix D). Important science policy initiatives taken by the Brussels Commission in the fields of "artificial intelligence" and "superconductivity" are set forth in Appendix E.

4. Other parts of the "framework programme" — financially speaking, the most substantial — provide for the establishment of the "technological community". But not exclusively. Just as science and technology have become closely interdependent, the civil and/or military interests of some forms of research and technological development can only be artificially distinguished — even in such apparently fundamental areas as high-energy particle physics and particle

nieurs ayant les qualifications requises de tout Etat membre du Conseil de l'Europe — membre ou non des Communautés européennes — en vue d'exploiter toute l'expertise et toutes les ressources de l'Europe des Vingt et un dans la réalisation des objectifs fixés par l'Acte unique européen pour le «programme-cadre» des Communautés européennes, ainsi que des objectifs d'Eurêka.

II. Exposé des motifs

par M. BASSINET

1. Sur proposition de notre commission, l'Assemblée a déjà plaidé en faveur d'un espace scientifique (Résolution 832) et d'une véritable communauté technologique (Recommandation 1029) pour favoriser le développement concerté et l'expression des capacités scientifiques et technologiques de tous les pays membres du Conseil de l'Europe. L'Acte unique européen marque une évolution favorable dans cette direction. La compétence de la Commission des Communautés européennes en matière de recherche et de développement technologique est reconnue et définie. Mandat lui est simultanément donné d'exercer cette compétence en coopération avec des pays tiers et des organisations internationales. Le texte de l'article 24 de l'acte fait l'objet de l'annexe A.

2. En effet, la Commission des Communautés européennes avait déjà manifesté son intention d'ouvrir certaines de ses actions à la participation de pays européens non membres de la Communauté — notamment son «Plan de stimulation des échanges scientifiques et techniques» qui prendra dorénavant la forme d'un programme-composant de son «programme-cadre pluriannuel» de recherche et de développement technologique (1987-1991).

3. L'espace scientifique européen devra ainsi s'organiser autour de trois axes: des actions entreprises dans le cadre de ce plan (annexe B), celles de la Fondation européenne de la science pour le lancement et l'évaluation des réseaux de coopération scientifique (annexe C) et celles du Conseil de l'Europe en matière de coopération interuniversitaire (notamment la formation à la recherche) (annexe D). Deux initiatives importantes sur le plan de la politique scientifique prises par la Commission de Bruxelles en matière d'«intelligence artificielle» et de «superconductivité» sont présentées en annexe E.

4. D'autres parties du «programme-cadre», les plus substantielles financièrement parlant, relèveraient de la mise en place d'une «communauté technologique». Mais pas exclusivement. De même que la science et la technologie sont devenues étroitement interdépendantes, les vocations civiles et/ou militaires de certaines formes de recherche et de développement technologique ne peuvent qu'être artificiellement distinguées — voire, comme le démontre l'annexe F, dans des

accelerator technology (see Appendix F). This too finds recognition under the Single European Act, in its title III dealing not with the responsibilities of the Brussels Commission under the Treaty of Rome but with "European co-operation in the sphere of foreign policy" (see relevant excerpt from Article 30 set forth in Appendix G).

5. The Single European Act thus transforms the political and juridical landscape of scientific and technological co-operation in Europe. The new landscape enables Community actions (assembled henceforth in the "framework programme"), to be positioned in relation to, on the one hand, trans-Community actions in which EFTA countries are associated with the "framework programme" and, on the other, to non-Community actions such as Eureka projects and those of the European Space Agency — see Appendices H, I, J and K.

6. If too little attention has so far been paid to a development which is as promising for the Europe of the Twenty-one as for the Twelve, it is at least in part because of excessive publicity and polemics surrounding negotiations between the Twelve on funding of the "framework programme". These began with an idea launched from Brussels in February 1986 of 12 thousand million ECU for the five-year period 1987-91. They conclude at the end of 1987 — subject to approval by the European Parliament (see Appendix L) — on a figure of 5,5 thousand million ECU (to which may be added one thousand million committed for programmes already decided or under way). The structure of the "framework programme", its size roughly in relation to the funding of the European Communities, and its relationship to other European frameworks such as COST and Eureka are set forth in Appendices M, N and O.

