PARLIAMENTARY ASSEMBLY
OF THE
COUNCIL OF EUROPE

2 April 1987 **Doc. 5714**

# REPORT

## on a European high-speed train network[1]

**(Rapporteur : Mr DEJARDIN)**

## I. Draft resolution

**presented by the Committee on Economic Affairs and Development[2]**

The Assembly,

1. Having regard to the debate during the Public Hearing on a European high-speed train network held on its initiative in Liège on 15 and 16 December 1986, to the report submitted by its Committee on Economic Affairs and Development (Doc. 5714) and to the opinions of its Committee on Science and Technology (Doc. 5725) and its Committee on the Environment, Regional Planning and Local Authorities (Doc. 5731);

2. Recalling the positions it has previously adopted in favour of a European high-speed train network as, for instance, in its Resolutions 815 (1984) and 858 (1986) on the activities of the European Conference of Ministers of Transport (ECMT);

3. Being of the view that a European high-speed train network would bring peoples closer together and promote European unity, and that the creation of such a network is a *sine qua non* for the establishment of a large integrated market in

1. See Resolution 858 (1986).

2. *a.* Adopted by the committee on 16 March 1987 by 17 votes to 0 and 2 abstentions.

Members of the committee: MM. *Debétaz (Chairman), Unland, Valleix (Vice-Chairmen),* Aarts *(Alternate: Tummers),* Albert *(Alternate: Gil), de Arespacochaga,* Blenk, Buttigieg, Carvalhas, Close *(Alternate: Dejardin),* Colajanni *(Alternate: Pollidoro), Declercq,* Mrs Desmond *(Alternate:* Mr *Griffin),* MM. Ferrari Aggradi, *Gassner,* Georgakopoulos, *Goerens,* Sir Anthony Grant *(Alternate:* Sir *John Osborn),* MM. *Holtz,* Jessel *(Alternate: Parry),* Johnsen, *Lilaia,* Masciadri, *Millan,* Miville, Mrs Öney, MM. Papaligouras, Pettersson, Portier, Reinhart, Ruet, Rumpf, Sigurdsson, van Tets *(Alternate:* Mrs *Herfkens),* Mrs af Ugglas *(Alternate:* Mr *Björck),* MM. Voigt, Yaşa.

*N.B. The names of those whose were present at the meeting are printed in italics.*

*b.* See 7th Sitting, 7 May 1987 (adoption of the draft resolution as amended), and Resolution 876.

ASSEMBLÉE PARLEMENTAIRE
DU
CONSEIL DE L'EUROPE

2 avril 1987 **Doc. 5714**

# RAPPORT

## sur un réseau européen de trains à grande vitesse[1]

**(Rapporteur : M. DEJARDIN)**

## I. Projet de résolution

**présenté par la commission des questions économiques et du développement[2]**

L'Assemblée,

1. Considérant les débats de l'Audition publique sur un réseau européen de trains à grande vitesse tenue à Liège les 15 et 16 décembre 1986 à son initiative, ainsi que le rapport présenté par sa commission des questions économiques et du développement (Doc. 5714) et les avis de ses commissions de la science et de la technologie (Doc. 5725) et de l'environnement, de l'aménagement du territoire et des pouvoirs locaux (Doc. 5731);

2. Rappelant ses prises de position antérieures en faveur d'un réseau européen de trains à grande vitesse, telles qu'inscrites dans ses Résolutions 815 (1984) et 858 (1986) sur les activités de la Conférence européenne des ministres des Transports (CEMT);

3. Estimant qu'un réseau européen de trains à grande vitesse serait un facteur de rapprochement des peuples et d'unification européenne, tandis que la création d'un tel réseau est une condition indispensable à la réalisation d'un grand mar-

1. Voir Résolution 858 (1986).

2. *a.* Adopté par la commission le 16 mars 1987 par 17 voix contre 0 et 2 abstentions.

Membres de la commission: MM. *Debétaz (Président), Unland, Valleix (Vice-Présidents),* Aarts *(Remplaçant: Tummers),* Albert *(Remplaçant: Gil), de Arespacochaga,* Blenk, Buttigieg, Carvalhas, Close *(Remplaçant: Dejardin),* Çolajanni *(Remplaçant: Pollidoro), Declercq,* Mme Desmond *(Remplaçant:* M. *Griffin),* MM. Ferrari Aggradi, *Gassner,* Georgakopoulos, *Goerens,* Sir Anthony Grant *(Remplaçant:* Sir *John Osborn),* MM. *Holtz,* Jessel *(Remplaçant: Parry),* Johnsen, *Lilaia,* Masciadri, *Millan,* Miville, Mme Öney, MM. Papaligouras, Pettersson, Portier, Reinhart, Ruet, Rumpf, Sigurdsson, van Tets *(Remplaçant:* Mme *Herfkens),* Mme af Ugglas *(Remplaçant:* M. *Björck),* MM. Voigt, Yaşa.

*N.B. Les noms des membres qui ont participé à la réunion sont indiqués en italique.*

*b.* Voir 7e séance, 7 mai 1987 (adoption du projet de résolution amendé), et Résolution 876.

Europe, especially as intra-European exchanges are developing much more quickly than national traffic;

4. Noting that the existing routes for high-speed trains are very popular with users, and that the development of a European network would provide a comfortable, rapid, economical and environmentally inoffensive means of transport between the larger European cities;

5. Noting that direct connections from city centre to city centre (whenever possible) are essential, both to ensure effective liaison between such a European network and other forms of transport, and also for its social, financial and economic success and efficiency;

6. Convinced that Europe's current technological lead in high-speed rail transport could open up interesting export markets, providing that research is co-ordinated;

7. Noting that a European high-speed train network could help develop relations with East European countries, and that, for this purpose, it should be properly linked with their respective railway networks;

8. Stressing that, for real effectiveness, a European high-speed train network should cover the whole of Europe, and that the Council of Europe is the best-placed organisation to promote its realisation in co-operation with the European Community, ECMT the United Nations Economic Commission for Europe and the International Union of Railways;

9. Noting the converging views in favour of the soonest possible construction of such a network, expressed by the various political, industrial, economic and social circles represented at the Liège Hearing, and welcoming with interest all the support thus elicited,

10. Requests the Ministers of Transport of Belgium, France, Luxembourg, the Netherlands, the Federal Republic of Germany and the United Kingdom forthwith to co-ordinate the building of the North European TGV (Paris-Brussels-Cologne/London-Amsterdam) and the Channel tunnel, bearing in mind the overriding concern to create a financially profitable link serving the interests of the European peoples in their domestic and international exchanges;

11. Considers that this project constitutes a decisive step in the realisation of the European high-speed train network for which Europe has an absolute need;

ché intégré en Europe, d'autant plus que les échanges intra-européens ont tendance à se développer beaucoup plus rapidement que les trafics nationaux;

4. Observant les succès rencontrés auprès des usagers par les lignes déjà existantes de trains à grande vitesse, cependant que le développement d'un réseau européen fournirait un mode de transport confortable, rapide, économique et respectueux de l'environnement entre les grandes agglomérations européennes;

5. Postulant que la complémentarité d'un tel réseau européen avec les autres modes de transport et l'exigence tant de sa rentabilité sociale, économique et financière que de son efficacité nécessitent des liaisons de centre-ville à centre-ville, autant que possible;

6. Convaincue que l'avance technologique réalisée par l'Europe dans le domaine de la grande vitesse ferroviaire peut lui ouvrir d'importants marchés d'exportation, à condition que la recherche soit coordonnée;

7. Notant qu'un réseau européen de trains à grande vitesse serait de nature à développer les relations avec les pays de l'Europe orientale, et qu'à cette fin il faudrait le relier de manière adéquate aux réseaux de ces pays;

8. Soulignant que, pour être réellement efficace, un réseau européen de trains à grande vitesse doit s'étendre à l'ensemble de l'Europe, et que le Conseil de l'Europe est l'organisation la mieux placée pour en promouvoir la réalisation, en collaboration avec la Communauté européenne, la CEMT, la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies et l'Union internationale des chemins de fer;

9. Constatant la convergence des vues favorables à la construction de ce réseau dans les meilleurs délais, exprimées par les différents milieux politiques, industriels, économiques et sociaux représentés à l'Audition de Liège, et accueillant avec intérêt tous les appuis qui s'y sont manifestés,

10. Demande aux ministres des Transports de Belgique, de France, du Luxembourg, des Pays-Bas, de la République Fédérale d'Allemagne et du Royaume-Uni d'organiser sans tarder et de manière coordonnée la construction du TGV nord-européen (Paris-Bruxelles-Cologne/Londres-Amsterdam) et du tunnel sous la Manche, en gardant à l'esprit le souci prioritaire d'en faire une liaison financièrement rentable et correspondant aux intérêts des populations européennes tant dans les échanges intérieurs qu'internationaux;

11. Considère que ce projet constituera l'étape décisive pour la réalisation du réseau européen de trains à grande vitesse dont l'Europe doit impérativement se doter;

12. Stresses that the economic development of Spain and Portugal, and their integration in the European Community, can be speeded up by including some of their railway lines in the European high-speed train network;

13. Encourages the institutions of the European Community to continue their work on financial engineering with a view to finding new ways and means of co-ordinating the public and private sectors for the financing of major transport infrastructures in Europe, and the European Investment Bank to bring forward proposals and prepare market research studies for the implementation of the project;

14. Considers it essential to establish common standards for railway technology, equipment and signalling, and to strengthen industrial co-operation in Europe, and requests the governing bodies of the Eureka programme to include, among its projects, the construction of a European TGV in the same co-operative spirit as has given birth to Airbus;

15. Urges greater co-operation between the organisations, both public and private, engaged on research and development in the field of railway systems and equipment, with a view to the successful establishment of a genuine European high-speed train network;

16. Encourages the governments of member states and their railway companies to begin planning the interconnections with this network necessary for liaison with the major centres of population and economic activity not themselves directly served thereby, and to reduce the isolation of the peripheral and frontier regions;

17. Calls on ECMT, which has already included this project in its work programme, to increase its efforts to enlist the support of the governments of its nineteen member countries, so that democratic Europe may make best use of its opportunities to meet this new challenge of land transport and, in particular, of railway renovation in the twenty-first century;

18. Instructs its Committee on Economic Affairs and Development, in co-operation with its Committee on Science and Technology and its Committee on the Environment, Regional Planning and Local Authorities, to follow up this resolution by submitting to it any further proposal for action designed to promote the realisation of a European high-speed train network.

12. Souligne que le développement économique de l'Espagne et du Portugal, ainsi que leur intégration dans la Communauté européenne pourraient être accélérés par l'insertion de certaines lignes de leurs chemins de fer au réseau européen de trains à grande vitesse;

13. Encourage les institutions de la Communauté européenne à poursuivre leurs travaux en matière d'ingénierie financière en vue de susciter de nouvelles modalités de coordination entre secteur public et secteur privé pour le financement des grandes infrastructures de transport en Europe, et la Banque européenne d'investissement à formuler des propositions et à élaborer des études de marché visant à la réalisation du projet;

14. Considère comme indispensables la définition de normes communes en matière de technologie, d'équipement et de signalisation ferroviaires, et le renforcement de la coopération industrielle en Europe, et demande aux organes directeurs du programme Eurêka de retenir parmi ses projets la construction d'un TGV européen, en s'inspirant de la coopération qui a donné naissance à l'Airbus;

15. Préconise une coopération plus étroite entre les organismes publics et privés de recherche-développement dans le domaine des systèmes et des équipements ferroviaires, afin de mener à bonne fin la réalisation d'un véritable réseau européen de trains à grande vitesse;

16. Encourage les gouvernements des Etats membres et leurs sociétés de chemins de fer à prévoir dès à présent les interconnexions complémentaires à ce réseau européen pour relier les grands centres de population et les pôles économiques non desservis directement par le réseau, et visant à désenclaver les régions périphériques et frontalières;

17. Invite la CEMT, qui a déjà retenu ce projet dans son programme de travail, à intensifier son action en ce sens auprès des gouvernements de ses dix-neuf pays membres, afin que l'Europe démocratique se donne toutes les chances de remporter ce nouveau défi du vingt et unième siècle en matière de transports terrestres et tout particulièrement de revalorisation du transport ferroviaire;

18. Charge sa commission des questions économiques et du développement, en collaboration avec la commission de la science et de la technologie et la commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et des pouvoirs locaux, d'assurer le suivi de la présente résolution en lui soumettant tout projet d'action de nature à promouvoir la réalisation d'un réseau européen de trains à grande vitesse.

