

# SÉNAT

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1976-1977

Annexe au procès-verbal de la séance du 23 novembre 1976.

## AVIS

PRÉSENTÉ

*au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan (1),  
sur le projet de loi de finances pour 1977, ADOPTÉ PAR  
L'ASSEMBLÉE NATIONALE.*

TOME XIV

**Transports.**

**III — AVIATION CIVILE**

**Par M. Bernard LEGRAND,**

**Sénateur.**

---

(1) Cette commission est composée de : MM. Jean Bertaud, président ; Paul Mistral, Joseph Yvon, Marcel Lucotte, Michel Chauty, vice-présidents ; Jean-Marie Bouloux, Fernand Chatelain, Marcel Lemaire, Jules Pinsard, secrétaires ; Charles Allès, Octave Bajeux, André Barroux, Charles Beaupetit, Georges Berchet, Auguste Billiemaz, Amédée Bouquerel, Frédéric Bourguet, Jacques Braconnier, Marcel Brégégère, Raymond Brun, Paul Caron, Auguste Chupin, Jean Colin, Francisque Collomb, Jacques Coudert, Maurice Coutrot, Pierre Croze, Léon David, René Debesson, Hector Dubois, Emile Durieux, Gérard Ehlers, Jean Flippi, Léon-Jean Grégory, Mme Brigitte Gros, MM. Paul Guillaumot, Rémi Herment, Maxime Javelly, Pierre Jeambrun, Alfred Kieffer, Pierre Labonde, Maurice Lalloy, Robert Laucournet, Bernard Legrand, Léandre Létouquart, Paul Malassagne, Louis Marré, Pierre Marzin, Guy Millot, Henri Olivier, Louis Orvoen, Robert Parenty, Albert Pen, Pierre Perrin, André Picard, Jean-François Pintat, Richard Pouille, Henri Prêtre, Maurice PrévotEAU, Jean Proriol, Roger Quilliot, Jean-Marie Rausch, Jules Roujon, Guy Schmaus, Michel Sordel, Pierre Tajan, René Travert, Raoul Vadepied, Jacques Verneuil, Charles Zwickert.

Voir les numéros :

**Assemblée Nationale** (5<sup>e</sup> légis.) : 2524 et annexes, 2525 (tomes I à III et annexe 20), 2534 (tome XIX) et in-8° 555.

**Sénat** : 64 et 65 (tomes I, II et III, annexe 31) (1976-1977).

---

**Loi de finances.** — *Transports aériens - Compagnies aériennes - Aérodrômes - Constructions aéronautiques - Aviation civile.*

## SOMMAIRE

---

	Pages.
<b>I. — Air France :</b>	
A. — La flotte .....	5
B. — Activité .....	6
C. — Problèmes particuliers .....	8
D. — Situation financière .....	<b>11</b>
<b>II. — U. T. A. :</b>	
A. — La flotte .....	14
B. — Activité .....	15
C. — Résultats financiers .....	16
<b>III. — Air Inter :</b>	
A. — La flotte .....	17
B. — Activité .....	18
C. — Résultats financiers .....	20
<b>IV. — L'Aviation régionale :</b>	
A. — Les principales entreprises .....	21
B. — Les autorisations d'exploitation .....	22
C. — Situation financière .....	22
D. — Perspectives actuelles .....	23
<b>V. — L'Aéroport de Paris :</b>	
A. — Evolution du trafic .....	25
B. — Bilan d'exploitation .....	26
C. — Perspectives de développement de Roissy .....	27
D. — Liaisons entre Paris et ses principaux aéroports.....	27
E. — Répartition des compagnies entre Roissy et Orly.....	
<b>VI. — Les principaux programmes de construction aéronautique :</b>	
A. — Le Concorde .....	29
B. — L'Airbus A 300 .....	31
C. — L'opération « Mercure 200 » .....	33
D. — Le moteur CFM 56 .....	37
<b>Conclusion</b> .....	40

---

Mesdames, Messieurs,

Dans l'avis que votre commission vous présente à l'occasion de l'examen des dispositions de la loi de finances pour 1977 concernant l'Aviation civile, vous trouverez, tout d'abord, un exposé de la situation et de l'activité de nos trois principaux transporteurs aériens (Air France, U. T. A. et Air Inter) complété par un chapitre faisant le point dans le domaine de l'Aviation régionale. Nous consacrons, ensuite, un développement particulier à l'Aéroport de Paris.

La seconde partie de cet avis traite des principaux programmes de construction aéronautique en cours ou en projet.

## I. — AIR FRANCE

### A. — La flotte.

Au 30 septembre 1976, la flotte mise en service par notre compagnie nationale se présentait comme suit :

#### *Longs courriers :*

Concorde .....	3
Boeing 747 (passagers) .....	14
Boeing 747 (cargo) .....	1
Boeing 707 A (passagers) .....	15
Boeing 707 B (passagers et fret) ...	6
Boeing 707 C (passagers) .....	4
Boeing 707 C (cargo) .....	7
Airbus A 300 B 4 .....	2

#### *Moyens courriers :*

Airbus A 300 B 2 .....	6
Boeing 727 .....	20
Boeing 737 .....	2
Caravelle .....	29

A ce parc aérien vont s'ajouter un Concorde, 3 Boeing 747 cargo (dont un en cours de livraison) et un Airbus A 300 B 4.

En outre, Air France a pris option sur 7 Airbus supplémentaires.

#### *Utilisation du matériel volant.*

Près de 48 % de l'offre de transport a été réalisé en 1975 par les seuls Boeing 747, tandis que la part des Boeing 707 régressait à 26 %.

Sur les moyens courriers, la prééminence du Boeing 727 s'affirme (13 %) face à la Caravelle (8 %). Le « 727 » continue à se distinguer par un coefficient d'occupation remarquablement élevé.

A côté de ces deux appareils, l'Airbus n'a encore occupé qu'une place modeste et le « rôdage » nécessaire de l'avion n'a permis qu'un taux d'utilisation moyen de 5 heures par jour.

La rotation journalière des appareils a été la suivante, en juillet dernier :

Concorde .....	3 heures.
Boeing 747 .....	12 heures 20.
Airbus .....	5 heures 70.
Boeing 707 .....	8 heures.
Boeing 727 .....	7 heures 46.
Caravelle .....	5 heures 09.

A propos du taux d'utilisation des matériels, il convient de souligner les écarts très marqués de l'activité de la compagnie entre les mois d'été et d'hiver. A titre d'exemple, on notera que le trafic des quatre mois de juin à septembre représente 38 % du total et que l'écart entre février et avril est de 47 %. Ceci explique les efforts entrepris pour développer les courants touristiques hivernaux vers les tropiques et l'hémisphère Sud.

Au cours de l'année dernière, les *modifications apportées au parc* ont été faibles en raison de la stagnation de la demande. Elles se sont limitées à la mise en service d'un Boeing 747 mixte et de 4 Airbus, venant s'ajouter aux 3 acquis en 1971 et au remplacement de 3 Boeing 707 A de la première génération par 3 Boeing 707 C cargos rachetés à la compagnie Pan American Airways.

## B. — **Activité de la compagnie.**

### a) **RÉSULTATS DE L'ANNÉE 1975**

#### 1. *Voyageurs.*

Le trafic total de voyageurs a atteint, en 1975, 8 040 000 passagers et 17,9 milliards de passagers/kilomètres, soit une progression de 5,9 %, dans le premier cas, et de 6,2 %, dans le second.

Ce taux de développement, qui peut apparaître faible par rapport à celui des années précédentes, est néanmoins satisfaisant si l'on considère que l'augmentation de l'ensemble du transport aérien mondial de passagers n'a pas dépassé 4 %. On notera en outre que le coefficient de remplissage s'est maintenu à 58,7 % alors qu'il est en moyenne de 55 %. Si l'on considère les différents secteurs géographiques, on constate depuis 1973 une baisse relative de la part des réseaux d'Amérique du Nord (23,8 % contre 27,3) et d'Asie (15 % contre 16,8) et une augmentation du trafic sur les Antilles—Caraïbes, l'Afrique et l'Amérique du Sud. Sur ce dernier secteur, le trafic a, pour la seconde année consécutive, augmenté de façon spectaculaire (+ 16,8 % et + 17,5 %).

Sur les *moyens courriers*, l'Europe et la Métropole s'inscrivent en baisse relative tandis que des progrès sont enregistrés sur l'Afrique du Nord et le Proche-Orient.

## 2. Le fret.

Les efforts remarquables effectués dans le domaine des messageries ont porté leurs fruits et les tonnes/kilomètres transportées sont ainsi passées de 473 millions, en 1972, à 753, en 1975.

La mise en œuvre d'avions cargos s'est traduite par une modification assez sensible de l'offre et des résultats qui se caractérisent par une augmentation des tonnages acheminés par vols « tout fret » (55 % du total contre 39,5 % en 1972). On notera en particulier la place occupée par le Boeing 747 C (36 % en 1975 contre 10 % en 1974).

Malgré l'effort d'implantation poursuivi sur de nouveaux marchés, c'est surtout l'Atlantique Nord qui reste le secteur le plus intéressant. Sur ce réseau, Air France, septième transporteur de fret en 1974, a accédé l'an dernier à la quatrième place.

