

N° 272

SÉNAT

DEUXIÈME SESSION EXTRAORDINAIRE DE 1993 1994

Annexe au procès verbal de la séance du 26 janvier 1994.

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la commission des Affaires étrangères, de la défense et des forces armées (1) en application de l'article 22 du Règlement du Sénat, sur les perspectives d'avenir du transport aérien militaire,

Par M. Albert VOILQUIN,

Senateur.

(1) Cette commission est composée de : MM. Xavier de Villepin, *président*, Yvon Bourges, Michel d'Aillieres, François Abadie, Guy Penne, *vice-présidents*, Jean Garcia, Michel Alloncle, Roland Bernard, Jacques Golliet, *secrétaires*, Jean-Luc Becart, Mme Monique Ben Guiga, MM. Daniel Bernardet, André Bettencourt, André Boyer, Mme Paulette Brisepierre, MM. Michel Caldagues, Paul Caron, Jean-Paul Chambriard, Yvon Collin, Claude Cornac, Charles Henri de Cossé-Brissac, Michel Crucis, Hubert Durand-Chastel, Claude Estier, Roger Fossé, Gérard Gaud, Jean-Claude Gaudin, Philippe de Gaulle, Jacques Genton, Yves Guena, Bernard Guyomard, Jacques Habert, Hubert Haenel, Marcel Henry, André Jarrot, Louis Jung, Christian de La Malène, Marc Lauriol, Edouard Le Jeune, Max Lejeune, Philippe Madrelle, Michel Maurice-Bokanowski, Pierre Mauroy, Jean-Luc Melenchon, Paul d'Ornano, Alain Poher, Michel Poniatowski, André Rouvière, Georges Treille, Robert-Paul Vigouroux, Serge Vinçon, Albert Voilquin.

Défense - Transport aérien - Rapports d'information.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	5
I - LE TRANSPORT AÉRIEN MILITAIRE : UN OUTIL INDISPENSABLE POUR LA PROJECTION DE FORCES A L'EXTÉRIEUR	7
1. Par ses caractéristiques, le transport aérien militaire est le fer de lance de la capacité d'intervention à l'extérieur	7
2. Compte tenu des missions que la République envisage de confier à nos forces armées, la capacité instantanée de transport à moyenne et longue distance paraît primordiale ..	8
II - LES PERSONNELS DU TRANSPORT AÉRIEN MILITAIRE ...	11
1. Les caractéristiques d'emploi des personnels	11
2. Une gestion des personnels difficile	14
3. Une instruction parfois problématique	16
III - LA FLOTTE DU TRANSPORT AÉRIEN MILITAIRE : DES CHOIX ESSENTIELS A FAIRE AU PLUS VITE	17
1. Le parc actuel du transport aérien militaire	17
2. La flotte de longue distance	19
3. La flotte de moyenne distance	21
<i>a) Le C 160 Transall et le C 130</i>	21
<i>b) L'Antonov 77</i>	22
<i>c) L'avion de transport futur européen (ATF)</i>	22
c1. Le coût du programme	23
c2. Les États participants	24
c3. Les obstacles à la réalisation de l'ATF	26
c4. L'ATF «enjeu majeur pour notre industrie de défense et notre indépendance»	28
4. Le nécessaire concours de l'aviation civile	31

	<u>Pages</u>
LES CONCLUSIONS DE VOTRE RAPPORTEUR	33
EXAMEN EN COMMISSION	36

Mesdames, Messieurs,

On attache souvent une grande attention à l'aviation de combat. Le prestige de la chasse, les grands noms qui l'honorent, les sommes dépensées expliquent cet intérêt. Le Rafale est un cas d'école puisque, avouons-le, il occupe le devant de la scène depuis bien des années avant, il faut l'espérer, d'occuper dignement le ciel.

Néanmoins, l'armée de l'air ne se réduit pas à l'aviation de combat. Elle a, chacun le sait, une branche nucléaire avec les fusées du plateau d'Albion et la composante aéroportée, mais aussi une branche méconnue ou mal connue, celle du transport aérien militaire.

Pourtant, un pays, s'il veut disposer d'une capacité d'action à l'extérieur, ne peut négliger le transport aérien militaire. Déjà, la crise de Kolwezi avait montré notre dépendance en la matière à l'égard des Etats-Unis. La guerre du Golfe, la guerre en ex-Yougoslavie ont illustré combien pouvait-être utile cette partie de l'aviation militaire.

C'est la raison pour laquelle, en tant que rapporteur pour avis du budget de l'armée de l'air, j'ai souhaité procéder à une étude spécifique sur le transport aérien militaire dont j'avais déjà évoqué les missions et les moyens dans plusieurs de mes avis budgétaires (1).

(1) Voir notamment les Avis Sénat n° 104 (1993-1994) et n° 59 (1992-1993)

Après avoir montré que le transport aérien militaire était un outil indispensable pour la projection des forces et avoir analysé ses besoins en fonction des principes politiques qui guident notre action à l'extérieur, j'évoquerai la situation des personnels du transport aérien militaire. Enfin, j'aborderai le problème fondamental du transport aérien militaire, à savoir, l'avenir de sa flotte.

I - LE TRANSPORT AÉRIEN MILITAIRE : UN OUTIL INDISPENSABLE POUR LA PROJECTION DE FORCES A L'EXTÉRIEUR

1. Par ses caractéristiques, le transport aérien militaire est le fer de lance de la capacité d'intervention à l'extérieur

Parmi les caractéristiques du transport aérien militaire figurent notamment la souplesse et la célérité.