## II. Explanatory memorandum
**by Mr DEJARDIN**

### I. Introduction

1. Why is the Parliamentary Assembly of the Council of Europe, an organisation generally thought to be primarily concerned with the promotion of human rights, making such an effort to achieve a European high-speed train network?

2. It should be pointed out that the individual's right to free movement is a fundamental one, which obviously presupposes that the requisite physical means for the normal exercise of this right must be available, as well as a genuine free choice of means of transport, in the best possible conditions.

3. Yet, availability of infrastructures must not be mistaken for freedom of movement for, while it is true that some were built by totalitarian regimes, for example the first German motorways by the nazis, the primary concern was certainly not to enable the general public to move about more freely.

4. As freedom of movement represents one of the most elementary human rights and sets a process of democratisation in motion, the Parliamentary Assembly must consider that any action in this field, as outlined, serves the ambitious design of bringing peoples closer together and extending democracy.

5. The positions it has previously adopted in favour of a European high-speed train network, as embodied in Resolutions 815 (1984) and 858 (1986), fully reflect its determination to extend the scope of future European transport policies to cover the whole of Europe, without in any way excluding Eastern Europe.

6. Furthermore, since the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) was set up in October 1953, the Council of Ministers of ECMT has wished to maintain regular contacts with the Parliamentary Assembly by sending it its annual reports so that the Assembly could inform it of its comments, wishes and suggestions. It does this every two years.

7. Thus, and in two capacities, the Parliamentary Assembly has been led to act as the mainspring in furthering a European transport policy widened to take in the whole of democratic Europe and not restricted to the area of the present European Community which does not yet have a common transport policy, even within the confines of the territories of its twelve member states.

## II. Exposé des motifs
**par M. DEJARDIN**

### I. Introduction

1. Pourquoi l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe, instance généralement perçue comme se consacrant prioritairement à la promotion des droits de l'homme, déploie-t-elle tant d'efforts pour la réalisation d'un réseau européen de trains à grande vitesse?

2. Il s'agit de rappeler que le droit au libre déplacement des individus figure parmi les droits fondamentaux, ce qui implique évidemment de pouvoir disposer des moyens matériels nécessaires à l'exercice normal de ce droit, ainsi qu'à un véritable libre choix des moyens de transport, dans les meilleures conditions.

3. Encore ne faudra-t-il pas confondre disponibilité des infrastructures et liberté de circulation car, s'il est exact que fort souvent des régimes totalitaires ont créé certaines de celles-ci, par exemple les premières *Autobahnen* par le régime nazi, ce ne fut certes pas dans le souci premier de mieux permettre aux populations de se déplacer librement.

4. La liberté de déplacement représentant l'un des plus élémentaires droits de l'homme et engendrant une dynamique de démocratisation, l'Assemblée parlementaire doit considérer toute action en ce domaine, telle qu'esquissée, comme servant l'ambitieux projet de rapprochement des peuples et de développement de la démocratie.

5. Ses prises de position antérieures en faveur d'un réseau européen de trains à grande vitesse, telles qu'inscrites dans les Résolutions 815 (1984) et 858 (1986), traduisent tout autant sa volonté d'étendre la portée des politiques européennes de transports à venir à l'échelle de l'Europe entière, sans exclure aucunement l'Europe orientale.

6. D'autre part, dès la création de la Conférence européenne des ministres des Transports (CEMT) en octobre 1953, le Conseil des ministres de la CEMT a souhaité établir des relations suivies avec l'Assemblée parlementaire en lui transmettant ses rapports annuels d'activité, afin que celle-ci lui fasse part de ses commentaires, vœux et suggestions. Ce dont elle s'acquitte tous les deux ans.

7. Ainsi, et à double titre, l'Assemblée parlementaire a été amenée à assumer un rôle moteur dans la promotion d'une politique européenne des transports élargie à l'ensemble de l'Europe démocratique et non confinée à l'aire de l'actuelle Communauté européenne qui, réduite au niveau restreint des territoires de ses douze Etats membres, ne connaît pas encore de politique unique des transports.

8. Current advances in means of transport, social developments which increase the urge to travel and certain nostalgic choices suggested by some quarters between a piecemeal adaptation of the past or the resolute building of the future make it all the more urgent to reply to the questions: Whom does transport serve? Why? How?

**II. Relaunch the train**

9. The evolution of the transport system has for several years now been characterised by the continuous growth of road transport and a regression of the railways.

10. The increasing price of petrol and mounting concern with regard to atmospheric pollution, the protection of the environment and road safety, and also the need to economise mineral sources of energy might have led one to believe that national transport policies, in the absence of a concerted European approach, would have followed a rather different line to that which seems to have been adopted in most member countries, namely plans to "rationalise", if not to dismantle, railway networks and a policy of *laissez-faire* with regard to road transport.

11. The Assembly's successive reports on the progress reports of the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) have repeatedly warned the governments of member countries of the inevitable consequences of the prevailing anarchy in road traffic. One of the most serious is the saturation of the infrastructures which can be expected in the near future.

12. We can no longer avoid facing the fact that it is absolutely necessary to reorient transport policies in the direction of more effective intermodal co-operation by upgrading the railways as a public service for mass transport.

13. The excellent results of the sections of high-speed track already in existence and the projects for extending them encourage the preparation of effective European plans for a large network starting from what exists and linking up the various systems already established.

14. By its Resolution 858, unanimously adopted on 30 January 1986 in reply to the 30th and 31st annual reports of ECMT, the Parliamentary Assembly of the Council of Europe has formally committed itself to promoting a European network of high-speed trains. In paragraph 13, the Assembly instructed "its appropriate committees to organise (...) a hearing on the European high-speed train network focusing on routes, technologies, finance and economic implications".

8. Le contexte actuel du développement des moyens de transport et les faits de civilisation qui amènent les gens à vouloir se déplacer de plus en plus, ainsi que certains choix nostalgiques postulés par d'aucuns entre l'aménagement ponctuel du passé ou la construction résolue de l'avenir, imposent toujours davantage de répondre à la question multiple: le transport au service de qui? pourquoi? comment?

**II. Relancer le train**

9. L'évolution des moyens de communication s'est caractérisée, depuis plusieurs années, par un développement incessant du transport routier et une régression du chemin de fer.

10. L'augmentation du coût du carburant d'une part et, d'autre part, les préoccupations croissantes en matière de pollution de l'atmosphère, de protection de l'environnement et de sécurité du trafic, tout comme les exigences d'économie d'énergie d'origine minérale auraient pu faire croire à une autre orientation des politiques nationales des transports, à défaut d'une politique européenne concertée en la matière, que celle qui semble avoir prévalu dans la plupart des pays membres, à savoir les «plans de rationalisation» sinon de démantèlement des réseaux ferroviaires et le «laisser-faire» quant au transport routier.

11. Les rapports successifs de l'Assemblée répondant aux rapports d'activité de la Conférence européenne des ministres des Transports (CEMT) n'ont cessé de mettre en garde les gouvernements des pays membres sur les conséquences inéluctables de l'anarchie prévalant à l'égard du transport routier dont la saturation des infrastructures à court terme n'est pas la moindre.

12. Il est maintenant devenu indispensable de prendre conscience de la nécessité absolue de réorienter les politiques de transport vers une coopération intermodale plus efficace par une revalorisation du chemin de fer, service public de transport de masse.

13. Les résultats performants des tronçons de trains à grande vitesse déjà existants et les projets d'extension de ceux-ci sont de nature à encourager l'élaboration d'une réelle perspective européenne quant à un vaste réseau au départ de ceux-ci et alliant les différents systèmes mis au point.

14. L'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe, par sa Résolution 858, adoptée à l'unanimité le 30 janvier 1986 et portant réponse aux 30e et 31e rapports annuels de la CEMT, s'est formellement engagée dans la voie de la promotion d'un réseau européen de trains à grande vitesse. Au paragraphe 13, l'Assemblée chargeait «ses commissions compétentes d'organiser (...) une audition sur le réseau européen de trains à grande vitesse, en mettant l'accent sur les tracés, les technologies, le financement et les implications économiques».

15. In so doing, the Assembly has taken note of the convergence of the initiatives taken by those directly concerned and acted as the spokesman of European political circles. These initiatives originated in particular from the European Parliament, the Commission of the European Communities, the Standing Conference of Local and Regional Authorities of Europe, ECMT, which in November 1986 included this question in its work programme, the International Union of Railways (UIC), the railway companies and industrial (in particular the Round Table of European Industrialists and the European Community Contractors) and banking circles.

16. The Assembly resolved to help mobilise the support of European political circles in favour of an ambitious project aimed at closer practical links in Europe, in particular in anticipation of the extended internal market contemplated in the European Community's Single Act.

17. Less than a year later, the Liège Hearing, which was held on 15 and 16 December 1986, brought together some 250 parliamentarians and representatives of the various circles interested in, and wanting, the network. After a very rewarding debate on the three themes selected (routes, technologies, financing and economic implications), it is now for the Assembly to draw the conclusions and formulate its recommendations to the authorities concerned.

18. It is worth recalling at this point that an interesting start was made to a dialogue between the Parliamentary Assembly, represented by its President, Mr Louis Jung, and Mr de Croo, Belgian Minister of Communications and Foreign Trade, who is playing a key role in creating the North European TGV and who is chairing the Council of Ministers of Transport of the European Community during the first half of 1987. At Liège, Mr de Croo made a notable speech in which he declared among other things, referring to the European high-speed train network, that Europe "must not miss that train". Mr Jung added that major infrastructure projects must not remain the preserve of dictatorships.

19. This report will comment in three chapters on the themes covered by the debate in Liège, namely:

— routes;

— technologies;

— financing and economic implications.

15. L'Assemblée a ainsi pris acte de la convergence des initiatives prises par les milieux directement concernés et s'en est fait le porte-parole au niveau des milieux politiques européens. Ces initiatives provenaient notamment du Parlement européen, de la Commission des Communautés européennes, de la Conférence permanente des pouvoirs locaux et régionaux de l'Europe, de la CEMT, qui a retenu la question dans son programme de travail en novembre 1986, de l'Union internationale des chemins de fer (UIC), des sociétés de chemins de fer, des milieux industriels (notamment la Table ronde des industriels européens et les entrepreneurs de construction de la Communauté européenne) et enfin des milieux bancaires.

16. L'Assemblée s'est résolue à jouer un rôle de mobilisation des volontés politiques européennes en faveur d'un projet ambitieux visant concrètement au resserrement de l'Europe dans la perspective, notamment, d'un marché intérieur, tel qu'inscrit dans l'Acte unique de la Communauté européenne.