### b) PREMIÈRES INDICATIONS CONCERNANT L'ANNÉE 1976.

Pour les huit premiers mois de l'année en cours, le trafic kilométrique enregistré est en progression de 6,8 %, dont 9,8 % pour les moyen-courriers et 5,7 % pour les long-courriers.

Le coefficient d'occupation des appareils a légèrement augmenté, soit 59,9 % contre 59,5. Le taux est particulièrement remarquable pour les long-courriers où il dépasse 61 %.

## C. — Problèmes particuliers qui se posent à la Compagnie nationale.

### 1° EXPLOITATION DU CONCORDE

La mise en service du Concorde, tout d'abord sur Rio, puis sur Caracas et Washington, s'est effectuée dans des conditions satisfaisantes grâce à un accueil favorable du public mais, il convient de ne pas l'oublier, grâce aussi à un effort remarquable d'adaptation de notre Compagnie nationale à cet appareil entièrement nouveau.

Sans pouvoir être appréciées avec précision, les charges afférentes au lancement de cet avion ont été très élevées, qu'il s'agisse de l'infrastructure, des équipements ou de la formation des personnels. A ceci s'ajoutent des frais de fonctionnement particulièrement importants, inhérents à tout appareil construit en petite série.

Ceci conduit à un déficit d'exploitation se situant entre 150 et 200 millions de francs par an sur la base des droits aériens limités actuellement utilisés.

#### *Perspectives commerciales.*

Le problème qui se pose aujourd'hui pour Air France est, en effet, que notre pays obtienne et, de façon définitive, l'autorisation pour son appareil de se poser dans les aéroports étrangers techniquement accessibles et susceptibles d'alimenter un trafic — de 1<sup>re</sup> classe — commercialement valable.

Dans l'état actuel du trafic mondial, le nombre des villes répondant à ces caractéristiques est *limité à moins d'une dizaine* et, compte tenu des secteurs réservés aux Britanniques, le planning (théorique) d'exploitation par Air France d'une flotte de 4 super-soniques comporte les liaisons suivantes :

Paris—New York (2 aller et retour journaliers) ;

Paris—Rio (2 vols hebdomadaires) ;

Paris—Washington (3 vols hebdomadaires) ;

Paris—Sibérie—Tokio (2 vols hebdomadaires).

Rappelons qu'actuellement Air France effectue trois liaisons hebdomadaires sur Washington, deux sur Rio et une sur Caracas, tandis que les Anglais assurent deux liaisons sur Londres—Washington et deux sur Londres—Bahrein.

En dépit des excellents coefficients de remplissage enregistrés sur Washington et Rio, il est certain que, **seule, la desserte de New York permettrait de ramener le déficit d'exploitation à un niveau acceptable.** Or, s'il apparaît raisonnable d'espérer la reconduction de l'autorisation provisoire accordée à Washington par les autorités fédérales, rien ne permet de dire qu'une décision positive sera prise par les responsables de Kennedy Air Port et, en tout état de cause, aucune personnalité ne se prononcera à ce sujet avant l'installation du nouveau Président des Etats-Unis.

Du côté de Tokio, une réponse favorable américaine entraînerait sans doute un « oui » japonais mais il faudra encore vaincre les réticences soviétiques concernant le survol de la Sibérie, sans parler de la concurrence faite au Tupolev 144 qui semble rencontrer quelques difficultés d'ordre technique.

En revanche, la desserte de Mexico pourrait, sans doute, être réalisée à partir de Washington.

En conclusion, si notre Compagnie nationale est particulièrement satisfaite des performances techniques du Concorde, ce qui a permis notamment de porter sa charge marchande à 90 % du maximum théorique sur Paris—Washington, elle se préoccupe légitimement de l'exploitation de cet appareil conçu essentiellement pour desservir Paris—New York et ne pouvant raisonnablement être exploité dès lors que cette liaison lui serait interdite.

Elle souhaite donc très vivement que le Gouvernement mette tout en œuvre auprès de nos amis américains pour obtenir que nous soit ouverte cette porte aérienne des Etats-Unis.

Nous reviendrons, bien entendu, sur le problème plus général de l'opération Concorde dans le chapitre concernant les constructions aéronautiques.

## 2° MODERNISATION DE LA FLOTTE MOYEN-COURRIERS

Air France est, avec Air Inter, l'une des dernières compagnies à utiliser des Caravelle et certains de ces appareils sont en service depuis quinze ans. Or, quelles que soient les qualités de cet avion, il



n'est plus adapté aux normes actuelles en raison notamment de sa grande consommation de carburant et du bruit qu'il engendre. Par ailleurs, la clientèle progressivement habituée à des cellules plus vastes, éprouve une réticence croissante à utiliser un appareil au gabarit nettement plus étroit que celui des avions mis en service par les compagnies concurrentes.

Cette désaffection vis-à-vis de la Caravelle se reflète dans les prix des appareils « d'occasion ». Suivant l'« Argus » de l'aéronautique, les cotes actuelles s'établissent comme suit (en milliers de dollars U. S.) :

Caravelle 3 .....	100 à 200.
Caravelle 10 .....	1 000.
Caravelle 12 (allongée) .....	1 750.
Boeing 727-200 .....	6 000 à 7 500.
Boeing 737-200 .....	3 300 à 3 600.
D C 9-30 .....	3 500 à 4 000.

On voit combien les Caravelle, même les plus récentes, sont dépréciées par rapport à leurs concurrents directs.

Dans un but d'unification de son parc, Air France souhaite donc remplacer progressivement ses Caravelle par des appareils moyens courriers plus modernes d'une capacité de 105 à 110 places, analogues à ceux qui sont utilisés par les autres compagnies aériennes internationales.

Sa préférence irait, dans ce but, au Boeing 737, avion largement éprouvé, déjà vendu à plus de 450 exemplaires, d'un prix modéré (50 millions de francs à l'achat) et d'exploitation économique, surtout pour une compagnie qui possède déjà des Boeing 707 ayant des parties communes avec cet appareil.

Pour ne pas contrarier l'opération Mercure 200 en cours avec Douglas, Air France accepterait, éventuellement, d'utiliser des D C 9-40, avions d'un type plus ancien et cependant un peu plus coûteux, à la cellule plus étroite, moins bien adaptés au transport du fret, mais encore valables et d'une capacité équivalente à celle du Boeing 737. Notons que 750 appareils de ce type ont été vendus à ce jour.

Dans un cas comme dans l'autre, Air France ne souhaite pas hypothéquer l'avenir, ne serait-ce que pour ménager la place d'un futur avion européen. C'est pourquoi notre Compagnie nationale

n'entend pas acheter ces appareils américains mais seulement les louer ou les exploiter en « leasing » pour une durée de six à sept ans.

On peut regretter un choix qui consacre une fois de plus *notre dépendance vis-à-vis des constructeurs américains* mais, en raison des délais de mise en œuvre d'un éventuel modèle européen de moyen courrier, il est difficile d'imaginer qu'Air France puisse, sans grave préjudice financier et commercial, continuer à exploiter ses Caravelle jusqu'en 1980 ou 1982. Pour apprécier l'urgence de la décision à prendre, on notera qu'un certain nombre d'accords de partage de trafic ont déjà été dénoncés pas nos partenaires en raison de l'inadaptation de cet appareil.

En outre, il ne peut être question, sauf en quelques cas particuliers, de remplacer les Caravelle par des Airbus, la capacité utile de ces derniers avions étant deux à trois fois supérieure.

### 3° PARTITION DU TRAFIC ENTRE DEUX GRANDS AÉROPORTS PARISIENS

Les frais inhérents à la partition du trafic entre Orly et Roissy, que nous avons signalés l'an dernier, se traduisent au niveau des investissements et de l'entretien.

De plus, le maintien de la quasi-totalité d'Air Inter à Orly entraîne pour Air France une perte de trafic dont bénéficient les compagnies étrangères présentes à Orly et plus particulièrement à l'aérogare Ouest. Cet inconvénient est aggravé par les mauvaises correspondances entre Orly et Roissy.

### D. — Situation financière.

Malgré une certaine amélioration de la situation économique générale, Air France a continué à souffrir du décalage entre la hausse continue des coûts d'exploitation et les ajustements tarifaires que l'âpreté de la concurrence conduit toujours à différer. De plus, la dévaluation de fait de notre monnaie a entraîné des pertes de change non négligeables.

Si l'exercice 1975 s'est donc traduit par des résultats moins mauvais que l'année précédente, il s'est cependant soldé par un déficit d'exploitation de 354,2 millions de francs et une perte nette comptable de 419,3 millions de francs.

