PARLIAMENTARY ASSEMBLY
OF THE
COUNCIL OF EUROPE

12 January 1990 **Doc. 6163**

REPORT

on the growing congestion of Europe's airports and skies[1]

(Rapporteur : Mr FLÜCKIGER)

I. Draft resolution

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

The Assembly,

1. Concerned about the growing congestion of Europe's airports and airspace, and the considerable costs and inconvenience it causes passengers and airlines in the form of delays, waste of energy and other operational expenditure, and fearful that the situation will further be aggravated as a result of continuing rapid increases in demand and current efforts in Europe to liberalise competition in the air transport sector;

2. Aware that the above situation is caused not only by unforeseen recent growth in air travel, but above all by insufficient European co-operation and integration of air traffic control, and inadequate expansion of airport capacity;

3. Recognising, more particularly, the obstacles to progress posed by the fragmented nature of Europe's air traffic control system, with its forty-two often mutually incompatible, and independently operating, control centres;

1. See Resolution 879 (1987).

2. *a.* Unanimously adopted by the committee on 9 January 1990.

Members of the committee: MM. *Valleix (Chairman)*, Unland *(Alternate: Kittelmann)*, *de Vicente (Vice-Chairmen)*, Aarts, *Aho*, *Alptemoçin*, de Arespacochaga, Blenk, *Bösch*, Brito, Cannata, Capanna, *Demir*, *Eicher*, *Ewing*, Dame *Peggy Fenner*, MM. *Flückiger*, Frendo, *Gasperoni*, *Gassner*, *Goerens*, Mrs Herfkens, MM. Hitschler, *Holtz*, Hyland *(Alternate: Aylward)*, *Jessel*, Karamanlis, Kempinaire, *Koritzinsky*, *Miville*, Pinto, Pottakis, Sinesio, E. Smith, *Svensson*, Thorarinsson, Mrs af Ugglas.

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

b. See 28th Sitting, 1 February 1990 (adoption of the draft resolution), and Resolution 939.

ASSEMBLÉE PARLEMENTAIRE
DU
CONSEIL DE L'EUROPE

12 janvier 1990 **Doc. 6163**

RAPPORT

sur la congestion croissante des aéroports et des ciels européens[1]

(Rapporteur : M. FLÜCKIGER)

I. Projet de résolution

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

L'Assemblée,

1. Préoccupée par l'encombrement croissant des aéroports et des espaces aériens européens, et par l'importance des coûts et des désagréments (retards, dépenses d'énergie et autres frais de fonctionnement) subis par les passagers et par les compagnies aériennes, et craignant que cette situation n'aille en s'aggravant à la suite de l'accélération soutenue de la demande et des efforts actuellement menés en Europe pour libéraliser les règles de la concurrence dans le secteur du transport aérien;

2. Consciente que les causes de cette situation sont à rechercher non seulement dans la croissance récente et inattendue de la circulation aérienne, mais surtout dans l'insuffisance de la coopération et de l'intégration européennes du contrôle aérien, et dans le développement inadéquat de la capacité des aéroports;

3. Persuadée, plus particulièrement, de l'obstacle au progrès que constitue la fragmentation du système de contrôle du trafic aérien de l'Europe avec ses quarante-deux centres de contrôle fonctionnant de façon indépendante, et souvent incompatibles les uns avec les autres;

1. Voir Résolution 879 (1987).

2. *a.* Adopté à l'unanimité par la commission le 9 janvier 1990.

Membres de la commission: MM. *Valleix (Président)*, Unland *(Remplaçant: Kittelmann)*, *de Vicente (Vice-Présidents)*, Aarts, *Aho*, *Alptemoçin*, de Arespacochaga, Blenk, *Bösch*, Brito, Cannata, Capanna, *Demir*, *Eicher*, *Ewing*, Dame *Peggy Fenner*, MM. *Flückiger*, Frendo, *Gasperoni*, *Gassner*, *Goerens*, Mme Herfkens, MM. Hitschler, *Holtz*, Hyland *(Remplaçant: Aylward)*, *Jessel*, Karamanlis, Kempinaire, *Koritzinsky*, *Miville*, Pinto, Pottakis, Sinesio, E. Smith, *Svensson*, Thorarinsson, Mme af Ugglas.

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

b. Voir 28e séance, 1er février 1990 (adoption du projet de résolution), et Résolution 939.

4. Believing that the situation is particularly unsatisfactory considering Europe's small territory and large population, as well as the sizeable airspace set aside for military use;

5. Noting that Europe also suffers from a lack of timely and reliable continent-wide demand forecasts, a shortage of ATS (air traffic system) ground facilities, unreliable or outdated equipment and, often, poor management-employee relations, leading to strikes, "work-to-rule" or strike threats,

6. Calls on the member states of the Council of Europe and ECAC (European Civil Aviation Conference):

i. to step up their efforts, preferably within the Eurocontrol framework, to establish a fully integrated air traffic control system encompassing all Europe;

ii. to examine ways, in this era of reduced East-West tension, of making more military airspace available for civilian use, especially at peak periods;

iii. to pay great attention, when planning the handling capacity of airports, to environmental concerns such as noise, pollution and traffic congestion around airports, and to speed up the introduction of less noisy aircraft;

iv. to ensure — through proper recruitment and training, adequate technical equipment and favourable general working conditions — that air traffic controllers are in a position to maintain the highest safety standards;

v. to encourage the establishment of more numerous, direct region-to-region links, avoiding major airports and densely used airspace;

vi. to adopt a global approach to transport encompassing air, roads, railways and water, given the interdependency of all these sectors, and in particular to encourage the building of internationally integrated high-speed train links between major European cities as an alternative to air transport;

vii. more specifically, to engage in joint, Europe-wide, long-term demand and capacity planning for air traffic, considering the extremely long "lead times" involved, especially for new or expanded airports;

7. Reiterates its wish that those member states of the Council of Europe which have not yet joined Eurocontrol do so at their earliest conveni-

4. Estimant cette situation particulièrement insatisfaisante compte tenu des dimensions réduites du territoire de l'Europe, de l'ampleur de sa population, ainsi que de la largeur de l'espace aérien réservé à l'usage militaire;

5. Observant que l'Europe souffre également du manque, en temps opportun, de prévisions fiables; couvrant l'ensemble du continent, de l'insuffisance des installations au sol du système du trafic aérien, de la désuétude des équipements et de leur absence de fiabilité, ainsi que, souvent, de la médiocrité des relations entre les employés et la direction conduisant à des arrêts de travail, des grèves du zèle ou des menaces de grève,