17. Moins d'un an après, l'Audition de Liège, qui s'est tenue les 15 et 16 décembre 1986, a réuni quelque 250 parlementaires et représentants des différents milieux intéressés et demandeurs. Au terme de débats très enrichissants sur les trois thèmes retenus (tracés, technologies, financement et implications économiques) il appartient désormais à l'Assemblée d'en tirer les conclusions et de formuler ses recommandations aux milieux concernés.

18. Il est utile de rappeler ici qu'une amorce intéressante de dialogue s'est instaurée entre l'Assemblée parlementaire, représentée par son Président, M. Louis Jung, et M. de Croo, ministre belge des Communications et du Commerce extérieur, qui joue un rôle clé dans la réalisation du TGV nord-européen et qui préside pendant le premier semestre de 1987 le Conseil des ministres des Transports de la Communauté européenne. M. de Croo a prononcé à Liège un discours remarqué dont on retiendra entre autres que, parlant du réseau européen de trains à grande vitesse, il a déclaré que l'Europe «ne pouvait manquer ce train-là». M. Jung ajoutait que les grands projets d'infrastructures ne pouvaient rester l'apanage des dictatures.

19. Ce rapport commentera en trois chapitres les thèmes des débats de Liège:

— tracés;

— technologies;

— financement et implications économiques.

**III. Routes**

20. The "routes" topic was introduced by Mr K. H. Lemmrich, Chairman of the *Bundestag* Committee on Transport and Rapporteur of the Committee on the Environment, Regional Planning and Local Authorities. Some of the most salient points of his introductory statement were that:

— the high-speed train could combine high speeds, excellent comfort, acceptable fares and respect for the environment. On certain routes it had already demonstrated its economic profitability;

— the Council of Europe provided a particularly appropriate framework for the promotion of a European high-speed train network since it included all the countries of Western Europe;

— as railways were a means of mass transport, the main task of a European network of high-speed trains would have to be to connect the main industrial and commercial centres, with peripheral regions coupled to them by adequate linking lines;

— it was essential that national plans for routes and timetables should be properly co-ordinated;

— for the moment most projects were national ones (TGV, ICE, Direttissima, etc.);

— transnational projects now deserved priority treatment, especially those at the most advanced stage, namely the North European TGV (Paris-Brussels-Cologne, with offshoots to Amsterdam and London), the Channel tunnel and the tunnel under the Brenner.

21. Several more or less compatible schemes for European high-speed train networks already exist on paper: the projects prepared by the Commission of the European Communities, the International Union of Railways and the Round Table of European Industrialists may be found in the appendix.

22. It emerged from the discussions during the hearing that most speakers pleaded for their town or region to be served by the future European high-speed train network. Among a number of proposals were those of linking by the high-speed train the northern provinces of the Netherlands with north Germany and Scandinavia, of constructing a high-speed line between Barcelona and Milan and between Cardiff, Glasgow and Edinburgh, and of relaunching the Brussels-Luxembourg-Strasbourg-Geneva Europole project, and also the TGV est.

**III. Tracés**

20. Le thème «tracés» a été introduit par M. K. H. Lemmrich, président de la Commission des transports du *Bundestag* et rapporteur de la commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et des pouvoirs locaux. Parmi les points forts de son intervention introductive on doit retenir que:

— le train à grande vitesse peut concilier des vitesses élevées, un grand confort, des prix acceptables et le respect de l'environnement. Sur certains tracés il a déjà prouvé sa rentabilité économique;

— le Conseil de l'Europe constitue un cadre particulièrement approprié à la promotion d'un réseau européen de trains à grande vitesse car il regroupe l'ensemble des pays d'Europe occidentale;

— les chemins de fer étant un moyen de transport de masse, la mission essentielle d'un réseau européen de trains à grande vitesse devra consister à relier entre elles les grandes métropoles économiques, les régions périphériques y étant raccordées par des lignes de jonction adéquates;

— il est essentiel que s'instaure une bonne coordination des planifications nationales sur le plan des tracés et des horaires;

— pour le moment les projets se développent surtout sur le plan national (TGV, ICE, Direttissima, etc.);

— les projets transnationaux méritent à présent un traitement prioritaire, notamment ceux qui sont les plus avancés: le TGV nord-européen (Paris-Bruxelles-Cologne avec ramifications sur Amsterdam et Londres), le tunnel sous la Manche et le tunnel du Brenner.

21. Plusieurs projections plus ou moins convergentes de réseaux européens de trains à grande vitesse existent déjà sur le papier: les projets élaborés par la Commission des Communautés européennes, l'Union internationale des chemins de fer et la Table ronde des industriels européens figurent en annexe.

22. Les débats de l'audition ont révélé que la plupart des intervenants ont prononcé un plaidoyer en faveur de la desserte de leur ville ou de leur région par le futur réseau européen de trains à grande vitesse. On retiendra par exemple la proposition de relier par train à grande vitesse les provinces septentrionales des Pays-Bas au Nord de l'Allemagne et à la Scandinavie, la construction d'une ligne à grande vitesse entre Barcelone et Milan, une autre entre Cardiff, Glasgow et Edimbourg et la relance du projet Europole (Bruxelles-Luxembourg-Strasbourg-Genève) tout comme le TGV est.

23. It will, of course, be impossible to satisfy everyone; it must be realised that high-speed trains constitute a new form of transport whose full potential should be utilised. The real task is to arrive at a reasonable compromise between speed, profitability, usefulness (number of cities served) and the constraints related to regional planning (de-isolation of frontier and peripheral regions) and the preservation of the environment.

24. The high-speed train has a European function, transcending the frontiers of our, in many cases, small member states. Technological progress has made it possible to reduce the distance between halts without adding too much to journey times. It should be noted, for example, that on the Japanese Shinkansen line the halts are about 100 kilometres apart on average. Numerous speakers at the hearing stressed that high-speed trains should above all be useful to the population and serve the major centres. There is no point in technological prowess for its own sake.

25. Medium-sized cities not directly served by the network should be provided with efficient connections to it.

26. Another basic assumption was that the network would be extended, beyond the frontiers of the Twelve, to all the states of Western Europe, and in particular the alpine region and the Iberian peninsula.

27. Another problem raised related to mixed lines (passengers and freight). It emerged from the discussions that different countries had adopted different solutions. While Germany and Italy had opted for mixed lines, Switzerland and Austria were in favour of extending the piggyback system (transportation of lorries on extra-low carriages). In France, the new Paris-Lyons line is reserved for passenger traffic, with the old one used for freight.

28. At the end of the discussion on routes, a consensus was reached on the following conclusions:

— a European network should begin by incorporating the high-speed lines set up nationally, including hitherto isolated routes with the object of opening up frontier regions in the Council of Europe member states;

— the incompatibility between speed and numerous halts had been highlighted and solutions would have to be sought on a case-by-case basis;

23. Il sera évidemment impossible de satisfaire tout un chacun et il faut être conscient que le train à grande vitesse constitue un mode de transport de nature nouvelle dont il convient de tirer tout le potentiel. Il s'agit en fait de dégager un compromis raisonnable entre la vitesse, la rentabilité, l'utilité (nombre de villes desservies) et les contraintes d'aménagement du territoire (désenclavement des régions frontalières et périphériques) et de protection de l'environnement.

24. Le train à grande vitesse a une vocation européenne de dépassement des frontières de nos Etats membres aux territoires souvent exigus. Les progrès technologiques permettent de réduire les distances entre arrêts sans allonger excessivement les temps de parcours. Il y lieu de noter par exemple que sur la ligne japonaise Shinkansen les arrêts sont distants en moyenne d'une centaine de kilomètres. De nombreux intervenants à l'audition ont souligné que les trains à grande vitesse doivent avant tout être utiles à la population et desservir les grands centres de population. Il ne s'agit pas de faire de la performance technologique pour elle-même.

25. S'agissant des villes d'importance moyenne non directement desservies par le réseau, elles devront être reliées par des interconnexions efficaces.

26. Un autre postulat de base est celui de l'extension du réseau à l'ensemble des Etats de l'Europe occidentale, au-delà des frontières des Douze, et notamment à la région alpine et à la péninsule ibérique.

27. Un autre problème soulevé est celui de la mixité des lignes (voyageurs et marchandises). Il ressort des débats que les choix arrêtés par les différents pays varient. Si l'Allemagne et l'Italie ont opté pour les lignes mixtes, la Suisse et l'Autriche prônent l'extension du ferroutage (transport des camions sur des wagons surbaissés). En France, la nouvelle ligne Paris-Lyon est réservée au transport voyageurs, l'ancienne ligne servant au trafic marchandises.

28. A l'issue des débats sur les tracés, les conclusions suivantes ont fait l'objet d'un consensus:

— un réseau européen devrait relier au départ les lignes à grande vitesse mises en place au niveau national en incluant les tracés jusqu'ici isolés et en vue de désenclaver les régions frontalières des Etats membres du Conseil de l'Europe;

— le conflit entre rapidité et multiplication des arrêts a bien été mis en lumière. Les solutions sont à rechercher cas par cas;

— developing a high-speed train network meant improving connections with towns not directly served, thus contributing to decentralisation;

— completion of the network demanded the agreement of national and regional authorities, and the negotiations would be particularly concerned with the economic impact and regional planning;

— each route would have to be assessed for profitability, bearing in mind the whole of the network and the possible social benefits;

— it was essential to be realistic when selecting routes and technologies and to give priority to projects that were already taken seriously at national level in each member state, and to technologies that had shown their paces.

29. The question of the North European TGV project (Paris-Brussels-Cologne) with branches towards Amsterdam and towards London by the Channel tunnel, was also discussed. In his opening speech, Mr de Croo expressed the wish that the findings of the hearing would be brought to the knowledge of the Ministers of Transport who were scheduled to meet in The Hague the following week. In his letter of 17 December 1986, Mr Jung told Mr de Croo that "a consensus was reached in favour of the creation of a European network of high-speed railway routes by connecting up existing lines and the implementation of the North European TGV Paris-Brussels-Cologne and Brussels-Amsterdam, which you yourself described as a test case. The connection with London through the tunnel was considered to be a priority investment for the future of Europe".

30. At their meeting in The Hague on 22 December 1986, the Ministers of Transport of Belgium, France, the Netherlands and the Federal Republic of Germany[1] approved in principle the construction of the North European TGV. The final decision and practical arrangements would be decided in the coming months and the Parliamentary Assembly will have to concentrate its efforts to ensure that the project becomes a reality in the near future.

31. Among the other international lines with a claim to priority, several participants at the Liège Hearing stressed a new transalpine rail link and the East European TGV.

1. The United Kingdom and Luxembourg attended this meeting as observers.

— l'aménagement d'un réseau européen nécessite l'amélioration des correspondances entre les villes non directement desservies. Un tel réseau constituerait un facteur de décentralisation;

— la réalisation du réseau requiert l'accord des autorités nationales et régionales dont les négociations porteront notamment sur l'impact économique et l'aménagement du territoire;

— tout tracé devra tenir compte de la rentabilité économique, considérée dans le cadre du réseau dans sa globalité, sans omettre la rentabilité sociale;

— il faut se montrer réaliste dans le choix des tracés et des technologies et prendre en compte en priorité les projets de tracés déjà pris au sérieux sur le plan national dans chaque Etat membre ainsi que les technologies qui ont fait leurs preuves.

29. Les débats ont également abordé la question du projet de TGV nord-européen (Paris-Bruxelles-Cologne) avec embranchement vers Amsterdam et Londres par le tunnel sous la Manche. Dans son allocution d'ouverture, M. de Croo a souhaité que les résultats de l'audition soient portés à la connaissance des ministres des Transports devant se réunir à La Haye la semaine suivante. Dans sa lettre du 17 décembre 1986 M. Jung indiquait à M. de Croo qu' «un consensus s'est dégagé en faveur de la création d'un réseau européen d'axes ferroviaires à grande vitesse par l'interconnexion des tronçons déjà existants, de la réalisation du TGV nord-européen Paris-Bruxelles-Cologne et Bruxelles-Amsterdam, que vous avez vous-même qualifié de projet test. La liaison vers Londres par le tunnel a été considérée comme un investissement prioritaire pour l'évolution européenne».