Les principaux postes du compte d'exploitation arrêté au 31 décembre 1975 se présentent comme suit :

<i>Crédit :</i>	En millions de francs.
Recettes commerciales de trafic.....	5 490,6
Autres recettes commerciales .....	1 048,3
Recettes diverses .....	94,4
Stocks .....	382,8
Pertes de l'exercice.....	354,2
	<hr/>
	7 370,2
 <i>Débit :</i>	
Achats de matériel .....	326,9
Achats de carburants .....	1 130,8
Frais de personnel .....	2 529,5
Impôts et taxes.....	385,3
Transports et déplacements .....	119,7
Travaux et fournitures extérieures .....	1 680,4
Frais de gestion.....	235,8
Frais financiers .....	212
Amortissements .....	388,6
Prévisions .....	15,4
	<hr/>
Total .....	7 370,2

On voit la difficulté d'améliorer le bilan financier de l'entreprise dès lors que plus de la moitié *des dépenses sont représentées par la rémunération du personnel et l'achat de carburants*, postes pratiquement incompressibles dont le niveau est déterminé par la hausse des salaires, le développement du trafic et le cours du dollar.

Par rapport à l'exercice précédent, on notera, outre l'augmentation importante des frais de personnel + 13 %, celle des dépenses pour travaux et fournitures extérieures + 15 % et des frais financiers + 30 % qui reflètent le *haut niveau d'endettement* de la Compagnie et la cherté du crédit (9,9 % en moyenne).

La faible hausse des frais divers de gestion sanctionne, en revanche, l'effort entrepris pour réduire les dépenses courantes et améliorer ainsi la productivité.

## LES INVESTISSEMENTS ET LEUR FINANCEMENT

Le problème le plus grave qui se pose aujourd'hui à Air France, en liaison avec la modernisation nécessaire de sa flotte est celui du financement des investissements réalisés ou à venir.

En effet, vis-à-vis d'un niveau de dépenses à couvrir de 2 664,6 millions de francs en 1976 et de 1 991,9 en 1977, le montant des ressources à définir dépasse le milliard de francs pour chacun de ces deux exercices. Il est donc urgent que le Gouvernement précise l'effort financier qu'il entend consentir et ceci apparaît d'autant plus urgent que d'importantes dépenses d'équipement devraient être engagées dès l'an prochain.

En ce qui concerne l'exercice en cours, les résultats à attendre ne peuvent naturellement être indiqués avec précision mais il apparaît, dès aujourd'hui, que le déficit du compte d'exploitation sera sensiblement inférieur à celui constaté en 1975 non compris les charges particulières d'exploitation du Concorde.

Cette amélioration résulte notamment de la progression des recettes afférentes aux passagers (+ 15,2 %) mais surtout du fret (+ 31,4 %), ces dernières atteignant près de 16 % des produits du trafic.

Concernant les dépenses une stricte politique d'économies poursuivie à tous niveaux et la stabilité relative des prix des carburants a permis de réduire jusqu'à maintenant leur progression aux environs de 13 %.

## II. — L'UNION DE TRANSPORTS AERIENS (U. T. A.)

### A. — La flotte.

Au 30 septembre 1976, la flotte d'U. T. A. se présentait comme suit :

Douglas D C 10-30 (1).....	5
Douglas D C 8 Super 62.....	3
Douglas D C 8 63.....	2
Douglas D C 8 Cargo.....	3
Douglas D C 8 53.....	1
Caravelle .....	1
Britten Norman.....	1

La Compagnie a passé commande d'un D C 10-30 supplémentaire qui sera livré en décembre 1977.

A cette flotte s'ajoutent les avions de compagnies filiales :

Air Polynésie qui dispose de :

- 3 Fairchild F-27 A ;
- 1 Super Twin Otter 300 de Havilland ;
- 1 Twin Otter 200 de Havilland ;
- 1 Britten Norman.

Air Hébrides :

- 2 Fairchild F-27 A.

L'élément essentiel de la flotte est constitué par les D C 10-30 qui, depuis leur mise en service en avril 1973 jusqu'au 31 décembre 1975, ont transporté 640 000 passagers et 28 200 tonnes de fret. La moyenne d'utilisation de ces avions a été, en 1975, de 10 h 50 par jour.

---

(1) Dont un loué à la compagnie Thai International.

## B. — **Activité.**

### 1° EN 1975

L'U. T. A. a transporté, en 1975, 625 925 passagers, soit une progression de 14,3 % sur l'année précédente.

L'augmentation a été légèrement inférieure pour les passagers/kilomètre : 3 421 millions contre 3 067 : + 11,5 %.

Résultat particulièrement intéressant : le coefficient de remplissage a gagné deux points : 61,4 % au lieu de 59,3.

La distance moyenne parcourue par passager est, en raison même de la structure du réseau, très supérieure à la moyenne mondiale avec un chiffre de 5 466 kilomètres.

L'U. T. A. a confirmé sa vocation privilégiée dans le domaine du fret en transportant 51 488 tonnes contre 47.060 l'an dernier. L'expansion de la poste a été plus sensible encore, le poids du courrier passant de 1951 à 2 351 tonnes.

Au total, le trafic, évalué en tonnes/kilomètre, a donc progressé de 11,6 %.

### *Résultat par secteur.*

Si la progression d'ensemble est très satisfaisante, ce résultat est imputable principalement à la desserte de Afrique occidentale et centrale où l'augmentation du tonnage kilométrique est de 18,9 % ainsi qu'aux liaisons transpacifiques (+ 15,5 %). En revanche, sur l'Extrême-Orient et l'Afrique australe, le trafic est resté stationnaire.

### 2° PREMIÈRES INDICATIONS POUR 1976

Les premières informations recueillies pour les huit premiers mois de l'année font apparaître un ralentissement sensible de la progression du trafic de passagers (+ 8 %). En revanche, le tonnage de fret a fortement augmenté (+ 38 %), notamment à la suite de la mise en régime de croisière des transports de pièces détachées effectuées pour Peugeot vers Kaduna au Nigéria où cette firme a implanté une usine de montage de voitures.

Le succès même de cette entreprise pourrait conduire l'U. T. A. à acheter un Boeing 747 cargo faute d'avoir pu réaliser sur ce point un accord avec Air France, ce qui nous apparaît regrettable.

Il convient toutefois de noter à ce sujet que ces transports de masse sont loin de procurer une recette équivalente à ceux des autres genres de marchandises.

La tendance générale apparaissait donc fin août un peu moins satisfaisante que l'an dernier à la même époque.

Considéré par secteurs, le trafic a évolué cette fois plus favorablement sur le Pacifique que sur l'Afrique, exception faite des transports de pièces d'automobiles vers le Nigéria, déjà signalés.

### C. — Résultats financiers.

Les comptes d'exploitation pour l'exercice 1975 se sont traduits par un chiffre d'affaires hors taxes de 1 690 millions de francs en augmentation de 19,4 % sur celui de l'année précédente. Alors que l'exercice 1974 s'était soldé par une perte de 20,9 millions de francs, celui de 1975 se traduit par un bénéfice net de 7,4 millions de francs.

Si la progression de trafic enregistrée jusqu'ici en 1976 se poursuit, l'exercice en cours devrait faire ressortir un bénéfice assez voisin de celui de 1975, au regard d'un chiffre d'affaires en progression de 21,4 % (pour le premier semestre).

Votre commission se félicite de ces résultats qui ont été obtenus grâce à un effort constant d'économie et d'amélioration de la productivité en dépit de conditions de concurrence de plus en plus dures, en particulier sur le Pacifique.

### III. — AIR INTER

#### A. — La flotte.

Au 1<sup>er</sup> septembre 1976, Air Inter disposait de 39 appareils répartis comme suit :

- 9 Fokker F 27-500 offrant 49 places ;
- 15 Caravelle III offrant 99 places ;
- 5 Caravelle XII, version allongée de la Caravelle, offrant 128 places ;
- 10 Mercure 100 offrant 149 places.

La Compagnie a passé commande de 3 Airbus de type B2 équipés de 280 sièges.

Le premier de ces appareils entrera en service le 28 novembre prochain, le second, le 15 janvier 1977 et le troisième, au début de 1978.

#### *Conditions particulières d'exploitation du Mercure 100.*

Mis en exploitation au milieu de l'année 1974, le Mercure a posé à la Compagnie un certain nombre de problèmes de maintenance, en raison du faible nombre d'avions construits ; toutefois, cet appareil a donné jusqu'ici pleinement satisfaction à la clientèle et au personnel navigant. A l'appui de cette appréciation, nous avons noté que le Mercure a transporté 1 250 000 passagers en 1975 et 662 000 au cours des cinq premiers mois de 1976 avec un coefficient de remplissage supérieur à 68 %.

Parmi les qualités de l'avion, il convient de noter en particulier :

- la faible consommation de carburant (67 % de moins que la Caravelle III et 21 % de moins que la Caravelle XII) ;
- des normes de bruit très en deçà des maxima tolérés ;
- d'excellentes qualités de vol ;
- un confort intérieur apprécié de la clientèle ;
- une capacité de soute permettant un volume important de fret en plus des bagages des passagers.



Du point de vue exploitation, l'équipement de l'appareil d'un dispositif d'atterrissage tous temps est très appréciable, notamment en hiver, puisqu'il permet de se poser avec une portée visuelle inférieure à 200 mètres.

Enfin, les inconvénients résultant de la fabrication en petite série de l'avion sont compensés pour la Compagnie Air Inter par le versement par l'Etat et la société constructrice d'indemnités appropriées.