6. Invite les Etats membres du Conseil de l'Europe et de la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC):

i. à multiplier leurs efforts, de préférence dans le cadre d'Eurocontrol, pour la création d'un système de contrôle du trafic aérien totalement intégré et couvrant toute l'Europe;

ii. à examiner, en cette époque de diminution des tensions Est-Ouest, les modalités pour utiliser davantage à des fins civiles l'espace aérien militaire, notamment en périodes de pointe;

iii. à porter une attention toute particulière, lors de la conception d'équipements aéroportuaires, aux préoccupations relevant du domaine de l'environnement, telles que le bruit, la pollution et les embouteillages autour des aéroports, et à accélérer l'introduction d'appareils moins bruyants;

iv. à s'assurer — par un recrutement et des programmes de formation adéquats, un équipement technologique performant et des conditions générales de travail favorables — que les contrôleurs aériens sont en mesure de répondre aux normes les plus exigeantes de la sécurité;

v. à inciter à la création de liaisons directes de région à région plus nombreuses, à l'écart des principaux aéroports et des couloirs à intense circulation;

vi. à adopter une approche globale des transports comprenant les voies d'eau et les voies aériennes, et le transport terrestre et ferroviaire, étant donné l'interdépendance de tous ces secteurs, et à encourager en particulier, à titre d'alternative au transport aérien, la construction de trains internationaux intégrés à grande vitesse reliant les grandes villes européennes;

vii. plus spécifiquement, à entamer une planification à long terme et sur une base européenne de la demande et de la capacité du trafic aérien, compte tenu de la durée excessivement longue des délais d'exécution qu'implique la création d'aéroports ou leur agrandissement;

7. Exprime à nouveau le souhait que les Etats membres du Conseil de l'Europe qui ne participent pas encore à Eurocontrol le fassent dans

ence, so as to be in a better position to realise the above-mentioned goals;

8. Expresses its full support in favour of ECAC's proposals for Europe-wide action to master the congestion problem, and more specifically that which aims to establish a Central Air Traffic Flow Management Facility for Western Europe, in which Eurocontrol is to play a major role;

9. Invites the Council of Europe and ECAC member states concerned to co-operate as fully as possible in the realisation of ECAC's plan to integrate the major European control centres into a single system, and welcomes the constructive work undertaken for this purpose by IATA and the Association of European Airlines;

10. Entrusts its Committee on the Environment, Regional Planning and Local Authorities with the preparation of a report on the harmful effects on the environment caused in particular by aircraft and by other means of transport in general.

les meilleurs délais afin d'assurer, au mieux, l'aboutissement des objectifs susmentionnés;

8. Apporte son entier soutien aux propositions d'action de la CEAC pour maîtriser, au niveau européen, la question de l'encombrement et, plus particulièrement, pour créer une structure centrale de gestion de la circulation aérienne en Europe de l'Ouest, dans laquelle Eurocontrol jouerait un rôle primordial;

9. Invite les Etats membres concernés du Conseil de l'Europe et de la CEAC à coopérer le plus étroitement possible aux fins d'intégrer, conformément au projet de la CEAC, les principaux centres de contrôle de l'Europe en un seul système, et se félicite des travaux fructueux entrepris dans ce but par l'IATA et par l'Association des compagnies aériennes européennes;

10. Charge sa commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et des pouvoirs locaux de préparer un rapport sur les nuisances causées à l'environnement en particulier par les avions et par les autres moyens de transport en général.

II. Explanatory memorandum

by Mr FLÜCKIGER

I. Introduction : the nature of the problem

1. In a way, your Rapporteur's task is comparatively easy. The theme is tangible, easily definable. Anyone who, like millions of air passengers in the summer of 1988, spent whole days or nights in crowded air terminals knows about it. So do those who have lost hours in an aircraft waiting for take-off, or in the air waiting for permission to land. The developed world, and Europe in particular, has skies and certain airports that are too congested, and something needs to be done about it.

2. However, before addressing this set of problems, your Rapporteur wishes to pay homage to his predecessor as Rapporteur of the Committee on Economic Affairs and Development in civil aviation matters, Mr Anders Björck, now President of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe. To the extent that the present Rapporteur manages to discharge himself honourably of his present task, it is thanks to the excellent work carried out on the Assembly's behalf over so many years by his forerunner.

3. He is particularly grateful to the International Air Transport Association in Geneva and its Director General, Mr Eser, whom the Sub-Committeee on International Economic Relations visited in November 1989. Finally, he wishes to thank the European Civil Aviation Conference (ECAC), the International Civil Aviation Organi-

II. Exposé des motifs

par M. FLÜCKIGER

I. Introduction : la dimension du problème

1. D'une certaine façon, la tâche de votre rapporteur est relativement facile. Le problème est tangible, facile à définir. Quiconque, comme des millions d'autres passagers au cours de l'été 1988, a passé des journées ou des nuits entières dans des aérogares surpeuplées sait de quoi il s'agit. De même, ceux qui ont perdu des heures en avion à attendre le décollage, ou, en l'air, la permission d'atterrir. Les ciels et certains aéroports des pays développés, et notamment de l'Europe, sont trop encombrés et il faut faire quelque chose à ce sujet.

2. Toutefois, avant de s'attaquer à cet ensemble de problèmes, votre rapporteur souhaite rendre hommage à celui qui l'a précédé comme rapporteur de la commission des questions économiques et du développement pour les questions d'aviation civile, M. Anders Björck, actuellement Président de l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe. Si votre rapporteur réussit à s'acquitter honorablement de sa tâche, c'est grâce à l'excellent travail pendant tant d'années effectué au nom de l'Assemblée par son prédécesseur.

3. Il est particulièrement reconnaissant à l'Association internationale du transport aérien et à son directeur général, M. Eser, d'avoir reçu la sous-commission des relations économiques internationales en novembre 1989. Enfin, il souhaite également remercier la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC), l'Association des com-

sation (ICAO), the Association of European Airlines (AEA) and the Federal Office of Civil Aviation in his own country, Switzerland, in particular, for providing him with much-valued information.

4. It is no exaggeration to say that both European governments and airlines have been taken by surprise by the dramatic increase in air travel in recent years. The actual figures for last year, for instance, were supposed to have been reached only by the mid-1990s. In 1988, world scheduled traffic in the countries belonging to the International Civil Aviation Organisation (ICAO) grew more than 9% (in terms of tonne-kilometres), compared with 1987, and levels in 1989 are between 10 and 14% higher than 1988. Passenger journeys rose by 11% and, for the second year in a row, topped the one thousand million mark. Freight-tonnes carried were up by 9% at 17,5 million. These figures are for international and domestic traffic combined.