30. A leur réunion du 22 décembre 1986 à La Haye, les ministres des Transports de Belgique, de France, des Pays-Bas et de la République Fédérale d'Allemagne[1] ont approuvé en principe l'option de la réalisation du TGV nord-européen. La décision finale et les modalités de réalisation seraient arrêtées dans les mois à venir et l'Assemblée parlementaire devra consacrer tous ses efforts pour que ce projet soit prochainement concrétisé.

31. Parmi les autres lignes internationales prioritaires, plusieurs participants à l'Audition de Liège ont insisté sur une nouvelle liaison ferroviaire transalpine et le TGV est-européen.

1. Le Royaume-Uni et le Luxembourg assistaient à cette réunion comme observateurs.

### IV. Technologies

32. The discussion on the technological aspects was particularly lively and rewarding.

33. It was introduced by Mr Karl Mitterdorfer, Rapporteur of the Committee on Science and Technology, who spoke of Europe's high standards in railway technology (with active research in fourteen countries), including its positive aspects (technological lead, export possibilities) and its weaknesses such as the dissipation of efforts and resources, and the incompatibility of national networks.

34. In his introduction, Mr Mitterdorfer suggested that railway research should be integrated with the Eureka project. He also emphasised the development of combined transport systems, the adaptation of railway infrastructures to the needs of high-speed trains, the development of more economical and efficient energy supply systems, greater compatibility between national rail transport systems, and, lastly, the strengthening of European co-operation in order to promote common standards.

35. Mr Ebeling (UIC), Professor Di Majo, MM. Gantois, Papageorges, Kretzschmar (Transrapid International), Berthelot (Société Bertin), Rollet (Alsthom), Rahn, Cavagnaro, Professor Zierl, Mr Coget, Professor Ricq, Mr David, Dr Leissner and Sir John Osborn then took the floor. They outlined the existing technological options, with most of them stressing the vital need to harmonise the technical standards and technologies of rolling stock. The main problems were:

— standards: voltage, signalling, etc.;

— compatibility between the various systems in existence or under study: the rail-wheel technique (ICE and TGV), the magnetic levitation system (Maglev) and the air-cushion system (Aerotrain).

36. Though the last two systems have a most interesting potential, especially with respect to speed, pollution and noise, they have not yet proved themselves in practice and it will be several years before they become operational. It would be dangerous to link the decision to create a European high-speed train network with an uncertain technology. Such revolutionary techniques will probably form the network of the year 2000.

37. The more traditional rail-wheel system has proved its merits in France, in the Federal Republic of Germany, in Italy, in Spain and in Great Britain. In France, for example, the TGV sud-est has clocked more than 112 million kilo-

### IV. Technologies

32. Le débat sur les technologies a été particulièrement animé et enrichissant.

33. Introduit par M. Karl Mitterdorfer, rapporteur de la commission de la science et de la technologie, il a montré la richesse de l'Europe dans le domaine de la technologie ferroviaire (la recherche est menée dans quelque quatorze pays européens), richesse qui comporte des éléments positifs (avance technologique, possibilités à l'exportation) mais aussi des aspects négatifs, tels que la dispersion des efforts et des moyens ainsi que l'incompatibilité des réseaux nationaux.

34. Dans son introduction, M. Mitterdorfer a préconisé l'intégration de la recherche ferroviaire dans le projet Eurêka. Il a également insisté sur le développement des transports combinés, l'adaptation de l'infrastructure ferroviaire aux besoins des trains à grande vitesse, le développement de systèmes d'alimentation en énergie plus économes et efficaces, l'amélioration de la compatibilité des systèmes nationaux de transport ferroviaire et, enfin, le renforcement de la coopération européenne afin de promouvoir des normes communes.

35. Se sont succédé à la tribune M. Ebeling (UIC), le Professeur di Majo, MM. Gantois, Papageorges, Kretzschmar (Transrapid International), Berthelot (Société Bertin), Rollet (Alsthom), Rahn, Cavagnaro, le Professeur Zierl, M. Coget, le Professeur Ricq, M. David, le Docteur Leissner et Sir John Osborn. Ils ont présenté successivement l'ensemble des options technologiques existantes et la plupart d'entre eux ont mis l'accent sur la nécessité vitale d'harmoniser les normes techniques et les technologies de matériel roulant. Les principaux problèmes sont:

— normes: courant, signalisation, etc.;

— compatibilité entre les différents systèmes existants ou à l'étude: la technique rail/roue (ICE et TGV), celle de la lévitation magnétique (Maglev) et celle du coussin d'air (Aérotrain).

36. Si ces deux derniers systèmes détiennent des potentialités très intéressantes, notamment pour la vitesse, la pollution et le bruit, ils n'ont pas encore donné de résultats concrets et exigent un délai de plusieurs années avant de devenir opérationnels. Il serait dangereux de lier la décision de créer un réseau européen de trains à grande vitesse à un projet technologique incertain. Ces techniques révolutionnaires constitueront, sans doute, le réseau de l'an 2000.

37. Le système plus traditionnel rail/roue a fait ses preuves tant en France qu'en République Fédérale d'Allemagne, en Italie, en Espagne et en Grande-Bretagne. En France, par exemple, le TGV sud-est a parcouru plus de 112 millions de kilomè-

metres and transported over 60 million passengers without an accident. Moreover, the technique is less costly and enables the railways to continue to perform their natural role as a means of mass transportation : a ticket for the TGV costs no more than one for any other train. Furthermore, existing infrastructures can be used pending the gradual (and essential) upgrading of the track.

38. In the field of high-speed rail technology, the voice of reason suggests the following :

— given the urgency, especially in the light of the implementation by the European Community of the single internal market by 1992, the rail-wheel technique would be initially adopted for projects now at an advanced planning stage, with maximum use being made of existing infrastructures which should be gradually improved ;

— at the same time, the other systems should be developed for urban and interurban routes so as to reduce to a minimum the need to transfer loads ;

— high-speed sections of the traditional type will be gradually replaced by other techniques if the latter prove more functional, more efficient and more profitable ;

— lastly, it will be essential to ensure the effective co-ordination of research for the construction of a European TGV within the framework of the Eureka project.

#### V. Financing and economic implications

39. In introducing this topic, Mr J. Valleix, Rapporteur of the Committee on Economic Affairs and Development, began by emphasising the industrial, social and European spin-off of a high-speed train network.

40. From a financial point of view, the resulting sharp increase in traffic has produced a 1985 turnover of 3,5 thousand million FF for the French TGV sud-est, yielding a net profit after deductions for investment of 700 million FF.

41. The effects on industry and employment have been considerable, particularly in steel and mechanical and electro-mechanical engineering, but also sectors such as catering, hotels and travel agents. Experience shows that the economic impact of the TGV on the regions served depends mainly on the strategies developed by the economic forces (firms, local and regional authorities, etc.) to integrate this new form of transport.

tres et transporté plus de 60 millions de voyageurs sans accident. De plus cette technique est la moins onéreuse et permet au train de rester le moyen de transport de masse qui est sa vocation. Un billet de TGV ne coûte pas plus cher qu'un billet sur un autre train. Du reste elle permet largement l'utilisation des infrastructures existantes dans l'attente d'une amélioration progressive mais indispensable des voies.

38. En matière de technologie ferroviaire à grande vitesse, le choix de la raison semble être le suivant :

— étant donné l'urgence, en vue notamment de la réalisation par la Communauté européenne du grand marché intérieur prévu pour 1992, la technique rail/roue serait retenue dans un premier temps pour les projets ayant atteint un stade d'étude avancé, avec utilisation maximale des infrastructures existantes qui devront être progressivement améliorées ;

— parallèlement il conviendra de développer les autres systèmes relatifs aux liaisons urbaines et interurbaines en vue d'amoindrir autant que possible les ruptures de charge inévitables ;

— progressivement il s'agira de procéder au remplacement de tronçons à grande vitesse traditionnels par les autres techniques si elles s'avèrent plus fonctionnelles, plus efficaces et plus rentables ;

— enfin, il s'impose de veiller à une bonne coordination de la recherche dans le cadre d'Eurêka en vue de construire un TGV européen.

#### V. Financement et implications économiques

39. Dans son exposé introductif, M. J. Valleix, rapporteur de la commission des questions économiques et du développement, a tout d'abord souligné les retombées industrielles, sociales et européennes d'un réseau de trains à grande vitesse.

40. Sur le plan financier, la forte progression du trafic induit a permis au TGV sud-est français de réaliser en 1985 un chiffre d'affaires de 3,5 milliards de FF, dégageant après prise en compte des charges d'investissement un bénéfice net de 700 millions de FF.

41. Les retombées industrielles et d'emploi ont été considérables, notamment pour la sidérurgie, la construction mécanique et l'équipement électromécanique mais aussi pour des secteurs tels que la restauration, l'hôtellerie et les agences de voyage. L'expérience montre que l'impact économique du TGV sur les régions desservies dépend principalement des stratégies développées par les acteurs économiques (entreprises, collectivités locales et régionales, etc.) pour intégrer l'existence de ce nouveau mode de transport.

42. Allowance made for intermodal transfers, savings in time, improved security and environmental advantages, the profitability of the TGV sud-est is estimated at 30%. The high-speed train contributes to the quality of life for the travellers and the efficiency of travel. The savings of time in all the regions served also help to open up the peripheral regions inasmuch as they also benefit the towns located beyond each end of the high-speed lines.

43. Lastly, a European network of high-speed trains would no doubt make a most important contribution to the creation, in Europe, of a single internal market, promoting scientific and industrial co-operation as well as bringing peoples closer together.

44. Moreover, with this in mind, Mr Schlumpf, the Swiss Minister of Transport, stressed the absolute need to include Switzerland in such a network, thus directly demonstrating the futility of restricting plans solely to the territory covered by the European Community.

45. Furthermore, Western Europe undeniably has a technological lead in this field which, with the benefit of a wider home market, could be turned into exports to other continents.

46. Very large sums of money are at stake. According to Mr Walrave, Deputy Director-General of the SNCF, the cost of a 6 000 kilometre network would come to 45 thousand million ECU (about 308 thousand million FF), or nearly 1/1000th of the gross domestic product of the countries concerned. A network of 8 to 9 000 kilometres including two alpine tunnels would require an investment of 70 thousand million ECU or about 480 thousand million FF.

47. In the present period of budget restrictions and financial problems for the national railway companies, such investments would necessitate new financing techniques and new methods of co-operation between the public and private sectors. Although, unlike the United States, where major transport infrastructures are frequently financed and run by private "authorities", the private sector in Europe is not accustomed to take part in the financing of major infrastructure projects, the financial arrangements made for the construction of the Channel tunnel suggests that attitudes are changing. At a time of economic stringency, and given the inherent nature of transport infrastructure investment, new arrangements for co-operation between the public and private sectors are seen to be necessary:

— states, either directly or through the railway companies, should extend their calls on

42. La rentabilité pour la collectivité du TGV sud-est est estimée à 30 %, si l'on tient compte des reports intermodaux, du gain de temps et des avantages sur le plan de la sécurité et de l'environnement. Le train à grande vitesse contribue à améliorer la qualité de la vie des usagers et l'efficacité des déplacements. Les gains de temps sur toutes les régions desservies sont aussi un facteur de désenclavement des régions périphériques dans la mesure où ils profitent également aux villes situées en amont et en aval des lignes à grande vitesse.