L'échec de la commercialisation de l'appareil, en dépit de ses qualités indéniables, souligne la difficulté pour la construction aéronautique européenne d'effectuer une percée au plan mondial. Il y a là une leçon qu'il convient de méditer.

### *Utilisation de la flotte.*

Pour l'ensemble de la flotte, le taux d'utilisation quotidien du matériel volant, se situant entre 5 heures et 5 h 30, peut paraître assez faible mais, outre que ce chiffre tient compte des avions en réserve, il faut considérer la difficulté d'employer rationnellement des appareils sur un réseau limité aux frontières de l'hexagone.

## **B. — Le trafic.**

### *Résultats de 1975.*

Pour l'année considérée, le nombre des passagers payants transportés a atteint 4 582 932, soit une progression de 11,6 % sur 1974. Ce taux est supérieur à celui de l'ensemble des liaisons intérieures sur lesquelles on a recensé 5 860 000 passagers, en 1975, contre 5 378 000, en 1974.

Le trafic d'Air Inter se décompose comme suit :

Lignes radiales .....	3 707 726
Lignes transversales .....	442 527
Desserte de la Corse .....	326 369
Desserte charters .....	101 376
Lignes saisonnières .....	4 934

Bien qu'en progression sensible, le poids du fret acheminé reste modeste, soit 13 526 548 kilogrammes dont près de 50 % transportés par les Mercure.

Pour les neuf principales liaisons radiales, l'évolution a été la suivante de 1974 à 1975 :

	1974	1975
Paris—Marseille .....	626 618	695 549
Paris—Lyon .....	562 327	615 827
Paris—Nice .....	402 642	447 716
Paris—Toulouse .....	398 124	440 780
Paris—Bordeaux .....	321 610	349 598
Paris—Strasbourg .....	167 753	193 077
Paris—Grenoble .....	146 423	168 941
Paris—Montpellier .....	127 891	150 700
Paris—Nantes .....	127 660	139 338

Ces résultats, en progression de 10 à 12 % en moyenne, sont à rapprocher de ceux des liaisons transversales, sensiblement stationnaires, parmi lesquelles aucune ne connaît un trafic supérieur à 72 000 passagers par an.

Parmi ces lignes, on notera : Lyon—Nice (71 875 passagers), Lille—Lyon (55 190), Lyon—Marseille (53 002), aucune autre ne dépassant 45 000 passagers.

Ainsi, on observe, comme par le passé, un accroissement relatif de la part des radiales, fait qui souligne, s'il en est besoin, le rôle prédominant de Paris qui reste, en dépit des efforts de régionalisation, le centre de décision essentiel de notre pays.

Enfin, en se plaçant sur le plan social, on regrettera que le nombre d'usagers d'Air Inter reste beaucoup plus réduit que le trafic le laisserait penser. En effet, les sondages effectués montrent que 5 à 6 000 000 Français seulement utilisent habituellement nos lignes aériennes intérieures, ce qui souligne à la fois la fragilité de l'activité d'Air Inter dans l'hypothèse d'une récession économique brutale et les possibilités d'expansion du trafic aérien intérieur.

#### *Cas particulier des dessertes touchant l'aéroport de Roissy.*

En dépit des réticences de sa clientèle, Air Inter a, dans le souci de développer ses correspondances avec l'étranger, mis en place quelques vols à partir de l'aéroport de Roissy. Elle a assuré dans cette perspective au départ de cette place, trois vols quotidiens vers Lyon, deux vers Marseille et un vers Bordeaux et Toulouse.

Le bilan de cette entreprise a été, il faut bien le reconnaître, assez peu satisfaisant, tant en trafic qu'au point de vue financier (perte de 9 736 000 F). On peut donc se demander s'il convient de poursuivre cette expérience.

#### *Premiers résultats de l'année 1976.*

Pour les neuf premiers mois de l'année en cours, le nombre total des passagers a atteint 3 775 756, en progression de 13,5 % sur la période correspondante de 1975.

Le trafic « charter » bien qu'encore peu important, s'est vivement accru. Il s'est traduit par le transport de 74 000 passagers soit une augmentation sur 1975 de 25,7 %.

Le tonnage de fret s'est accru plus nettement encore : + 27,7 %, ainsi que celui de la poste : + 35,1 %.

Bien qu'en léger recul, le coefficient de remplissage (passagers) est resté élevé (65,3 % contre 66,2 %).

Constatation intéressante : le nombre des lignes financièrement bénéficiaires est passé de 12 à 14 et, pour la première fois, on y trouve une liaison transversale : Lille—Lyon.

#### **C. — Résultats financiers.**

L'exercice 1975 s'est traduit par un résultat net d'exploitation de 12 millions de francs, marquant un redressement spectaculaire sur l'exercice précédent sanctionné par une perte de 12 millions de francs.

Pour l'exercice 1976, les résultats devraient être meilleurs encore, grâce, essentiellement, à l'augmentation des recettes commerciales dont le volume est, au 31 août, supérieur de 56 millions de francs aux prévisions et de 188 millions de francs au chiffre atteint l'an dernier à la même époque.

Cette amélioration est imputable principalement au relèvement des tarifs, qui ne paraît pas avoir eu de conséquences dommageables au développement du trafic, mais aussi à une compression maximale de tous les postes dépensiers.

Votre commission se félicite de ces résultats qui contrastent heureusement avec ceux de la plupart des compagnies aériennes « domestiques ».

#### IV. — L'AVIATION REGIONALE

La quasi-totalité des villes françaises de plus de 50 000 habitants et situées à plus de 300 kilomètres de Paris sont maintenant desservies par avion ; c'est dire le rôle que joue aux côtés d'Air Inter l'aviation régionale. Cette dernière, qui a connu un développement très rapide au cours de la dernière décennie, réalise actuellement 5 % de l'activité aérienne française en passagers/kilomètre et 15 % du trafic aérien intérieur de voyageurs.

##### A. — LES PRINCIPALES ENTREPRISES, LEURS MOYENS ET LEURS ACTIVITÉS

Les principales compagnies assurant des liaisons régulières sont au nombre de onze dont l'activité et les résultats sont réunis dans le tableau suivant :

COMPAGNIES	Effectif 1975 (au 31 décembre)	CHIFFRE d'affaires H. T. (en francs)	MONTANT des aides H. T. (en francs)	RESULTAT d'exploitation 1975 (en francs)	NOMBRE de passagers transportés en 1975 (1)
Air Alpes .....	260	48 195 750	6 212 691	— 4 053 661	193 129
Air Alsace .....	97	14 875 603	3 787 890	— 248 967	58 532
Air Languedoc .....	9	6 702 224	786 005	— 130 990	11 370
Air Littoral (2) .....	14	»	1 306 548	»	10 170
Air Ouest .....	8	814 142	120 000	— 324 082	6 244
Air Rouergue .....	32	5 362 451	245 327	— 955 881	22 410
Europ Aéro Service .....	217	40 594 737	»	— 1 163 500	91 073
Europ Air .....	4	754 441	376 146	— 213 045	723
Lucas Air Transport .....	5	1 335 897	80 000	— 21 522	5 081
Pyrénair .....	»	728 527	99 224	— 1 101 283	5 070
T. A. T. Air Paris .....	595	168 681 755	7 414 941	+ 199 834	610 000
Ensemble compagnies régio- nales .....	1 233	288 045 527	20 428 772	»	1 013 802

(1) Dont affrètements et transports à la demande.

(2) Comptes 1975 non encore disponibles.

Sur le million de passagers transportés, 390 000 l'ont été sur des liaisons effectuées pour le compte d'Air Inter ou d'Air France à l'intérieur ou hors des frontières.

En ce qui concerne les moyens mis en œuvre, le moins qu'on puisse dire est que les flottes sont extrêmement disparates. Les appareils en service vont des biréacteurs de près de 30 tonnes, comme le Fokker F 28, ou de 20 tonnes, tels que le VFW 614, aux avions les plus légers comme le Cessna 407 en passant par les toujours appréciés biturbopropulseurs Fokker 27 ; au total, on ne compte pas moins de 25 types de machines. Certes, les terrains desservis et le volume du trafic expliquent en partie cette diversité mais *une harmonisation des matériels* nous semble *indispensable*, ne serait-ce que pour réduire les frais d'entretien.

#### B. — AUTORISATIONS D'EXPLOITATION

Les compagnies régionales vivent sous le régime d'autorisations provisoires qui leur sont accordées par le département des transports après avis du Conseil supérieur de l'Aviation marchande. En ce qui concerne l'exploitation d'une ligne donnée, les pouvoirs publics se sont montrés jusqu'ici particulièrement libéraux, la seule restriction étant pratiquement que la même desserte ne soit pas déjà assurée par une autre compagnie. Toutefois, le Gouvernement se réserve de refuser son autorisation au cas où il estime que la ligne en question concurrence en pratique une liaison existante en raison de la proximité des points desservis. Cette considération a motivé, en particulier, le refus d'agrément de la ligne Paris—Avignon, Air Inter ayant fait valoir qu'elle nuirait à ces liaisons avec Marseille, Montpellier et Nîmes.

#### C. — SITUATION FINANCIÈRE ET SUBVENTIONS DIVERSES

Ainsi que le montre le tableau ci-dessus, la position financière de la plupart des entreprises est *difficile* et, en fait, dans la totalité des cas, les recettes directes de trafic ne couvrent qu'une partie des dépenses.