5. IATA expects the number of passenger journeys to double to 2 thousand million by the year 2000, with an average annual traffic growth of 5 or 6%. About 50% more aircraft are expected to be in operation at that time compared with today, totalling more than 11 000.

6. Two developments could upset this forecast. The first would be an economic downturn, for air travel is highly sensitive to macro-economic cycles. (In brief, in a recession businessmen have less reason, and tourists less money, to travel.) The second limiting factor could be the ability of the system's infrastructure — notably airports and the air traffic control services — to cope with the rapidly expanding volume of traffic.

7. Already, that infrastructure is being strained to the limit, especially in North America, the Asia/Pacific region and Europe. But nowhere is the problem more acute than in Western Europe, with its tiny, populous land area and comparatively wealthy populations keen and able to travel by air. The resulting delays cost money. In 1987 alone, *Lufthansa* spent US$25 million on burning extra fuel because of air traffic delays at busy airports in the Federal Republic of Germany. (The corresponding cost for all United States carriers was US$1,5 thousand million.) In 1988, over 19% of all international short- and medium-haul departures were delayed more than fifteen minutes, and in June 1989 the figure was 31%.

8. It is conservatively estimated that airlines in Europe in 1988 lost 330 000 aircraft hours in

pagnies aériennes européennes, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et l'Office fédéral de l'aviation civile de son propre pays, la Suisse, qui lui ont fourni de précieuses informations.

4. On peut dire sans exagérer que les gouvernements européens, comme les compagnies aériennes, ont été pris par surprise par l'augmentation spectaculaire du trafic aérien depuis quelques années. Par exemple, les chiffres de l'année dernière auraient dû n'être atteints qu'au milieu des années 90. En 1988, le trafic international régulier dans les pays membres de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a progressé de plus de 9 % (en tonnes-kilomètres) par rapport à 1987, et les niveaux de 1989 sont supérieurs de 10 à 14 % à ceux de 1988. Le nombre des passagers-vols a augmenté de 11 % et, pour la seconde année consécutive, leurs dépenses de transport ont excédé un milliard de marks. Le fret transporté a augmenté de 9 %, atteignant 17,5 millions de tonnes. Ces chiffres correspondent au trafic international et intérieur combiné.

5. L'IATA s'attend à ce que le nombre de passagers-vols double pour atteindre 2 milliards en l'an 2000, avec une croissance moyenne annuelle du trafic de 5 ou 6 %. Il devrait y avoir à cette époque 50 % d'appareils supplémentaires en circulation par rapport à aujourd'hui, soit plus de 11 000 au total.

6. Deux phénomènes pourraient bouleverser ces prévisions. Le premier serait une crise économique, car le transport aérien est extrêmement sensible aux cycles macro-économiques. (En résumé, en période de récession, les hommes d'affaires ont moins de motifs, et les touristes moins d'argent, pour se déplacer.) Le second facteur de limitation pourrait être l'aptitude des infrastructures — et notamment des aéroports et des services de contrôle du trafic aérien — à faire face à l'augmentation du trafic.

7. Ces infrastructures sont déjà exploitées à la limite de leurs possibilités, notamment en Amérique du Nord, dans la région du Pacifique Ouest et en Europe. Mais nulle part le problème ne se pose de manière plus aiguë qu'en Europe occidentale, région caractérisée par de faibles superficies, de fortes densités démographiques et des populations relativement riches qui aiment et peuvent voyager en avion. Les retards qui en résultent coûtent de l'argent. Rien qu'en 1987, Lufthansa a perdu 25 millions de dollars des Etats-Unis de combustible par suite des retards du trafic aérien dans les aéroports ouest-allemands surchargés. (Les pertes correspondantes pour tous les transporteurs américains atteignaient 1,5 milliard de dollars des Etats-Unis.) En 1988, plus de 19 % de tous les vols internationaux moyens-courriers et à courtes distances ont été retardés de plus de quinze minutes et 31 % en juin 1989.

8. Selon des estimations modérées, en Europe, les lignes aériennes perdraient en 1988

delays due solely to air traffic control problems at an additional cost of US$800 million. Delays always cause airlines extra expenditure. Even if the aircraft sits on the ground, the airline still incurs costs for crews and aircraft ownership. Finally, delays will force airlines to expand their fleets unnecessarily, as a larger number of planes are needed to maintain a given level of operations. For 1988, this cost was estimated at US$180 million.

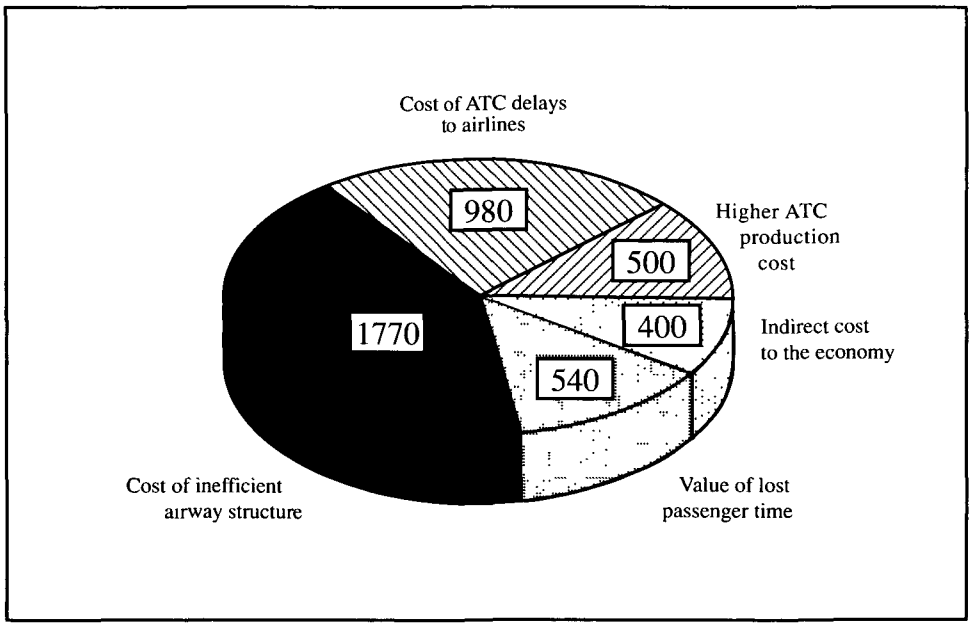
9. The cost in time, hence money, to airlines and passengers is thus considerable. It represents not only a significant burden on Europe's economy, but it also makes Europe less competitive with other regions of the world. In total, the cost penalties of the fragmented approach to air traffic control in Europe are currently US$4,2 thousand million *per annum*, and it is estimated that the accumulated cost penalties up to the year 2000 will be more than US$31,5 thousand million. Figure 1 below shows how the former figure is composed:

l'équivalent de 330 000 heures de vol en retards dus à des problèmes de contrôle aérien à un coût additionnel de 800 millions de dollars des Etats-Unis. Les retards entraînent toujours pour les compagnies aériennes des dépenses supplémentaires. Même avec un appareil immobilisé au sol, la compagnie encourt encore des frais d'équipage, du fait de sa qualité de propriétaire. Enfin, les retards imposeront aux compagnies un accroissement non nécessaire de leur flotte, un plus grand nombre d'avions étant requis pour assurer à l'exploitation un niveau donné. En 1988, ce coût était estimé à 180 millions de dollars des Etats-Unis.

9. Le coût en temps, et donc en argent, pour les compagnies et les passagers est donc considérable. Non seulement cela représente pour l'économie de l'Europe une charge considérable, mais cela diminue également la compétitivité de l'Europe par rapport aux autres régions du monde. Au total, l'approche fragmentée du contrôle aérien en Europe coûte en retards actuellement 4,2 billions de dollars des Etats-Unis par an et l'estimation de ce coût accumulé jusqu'à l'an 2000 se chiffre à 31,5 billions de dollars des Etats-Unis. Le tableau 1 ci-après montre la formation de cette statistique:

Figure 1

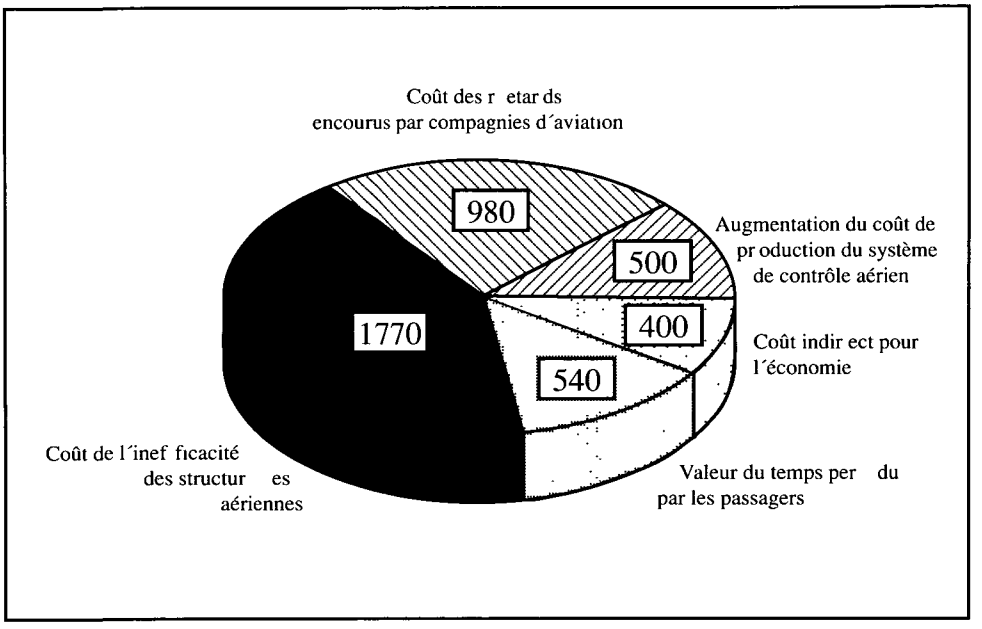
Total cost of air traffic control inefficiency in Europe
in 1988 (figures in thousands of million United States dollars)



Source: AEA

Tableau 1

Coût total dû à l' inefficacité du contrôle du trafic aérien en Europe en 1988 (chiffres en milliards de dollars des Etats-unis).



Source: AEA

10. Let us not fool ourselves. It is we, the consumers of air services, who will ultimately have to pay for these delays, since airlines have to pass on added expenditure either to consumers in the form of higher prices or to governments (that is to say taxpayers) in the form of extra subsidies. In fact, shared between all European air travellers, about 8% of the ticket price is wasted in delays, inefficient air traffic control operations, and circuitous air routes. Seen in this light we, as parliamentarians, have a particular duty to take the political initiative of reform.

II. Europe's fragmented air traffic control

11. In Europe, a large part of the problem lies with the fragmented nature of the air traffic control system. National authorities operate in their own, often limited, geographical areas and use different types of equipment. There are, all in all, forty-two control centres in Europe, with twenty-two different air traffic control systems, which are often not compatible with each other. One result of this is that the workload of controllers is unnecessarily high, which accentuates staff shortages. The figure below shows the division of the upper airspace in Europe:

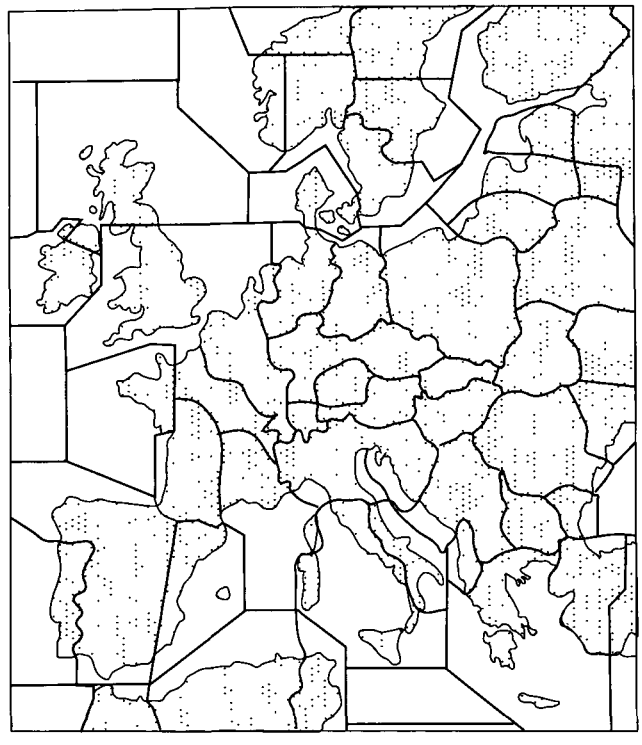
10. Ne soyons pas dupes. Ce sont nous, les consommateurs, qui en fin de compte devront payer pour ces retards: les compagnies aériennes transféreront ces frais additionnels soit sur les consommateurs sous la forme de prix plus élevés, soit sur les gouvernements (c'est-à-dire les contribuables) sous la forme de subventions supplémentaires. En fait, par Européen usager des lignes aériennes, environ 8 % du prix du billet est gaspillé en retards du fait du fonctionnement inefficace du contrôle aérien et de détournements de couloirs aériens. Vu sous cet angle, nous, parlementaires, avons un devoir particulier d'initiative politique pour une réforme.