7. The emergence of any real scientific and technological policy for Europe will depend greatly on realistic thinking and talking by its main proponents. In this respect there are lessons to be drawn from the "framework programme" negotiations, or at least from the rhetoric which surrounded them:

1. It is no longer good enough to contend that funds spent on national programmes detract from the overall European effort. The overriding question must be: how efficiently are resources being deployed, in a world in which technological change and exchanges come increasingly under the influence of multinational companies?[1]

1. See "International Flows of Technology — Recent Trends and Developments", Vickery *et al.*, *STI Review*, No. 1, autumn 1986, OECD.

domaines si apparemment fondamentaux que la physique des particules à haute énergie et la technologie des accélérateurs de particules. Cela aussi est reconnu dans l'Acte unique européen, dans son titre III traitant non de la compétence de la Commission de Bruxelles sous le Traité de Rome mais de la «Coopération européenne en matière de politique étrangère» (voir extrait de son article 30 qui est reproduit en annexe G).

5. L'Acte unique transforme donc le paysage politico-juridique dans lequel se place la coopération scientifique et technologique en Europe. Il permet de situer dans ce paysage des initiatives communautaires (groupées dorénavant dans le «programme-cadre») et transcommunautaires (associant des pays de l'AELE au «programme-cadre») et extra-communautaires (tels que les projets Eurêka et ceux de l'Agence spatiale européenne) — dont certains développements récents sont décrits en Annexes H, I, J et K.

6. Si trop peu d'attention a été accordée jusqu'ici à cette évolution très favorable pour l'Europe des Vingt et un, aussi bien que des Douze, c'est au moins en partie à cause des excès publicitaires et polémiques provoqués par les négociations entre les Douze sur le financement du «programme-cadre». Celles-ci sont parties d'une hypothèse émanant de Bruxelles en février 1986 de 12 milliards d'ECU pour les cinq années 1987-1991. Elles se sont achevées fin 1987 — sous réserve de l'aval du Parlement européen (voir annexe L) — sur 5,5 milliards (à quoi s'ajoute un milliard engagé pour des programmes déjà décidés ou en cours). La structure du «programme-cadre», sa place approximative dans le financement des Communautés européennes, et ses rapports avec d'autres cadres européens tels COST et Eurêka sont présentés en annexes M, N et O.

7. L'avènement d'une politique scientifique et technologique véritable pour l'Europe dépendra beaucoup du degré de réalisme qui caractérise la pensée et le langage de ses principaux protagonistes. Les négociations sur le «programme-cadre» ne manquent pas d'enseignements à cet égard, ne serait-ce que du fait de la rhétorique qui les a entourées:

1. Il ne suffit plus d'affirmer que le financement de programmes nationaux se fait forcément aux dépens de l'ensemble de l'effort européen. Il s'agit plutôt de veiller à l'efficacité du déploiement des ressources, dans un monde où l'évolution technique et les échanges technologiques sont de plus en plus influencés par les sociétés multinationales[1].

1. Cf. «Flux internationaux de technologie — Tendances et évolution récentes», Vickery *et al.*, *Revue STI*, n° 1 automne 1986, OCDE.

2. Nor is it good enough to argue that transferring public expenditure from national capitals to Brussels improves Europe's performance — at least, for so long as the risks of bureaucracy to transnational research programmes continue to be so boldly demonstrated at the Ispra establishment of the European Communities' Joint Research Centre (itself an integral part of the "framework programme" — see Appendix P). A report of the European Parliament, from which excerpts are given in Appendix Q, claims that, at Ispra, "... administration displaces research" to such an extent that research is conducted only by 30 to 40 people out of 1 600.