Cette situation n'a certes jamais été brillante en raison des charges inhérentes à l'exploitation de petits appareils ayant un mauvais coefficient d'utilisation journalier, mais elle s'est depuis quelques années considérablement aggravée sous l'influence de deux facteurs principaux : la hausse du carburant (aujourd'hui plus de 20 % des dépenses) et le poids des charges financières, ces dernières s'expliquant par le fait que les compagnies, faute de capitaux suffisants pour acheter des avions nouveaux, les

exploitent en « leasing », formule intéressante mais coûteuse. Ce déficit chronique conduit les compagnies régionales à faire appel aux subventions des collectivités locales ou de l'Etat (D. A. T. A. R.). Le montant total de ces aides a atteint 20,5 millions de francs en 1975.

Concernant la D. A. T. A. R., la politique définie fin 1971 avait essentiellement pour but le désenclavement des villes moyennes par le développement de lignes nouvelles surtout transversales auxquelles s'ajoutent une vingtaine de liaisons entre la province et l'étranger. Un objectif parallèle était d'obtenir une certaine remise en ordre des dessertes et un assainissement de la situation des transporteurs. Depuis 1972, le montant total des subventions ainsi accordées a atteint 65 millions de francs.

Les motivations des collectivités locales sont sensiblement différentes puisqu'elles visent à permettre le décollage économique et plus précisément industriel de centres s'estimant mal reliés à Paris. Dans ce but, les assemblées départementales ou les municipalités consentent souvent — quand elles n'en prennent pas l'initiative — des sacrifices financiers considérables qui ne paraissent pas toujours pleinement justifiés. C'est ainsi que certaines subventions ont dépassé, en 1975, 400 F par passager !

#### D. — PERSPECTIVES ACTUELLES

Bien que la formule soit un peu usée, on peut dire que **l'aviation régionale est aujourd'hui à un tournant**. La dégradation des comptes des entreprises s'est précipitée en 1975 et certaines d'entre elles sont aujourd'hui au bord de la faillite. Chacun est donc conscient que la situation présente ne peut plus se perpétuer et ceci préoccupe, en premier lieu, la D.A.T.A.R. qui a fait connaître son intention de stopper ou du moins de réduire considérablement son soutien en attendant une remise en ordre complète de l'aviation régionale.

Le rapport demandé par elle à l'aviation civile avance un certain nombre de solutions qui paraissent raisonnables et peuvent recueillir l'accord des professionnels du « troisième niveau ». Pour remédier à la situation administrative précaire des entreprises, il propose notamment des autorisations de lignes de longue durée après une période probatoire. Une telle formule suppose un contrôle effectif de l'administration sur les programmes, la qualité du service et la situation financière.

En ce qui concerne les lignes subventionnées, les organisations professionnelles et l'Union des chambres de commerce gestionnaires d'aéroports (U. C. C. E. G. A.) par lesquelles transitent généralement les subventions des collectivités) ont mis au point des contrats-type garantissant notamment la continuité du service par le même exploitant et le recours éventuel à une commission d'arbitrage.

Mais il nous semble également qu'un redressement de la situation passe par un regroupement des entreprises, une standardisation de leurs flottes et la définition d'une politique d'ensemble plus réaliste en liaison avec Air Inter.

\*  
\* \*

Comme l'ont fait nos collègues dans les rapports et avis présentés à l'Assemblée Nationale, votre commission se préoccupe vivement de la situation de notre aviation régionale. Elle reconnaît, en premier lieu, que celle-ci a joué un rôle indiscutablement bénéfique et contribué efficacement dans la plupart des cas au développement d'implantations industrielles en province.

Il lui apparaît cependant que l'action d'ensemble aurait gagné à être mieux coordonnée et menée avec des moyens moins dispersés.

De ce fait, des sommes importantes ont été souvent dépensées sans profit direct pour la collectivité. Une remise en ordre s'impose donc n'excluant pas une certaine contraction du réseau compensée éventuellement par un développement des liaisons d'Air Inter. Nous comprenons en effet très bien le désir des exploitants de voir garantir, de façon plus durable et certaine, le fruit de leurs efforts; mais cette pérennité suppose des conditions financières d'exploitation suffisamment assurées pour que moyennant des subventions limitées, justifiées par le service public rendu, les entreprises puissent faire face à leurs frais de fonctionnement et à leurs investissements.

## V. — AEROPORT DE PARIS

### A. — Evolution du trafic.

#### 1° RÉSULTATS DE L'EXERCICE 1975

Le trafic enregistré en 1975 se présente comme suit par rapport l'exercice précédent :

Mouvements d'avions (320 000).....	+ 1,7 %.
Passagers (18,7 millions) .....	+ 7,3 %.
Fret (359 000 tonnes) .....	+ 1 %.
Poste (48 000 tonnes) .....	+ 13,5 %.

Bien que le taux de croissance ait sensiblement fléchi par rapport aux prévisions faites il y a quelques années et aux résultats enregistrés au cours de la décennie 1965-1974 (passagers : + 11,6 % ; fret : + 13 %), on peut être satisfait de la reprise enregistrée dans la conjoncture difficile actuelle.

Par rapport aux grands aéroports d'Europe occidentale, Paris paraît moins affecté par la récession et conserve le second rang pour les passagers assez loin derrière Londres (26,6 millions) mais devant Francfort (12 millions). Il reste également au troisième rang pour le fret, malgré le net recul enregistré par Londres (480 000 tonnes contre 523 000) et Francfort (404 000 tonnes contre 440 000) qui occupent les première et deuxième places.

La répartition du trafic a été la suivante entre les trois principaux aéroports :

	MOUVEMENTS d'avions	PASSAGERS	FRET
	(En pourcentage.)		
Orly .....	46,9	58,3	33,5
Rolssy .....	26,8	33,2	61,9
Le Bourget .....	26,3	8,5	4,6

En ce qui concerne les courants de trafic, on note une prédominance très marquée du nombre des voyageurs sur moyen-courriers à destination de la Métropole (28,3 %) et de l'Europe (42,3 %).



Plus significatif cependant est, financièrement parlant, la répartition des passagers/kilomètre qui fait apparaître l'importance des liaisons avec l'Amérique du Nord (22,6 % du total), le Proche-Orient et l'Extrême-Orient (20,2 %) et l'Amérique centrale et méridionale (12,3 %).

Au sujet du fret pour lequel le transport à longue distance tient une place essentielle, il faut rappeler que ces échanges par voie aérienne jouent un rôle non négligeable dans notre commerce extérieur puisqu'ils représentent en valeur 5 % de nos importations et 4,75 % de nos exportations.

## 2° PREMIÈRES INDICATIONS POUR 1976

Pour les huit premiers mois de l'année en cours, le trafic a évolué comme suit par rapport à la période correspondante de 1975 :

	JANVIER A AOÛT 1975	JANVIER A AOÛT 1976
Passagers (en millions) .....	12,1	13,1
Fret (millions de tonnes) .....	236	265

Ces chiffres font ressortir une progression de 9,4 % pour les voyageurs et de 11,3 % pour les marchandises.

### B. — Bilan d'exploitation.

Pour l'exercice 1975, le bilan d'exploitation est légèrement déséquilibré et se traduit par une perte de 37,6 millions de francs en dépit d'une aide financière de 50 millions consentie par l'Etat sous forme d'un différé de paiement d'emprunts et d'une réduction de 5 à 1 % du taux d'intérêt de certaines dotations en capital.

On notera cependant qu'en pratiquant une stricte politique d'économie de gestion et en limitant au minimum ses investissements nouveaux, l'établissement est parvenu à dégager une marge d'autofinancement de 7 %.

Pour 1976, malgré une progression des ressources de 980 à 1 091,3 millions de francs, le déficit attendu sera de l'ordre de 47 millions de francs malgré une aide financière de l'Etat du même ordre que précédemment.

Ces difficultés résultent pour l'essentiel du montant excessif des charges financières liées à l'effort exceptionnel d'investissement entrepris de 1967 à 1973 pour faire face à l'accroissement du trafic, investissement couvert par l'emprunt à concurrence de 75 %.

### C. — Perspectives de développement de l'aéroport de Roissy.

Un retard de croissance du trafic estimé à deux ou trois ans par rapport aux prévisions a conduit à reporter de 1978 à 1980 le début de la réalisation de l'aérogare n° 2 de Roissy devant comprendre trois « modules » d'une capacité unitaire d'accueil de 5 millions de passagers.

*Dans l'immédiat*, les objectifs de croissance retenus sont limités :

- à la mise en service des équipements de sécurité de la piste n° 2 d'une longueur maintenue provisoirement à 2 700 mètres ;
- à l'adaptation des exploitations existantes ;
- au développement de la zone de fret.

A moyen terme, l'Aéroport envisage une mise en service des deux premiers modules de l'aérogare n° 2 entre 1981 et 1983, installations qui seraient destinées à Air France. Cette solution lui paraît à la fois prudente, dans l'incertitude où l'on se trouve quant à l'évolution du trafic, et de nature à éviter pour notre Compagnie nationale un engorgement éventuel de ses installations au moment de la pointe de l'été 1981. Le coût des opérations à entreprendre pour l'accueil de 10 millions de passagers supplémentaires est estimé à 721 millions de francs (1977) T. V. A. comprise.