43. Enfin, un réseau européen de trains à grande vitesse apporterait à n'en pas douter une contribution de premier ordre à la création en Europe d'un grand marché intérieur, tant sur le plan de la coopération scientifique et industrielle que sur celui du rapprochement des peuples.

44. C'est d'ailleurs dans cet esprit que M. Schlumpf, ministre suisse des Transports, a insisté sur l'absolue nécessité d'intégrer notamment la Suisse dans un tel réseau. Il apportait ainsi une démonstration directe de l'inanité d'une perspective limitée au seul territoire couvert par la Communauté européenne.

45. De plus, il est indéniable que l'Europe occidentale possède dans ce domaine une avance technologique incontestable qui, jouissant de la base d'un marché intérieur élargi, pourrait se traduire par des exportations vers d'autres continents.

46. Des sommes considérables sont en jeu. Selon M. Walrave, Directeur général adjoint de la SNCF, le coût d'un réseau européen de 6 000 km s'élèverait à 45 milliards d'ECU (environ 308 milliards de FF), soit près de 1/1000e du produit intérieur brut des pays concernés. Pour un réseau de 8 à 9 000 km qui comporterait deux percées alpines il faudrait débloquer quelque 70 milliards d'ECU soit environ 480 milliards de FF.

47. En cette période de restrictions budgétaires et de problèmes financiers pour les sociétés nationales de chemins de fer, il est considéré comme nécessaire pour procéder à de tels investissements de trouver des moyens de financement originaux et des modalités nouvelles de coopération entre secteur public et secteur privé. Bien que ce dernier soit, contrairement aux Etats-Unis où les grandes infrastructures de transport sont souvent financées et gérées par des *authorities* privées, peu habitué en Europe à participer au financement de grands projets d'infrastructures, on peut noter une certaine évolution comme l'illustre le montage financier retenu pour la construction du tunnel sous la Manche. Il est donc apparu qu'en cette période de rigueur économique et compte tenu de la nature propre des investissements d'infrastructures de transport, de nouveaux mécanismes de coopération entre secteur public et secteur privé devraient être mis en place:

— les Etats, soit directement soit par l'intermédiaire des sociétés de chemins de fer,

the private sector, give schemes recognised as of European interest their financial guarantee or their political backing and give the private sector specific assurances on ownership and concessions;

— it should be possible for the European institutions to give projects of international interest a European seal of approval and to improve the functioning of the money markets;

— private banks and households should be able to purchase, under favourable tax conditions, securities issued by operating companies, which should themselves be formed at an international level; the states and local and regional authorities should not, however, be allowed to evade their responsibilities and their duty to serve the public.

48. A key to this crucial aspect was provided by Mr Pais, Vice-President of the European Investment Bank. He referred to the EIB's role with regard to the long-term financing of projects to promote European unity — which is obviously the case of a European high-speed train network — including those in countries outside the European Community and he declared that the EIB was willing and able to assist a project for a European high-speed train network.

49. Especially as the EIB has already co-financed projects for the modernisation of the rail network and has even contributed to the financing of the French TGV.

50. Mr Pais stated that high-speed trains could show a profit and justified the EIB's association by pointing to four factors:

— very large sums would be required and the EIB was able to supply them;

— it could release them in any currency;

— the EIB could pass on the favourable conditions it obtained on the money market to its clients;

— the EIB could give long-term loans (repayable over fifteen, twenty or twenty-five years).

51. This affirmation lends the discussion a sense of direction, which is a light at the end of the tunnel darkened by the financial straits of railway companies and the excessive reluctance of governments to shoulder their responsibilities in this matter, and by the various successive plans to "restructure" or "rationalise" railways which, at worst, ultimately jeopardised a vital source of revenue by the shutting down of lines, making access to the network difficult.

devraient élargir leurs appels d'offre au secteur privé, accorder aux projets reconnus d'intérêt européen soit leur garantie financière soit la caution de leur autorité politique et donner au secteur privé des garanties précises quant à la propriété et à la concession;

— les institutions européennes devraient être en mesure d'accorder le label européen aux projets d'intérêt international et s'efforcer d'améliorer le fonctionnement des marchés des capitaux;

— les secteurs bancaire et privé devraient pouvoir acquérir à des conditions fiscales avantageuses des titres émis par les sociétés d'exploitation qui elles-mêmes devraient s'organiser au niveau international, sans toutefois permettre que les Etats et les collectivités locales et régionales délaissent leurs responsabilités et leurs devoirs de service public.

48. Une approche déterminante de cet aspect crucial fut apportée par M. Pais, vice-président de la Banque européenne d'investissement. Celui-ci, rappelant la vocation de la BEI quant au financement à long terme de projets visant à la promotion de l'unité européenne — ce qui est évidemment le cas d'un réseau européen de trains à grande vitesse — y compris dans des pays extérieurs à la Communauté européenne, a fait part de l'aptitude et de la disponibilité de la BEI à l'égard d'un projet de réseau européen de trains à grande vitesse.

49. D'autant que la BEI a déjà cofinancé des projets de modernisation du réseau ferroviaire et a même contribué au financement du TGV français.

50. Affirmant une rentabilité potentielle des trains à grande vitesse, M. Pais a justifié l'association de la BEI en énonçant quatre facteurs:

— le dégagement de montants très importants que la BEI est en mesure de fournir;

— la possibilité de débloquer ceux-ci en toute devise;

— la faculté de la BEI de répercuter au bénéfice de ses clients des conditions avantageuses obtenues sur le marché des capitaux;

— la vocation de la BEI pour les prêts à long terme (remboursables en quinze, vingt ou vingt-cinq ans).

51. Un tel engagement apporte au débat une perspective stratégique, qui éclaire un horizon assombri par les difficultés financières des sociétés de chemins de fer et les trop nombreuses réticences des gouvernements à assumer leurs responsabilités en cette matière, tout comme les divers plans successifs de «restructuration» ou de «rationalisation» des chemins de fer dont l'une des pires conséquences fut de compromettre à terme un indispensable rendement économique par la suppression des lignes, rendant ainsi difficile l'accès au réseau.

52. The new prospects opened up during the various phases of the discussions and which augured well for the construction of a European high-speed train network obviously necessitated some rethinking about the useful role which means of transport in general and railways in particular could play in the process of building Europe.

53. The relative ease of obtaining capital on the market and the constraints inherent in any machinery for financing these kinds of infrastructures in the (capitalist) socio-economic system prevailing in the Western world should lead to a mixed system for financing the European high-speed train network. This seems to have been generally agreed by the various speakers on the subject at the Liège Hearing. The return on, and repayment of, invested capital and the management of the future network are still moot points. Should it be run by:

— national companies responsible for the section in their own network?

— an international consortium comprising the national companies concerned?

— a joint private/public international company?

— a private international company which would pay the national companies concerned?

54. Nevertheless, financial and technical aspects cannot monopolise our thoughts on the matter; the interests of the staff operating these new lines and of users are equally at stake.

55. The technical, financial and political discussions should be accompanied by a social dialogue with representatives of the circles concerned.

56. Mr Pais's statement was backed up by the written contribution submitted to the hearing by the European Commissioner, Mr A. Matutes, who, for the financing and management of major transport infrastructure projects, saw a fourfold role for the European Community:

— the Community would first create the conditions necessary for the conception and launching of major projects through a budget contribution to the financing of feasibility studies. It would make public its support for any particular project by a "declaration of European interest";

— the Community should then foster an economic environment more conducive to private investors: the shares issued by companies carrying out major projects should be allowed to circulate freely within the Community and benefit from a special system of taxation;

52. La nouvelle perspective ouverte lors des différentes phases des débats et favorable à la réalisation d'un réseau européen de trains à grande vitesse entraîne évidemment la nécessité d'une autre considération quant au rôle positif que pourraient jouer les moyens de transport en général et les chemins de fer en particulier dans le processus d'édification européenne.

53. La relative disponibilité des capitaux sur le marché et les contraintes inhérentes à tout mécanisme de financement de semblables infrastructures situées dans un système socio-économique — le capitalisme — qui caractérise le monde occidental devraient conduire vers la mixité du montage de financement du réseau européen de trains à grande vitesse; c'est ce qu'ont semblé admettre par consensus les divers intervenants sur le sujet à l'Audition de Liège. Reste tout autant ouverte la question de la rentabilisation du capital investi et du remboursement ainsi que de la gestion du futur réseau. Sera-t-elle réglée:

— par les sociétés nationales, chacune dans la portion située sur son réseau propre?

— par un consortium international regroupant les sociétés nationales concernées?

— par une société internationale mixte privée/publique?

— par une société internationale privée rétribuant les sociétés nationales concernées?

54. Il ne peut cependant être question exclusivement en cette matière des aspects financiers et techniques, mais tout autant des intérêts du personnel desservant ces lignes nouvelles et des usagers les fréquentant.

55. Au-delà du dialogue technique, financier et politique devra s'élaborer un dialogue social avec les représentants des milieux concernés.

56. La déclaration de M. Pais a été confortée par la contribution écrite transmise à l'audition par le Commissaire européen A. Matutes, qui envisage pour le financement et la gestion des grands projets d'infrastructures de transport un rôle quadruple pour la Communauté européenne:

— tout d'abord la Communauté assurerait les conditions nécessaires à l'émergence et au lancement des grands projets par une contribution budgétaire au financement des études de faisabilité. Par une «déclaration d'utilité européenne» elle manifesterait publiquement son appui à tel ou tel projet;

— la Communauté devrait ensuite promouvoir un environnement économique plus favorable aux investisseurs privés: les titres émis par les entités réalisatrices de grands projets devraient bénéficier d'un régime de libre circulation à l'intérieur de la Communauté ainsi que d'un régime fiscal adapté;

— the Community could also assist by providing a budget guarantee for loans granted by the EIB from its own funds or from loans raised by the Commission. This would involve the Community in "project financing" techniques designed to divide the risks between the parties in a financing operation;

— finally, the Community should examine the eventual creation, along the lines of the American authorities, of "infrastructure agencies" which would serve simultaneously as common decision-making structures, the owners of major works and financing companies.

57. These different aspects were also mentioned in the communication from the Commission to the Council dated 15 December 1986 on the financing of major Community infrastructure projects.

58. The hearing revealed a broad consensus in favour of a mixed system for financing the European high-speed train network.

#### VI. How come the TGV?

59. At present, the North European TGV project (Paris-Brussels-Liège-Cologne/Antwerp-Amsterdam-London) is the first real experiment with an international high-speed train. Of course, its routes have not been finally chosen, although recent statements by Mr de Croo, the Belgian Minister of Communications and Foreign Trade and the current Chairman of the Council of Ministers of Transport of the European Community, are highly encouraging.

60. It is a real test project and an opportunity not to be missed as it would give Europe of the future an incomparable asset.

61. Nevertheless, there is a great deal of reluctance, or even staunch opposition, in the Flemish part of Belgium, whereas all the economic and political forces of Wallonia are clamouring for the network... provided that the high-speed train goes through and stops at Liège, the main town in the Walloon region and a veritable junction of roads, waterways and railways linking Germany, the interior of the country, the Netherlands and Luxembourg.

62. There is some objection to such a demand as the distance (100 km) between Brussels and Liège is rather short for a high-speed train. This ignores the question of population density which has to be taken into account without fail if adequate profitability is to be achieved. Speed alone is not the most important factor; it is necessary to ensure that this type of train, which requires heavy investment, is used by the greatest possible number

— l'intervention communautaire pourrait également prendre la forme d'une garantie budgétaire à des prêts que la BEI accorderait sur ses ressources propres ou sur des ressources d'emprunt collectées par la Commission. La Communauté s'engagerait ainsi dans la technique du «financement sur projet», qui vise à organiser un partage des risques entre les parties au montage financier;

— finalement la Communauté devrait étudier la mise en place à terme, sur le modèle des autorités américaines, «d'agences d'infrastructure», qui représenteraient à la fois des structures de décision communes, des entités propriétaires des grands ouvrages et des sociétés financières.