8. From the start of the "framework programme" negotiations, three countries — France, the Federal Republic of Germany and the United Kingdom — made known a preference for staying roughly, for the five-year period in question, at the current level of Community research funding — that is, 4 to 4,5 thousand million ECU. Perhaps it is no coincidence that, according to the OECD study already cited, it is these three countries which, with the United States and Japan, constitute the OECD area's five main sources of technology, and which — with Japan, Canada and the Netherlands — constitute the group of Six which have each, between 1982 and 1984 (the latest for which figures are available), made more direct international investments than the United States.

9. The sustaining of such performances must surely be seen as being in the European interest, and the challenge for Europe is to adjust its institutions, both nationally and in Brussels, to sustain them and take best advantage of them — politically as well as economically. Such performances are also clearly related to the size and quality of national efforts in research and technological development. All the more paradoxical, then, that these three countries should find themselves reproached for "national egoism" during the "framework programme" negotiations, from the fact even that their national efforts were the largest among those of Community countries.

10. An analysis can thus be made of the realities of the technological challenge facing Europe which differs from the one which led to the issuing of a press release on 18 March 1987 on behalf of the Committee on Energy, Research and Technology of the European Parliament, condemning the governments of these three countries for "restrictive attitudes... dominated by narrowly national accounting ideas".

11. In any event, the new "multiannual framework programme" of the European Communities will be a key element of the European response to this challenge. The Single Act enables it to be seen in relation to the other elements of response mentioned in the draft recommendation — and indeed to others: CERN, EMBO, JET, etc.

2. Il ne suffit pas non plus d'argumenter que le transfert des dépenses publiques des capitales nationales à Bruxelles favorise la performance européenne — au moins aussi longtemps que les risques de bureaucratisation de la recherche transnationale continuent à se manifester au sein de l'établissement d'Ispra du Centre commun de recherche des Communautés européennes (qui lui-même fait partie intégrale du «programme-cadre» — voir annexe P). Un rapport du Parlement européen, dont des extraits figurent en annexe Q, fait valoir à quel point, à Ispra, «... l'administration évince la recherche», celle-ci étant conduite par 30 à 40 personnes sur 1 600.

8. Dès le début des négociations sur le «programme-cadre», trois pays — la France, la République Fédérale d'Allemagne et le Royaume-Uni — ont fait savoir qu'il valait mieux se maintenir, pour les années 1987-1991, au niveau existant du financement: à savoir, 4 à 4,5 milliards d'ECU. Ce n'est certes par une coïncidence que, d'après l'étude déjà citée de l'OCDE, ce sont ces trois pays qui, avec les Etats-Unis et le Japon, constituent les cinq principales sources de technologie dans la zone de l'OCDE, et que ce sont, par ailleurs, ces mêmes trois pays qui — avec le Japon, le Canada et les Pays-Bas — forment le groupe des Six qui ont chacun effectué, entre 1982 et 1984 (dernière période pour laquelle des chiffres sont disponibles), davantage d'investissements internationaux directs que les Etats-Unis.

9. Maintenir de telles performances doit certainement être dans l'intérêt européen, et le défi pour l'Europe est d'ajuster ses dispositions institutionnelles, sur les plans nationaux et communautaires, de façon à les maintenir et d'en tirer le meilleur profit — politiquement aussi bien qu'économiquement. De telles performances ne sont évidemment pas sans rapport avec l'ampleur et la qualité des efforts nationaux de recherche et de développement technologique. Il est d'autant plus paradoxal, alors, que ces trois pays se sont vu reprocher leur égoïsme national lors des négociations sur le «programme-cadre», du fait même qu'ils faisaient les plus grands efforts nationaux.

10. Autant dire que les réalités du défi technologique pour l'Europe sont susceptibles d'analyses différentes de celle qui a provoqué la diffusion d'un communiqué de presse le 18 mars 1987 au nom de la Commission de l'énergie, de la recherche et de la technologie du Parlement européen, condamnant au sein des gouvernements de ces trois pays, «une attitude restrictive... dominée par une conception étroitement nationale et comptable».