### D. — Liaisons entre Paris et ses deux principaux aéroports.

Si les liaisons automobiles ont été sensiblement améliorées par le doublement des autoroutes existantes (B 6 pour Orly et B 3 pour Roissy), l'exploitation des liaisons ferroviaires Orly-Rail et

Roissy-Rail (cette dernière ouverte en mai 1976) ne connaît encore qu'un succès fort limité malgré les avantages indéniables que ces lignes apportent aux usagers aériens.

Nous avons noté en particulier la faible fréquentation d'Orly-Rail qui se réduit parfois à *un seul voyageur par train* ! Cette réticence de la clientèle paraît due, tant à la mauvaise qualité du service, qu'au choix déplorable de la gare d'Orsay comme terminus, les voyageurs ne pouvant y trouver, ni chariots à bagages, ni porteurs, ni interprètes, ni taxis, ni parc à voitures. Si l'on ajoute l'incommodité résultant d'une rupture de charge à Pont de Rungis et de la nécessité de disposer de 11 pièces d'un franc pour obtenir un billet, on ne peut que déplorer qu'une opération aussi coûteuse ait été aussi mal conçue...

Nous espérons toutefois que le report du terminus à la gare des Invalides, prévue pour 1979 permettra d'améliorer cette situation.

Quant aux liaisons d'aéroport à aéroport, elles restent très aléatoires et le seront sans doute jusqu'à la réalisation de l'interconnexion métro-chemin de fer qui permettra de se rendre par voie ferrée d'Orly à Roissy.

#### **E. — Répartition des compagnies aériennes entre Orly et Roissy.**

Nous avons déjà souligné l'an dernier les inconvénients qui résultent, en particulier pour les usagers de province, du départ de Roissy de l'essentiel des lignes long-courriers alors que la quasi-totalité des services d'Air Inter touchent Orly. Cette formule apparaît en contradiction avec les intentions premières de l'Aéroport de Paris qui souhaitait que la répartition du trafic entre les deux plates-formes soit équilibrée, non seulement en nombre d'usagers, mais en relations assurées. Les dimensions de l'agglomération parisienne semblaient justifier en effet l'existence de deux aéroports polyvalents dès lors surtout que ceux-ci étaient séparés par une zone d'habitat de traversée difficile.

Nous souhaitons donc vivement que l'ouverture de la deuxième aérogare de Roissy permette de revoir profondément cette question.

## VI. — LES PRINCIPAUX PROGRAMMES DE CONSTRUCTION AERONAUTIQUE

### A. — Le Concorde.

Il ne nous paraît pas utile de revenir sur les caractéristiques techniques de cet appareil largement développées dans les avis présentés par votre commission, à l'occasion des précédentes lois de finances, mais la mise en exploitation de l'avion fournit aujourd'hui de précieux renseignements sur sa fiabilité et l'accueil qui lui est réservé par le public.

#### *L'exploitation commerciale.*

Depuis son entrée en service sur Paris—Rio et Londres—Bahrein le 21 janvier 1976, Concorde a effectué sans incident 2 500 heures de vol et, qu'il s'agisse de British Airways ou d'Air France, ses utilisateurs sont unanimes à reconnaître ses qualités techniques.

Concernant les coûts d'exploitation, la comparaison suivante a pu être établie entre trois long-courriers effectivement utilisés sur l'étape Paris—Washington.

Coût au siège/kilomètre :

<i>Concorde</i> .....	0,37 F
<i>Boeing 747</i> .....	0,12
<i>D C 10-30</i> .....	0,13

Ce rapprochement fait ressortir le prix élevé d'utilisation du Concorde qui résulte, pour l'essentiel, de sa grande consommation de carburant, soit sur l'étape considérée : 80 tonnes contre 90 tonnes pour le Boeing 747 et 70 tonnes pour le D C 10-30.

Deux éléments tempèrent cependant cette différence. En premier lieu, le Concorde est *beaucoup moins spacieux* que ses concurrents donc, dans une certaine mesure, *plus facile à remplir*. Ainsi, un Boeing 747 transportant par exemple quatre-vingts passagers, peut coûter plus cher qu'un Concorde en acheminant cinquante.

En second lieu, les usagers du Concorde acceptent, l'expérience le montre, d'acquitter un prix beaucoup plus élevé que les passagers du Boeing 747, ce qui, pour le transporteur, comble en grande partie la différence de prix de revient.

#### *Eléments financiers du dossier.*

Le montant des investissements consentis par la France et la Grande-Bretagne est dépassé aujourd'hui.

Il est donc totalement irréaliste, compte tenu des débouchés potentiels de l'avion, d'escompter récupérer une pareille somme à laquelle s'ajoute une part du coût de production non couvert par le prix de vente.

#### *Perspectives commerciales.*

Aucune commande nouvelle ne s'étant manifestée, le nombre d'avions vendus se limite toujours à *neuf*, dont quatre pour Air France et cinq pour la British Airways.

Nous n'évoquerons que pour mémoire les contrats préliminaires d'achat signés en 1972 avec Iran Air et la République populaire de Chine qui n'ont pas donné suite à leurs intentions. La récente décision franco-britannique de ne pas poursuivre la fabrication en série au-delà de seize appareils enlève en effet, pratiquement, toute chance de vendre un appareil supplémentaire et nous pouvons, tout au plus, espérer louer les avions qui vont se trouver disponibles.

### **B. — L'Airbus A 300.**

#### *a) Rappel des caractéristiques techniques.*

L'Airbus A 300 est un moyen-courrier dit à grande capacité, équipé de deux turboréacteurs General Electric CF 6 50 à double flux et taux de dilution élevé, qui développent chacun 23 000 kilogrammes de poussée. Ces propulseurs se caractérisent par une faible consommation de carburant (1), une émission de fumée pratiquement négligeable et un niveau de bruit notablement inférieur,

---

(1) 8 170 litres de kérosène à l'heure pour transporter 250 passagers contre 10 125 litres pour le Boeing 707 en transportant 140.

non seulement aux standards actuels, mais encore à ceux, plus sévères, dont l'application est envisagée par la future réglementation internationale.

Une cabine spacieuse, de 39,15 mètres de long, 5,35 mètres de large et 2,54 mètres de haut, permet d'emporter de 269 à 345 passagers, tandis que les soutes peuvent contenir jusqu'à 29 tonnes de fret ou 11,5 tonnes avec le plein de passagers.

Concernant le rayon d'action, deux versions sont proposées à la clientèle : le A 300 B 2 pour les étapes maximales de 3 200 kilomètres et le A 300 B 4 pouvant couvrir une distance de 4 700 kilomètres. Enfin, l'avion est équipé d'un système d'atterrissage tous temps.

#### b) Conditions de fabrication et de vente.

La production de l'avion est répartie entre trois partenaires associés au sein d'Airbus-Industrie : Aérospatiale : 36,1 %, Deutsche Airbus : 36,8 % et C.A.S.A. Espagne : 4 %, et deux industriels associés : Hawker Siddeley : 17 % et Fokker : 6,6 %.

La chaîne de montage finale est installée à Toulouse. La commercialisation de l'avion est effectuée par Airbus-Industrie.

#### c) Eléments financiers.

1. — *Prix de vente* : le prix de base de l'avion équipé est, aux conditions économiques de 1976, d'environ 112 millions de francs pour la version B 2 et de 125 pour la version B 4. L'investissement initial en rechanges dépend bien évidemment de la flotte de la compagnie cliente, mais un supplément de l'ordre de 15 % est en moyenne à prévoir.

Même en tenant compte du nombre de places offertes, ce prix paraît assez élevé si on le compare à celui du Boeing 727-200, soit 55 millions de francs, ou du Boeing 707, soit 70 millions de francs.

Le volume des ventes réalisées par Boeing (3 000 appareils commandés depuis quinze ans) a permis naturellement à cette entreprise d'amortir, et au-delà, ses chaînes de fabrication.

2. — *Frais d'exploitation* : l'Airbus se place heureusement beaucoup mieux par rapport à ses concurrents sur le plan de l'exploitation. Les études effectuées notamment par plusieurs transporteurs aériens étrangers montrent, en effet, que le coût d'exploita-

tion de l'appareil européen au siège offert est au minimum de 8 % inférieur à celui du Boeing 727-200, la différence pouvant aller jusqu'à 29 %.

Cet avantage reconnu à l'Airbus résulte, pour l'essentiel, de la faible consommation des réacteurs qui, toujours au regard de la capacité de l'avion, est inférieure de 18 % à celle des propulseurs du Boeing 727-200.