57. Ces différents aspects ont d'ailleurs été repris dans la communication de la Commission au Conseil datée du 15 décembre 1986 et relative au financement des grandes infrastructures d'intérêt européen.

58. Les intervenants à l'audition ont témoigné d'un large consensus en faveur de la mixité du financement du réseau européen de trains à grande vitesse.

#### VI. Comment le TGV?

59. Actuellement, le projet de TGV nord-européen (Paris-Bruxelles-Liège-Cologne/Anvers-Amsterdam-Londres) constitue la première expérience véritable de TGV international. Certes le choix de ses tracés définitifs n'est pas encore conclu, même si les plus récentes déclarations de M. de Croo, ministre belge des Communications et du Commerce extérieur et Président en exercice du Conseil des ministres des Transports de la Communauté européenne, sont très encourageantes.

60. Il s'agit d'un véritable projet test et d'une opportunité à ne pas manquer en raison de son caractère d'atout incomparable pour l'Europe de demain.

61. Il n'en reste pas moins vrai que les réticences, sinon les oppositions fermes, sont nombreuses dans la partie flamande de Belgique, tandis que toutes les forces politiques et économiques de Wallonie réclament ce réseau... à condition que le TGV passe et s'arrête à Liège, principale métropole de la région wallonne et véritable nœud de communications routières, fluviales et ferroviaires, tant vers l'Allemagne et l'intérieur du pays que vers les Pays-Bas et le Luxembourg.

62. Certaines contestations s'élèvent à propos d'une telle exigence en raison de la distance relativement réduite (100 km) entre Bruxelles et Liège pour un train à grande vitesse. C'est oublier le problème de la densité de population qui doit immanquablement être pris en compte pour atteindre un niveau de rentabilité suffisant. La vitesse seule n'importe pas, encore faut-il faire en sorte que ce genre de train qui nécessite des investissements

of travellers. As everybody knows, the percentage of cross-border users of international trains is very small today, so it is the "national clientele" which will account for most passengers. This case will provide an example for the future.

63. Many demands are already being stated: a TGV est, a link across the Alps and across the Pyrenees, etc. 1 500 km of new lines are being studied, many places are asking for them, although available resources are still extremely limited. The multiplying effect of the economic spin-off for the regions concerned is obviously one of the underlying reasons for these requests.

64. The progressive saturation of the existing road network, budget constraints, particularly as regards energy, and the requirements of a coherent policy for regional planning, protection of the environment and quality of life, including safety considerations, all point to the need to upgrade railway transport, particularly that of passengers, in the best possible conditions of comfort, speed and cost equally for the user and the community.

65. The very successful performance, especially in France, of high-speed trains provides a very satisfactory solution for the various elements of this problem.

66. It will not be possible to create a European high-speed train network all at once. We will have to adopt a step-by-step approach, joining up isolated routes, as contemplated in the North European TGV project. This is essentially the task of technicians, bankers, national transport administrations and railway companies whose work should be co-ordinated by ECMT, while that of political circles will be to supply the necessary budgetary and moral support so that public opinion may regain confidence in the railways.

67. All this in fact means healthy competition which will improve co-operation and consultation between public departments, railway companies and railway builders. At the same time, Eureka provides the most suitable framework for co-ordinating research efforts.

68. We really must get beyond the stage of building new lines for high-speed trains with no proper transfrontier co-operation and no comprehensive general plan.

### VII. What advantages?

69. The time seems to have come for a fresh approach to rail transport in the fields of technology, organisation and finance. This should take the form of establishing a European network of high-

importants soit utilisé par le plus grand nombre possible de voyageurs. Chacun sachant que, la part des utilisateurs transfrontaliers des trains internationaux étant aujourd'hui assez faible, c'est la «clientèle nationale» qui apportera la part la plus importante de la fréquentation. Ce cas sera exemplaire pour l'avenir.

63. Déjà de multiples revendications sont énoncées: TGV est, passage trans-Alpes et trans-Pyrénées, etc. 1 500 km de lignes nouvelles sont à l'étude, nombreux sont les demandeurs même si les moyens disponibles restent fort limités. Le caractère multiplicateur en retombées économiques au profit des régions concernées figure évidemment dans la motivation de ces demandes.

64. La saturation progressive du réseau routier existant, les contraintes budgétaires, notamment en matière énergétique, tout comme les exigences imposées par une politique cohérente d'aménagement du territoire et de sauvegarde tant de l'environnement que de la qualité de la vie, y compris la sécurité, concourent à la nécessité d'une revalorisation du transport ferroviaire, notamment de passagers, dans des conditions optimales de confort, de rapidité et de coût, tant pour les usagers que pour la collectivité.

65. Les réalisations performantes, particulièrement en France, de trains à grande vitesse, répondent favorablement aux différents éléments de l'équation.

66. Il ne pourra s'agir de créer un réseau européen de trains à grande vitesse d'un seul coup. Il faudra aller pas à pas en interconnectant les tracés isolés, tels qu'ils sont envisagés dans le projet TGV nord-européen. Sans doute cela sera-t-il l'œuvre essentiellement des techniciens, des banquiers, des administrations nationales de transports et des sociétés de chemins de fer dont les tâches devraient être coordonnées par la CEMT, tandis que la mission des milieux politiques sera de fournir les apports budgétaires et moraux afin que confiance soit rendue au chemin de fer auprès de l'opinion publique.

67. Tout cela impose, en fait, une saine concurrence de nature à mieux renforcer la coopération et la concertation entre les administrations, les sociétés de chemins de fer et les constructeurs, tandis que le cadre d'Eurêka présente la meilleure disponibilité pour mieux coordonner les efforts de recherche.

68. Il faut absolument dépasser le stade de la création de lignes nouvelles pour trains à grande vitesse sans concertation transfrontalière réelle ni plan d'ensemble.

### VII. Quels avantages?

69. L'heure semble venue pour une vision rénovée du transport par chemin de fer, tant au plan de la technologie que de l'organisation et du financement, traduite par la création d'un réseau

speed trains as a factor encouraging economic revival and regional expansion and strengthening the process of European unification.

70. A change of direction is essential because too many factors tell in their favour, including for instance ecology, energy saving, saving human lives, availability and direct service to the public by their relatively harmonious and environmentally innocuous access to city centres.

71. It is already necessary to find answers for ill-informed opposition groups. The high-speed train will not be a roaring monster riding across the country like a nameless horseman, nor a luxury train with a price supplement like the TEE, and this implies seeking internal profitability starting from centres of dense urban population and metropolitan influence. Speed alone cannot, therefore, be the only criterion of feasibility, ignoring the aspect of accessibility to the largest number of potential users, including internal traffic.

72. The railways must effectively continue their task of furthering civilisation and bringing peoples closer together by facilitating to a high degree the exchange of goods, persons and ideas. This is the particular contribution of the railways as a public service, and an aspect of the question which must not be excluded.

### VIII. The train of Europe 2000

73. The existing railway network in Europe was built during the nineteenth century. It is now the collective responsibility of our generation to build that of the twenty-first century, a real challenge for the construction of Europe, and organise its management by a direct association of the public railway companies concerned.

74. The legacy of the past weighs heavily on the railways because even comparatively recently, if not still today, politicians and financiers in our countries have been much more inclined to count their budget cost than the services they render to the economy and the population; this has sometimes led to dismantling many lines serving sectors of the population which were already too isolated and to damaging under-investment.

75. Everything should be done to ensure that a European network of high-speed trains covers the whole of Western Europe, incorporating as a priority projects worked out at national level and seeking to serve the great urban centres and at the same time bring the peripheral regions closer by

européen de trains à grande vitesse, support de relance économique, d'expansion régionale et de renforcement du processus d'union européenne.

70. Un coup de barre s'avère indispensable, car trop d'éléments militent en leur faveur, ne serait-ce qu'en termes d'écologie, d'économie énergétique, de préservation de vies humaines, de disponibilité et de service direct à la population tout en respectant le milieu de vie par leur possibilité de pénétration plus ou moins harmonieuse dans les centres-villes.

71. Dès à présent, il est utile de répondre à des oppositions émanant de milieux mal informés. Le train à grande vitesse ne sera pas un monstre vrombissant et traversant le pays tel un cavalier anonyme ni un train de luxe à supplément tel que le TEE, ce qui entraîne une conception visant à la sollicitation d'une rentabilité intérieure au départ de centres urbains à forte densité de population et au rayonnement métropolitain. La vitesse de circulation ne pourrait ainsi constituer le seul critère de faisabilité, négligeant les aspects d'accessibilité au plus grand nombre d'usagers potentiels, y compris dans le trafic intérieur.

72. Le chemin de fer doit pouvoir poursuivre efficacement sa mission de facteur de civilisation et de rapprochement des peuples, en facilitant au mieux les échanges de biens, de personnes et d'idées. C'est là que se situe tout particulièrement la mission de service public dévolue au transport ferroviaire : il ne peut être question de l'abstraire.

### VIII. Le train de l'Europe 2000

73. Le réseau ferroviaire actuel en Europe a été construit au cours du dix-neuvième siècle. Il appartient à notre génération et à notre responsabilité collective de construire à présent celui du vingt et unième siècle, véritable défi pour la construction européenne, et d'en organiser la gestion par une association directe des sociétés publiques de chemins de fer concernées.

74. L'héritage du passé pèse lourdement sur les chemins de fer, car, dans un passé encore récent sinon toujours dans le présent, les responsables politiques et financiers de nos pays ont comptabilisé bien plus ce qu'ils coûtent budgétairement que les services rendus tant à l'économie qu'à la population; cela conduit parfois au démantèlement de nombreuses lignes desservant des populations déjà trop enclavées et à des insuffisances dommageables en matière d'investissement.

75. Tout devra être consenti pour qu'un réseau européen de trains à grande vitesse couvre l'ensemble de l'Europe occidentale en intégrant en priorité les projets développés au niveau national et en cherchant à desservir les métropoles urbaines, tout en rapprochant les régions périphériques par

connecting up the lines already in service and the existing networks after their systematic and progressive modernisation.

76. Furthermore, clear thinking requires us to face up to the difficulties by:

— exploiting the potential offered by certain lines which necessarily require to be adapted;

— reducing to a minimum the inevitable transfer of loads between systems of limited compatibility;

— informing the public and consulting it before making a choice;

— avoiding an excessively economic and financial approach to separate stretches of line while failing to take the network as a whole and its social and even political advantages into account;

— being careful not to exclude a priori other technologies even though the first choice must be those which are already operational or working.

77. Important decisions are pending, the first of which was taken at The Hague on 22 December 1986 on the principle of building a North European TGV. The Parliamentary Assembly of the Council of Europe must cast all its weight in the balance to ensure that the first international projects, including the North European TGV, are launched as quickly as possible, bearing in mind the following constraints, namely the need to:

i. cover the whole of Europe, integrating the projects already developed at national level;

ii. link the centres of the major metropolitan cities and give access to the peripheral regions by providing the necessary connections and the continued modernisation of the existing network;

iii. initially employ the rail-wheel technique but make provision for using other technologies as they become operational according to the circumstances;

iv. co-ordinate and integrate research efforts in the Eureka framework;

v. organise finance on the basis of public and Community capital, supplemented by private capital, but reserving control of the works for the states in co-operation with the national railway companies;

vi. confer a European seal of approval on the selected projects and arrange for it to be granted by an organisation representing the interested circles at the level of all the states concerned.

l'interconnexion des tronçons déjà en activité et des réseaux existants, systématiquement et progressivement modernisés.