11. De toute manière, le nouveau «programme-cadre pluriannuel» des Communautés européennes sera un élément clé de la réponse européenne à ce défi. L'Acte unique permet de le situer par rapport aux autres éléments de réponse mentionnés dans le projet de recommandation —

(see Appendix H). From now on, Europe has a legal framework and a set of co-operative principles which — if the political will is there to exploit and respect them — should allow the establishment of a "true technological community" and "scientific area" in which the efforts of the Twelve and the Twenty-one can be made coherent.

12. But there is still a gap in the institutional pattern. Scientific and technological policy advisers at the highest level in all countries which are making an important contribution to the emergence of this "community" and this "area" should have the means of meeting at very short notice to discuss informally developments or events which risk modifying substantially the shape of their countries' international commitments, particularly in the light of the possible foreign policy impacts of such modifications — for example: the question of concerted or at least coherent responses at European level to proposals of co-operation with the United States or the Soviet Union for, on the one hand, research contracts in the frame of the strategic defence initiative or, on the other, civil satellite launching, or the question of the next generation of high-energy particle accelerators.

13. The Council of Europe could perfectly well fill this gap. Such is the purpose of paragraphs 7 and 9.B of the draft recommendation. It would be enough for the Committee of Ministers to put into effect, in this field, its Resolution (84) 21 with the flexibility it has already shown for other forms of "political dialogue". The text of the resolution is set forth in Appendix R.

APPENDICES[1]

Appendix A — Excerpt from the Single European Act: the multiannual framework programme for research and technological development of the European Communities

Appendix B — Stimulation plan of the European Communities for scientific and technical exchanges, and programme for "university/business" co-operation in training for the new technologies (COMETT)

Appendix C — Scientific co-operation networks of the European Science Foundation

Appendix D — Inter-university co-operation and training for research: proposals of the Netherlands Minister (Strasbourg, 7 April 1986) for the role of the Council of Europe

1. These texts are published separately. They are available on request from the Distribution Service, Council of Europe, F-67006 Strasbourg Cedex.

ainsi qu'à d'autres: CERN, EMBO, JET, etc. (voir annexe H). Dès à présent, l'Europe dispose d'un cadre juridique et d'un ensemble de principes de coopération qui — sous réserve d'une volonté politique d'en tirer profit et de les respecter — devraient permettre la mise en place d'une véritable communauté technologique et d'un espace scientifique rendant cohérents les efforts des Douze et ceux des Vingt et un.

12. Il reste pourtant encore une lacune dans ce schéma institutionnel. Les conseillers de politique scientifique et technologique au plus haut niveau dans tous les pays contribuant de façon importante à la réalisation de cette «communauté» et de cet «espace» devraient avoir les moyens de se réunir avec très peu de préavis pour discuter informellement entre eux des développements ou des événements qui risquent de modifier substantiellement le profil des engagements internationaux de leur pays, notamment à la lumière des implications éventuelles de telles modifications sur la politique étrangère — par exemple: la problématique de réponses concertées ou au moins cohérentes au niveau européen aux propositions de coopération avec les Etats-Unis ou l'URSS pour, d'une part, des contrats de recherche dans le cadre de l'Initiative de défense stratégique ou, de l'autre, pour le lancement de satellites civils, ou la problématique de la prochaine génération d'accélérateurs de particules de haute énergie.

13. Le Conseil de l'Europe pourrait fort bien combler cette lacune. Tel est l'objet des paragraphes 7 et 9.B du projet de recommandation. Il suffirait, au Comité des Ministres, de mettre en application dans ce domaine sa Résolution (84) 21 avec la souplesse dont il a déjà su faire preuve pour d'autres formes de «dialogue politique». Le texte de la résolution est reproduit en annexe R.

ANNEXES[1]

Annexe A — Extrait de l'Acte unique européen: le programme-cadre pluriannuel de recherche et de développement technologique des Communautés européennes

Annexe B — Plan de stimulation des échanges scientifiques et techniques de la Commission des Communautés européennes, et son programme de coopération «universités/entreprises» pour la formation aux nouvelles technologies (COMETT)

Annexe C — Réseaux de coopération scientifique de la Fondation européenne de la science

Annexe D — Coopération interuniversitaire et formation à la recherche: propositions du ministre néerlandais (Strasbourg, le 7 avril 1986) pour le rôle du Conseil de l'Europe

1. Ces textes ont été publiés dans un document séparé. Il est disponible sur demande adressée au Service de la Distribution, Conseil de l'Europe, F-67006 Strasbourg Cedex.