II. La fragmentation du contrôle du trafic aérien en Europe

11. En Europe, une bonne partie du problème tient à la fragmentation du système de contrôle du trafic aérien. Les autorités nationales travaillent dans leur territoire géographique, souvent limité, et utilisent des types d'équipement différents. Il existe en tout quarante-deux centres de contrôle en Europe, employant vingt-deux systèmes, qui ne sont pas toujours compatibles les uns avec les autres. Il en résulte, entre autres, pour les contrôleurs, une charge de travail inutilement élevée qui accentue l'insuffisance en personnel. Le graphique ci-après montre la division de l'espace aérien supérieur en Europe:

***Figure 2* / Tableau 2**

Upper airspace division in Europe
Division de l'espace aérien supérieur en Europe



Source: AEA

12. Another major factor in the critical shortage of capacity in Europe's aviation infrastructure is the lack of timely and reliable demand forecasting embracing the region as a whole. Numerous control centres make their own forecasts, but there is not sufficient co-ordination. The Association of European Airlines (AEA) has for many years published co-ordinated demand forecasts for scheduled services in Europe. The problem has been that these forecasts have tended seriously to underestimate the previously mentioned high growth rates in recent years.

13. In Europe, as elsewhere, there is also a limit to available airspace, although in Europe that limit is both closer to present demand (because of the continent's small size and concentrated population) and more confined, due to the space set aside for military use. (Perhaps one of the positive effects of present East-West *détente* may in due course be the reduced requirements by the military for airspace.) However, competition for use also comes from private, sport and leisure aircraft.

14. Europe also suffers from a shortage of ATS (air traffic system) ground facilities, and in

12. Un autre aspect important de l'insuffisance des capacités des infrastructures aériennes européennes est l'absence de prévisions à jour et fiables de la demande couvrant l'ensemble de la région. De nombreux centres de contrôle établissent leurs propres prévisions, mais la coordination reste insuffisante. L'Association des compagnies aériennes européennes, depuis plusieurs années, publie des prévisions coordonnées de la demande de services réguliers en Europe. Le problème est que ces prévisions tendaient sérieusement à sous-estimer les hauts taux de croissance de ces dernières années précédemment mentionnés.

13. De plus, comme ailleurs l'espace aérien disponible est limité, mais en Europe cette limite est à la fois proche de la demande actuelle (en raison de la petitesse du continent et de la concentration démographique) et plus étroite, par suite des espaces réservés à l'usage militaire.) (L'un des effets positifs de la détente actuelle Est-Ouest sera peut-être, le moment venu, une exigence réduite d'espace aérien militaire. Toutefois, la concurrence pour l'utilisation de l'espace aérien provient également de l'aviation privée, sportive et de loisir.

14. L'Europe souffre aussi d'une pénurie d'installations au sol de la circulation aérienne

some cases unreliable equipment. Further difficulties are to be found in the use of human resources: manpower shortages, for instance, in the critical controller area; a lack of flexibility in employment codes and compensation packages, leading to frequent strikes, work-to-rule or strike threats.

15. It is no exaggeration to speak of a certain *malaise* among air traffic control personnel. Many are, for example, classified as civil servants, and their pay and conditions of service may well not be in proportion to their value for the economy as a whole (see Figure 1). Governments may well have to look into ways of raising the salaries of such personnel up to their (hypothetical) "market value".

16. Finally, more runway capacity is needed at most key airports. Examples are Munich, Frankfurt, Düsseldorf, London (Gatwick and Heathrow) and Milan. More terminal facilities are also required at Rome, Milan and London Heathrow. However, the decision to expand runway capacity is highly political, considering the noise and pollution problems. An alternative to the present "hub-and-spoke" system would be greater emphasis on direct region-to-region links bypassing the major airports. In the United States, the idea has been raised to build large "hub" airports in remote, lightly populated areas well away from major cities and highways. Such "wayports", as they have been dubbed, would function purely as transfer points, and would not require expensive access roads or parking lots, because everyone using them would be changing planes. This would then free capacity at the major airports. However, it is doubtful whether this concept would work in Europe, where major population centres are situated more closely together.

III. The emerging action

17. The above analysis has shown that Europe will, first of all, have to use its airspace more efficiently. And as it does, the "bottleneck sector" will shift to the ground, to the capacity of airports to send off and receive the increasing number of aircraft and passengers.

18. Mindful of this, the Transport Ministers of the twenty-three-nation European Civil Aviation Conference (ECAC)[1], with which this committee and the Parliamentary Assembly have such excel-

1. ECAC, which owes its existence to an initiative of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe over thirty years ago, today has twenty-three member states, that is, all Council of Europe member states (less Liechtenstein and San Marino) plus Monaco and Yugoslavia. It helps shape policies in the technical, facilitation, security and economic areas of European civil aviation.

(SCA), et dans certains cas les installations ne sont pas assez fiables. Les ressources humaines posent d'autres difficultés: par exemple, les pénuries de personnel dans le secteur critique du contrôle aérien; l'absence de souplesse des conditions de travail et des avantages compensatoires, qui entraîne fréquemment des grèves, grèves du zèle ou menaces de grèves.

15. Il n'est pas exagéré de parler d'un certain malaise parmi le personnel du contrôle aérien. Beaucoup, par exemple, ont le statut de fonctionnaire et leur rémunération et conditions d'emploi peuvent bien ne pas correspondre à leur valeur pour l'ensemble de l'économie (voir tableau 1). Les gouvernements feraient bien de chercher les moyens d'augmenter les salaires de ce personnel au niveau de leur valeur (supposée) marchande.