76. De plus, la lucidité impose de faire face aux difficultés:

— en exploitant les potentialités offertes par des dessertes nécessairement adaptées;

— en réduisant les inévitables ruptures de charges entre systèmes peu compatibles;

— en informant ou en associant l'opinion publique à la détermination des choix;

— en évitant de trop interpréter en termes de rentabilité économique et financière les tracés pris isolément tout en négligeant la globalité du réseau et en écartant les éléments de rentabilité sociale sinon politique;

— en se gardant d'exclure à priori d'autres technologies même s'il faut prioritairement prendre en compte les technologies déjà opérationnelles ou en activité.

77. Des décisions importantes sont attendues, dont la première fut prise à La Haye le 22 décembre 1986 quant au principe de la création du TGV nord-européen. L'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe doit pouvoir peser de toute sa force sur le fléau de la balance pour que les premiers projets internationaux, dont le TGV nord-européen, soient lancés le plus rapidement possible en tenant compte des contraintes suivantes:

i. couvrir l'ensemble de l'Europe en intégrant les projets développés au niveau national;

ii. desservir les métropoles urbaines, de centre-ville à centre-ville, et rapprocher les régions périphériques par les interconnexions indispensables et la modernisation constante des réseaux encore disponibles;

iii. utiliser, dans un premier temps, la technique rail/roue en prévoyant l'utilisation éventuelle d'autres technologies selon les circonstances et leur opérationnalité;

iv. coordonner les efforts de recherche et les intégrer dans le cadre d'Eurêka;

v. organiser le financement au départ des capitaux publics et communautaires auxquels s'adjoindrait l'engagement de capitaux privés, tout en garantissant la maîtrise d'œuvre aux Etats en coopération avec les sociétés nationales de chemins de fer;

vi. octroyer un label européen aux projets retenus en le faisant décerner par un organisme représentatif des milieux intéressés au niveau de tous les Etats concernés.

**IX. Conclusion**

78. Such an ambitious scheme must be carried out with restraint in order to keep control over its consequences. It cannot be guided solely by criteria of profitability, although the latter must be seriously considered at the level of the network as a whole.

79. The thorny problem of financing remains, for, while the technical resources are available, the financial resources still have largely to be found although, as stated previously, the European Investment Bank did express its willingness to help at the Liège Hearing. This ought to be a confidence-building factor for international financial circles.

80. The private sector should certainly be called upon. As a good return on capital is certain, it is already showing some interest, which bodes well for fruitful co-operation with the public authorities. Thus, the private capital invested would top up public and Community funds in a special financial system, which would leave governments in charge of the project in co-operation with national railway companies.

81. It is essential to summon up all available resources and determination, if only because of the tremendous industrial, social and political spin-off which the construction of a European high-speed train network will be bound to bring, not forgetting the advantages offered by the high-technology world market.

82. However, apart from the technological, economic and budget aspects, account must be taken of the political effects of a European high-speed train network, particularly as regards the furthering of decentralisation. This means that connections with towns not directly served must be improved and "national" networks modernised in order to co-operate effectively in linking up isolated, peripheral and frontier regions and to work out a common strategy which goes beyond purely national solutions taking account of potential national contributions and connecting up portions of the existing networks.

83. The role of the high-speed train as seen by the Assembly is not restricted to international connections. Even from the angle of the overall profitability of a European network, it must count on the support of local and national traffic and at the same time draw strength from econo-political structures such as the future single market in which it will be a decisive factor. Its implementation will therefore require the co-operation of national and regional authorities also on account of the ecological and social consequences and the need for public support, which implies an appreciation of its direct usefulness by public opinion.

**IX. Conclusion**

78. Une telle opération ambitieuse doit être menée avec maîtrise pour aménager les conséquences induites et ne peut être guidée par des critères exclusifs de rentabilité, même si celle-ci doit être sérieusement considérée au niveau de la globalité du réseau.

79. Reste l'épineux problème du financement car, si les moyens techniques sont disponibles, les moyens financiers restent largement à trouver, alors même que la Banque européenne d'investissement a manifesté, comme écrit précédemment, sa disponibilité lors de l'Audition de Liège. Ce qui devrait être un facteur de confiance pour les milieux financiers internationaux.

80. Il devra certes être fait appel au secteur privé qui, face à une rentabilité économique assurée, manifeste déjà un certain intérêt laissant augurer une coopération bénéfique avec les pouvoirs publics. Ainsi un engagement de capitaux privés s'adjoindrait aux capitaux publics et communautaires dans un montage financier spécifique, tout en garantissant la maîtrise d'œuvre aux Etats en coopération avec les sociétés nationales de chemins de fer.

81. Une mobilisation des volontés et de tous les moyens disponibles s'impose, ne serait-ce qu'en raison des importantes retombées industrielles, sociales et politiques qu'entraînera inéluctablement la réalisation d'un réseau européen de trains à grande vitesse. Sans oublier les avantages offerts par le marché mondial de la haute technologie.

82. Cependant, au-delà des aspects technologiques, économiques et budgétaires, il convient de prendre en compte les effets politiques d'un réseau européen de trains à grande vitesse, particulièrement au profit de la décentralisation. Ceci entraîne l'exigence d'améliorer les correspondances avec les villes non desservies directement et de moderniser les réseaux «nationaux», afin de concourir efficacement à désenclaver les régions périphériques et frontalières, ainsi que d'élaborer une stratégie commune pour un objectif commun dépassant les solutions nationales tout en prenant en compte les potentiels nationaux et en reliant les portions de réseau déjà existantes.

83. Le rôle du train à grande vitesse, tel que conçu par l'Assemblée, ne se limite pas aux seules liaisons internationales. Même vu sous l'angle de la rentabilité globale d'un réseau européen, il doit compter sur les clientèles locales et nationales tout en s'appuyant sur les structures économico-politiques telles que le futur marché unique dont il sera un élément déterminant. Sa réalisation requiert donc la collaboration des autorités nationales et régionales en raison également des conséquences écologiques et sociales et de la nécessité d'un soutien populaire, donc d'une perception de son utilité directe par l'opinion publique.

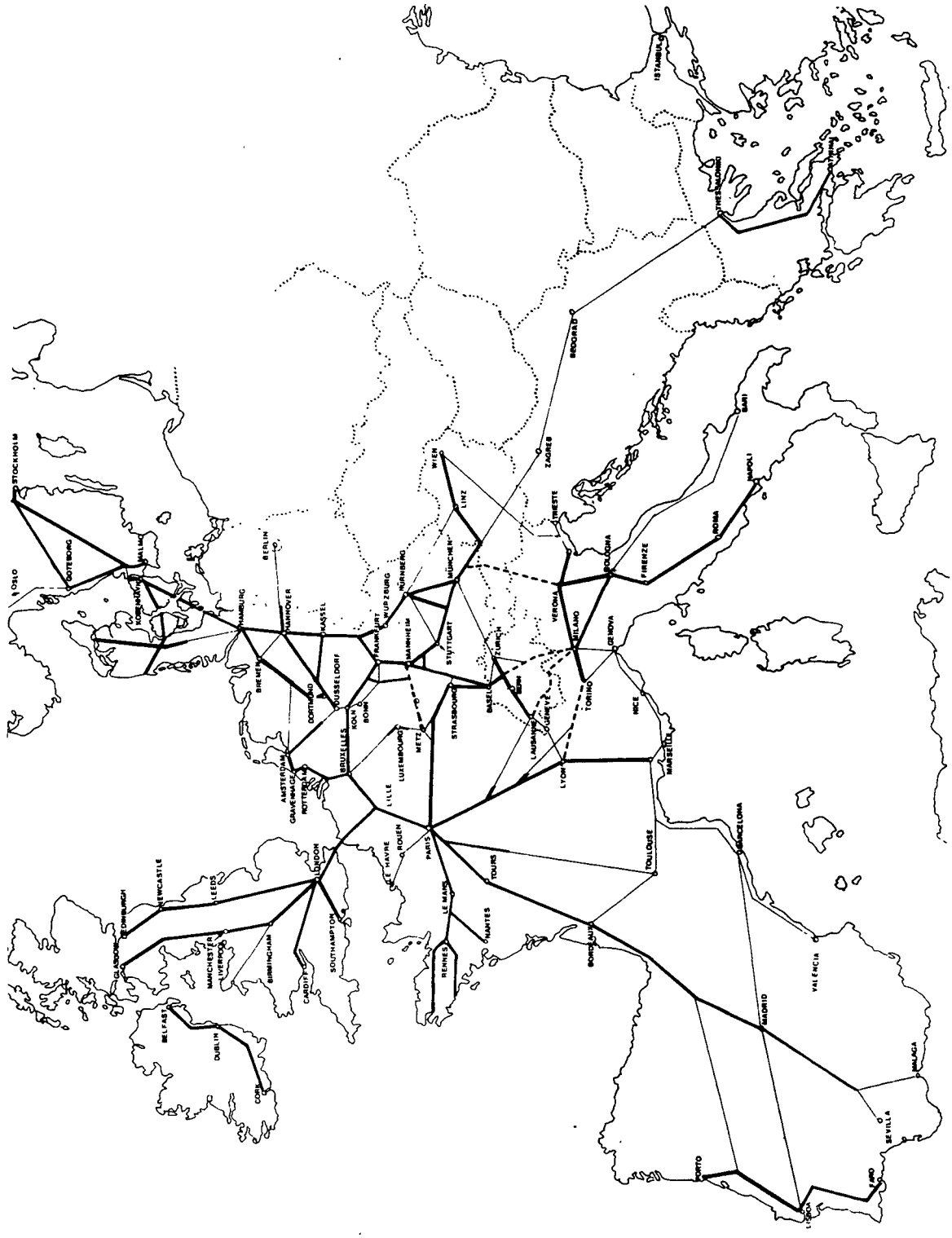
APPENDIX / ANNEXE

**Commission of the European Communities**

*High speed European network : natural obstacles to overcome in the long term*

**Commission des Communautés européennes**

*Réseau européen à grande vitesse : les obstacles naturels à surmonter à long terme*