De ce fait, l'Airbus couvre son coût direct d'utilisation avec un coefficient de remplissage de l'ordre de 30 %, ce qui permet de l'utiliser sans inconvénient majeur pendant les heures « creuses ».

d) *Dossier commercial.*

Le marché de l'appareil se présentait comme suit au 1<sup>er</sup> octobre 1976 :

	VERSION	COMMANDES fermes.	OPTIONS	EN SERVICE
Air France .....	B 2	6	»	6
	B 4	3	7	2
Air Inter .....	B 2	3	»	»
Germanair .....	B 4	2	»	2
Indian Air .....	B 2	3	3	»
Korean .....	B 4	6	»	5
Lufthansa .....	B 2	4	8	3
South African .....	B 2	4	4	»
Transavia .....	B 4	1	»	1
Trans European .....	B 1	1	»	1
	B 4	1	1	1
<b>Total .....</b>		<b>34</b>	<b>23</b>	<b>21</b>

Comme le montrent ces chiffres, l'appareil rencontre, en dépit de ses qualités, une certaine difficulté à conquérir la vaste clientèle pour laquelle il avait été conçu. C'est ainsi que deux commandes nouvelles seulement ont été enregistrées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1976.

On notera, en particulier, *l'absence de commandes américaines*, comme si le Nouveau-Monde restait une chasse gardée des Etats-Unis. Il est plus surprenant et regrettable qu'aucun acheteur britannique ou scandinave ne se soit manifesté.

Cette situation résulte, pour une part, des difficultés financières que continuent à éprouver de nombreux transporteurs aériens, mais il serait vain de nier, comme nous l'avons déjà indiqué, le handicap dont souffre la production aéronautique européenne. Nos concurrents américains bénéficient, en effet, de positions commerciales acquises de longue date et sont à même d'offrir des conditions de « leasing » et de reprise particulièrement avantageuses, sans parler de la valeur normale de revente de leur matériel.

Quoi qu'il en soit, il est vital pour l'Airbus que son marché soit substantiellement élargi car la rentabilité d'une telle opération a été établie sur la vente de 300 avions environ.

A l'heure présente, tout est d'ailleurs prévu pour le maintien de la cadence de production au niveau, qui vient d'être atteint, de deux avions par mois (22 par an). En outre, l'autorisation de réalisation de 68 appareils a été donnée, les approvisionnements à long terme pouvant aller jusqu'au n° 100. Le dernier avion dont le montage est commencé est le n° 49.

Votre commission souhaite que les espoirs mis dans cette opération ne soient pas déçus. Elle ne méconnaît pas les difficultés qu'elle rencontre du fait même de son caractère purement européen, mais elle s'interroge aussi sur la qualité du dispositif commercial mis en place, la formule multinationale retenue ne favorisant pas toujours l'élaboration des contrats avec la clientèle.

### C. — L'opération Mercure 200.

Depuis la réussite relative de la commercialisation de la Caravelle, les constructeurs aéronautiques européens, notamment français et anglais, ne sont pas parvenus à s'imposer auprès des compagnies aériennes et la quasi-totalité des appareils en service sont aujourd'hui américains, qu'il s'agisse des long-courriers ou des moyen-courriers.

On ne peut que regretter, une fois de plus, qu'après avoir réussi à intéresser de nombreux transporteurs à notre matériel



nous n'ayons pas cherché à exploiter cet avantage en mettant en chantier le moyen-courrier un peu plus vaste que chacun de nos clients nous réclamait pour suivre la progression du trafic.

Quoi qu'il en soit, les Pouvoirs publics responsables de notre industrie aéronautique paraissent aujourd'hui décidés à donner le pas aux possibilités de vente sur les conceptions purement techniques, tout en garantissant à nos entreprises la charge de travail indispensable à leur survie.

Pour répondre à cet objectif, une première solution pouvait être de rechercher un accord de coopération au niveau européen mais l'expérience de l'Airbus, dont on connaît les difficultés, a montré que les perspectives d'un programme purement européen, si valable soit-il, étaient au moins problématiques, compte tenu de la difficulté d'effectuer une percée significative aux Etats-Unis, et même sur le marché européen, sans référence américaine. Est-il besoin de souligner, en effet, la position dominante acquise par les deux constructeurs de renommée mondiale, Boeing et Douglas, qui ont vendu depuis dix ans plus de 3 000 appareils de tous types ?

Quelle que soit la capacité technique de nos ingénieurs, **la coopération Europe-Etats-Unis est donc apparue indispensable.** Ce choix étant fait, il convenait d'en définir l'application et les limites, ainsi que le partenaire américain susceptible de s'intéresser à cette entreprise.

Concernant la valeur de l'avion à réaliser, un certain nombre de motifs nous ont conduits à nous orienter vers le *moyen-courrier*.

En premier lieu, ce marché est occupé aujourd'hui par plusieurs types d'appareils qui ont connu et connaissent encore une large diffusion : les Boeing 727 et 737 et le DC 9, mais dont la conception date déjà de plus de dix ans et qui seront probablement périmés d'ici six à huit ans.

En second lieu, il s'agit de machines moins coûteuses et pouvant être réalisées plus rapidement que de gros avions tels que le Boeing 747 ou les DC 10.

En troisième lieu, le réacteur S.N.E.C.M.A.-General Electric, C.F.M. 56, de 10 tonnes de poussée se révèle un propulseur approprié pour un avion de ce type.

Enfin, il est apparu qu'un gain important de temps et d'argent serait obtenu en partant d'un appareil déjà réalisé, en l'espèce

le Mercure 100; moyennant un allongement du fuselage, quelques modifications de la voilure et surtout le remplacement du moteur actuel par un réacteur de 10 tonnes de poussée.

Quant au choix du partenaire, le souci d'une coopération franco-américaine équilibrée nous a conduits à nous adresser à Mac Donnel Douglas, Boeing ne cachant pas, pour sa part, son intention de maintenir sa domination sur le marché mondial avec un appareil d'un type nouveau et ne nous offrant au mieux qu'une maigre sous-traitance.

### *Les grandes lignes de l'accord franco-américain.*

Après avoir longuement étudié le problème, le Président de la République a décidé le 27 juillet dernier, en Conseil ministériel, que des négociations seraient ouvertes entre Dassault, la S. N. I. A. S. et Douglas en vue de la construction d'un moyen-courrier dérivé du Mercure 100.

Cet avion, d'une capacité de 160 à 175 passagers, serait susceptible d'entrer en service au début de la prochaine décennie. Il serait équipé du propulseur C. F. M. 56 de 10 tonnes de poussée (pouvant être portée au-delà de 12 tonnes), réalisé en coopération par la S. N. E. C. M. A. et la compagnie américaine General Electric.

Son rayon d'action serait de l'ordre de 2 800 à 3 000 kilomètres. Dans ses grandes lignes, la coopération prévue définit comme suit la part et le rôle de chacun :

— apport technique : Marcel Dassault avec 5 % environ de la charge de travail ;

— montage général : S. N. I. A. S. (ateliers de Toulouse) avec 40 % du montant des travaux ;

— commercialisation : assurée par les partenaires européens et Mac Donnell Douglas qui réalisera, en outre, 15 % de l'avion (volets de voilure, nacelles des réacteurs, etc.).

Quelques coopérants européens se verraient confier un certain nombre d'éléments de l'avion, à concurrence des 40 % restants.

Le coût de l'opération, que nous indiquons ici sous toutes réserves, s'élèverait à 1 200 millions de francs.

Ces indications étant données, une réserve s'impose. De par la volonté de Douglas pour lequel le meilleur avion du monde doit d'abord être vendu, aucun accord définitif ne sera signé avant la

conclusion de contrats fermes d'achat par deux compagnies aériennes importantes, dont une américaine. Cette procédure est destinée à conjurer les risques pris jusqu'ici trop souvent dans ce genre d'affaires.

\*  
\* \*

Ayant longuement étudié le dossier et les orientations prises dont dépend, il faut bien le dire, pour une part importante l'avenir de notre construction aéronautique, votre commission se doit tout d'abord de rappeler qu'elle n'avait cessé de recommander, il y a douze ans et plus, *la mise en chantier d'un moyen-courrier version agrandie de la Caravelle*. La vente par Boeing de 1 300 appareils B 727 souligne les possibilités commerciales qui auraient été offertes à ce type d'avion auquel on a préféré une réalisation prestigieuse qui fait plus honneur à notre niveau technique qu'à notre sens des affaires.

Ce rappel fait, la formule retenue présente l'intérêt incontestable de fournir à nos constructeurs, et singulièrement à la S. N. I. A. S., la possibilité de *garantir à ses ateliers de Toulouse une charge de travail très substantielle pour les huit à dix années à venir*. De plus, notre amour-propre dusse-t-il en souffrir, il est certain que Douglas sera mieux placé qu'un constructeur européen pour vendre cet avion aux Etats-Unis et en Europe.

Au débit de cette opération, il convient cependant d'inscrire le fait que notre part à la construction de cet avion, si elle est substantielle en volume, ne fournira guère de travail à nos chercheurs et à nos bureaux d'études, la cellule et les équipements se trouvant dérivés d'un appareil existant et la réalisation d'une partie des éléments nouveaux incombant à Douglas. Ceci explique en particulier *les réticences des syndicats* qui auraient souhaité que soit réalisé par la S. N. I. A. S. un appareil entièrement nouveau. En outre, on ignore tout des coopérants européens disposés à prendre en charge la part de 40 % de la construction qui leur est en principe réservée.