16. Enfin, la plupart des grands aéroports ont besoin de nouvelles pistes. C'est le cas de Munich, Francfort, Düsseldorf, Londres (Gatwick et Heathrow) et Milan. Il faudrait également agrandir les aérogares de Rome, Milan et Londres-Heathrow. Toutefois, la décision d'augmenter la capacité des pistes est fortement politique, si l'on considère les problèmes de bruit et de pollution qui en résultent. Une solution de remplacement du système actuel où l'ensemble du trafic s'organise en étoile à partir de grands aéroports, consisterait à développer davantage les liaisons interrégionales directes évitant les aéroports principaux. Aux Etats-Unis, on a proposé de construire des aéroports importants dans des régions isolées, faiblement peuplées et éloignées des grandes villes et des autoroutes. Ces «aéroports de transit» serviraient essentiellement de centres de correspondance et ne nécessiteraient pas de routes d'accès ou de terrains de stationnements coûteux, parce que tous les passagers y seraient en transit. On libérerait ainsi de la place dans les aéroports principaux. Cependant, on peut douter si cette idée fonctionnerait en Europe, où les grandes métropoles sont très proches les unes des autres.

III. La solution envisagée

17. L'analyse qui précède a montré que l'Europe doit tout d'abord exploiter plus efficacement son espace aérien. Si elle y parvient, il restera le problème de l'encombrement au sol, qui dépend de la capacité des aéroports de faire partir et d'accueillir de plus en plus d'appareils et de passagers.

18. Conscients de ce problème, les ministres des Transports des vingt-trois Etats membres de la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC)[1], avec laquelle cette commission et

1. La CEAC, créée il y a plus de trente ans à l'initiative de l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe, compte aujourd'hui vingt-trois Etats membres (tous les Etats membres du Conseil de l'Europe sauf le Liechtenstein et Saint-Marin) plus Monaco et la Yougoslavie. Elle aide à élaborer des mesures en matière d'aviation civile européenne dans les domaines techniques, économique, et sur le plan de la facilitation et de la sécurité.

lent contacts, met in October 1988 to plan action on the congestion problem. They decided, among other things, to establish a central air traffic flow management facility for Western Europe, to envisage greater use of military airspace by civil aircraft and to prepare for what would eventually become an integrated air traffic system for Europe, in which Eurocontrol is to play a major role. Eurocontrol, with at present eleven European countries participating, has as one of its tasks to co-ordinate national activities with regard to air traffic flow management, by establishing an international system of air traffic flow management in order to ensure the most effective utilisation of the airspace. Your Rapporteur, in this context, welcomes the recent (November 1989) decision of the Federal Council (*Bundesrat*) in his country, Switzerland, to recommend the country's joining Eurocontrol, and he hopes that as many other countries as possible will do the same.

19. In order to help solve the immediate problems expected for the summer of 1989, the ECAC Ministers endorsed the plans, already prepared by ICAO (the International Civil Aviation Organisation), to improve the management of the so-called "flow control" system (by which an aircraft receives clearance from all control centres along its route) by integrating the five major European control centres of London, Paris, Frankfurt, Rome and Madrid. ICAO, in co-operation with Eurocontrol, is also working on a plan to establish two central and interlinked flow control centres in Europe by 1994, one in Brussels to handle all the traffic in Western Europe, and the other in Moscow to co-ordinate flights in Eastern Europe. In the long run, however, there seems to be no way around a common, joint European air traffic control system. Surely, if such a system had had to be drawn up today, no one in his right mind would have come up with the one we are faced with today.

20. A single system would no doubt be much cheaper and more efficient. Last year it cost Europe about US$1,6 thousand million to provide air traffic control services in the continent. The United States pays about the same amount, but handles over three times the volume of flights. The AEA estimates that the traffic in Europe could have been handled by six facilities instead of the present forty-two, saving US$500 million. If a single system were introduced today, the savings would exceed the US$2 200 million to be invested by ECAC states over the next five years.

21. Generally speaking, European governments have been for some time, and are still, engaging in crisis management and stopgap measures that undoubtedly ease the present strain but do little to solve the fundamental problems.

l'Assemblée parlementaire ont d'excellents contacts, se sont réunis en octobre 1988 pour élaborer une action visant à décongestionner le trafic aérien. Ils ont décidé, notamment, de créer un centre de gestion du trafic aérien européen, d'envisager une plus grande utilisation de l'espace aérien militaire par des appareils civils et de jeter les bases de ce qui deviendra ultérieurement un système intégré du trafic aérien européen dans lequel Eurocontrol jouera un rôle important. Eurocontrol qui compte actuellement onze pays européens a, pour l'une de ses tâches, celle de coordonner les activités nationales quant à la gestion de la circulation aérienne en créant un système international de gestion afin d'assurer l'utilisation la plus efficace possible de l'espace aérien. Dans ce contexte, votre rapporteur salue la récente décision (novembre 1989) du Conseil fédéral *(Bundesrat)* de son pays, la Suisse, de recommander l'adhésion à Eurocontrol ; il souhaite que le plus grand nombre possible d'Etats en fasse de même.

19. Pour aider à résoudre les problèmes immédiats que l'on attendait pour l'été 1989, les ministres de la CEAC ont endossé les plans, élaborés par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), d'améliorer la gestion du système «de contrôle de la circulation» (qui donne à un appareil le feu vert de tous les centres de contrôle rencontrés sur sa route) en intégrant les cinq centres de gestion, que sont Londres, Paris, Francfort, Rome et Madrid. L'OACI, en collaboration avec Eurocontrol, prévoit de créer pour 1994 deux centres de gestion du trafic en Europe, le premier, à Bruxelles, qui traitera tout le trafic de l'Europe occidentale, le second, à Moscou, qui coordonnera les vols de l'Europe de l'Est. A long terme, toutefois, il n'y a pas moyen d'échapper à un système commun coordonné de contrôle du trafic aérien. Si aujourd'hui un tel système devait exister, certainement aucune personne sensée ne viendrait à imaginer celui auquel nous sommes confrontés aujourd'hui.

20. Un système unique sans aucun doute serait meilleur marché et plus efficace. L'année dernière, le contrôle du trafic aérien sur le continent a coûté 1,6 billion de dollars des Etats-Unis à l'Europe. Les Etats-Unis ont supporté à peu près la même somme, mais avec un volume de vols trois fois plus élevé. Selon les estimations de l'Association des compagnies aériennes, six centres, au lieu des quarante-deux actuels suffiraient pour le trafic en Europe, avec une économie ainsi de 500 millions de dollars des Etats-Unis. Si un système unique était créé aujourd'hui, les économies seraient supérieures à 2 200 millions de dollars des Etats-Unis à investir par les Etats de la CEAC au cours des cinq prochaines années.