Appendix E — Science policy initiatives of the Commission of the European Communities: "artificial intelligence" and "superconductivity"

Appendix F — Civil or military interest of some forms of research and technological development: high-energy particle physics and accelerator technology — excerpts from *CERN Courrier*, June 1987

Appendix G — Excerpt from the Single European Act: "European co-operation in the sphere of foreign policy"

Appendix H — Agreements and frames of co-operation between European Community and EFTA countries

Appendix I — Excerpts from the Eureka Charter (Hanover, November 1985)

Appendix J — Communiqué of the Eureka Ministers' Conference, Madrid, 14-15 September 1987

Appendix K — "Europeanisation" of the French *Hermès* space plane project: decision of European Space Ministers (Rome, 31 January 1985) and allocation of the first industrial contracts

Appendix L — Resolution of the European Parliament on the level of financing of the "framework programme", Strasbourg, 17 September 1987

Appendix M — Probable structure of the European Communities' framework programme for research and technological development (1987-91)

Appendix N — Approximate position of the framework programme for research and technological development in a projected overall funding of the European Communities (1986-90)

Appendix O — General philosophy of the European Communities' framework programme for research and technological development in its relationship to the COST and Eureka frameworks: excerpts from the exchange of views (Paris, 14 April 1987) with two rapporteurs of the European Parliament and the Secretary General of Eureka

Appendix P — Projected structure and funding of the programme of the European Communities' Joint Research Centre (1987-91)

Appendix Q — Risks of bureaucracy to transnational research: excerpts from the Linkohr report (European Parliament) on the European Communities' Joint Research Centre (JRC)

Appendix R — Aims and strengthening of political dialogue within the Council of Europe: Resolution (84) 21 of the Committee of Ministers

Annexe E — Initiatives de politique scientifique de la Commission des Communautés européennes: «intelligence artificielle» et «superconductivité»

Annexe F — Vocation civile ou militaire de certaines formes de recherche et de développement technologique: la physique des particules à haute énergie et la technologie des accélérateurs — extraits du *Courrier CERN*, juin 1987

Annexe G — Extrait de l'Acte unique européen: «Coopération européenne en matière de politique étrangère»

Annexe H — Accords et cadres de coopération entre pays communautaires et pays membres de l'AELE

Annexe I — Extraits de la Charte Eurêka (Hanovre, novembre 1985)

Annexe J — Communiqué de la Conférence des ministres Eurêka, Madrid, 14-15 septembre 1987

Annexe K — «Européanisation» du projet français d'avion spatial Hermès: décision des ministres européens de l'espace (Rome, le 31 janvier 1985) et attribution des premiers contrats industriels

Annexe L — Résolution du Parlement européen sur le niveau du financement du «programme-cadre», Strasbourg, le 17 septembre 1987

Annexe M — Structure probable du programme-cadre de recherche et de développement technologique des Communautés européennes (1987-1991)

Annexe N — Place approximative du programme-cadre de recherche et de développement technologique dans un projet de financement global des Communautés européennes (1986-1990)

Annexe O — Philosophie générale du programme-cadre de recherche et de développement technologique des Communautés européennes et de ses rapports avec les cadres COST et Eurêka: extraits de l'échange de vues (Paris, le 14 avril 1987) avec deux rapporteurs du Parlement européen et le Secrétaire général d'Eurêka

Annexe P — Projet de structuration et de financement du Centre commun de recherche des Communautés européennes (1987-1991)

Annexe Q — Risques de bureaucratisation de la recherche transnationale: extraits du rapport Linkohr (Parlement européen) sur le Centre commun de recherche (CCR)

Annexe R — Objectifs et renforcement du dialogue politique au sein du Conseil de l'Europe: Résolution (84) 21 du Comité des Ministres