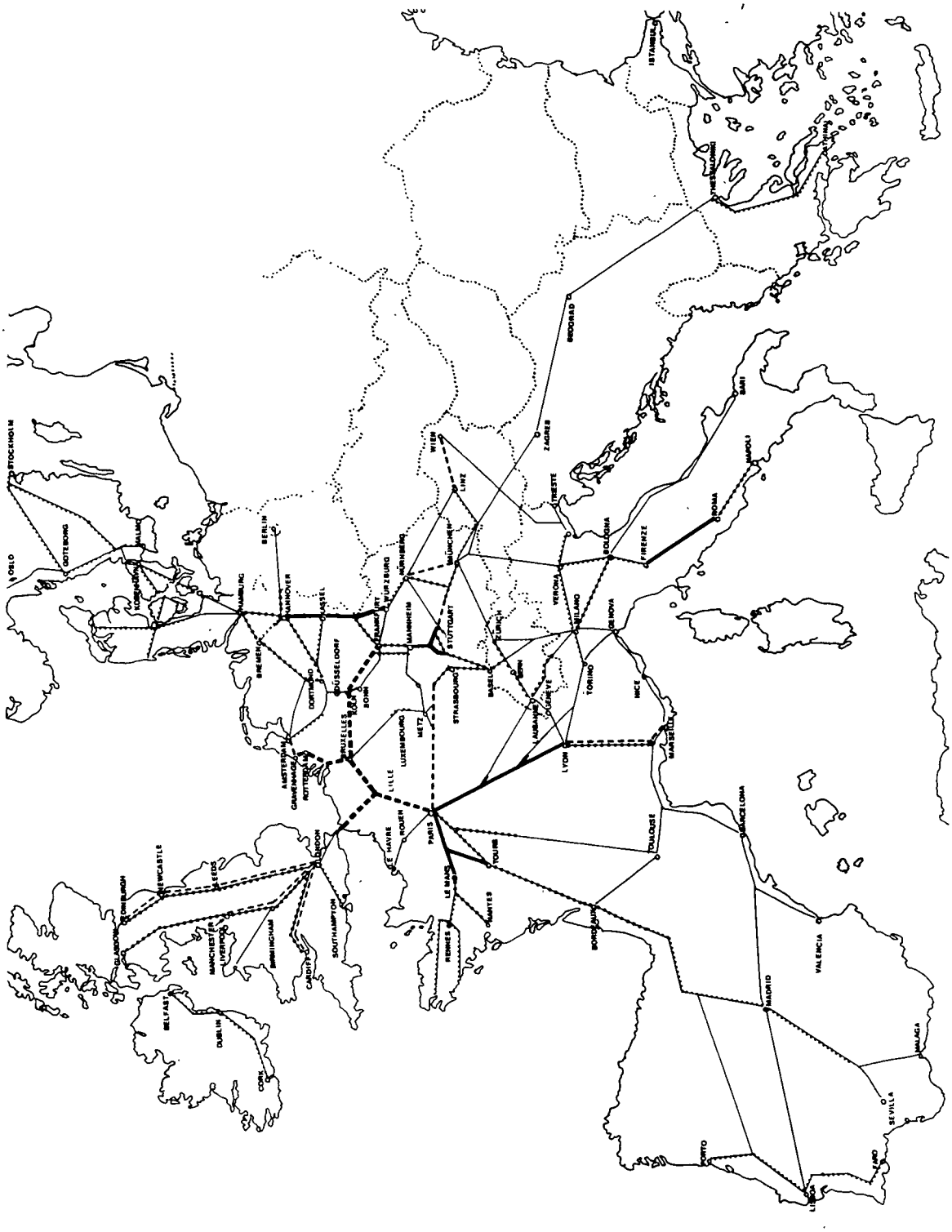



*Network forecast 2000* / Réseau horizon 2000

*Priority interconnections* / Les interconnexions prioritaires

*Other interconnections* / Autres interconnexions

*High speed European network : forecast 2000*
*Réseau européen à grande vitesse : horizon 2000*




*Certain exploitation* | *Maximum speed* *> 200 km/h*
*Probable exploitation* | *Maximum speed* *> 200 km/h*
*Certain exploitation* | *160 km/h < Maximum speed < 200 km/h*
*Probable exploitation* | *160 km/h < Maximum speed < 200 km/h*
*Other important lines*

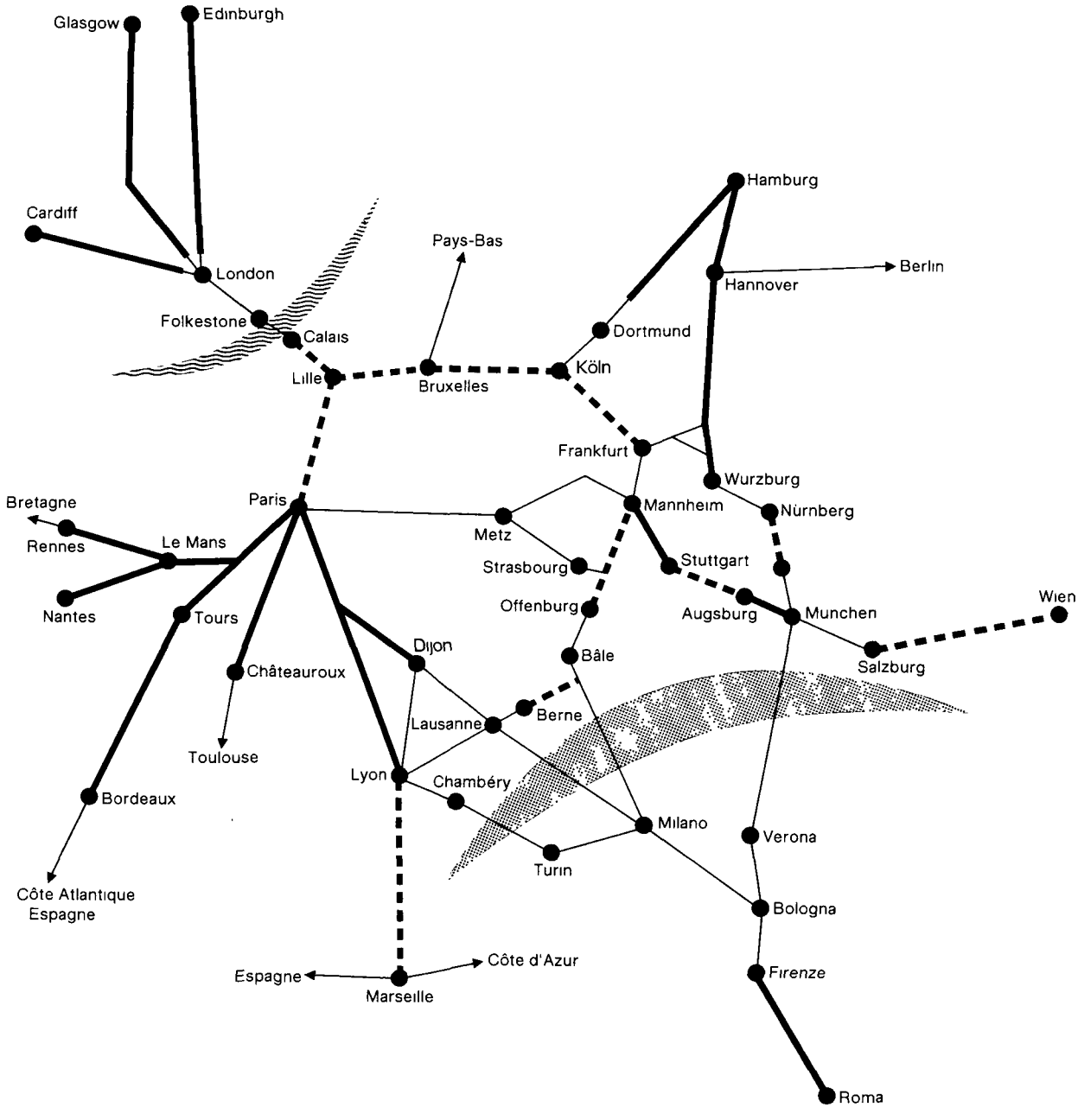
*/ Exploitation certaine* | *Vitesse maximale* *> 200 km/h*
*/ Exploitation probable* | *Vitesse maximale* *> 200 km/h*
*/ Exploitation certaine* | *160 km/h < Vitesse maximale < 200 km/h*
*/ Exploitation probable* | *160 km/h < Vitesse maximale < 200 km/h*
*/ Autres lignes importantes*

**International Union of Railways**

*Trans-Euro-System (200 km/h and more) : Horizon : year 2000*

**Union internationale des chemins de fer (UIC)**

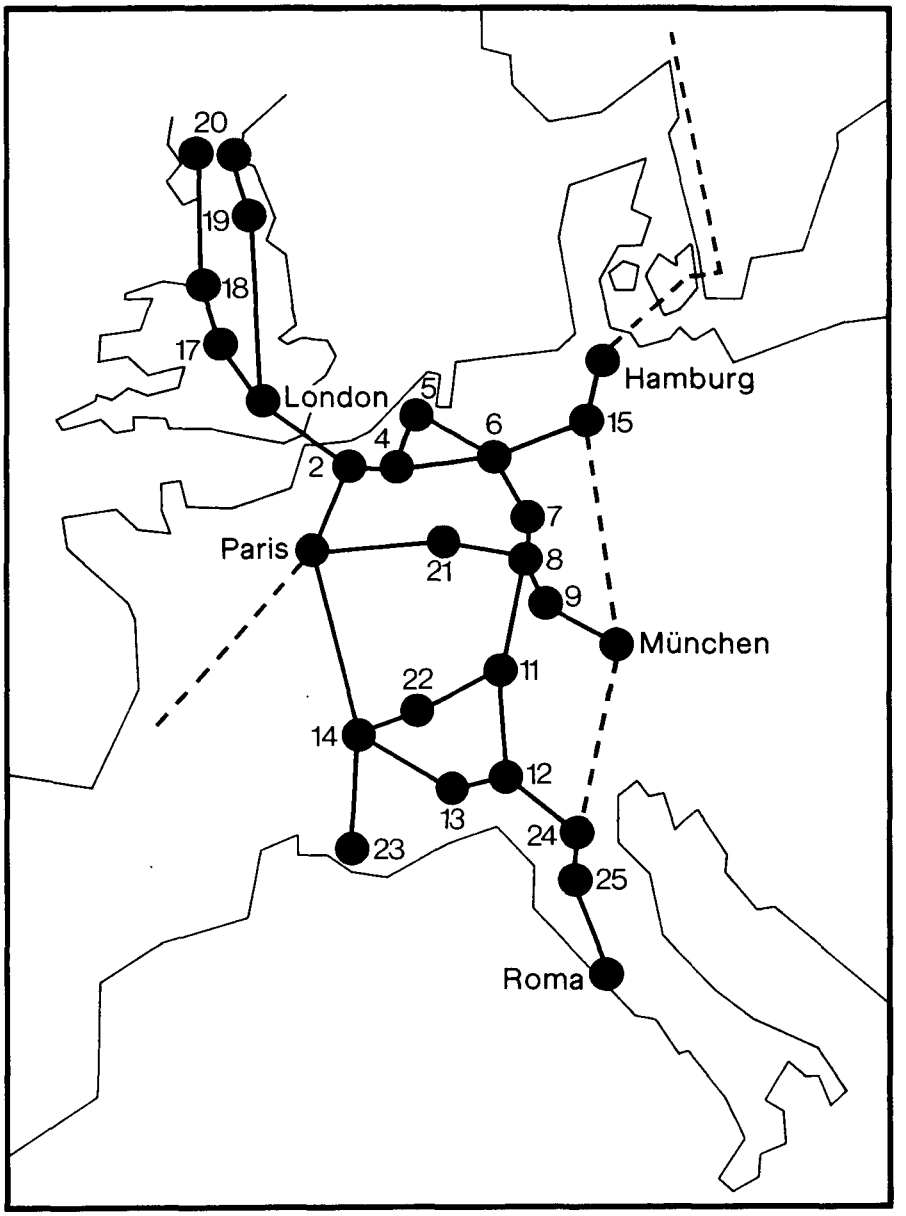
*Ebauche d'un réseau européen à très grande vitesse (200 km/h et au-dessus) : horizon 2000*




*certain to be operational* / en exploitation certaine
*likely to be operational* / en exploitation probable
} ≥ 200 km/h

*connecting lines* / lignes de jonction (< 200 km/h)

**Round table of European industrialists**
*Possible European High-Speed Rail Network*
**Table ronde des industriels européens**
*Réseau ferroviaire possible de trains européens à grande vitesse*




2 Lille
4 Bruxelles
5 Randstad
6 Rhin-Ruhr
7 Rhin-Main
8 Rhin-Neckar
9 Stuttgart
11 Zurich/Bâle
12 Milan
13 Turin
14 Lyon
15 Hanovre
17 Birmingham
18 Manchester/Liverpool
19 Newcastle
20 Glasgow/Edimbourg
21 Luxembourg/Sarre
22 Genève
23 Marseille
24 Bologne
25 Florence