21. En général, depuis quelque temps et aujourd'hui encore, les gouvernements européens se sont engagés dans la gestion de la crise et remédient aux lacunes par des mesures qui, sans aucun doute, diminuent la tension actuelle mais appor-

Thanks to these measures, the present system is not likely one day to simply break down, but only to function less and less satisfactorily. Eventually consumers may well start to "vote with their feet" in growing numbers, choosing to travel less, or by other means.

22. IATA, in collaboration with ICAO (the International Civil Aviation Organisation), ECAC and the AACC (Airport Associations Co-ordinating Council), has set up a task force to identify the immediate and long-term measures to be taken. The goal is to match present and future airport and airspace capacity with demand, while maintaining safety standards.

23. The IATA task force has identified eight areas where action is most urgently needed. They are:

— operational and technical co-ordination of air traffic control between the various national networks, and between civil and military controllers. The ultimate goal is the creation of a fully integrated ATC (air traffic control) network, for instance along the lines suggested by the AEA in its White Paper "Towards a Single System for Air Traffic Control in Europe" (August 1989);

— more airspace available for use by civil aviation (as opposed to military), notably at peak periods;

— airlines should be prepared to co-operate in a spirit of give and take to provide mutually acceptable solutions;

— better co-ordination of the ATC (air traffic control) planning pursued nationally;

— greater runway and terminal capacity at key airports (including more exits from runways to clear them more rapidly for other aircraft);

— increased use of secondary airports for pleasure and training flights, and easing of night curfew restrictions for aircraft complying with the latest, more stringent noise limits;

— a sufficient number of qualified air traffic controllers, having sufficient flexibility in their working conditions to ensure optimal functioning of the system;

— capacity planning at European level for the entire system of airports and airspace.

24. The European Community's plan to complete its internal market by 1993 also covers air

tent peu à la solution des problèmes fondamentaux. Grâce à ces mesures, il est probable que le système actuel ne s'effondrera pas simplement en un jour mais fonctionnera d'une façon de moins en moins satisfaisante, les consommateurs optant en nombre croissant pour éventuellement voyager moins ou par un autre moyen.

22. En collaboration avec l'OACI (Organisation internationale de l'aviation civile), la CEAC et le CCAA (Conseil de coordination des associations d'aéroports), l'IATA a chargé un groupe de travail de définir les mesures à prendre immédiatement et à long terme. L'objectif est de porter la capacité actuelle et future des aéroports et de l'espace aérien à la hauteur de la demande, tout en maintenant les normes de sécurité.

23. Le groupe de travail de l'IATA a identifié sept domaines dans lesquels une action s'impose de toute urgence. Ce sont:

— la coordination opérationnelle et technique de la surveillance du trafic aérien entre les différents réseaux nationaux, ainsi qu'entre les contrôleurs civils et militaires. L'objectif ultime est la création d'un réseau pleinement intégré de surveillance du trafic aérien, par exemple sur le modèle suggéré par l'ACA dans son livre blanc «Vers un système unique de contrôle du trafic aérien en Europe» (août 1989);

— l'attribution d'un espace aérien plus important à l'aviation civile (par opposition à l'aviation militaire), notamment pendant les périodes de pointe;

— les compagnies aériennes doivent être disposées à collaborer dans un esprit de concessions mutuelles pour rechercher des solutions acceptables par tous;

— une meilleure coordination de la planification du contrôle du trafic aérien sur le plan national;

— l'augmentation de la capacité des pistes et des terminaux dans les grands aéroports (y compris un plus grand nombre de dégagement permettant aux appareils de libérer rapidement les pistes pour d'autres appareils);

— une plus grande exploitation des aéroports secondaires pour des vols de loisirs et de formation, et un assouplissement des restrictions des vols de nuit pour les appareils répondant aux dernières normes très strictes concernant le bruit;

— un nombre suffisant d'aiguilleurs du ciel qualifiés, avec des conditions de travail suffisamment souples pour garantir un fonctionnement optimal du système;

— une planification des capacités à l'échelon européen couvrant l'ensemble des aéroports et des espaces aériens.

24. Le projet de la Communauté européenne de réaliser son marché interne pour 1993 couvre

transport, and aims to further liberalise fares, capacity and market access by foreign, at least other European, carriers. This follows naturally from the definition of the internal market, in the Single European Act, as "an area without internal frontiers, in which the free movement of goods, persons, services and capital is ensured...". Central among the wishes of the Community is the call for a centralised air traffic flow management for Europe, with key responsibility given to Eurocontrol, which would align its activities with the decisions taken within the framework of ECAC and ICAO.

25. The Commission of the European Communities, in October 1989, proposed that airline pilots from Community nations be allowed to work anywhere in the Community provided they meet stringent safety standards. The Commission also suggests the creation, as from 1993, of a common Community licence for pilots and other civil aviation professions, based on harmonised training standards.

26. For the Community the problem of congestion is intimately linked to competition. For if there is congestion, established air carriers will have a good argument for keeping new competitors out. In other words, only if there is room for expansion of air service capacity will competition prosper. It can only be hoped that the post-1992 Community will not discriminate against other European or non-European air carriers. The famous "European economic space" also has to stand for the "European economic airspace".

IV. Concluding remarks

27. Your Rapporteur hopes to have made a convincing case for a united Europe in terms of airspace and airport development. Unless there is agreement in principle already at this stage eventually to create a pan-European body, developed from Eurocontrol and with overall responsibility for the system as a whole, the system which emerges will not be as efficient as it might be. Those responsible for working on the technical details will be influenced by what has happened until now and not what should happen in the future. Seeking to protect entrenched national positions, which are by now clearly insufficient, is no way to achieve a satisfactory result.

28. The member states of the Council of Europe and of ECAC will have to arrive at a common understanding as regards Articles 1 and 3 of the 1944 Chicago Convention on International Civil Aviation — stipulating that every state has

également le transport aérien, et vise à libéraliser davantage les tarifs, les capacités et l'accès au marché européen de transporteurs étrangers, ou du moins d'autres transporteurs européens. Il s'agit d'une conséquence naturelle de la définition du marché interne dans l'Acte unique européen, en tant qu'«espace sans frontières intérieures, dans lequel la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux est assurée ...». Au centre des vœux formulés par la Communauté, il y a la demande d'un centre européen de gestion du trafic aérien dont la responsabilité première serait confiée à Eurocontrol, qui aligne ses activités sur les décisions prises dans le cadre de la CEAC et de l'OACI.

25. La Commission des Communautés européennes a proposé en octobre 1989 que les pilotes des Etats de la Communauté répondant à des critères rigoureux de sûreté puissent travailler partout dans la Communauté. La Commission a également suggéré la création, en 1993, de licences communautaires communes pour les pilotes et d'autres professions de l'aviation civile sur la base d'une harmonisation des formations.