Au plan technique, certains émettent des doutes sur la possibilité de limiter les modifications de la cellule du Mercure 100 à celles proposées par Dassault, compte tenu de l'installation de propulseurs beaucoup plus lourds et puissants.

Nous ne prétendons pas récuser totalement ces remarques, mais nous notons que la définition proposée a reçu l'aval de Douglas et des services officiels français compétents qui n'ont pas émis d'observations de cet ordre. Sans vouloir entrer trop dans le détail des questions techniques, il faut savoir, en effet, que la masse plus élevée des moteurs placés sous la voilure soulage celle-ci d'une bonne partie des efforts supplémentaires dus à l'augmentation de masse de l'avion. Le résultat des essais statiques et de fatigue exécutés sur la cellule du Mercure 100 ont d'ailleurs montré que celle-ci pourrait supporter sans difficulté les augmentations de masse proposées.

Mais, si aucune difficulté technique ne paraît de nature à s'opposer à une telle réalisation, il ne faut pas se dissimuler que le nouveau moyen-courrier aura à affronter la concurrence redoutable du remplaçant du triréacteur « 727 » dont le succès sans précédent a donné à la société Boeing une position commerciale exceptionnellement forte et lui permet d'offrir à sa clientèle des arrangements financiers particulièrement attrayants, complétés par la reprise éventuelle de ses anciens appareils.

Il serait vain, dans ces conditions, d'espérer qu'une entreprise purement européenne puisse aboutir et, même avec l'appui d'une société comme Douglas, il nous faut admettre que le partage du marché mondial avec Boeing sera plutôt favorable à cette dernière société.

Cette tentative de coopération franco-américaine nous semble donc, sinon exaltante, du moins réaliste.

#### D. — Le moteur d'avion C. F. M. 56.

##### *Développement de l'opération.*

Le programme de développement du moteur C. F. M. 56 de dix tonnes de poussée réalisé en coopération entre notre Société nationale de construction de moteurs d'aviation (S. N. E. C. M. A.) et General Electric se poursuit dans des conditions très satisfaisantes.

A ce jour, six moteurs sont en essais et 2 000 heures de fonctionnement ont été effectuées dont 950 en France et 1 050 aux U. S. A.

Les premiers essais en vol sont prévus au début de 1977, d'une part, sur une Caravelle, d'autre part, sur un quadrimoteur américain de transport militaire réalisé par Douglas ; sur ce prototype, l'armée de l'air américaine a donné son accord pour remplacer un réacteur JT 8 D (de Pratt et Withney) par un C. F. M. 56.

La certification du moteur est prévue dans un délai de deux ans et demi, soit vers la fin de 1979.

La poussée de l'engin, initialement de dix tonnes, pourra être portée à 12,5 tonnes. Les qualités essentielles de ce réacteur résident dans sa faible consommation, son niveau sonore réduit, l'absence de fumées, son moindre coût de maintenance et son large potentiel de croissance. La réputation que s'est acquise General Electric au sein des motoristes américains, notamment pas sa lutte efficace contre la pollution, sera également un facteur d'attrait non négligeable pour la clientèle.

#### *Conditions de financement.*

Les frais d'ensemble de l'opération sont partagés à égalité par General Electric et S.N.E.C.M.A. Cette dernière entreprise bénéficie d'un prêt consenti par l'Etat remboursable (en cas de succès). Pour le reste, la S.N.E.C.M.A. fait appel à ses ressources propres et à la contribution des autres motoristes européens qui se limitent pour l'instant à un seul : la société belge Herstal.

#### *Le marché.*

Le véritable problème qui se pose est évidemment celui du marché de ce moteur et, dans le but de prospecter les acheteurs éventuels, une structure commerciale a été mise en place, la C.F.M. Internationale, à laquelle participent à égalité la S.N.E.C.M.A. et General Electric. Les responsables du projet font valoir que le nouveau moteur est particulièrement bien adapté aux appareils de capacité moyenne, biréacteurs, moyens-courriers ou quadriréacteurs, long-courriers destinés à remplacer à partir de 1980 des avions tels que les Boeing 727 et 737, le DC 9 et notre Caravelle ou les Boeing 707.

Les milieux militaires, et en particulier l'O.T.A.N. (représentant un parc de plus de 3 500 avions en service), s'intéressent également au C.F.M. 56 pour un appareil de détection devant disposer d'une

très grande autonomie de vol. Mais le C.F.M. 56 paraît surtout bien adapté à l'équipement de l'appareil Mercure 200 que nous devons réaliser avec Douglas et cette collaboration franco-américaine au niveau de la cellule et du moteur met, pour la première fois la France en mesure de participer à la construction complète d'un avion ainsi que de rentabiliser les dépenses engagées. De plus, une heureuse coïncidence fait que cellule et moteurs seraient disponibles à peu près au même moment, ce qui permettrait la mise en service de l'appareil dans le courant de 1980.

La bonne image de marque de nos coopérants américains aux Etats-Unis nous permet, en outre, d'espérer prendre pied sur ce marché d'Outre-Atlantique si convoité par nos constructeurs d'avions.

## CONCLUSION

De l'examen de la situation de nos activités aéronautiques, votre commission retire quelques raisons d'être satisfaites, mais les sujets de préoccupation, voire d'inquiétude, sont hélas ! nombreux.

En ce qui concerne *les transports aériens*, nous avons noté la bonne tenue du trafic de nos trois principales compagnies. U.T.A. et Air Inter ont vu leur nombre de passagers et leur tonnage de fret augmenter très sensiblement, tandis que la progression d'Air France, bien que moins marquée, a été cependant plus importante que celle de ses principaux concurrents. La même constatation peut être faite pour l'Aéroport de Paris qui a été moins affecté que celui de Londres ou de Francfort par la crise économique.

Votre commission se doit aussi de féliciter U.T.A. et Air Inter d'avoir réalisé un bilan bénéficiaire en dépit des charges nouvelles que leur impose, en particulier, la hausse des carburants et des charges de personnel en accroissement continu.

En revanche, la situation financière de notre Compagnie nationale reste difficile et, pour la troisième année consécutive, son compte d'exploitation va se traduire par une perte très sensible. Les motifs de ce déficit renouvelé sont certes nombreux, mais tout devra être mis en œuvre pour assainir les comptes de cette entreprise.

Pour en terminer au sujet de nos transporteurs aériens, nous souhaiterions qu'une *meilleure coopération* s'établisse entre eux chaque fois que cela est possible qu'il s'agisse des conditions d'exploitation ou de l'emploi des matériels.

Mais nos principaux sujets d'inquiétude s'attachent à *la situation de nos constructions aéronautiques*. En effet, si la mise au point du moteur de 10 tonnes se poursuit sans à-coups en collaboration avec la société américaine General Electric, il n'en est pas de même de nos programmes Concorde et Airbus.

Pour le supersonique, force est aujourd'hui de constater que cette réussite technique, qui fait honneur à nos ingénieurs, se traduit par un échec commercial flagrant et d'un coût exceptionnellement élevé puisqu'au lieu des deux à trois cents appareils dont la vente devait couvrir les 16 milliards de francs consacrés au développe-

ment de l'avion, 9 exemplaires seulement auront été mis en service, le problème étant maintenant de savoir ce que nous pourrons faire des cinq avions disponibles lorsque la série limitée à 16 appareils aura été construite.

Quant à l'Airbus, dont tout le monde reconnaît les qualités techniques et écologiques ainsi que le coût économique d'exploitation, sa percée s'avère difficile et le marché du Nouveau Monde lui reste pour le moment fermé.

Est-il vraiment sérieux de nous en prendre aux Etats-Unis ou à d'autres de cet échec et de cette demi-réussite et ne devons-nous pas plutôt en tirer la leçon qu'un *bon avion est d'abord un appareil qui se vend*, ce qui suppose, avant toute mise en chantier, une étude de marché approfondie.

Il nous faut, de plus, nous persuader du fait qu'**aucune opération valable et rentable ne peut se concevoir sans commandes des compagnies américaines** qui représentent actuellement la moitié de la clientèle potentielle de tout constructeur. L'exemple des Hollandais qui, avec des moyens limités, sont parvenus à commercialiser un nombre important de Fokker 27 (380 appareils en service) et F 28, devrait sur ce point nous montrer le chemin.

Ces observations nous conduisent à penser que le Gouvernement a agi sagement en recherchant un accord avec la société Douglas pour réaliser un moyen courrier dérivé du Mercure 100. Il est encore trop tôt pour dire si cet appareil séduira une clientèle suffisamment large en Europe et Outre-Atlantique mais, du moins, paraît-il exclu que nous nous lancions cette fois dans un projet sans avoir l'assurance de vendre un nombre suffisant d'avions et, en premier lieu, à nos propres transporteurs aériens.

Ceci nous conduit, en terminant, à manifester *les plus expresses réserves* quant aux intentions manifestées par le Gouvernement de lancer les études d'un Super-Concorde, ce projet nous semblant au moins prématuré dans la situation économique présente.

\*  
\* \* \*

Sous réserve de ces observations, votre Commission des Affaires économiques et du Plan donne un avis favorable à l'adoption des crédits concernant **l'Aviation civile et commerciale**.