26. Le problème de congestion du trafic aérien au sein de la Communauté est intimement lié à celui de la concurrence. Car s'il y a congestion, les transporteurs aériens qui occupent déjà le marché auront un bon argument pour écarter de nouveaux concurrents. En d'autres termes, ce n'est que s'il y a de la place pour développer la capacité des transports aériens qu'une concurrence s'installera. Il faut espérer que la Communauté d'après 1992 ne fera pas preuve de discrimination à l'égard d'autres transporteurs aériens européens ou non européens. Le fameux «espace économique européen» doit également englober l'«espace aérien économique européen».

IV. Remarques en guise de conclusion

27. Votre rapporteur espère avoir défendu de manière convaincante l'idée d'une Europe unie dans le domaine de l'aménagement de l'espace aérien et des aéroports. A moins que, déjà à ce stade, il y ait un accord sur le principe de créer éventuellement un organe paneuropéen, à partir d'Eurocontrol et ayant une responsabilité globale pour l'ensemble, le système tel qu'il se présente ne sera pas aussi efficace qu'il pourrait l'être. Les responsables chargés des détails techniques subiront l'influence de ce qui a existé jusqu'à maintenant et non pas de ce qui pourrait arriver à l'avenir. Chercher à protéger des positions nationales retranchées, d'ores et déjà clairement insuffisantes, n'est en aucune façon le moyen d'aboutir à des résultats satisfaisants.

28. Les Etats membres du Conseil de l'Europe devront parvenir à une interprétation commune en ce qui concerne les articles 1 et 3 de la Convention de Chicago de 1944 relative à l'aviation civile internationale — stipulant que

complete and exclusive sovereignty over the airspace above its territory and its airports. Although the governments and parliaments of our member states have the ultimate responsibility for solving the problem, they need the assistance of the airlines, the airports and the public.

29. These latter points were particularly emphasised by the Rapporteur's colleagues, both on the Committee on Economic Affairs and Development and on its Sub-Committee on Relations with International Organisations when it met with IATA officials in Geneva in November 1989. Any increase in air traffic must be accompanied by determined steps to reduce noise and other environmental hazards caused by it, such as the threat posed to the stratosphere, and hence living conditions on earth, by the pollution from jet aircraft. We were encouraged to learn that so-called "Chapter 3" aircraft, that is to say much less noisy ones, are gradually replacing present "Chapter 2" planes, so that relatively few of the latter would be left in the year 2005. We as politicians must make sure that this will be the case.

30. Finally, it was pointed out in committee that Europe would be better served by a global approach to transport planning, encompassing air, land (road and rail) and water, since measures taken in any one of these areas will depend on, and have repercussions on, those taken in any of the others. Thus, for instance, high-speed trains and the Channel tunnel could considerably ease congestion on short- and medium-distance routes.

31. The public has a key role to play. On the one hand, it should be made aware that increased air travel carries a certain cost in expanded airports. On the other hand, their legitimate wishes for less noise and a protected environment should be respected as far as possible.

32. The important thing is that we as politicians face the challenge, make the hard choices described above now, considering that the "lead time", that is, the period from decision to implementation, is ten years at least for new airports, fully integrated equipment or new emphases in manpower training.

33. We should encourage our parliaments and governments to come together in whatever form would seem appropriate to discuss these issues jointly. For too long, decisions affecting air traffic have been taken separately, nationally, instead of internationally. It is as if Europe were building an airplane, with each country designing its own wing, tail, engine, cargo compartment and landing

chaque Etat a «la souveraineté complète et exclusive sur l'espace aérien au-dessus de son territoire» et de ses aéroports. Bien que les gouvernements et les parlements de nos Etats membres aient la responsabilité ultime de la solution de ce problème, ils ont besoin de l'aide des compagnies aériennes, des aéroports et du public.

29. Mes collègues ont tout particulièrement soulignés ces derniers points, à la fois dans la commission des questions économiques et du développement et dans sa sous-commission des relations avec les organisations internationales lors des rencontres à Genève, en novembre 1989, avec les responsables de l'IATA. Toute augmentation du trafic aérien doit s'accompagner de mesures de réduction du bruit et des autres risques pour l'environnement dus au trafic, tels que les menaces faites à la stratosphère, et donc aux conditions de vie sur la terre, du fait de la pollution des avions à réaction. Il nous faut croire que des aéronefs dits «Chapitre 3», c'est-à-dire des appareils moins bruyants, viendront progressivement remplacer les avions dit «Chapitre 2», si bien qu'en 2005 très peu de ce dernier type subsisteront encore. Nous, hommes politiques, devons nous assurer que cet engagement sera tenu.

30. Finalement, on a souligné dans cette commission l'intérêt de l'Europe à une approche globale de la planification des transports aériens, terrestres (route et rail) et par voie d'eau, les mesures prises dans l'un ou l'autre de ces secteurs dépendant de celles prises dans les autres secteurs et ayant des répercussions sur ces derniers. Ainsi, par exemple, les trains à grande vitesse et le tunnel sous la Manche pourraient considérablement aider au désencombrement des routes pour les courtes et moyennes distances.

31. Le public a un rôle essentiel à jouer dans ce domaine. D'une part, il doit comprendre que l'augmentation du trafic aérien entraîne des dépenses pour l'agrandissement des aéroports. D'autre part, il formule des vœux légitimes concernant la réduction du bruit et la protection de l'environnement qu'il convient de respecter le plus possible.

32. L'important est que nous, les hommes politiques, avons un défi à relever, et des choix difficiles (décrits ci-dessus) à faire, si l'on considère que le «délai», c'est-à-dire la période séparant la décision de la mise en œuvre, est au moins de dix ans pour la construction de nouveaux aéroports, l'intégration complète des installations ou des modifications de la formation des personnels.

33. Nous devons inciter nos parlements et nos gouvernements à se réunir selon une formule quelconque appropriée pour discuter de toutes ces questions ensemble. Des décisions, trop longuement mûries touchant au trafic aérien ont été prises séparément, au niveau national au lieu de l'être au niveau international, comme si l'Europe construisait un avion et que chaque Etat conçoive sa pro-

gear. Surely such an aircraft would never fly. And the present European air traffic system will not for much longer, either.

pre aile, queue d'avion, moteur, soute et train d'atterrissage. Il est certain qu'un tel avion ne pourrait jamais voler. Il en va de même du système actuel du trafic aérien européen qui, lui aussi, n'en a pas plus pour longtemps.