Ainsi il est couramment admis que les voies maritime ou terrestre, pour ce qui concerne les longues distances, peuvent être efficacement mises à pied d'oeuvre à partir du dixième jour d'action militaire.

En revanche, la composante aérienne est capable d'intervenir de façon quasi immédiate.

Or, chacun le reconnaît, les crises actuelles exigent une capacité de réaction et de projection forces immédiates. Comme le précise le Livre blanc sur la Défense : *« L'examen des différentes hypothèses d'emploi de nos forces montre qu'il leur faudra, dans la très grande majorité, agir loin de nos frontières. L'objectif à terme est qu'à l'exception de celle dont la vocation prioritaire restera, en toute circonstance, d'assurer la sécurité du territoire national et de ses approches, toutes les forces puissent intervenir à distance, avec une puissance et dans des délais compatibles avec la nature de la crise ou du conflit. »*

La modalité stratégique devient alors un facteur déterminant du succès. Elle dépend de deux facteurs : l'aptitude des forces à l'intervention lointaine et l'existence d'une capacité de transport suffisante.»

Le principe général une fois posé, il reste à en tirer les conséquences concrètes. Les études de l'état-major des armées, de l'Etat-major de l'armée de l'air et du commandement du transport aérien militaire (COTAM) (1) permettent de mieux les appréhender.

2. Compte tenu des missions que la République envisage de confier à nos forces armées, la capacité instantanée de transport à moyenne et longue distance paraît primordiale

L'expérience de nos forces armées, notamment en Afrique, "enrichie" des nombreux événements internationaux des dernières années, a conduit à concevoir un modèle d'opération extérieure permettant de définir les besoins du transport aérien militaire.

Les caractéristiques retenues pour une telle opération sont :

- un engagement de forces françaises exclusivement ;
- une mise en place des unités militaires par des moyens à long rayon d'action sur une plateforme moderne aménagée, ce qui autorise l'emploi d'avions civils ;
- une mise en place de ces unités sur le terrain d'action grâce à des terrains sommairement aménagés près de la zone des combats nécessitant alors l'emploi d'avions cargos moyens militaires.

Concrètement, deux distances de transport doivent pouvoir être franchies :

- 3 000 milles nautiques, soit 5 600 km qui représentent la distance séparant la métropole de nos points d'appui les plus proches comme Dakar ou Djibouti ou encore la distance entre ces points et d'autres aérodromes utilisables à La Réunion ou à Cayenne. Par étapes successives de 5 600 km, nos forces pourraient atteindre tous les théâtres d'intervention probables.

(1) Le transport aérien militaire vient de changer d'appellation. Le COTAM a été remplacé par le commandement des forces aériennes de projection.

- 600 milles nautiques, soit 1 100 km qui représentent la distance séparant le point d'appui, c'est-à-dire un aéroport disposant de grandes capacités, des terrains sommaires situés à proximité des zones d'action. Exemple : au Tchad ; distance entre N'Djamena et Abeche ; pour l'opération Daguet, distance entre Riyadh et Rafha ; pour l'opération Oryx, distance de Djibouti à Baidoa.

Par ailleurs, les engins nécessaires à nos forces doivent pouvoir être transportés par air dans les mêmes délais que les personnels.

On rappellera ainsi que lors de l'intervention de Kolwezi, les matériels lourds du 2ème régiment étranger parachutiste ont été livrés cinq jours après le parachutage du régiment. Ce retard a pu nuire à l'efficacité opérationnelle des troupes engagées.

Parmi les armements qui doivent ainsi pouvoir être emportés, il convient de citer :

- le futur véhicule de combat de l'armée de terre, baptisé véhicule blindé modulaire (VBM), successeur des véhicules de l'avant blindés (VAB) mais aussi des AMX 10. Le VBM devrait être large de 3,5 m et le poids en prendre en compte serait de 25 tonnes ;

- les hélicoptères (Super Puma, NH 90, Tigre) en réduisant au maximum les démontages qui retardent la mise en oeuvre opérationnelle des appareils ;

- les véhicules du système d'arme SAMP/T (sol air moyenne portée) dont la masse maximale devrait être comprise entre 26 et 29 tonnes et dissociable en trois éléments dont le plus lourd pèse 11,5 tonnes.

Chiffrés, ces différents éléments conduisent à retenir le besoin suivant :

- nos armées ont besoin, pour la mise en place à longue distance, d'une capacité de transport instantanée de 950 tonnes à 7 000 kilomètres de distance.

- elles doivent par ailleurs disposer pour l'action sur le théâtre d'opération d'une capacité de transport instantané de 1 500 tonnes à 1 000 kilomètres.

Voilà les capacités dont doit disposer notre force de transport aérien si toutefois la France souhaite mener des opérations extérieures dans des conditions proches de celles décrites.

Nous verrons que de telles capacités imposent des choix en matière de flotte. Cependant, il n'y a pas d'avion sans pilote et le transport aérien militaire ne serait rien sans ces personnels dont il convient à présent d'examiner la situation.

II - LES PERSONNELS DU TRANSPORT AÉRIEN MILITAIRE

Le transport aérien militaire est servi par 4 362 personnes :

- 1 134 officiers,
- 2 478 sous-officiers,
- 480 militaires du rang

dont 1 382, soit 32 %, font partie du personnel navigant et 2 979, soit 68 %, appartiennent au personnel non navigant.

1. Les caractéristiques d'emploi des personnels

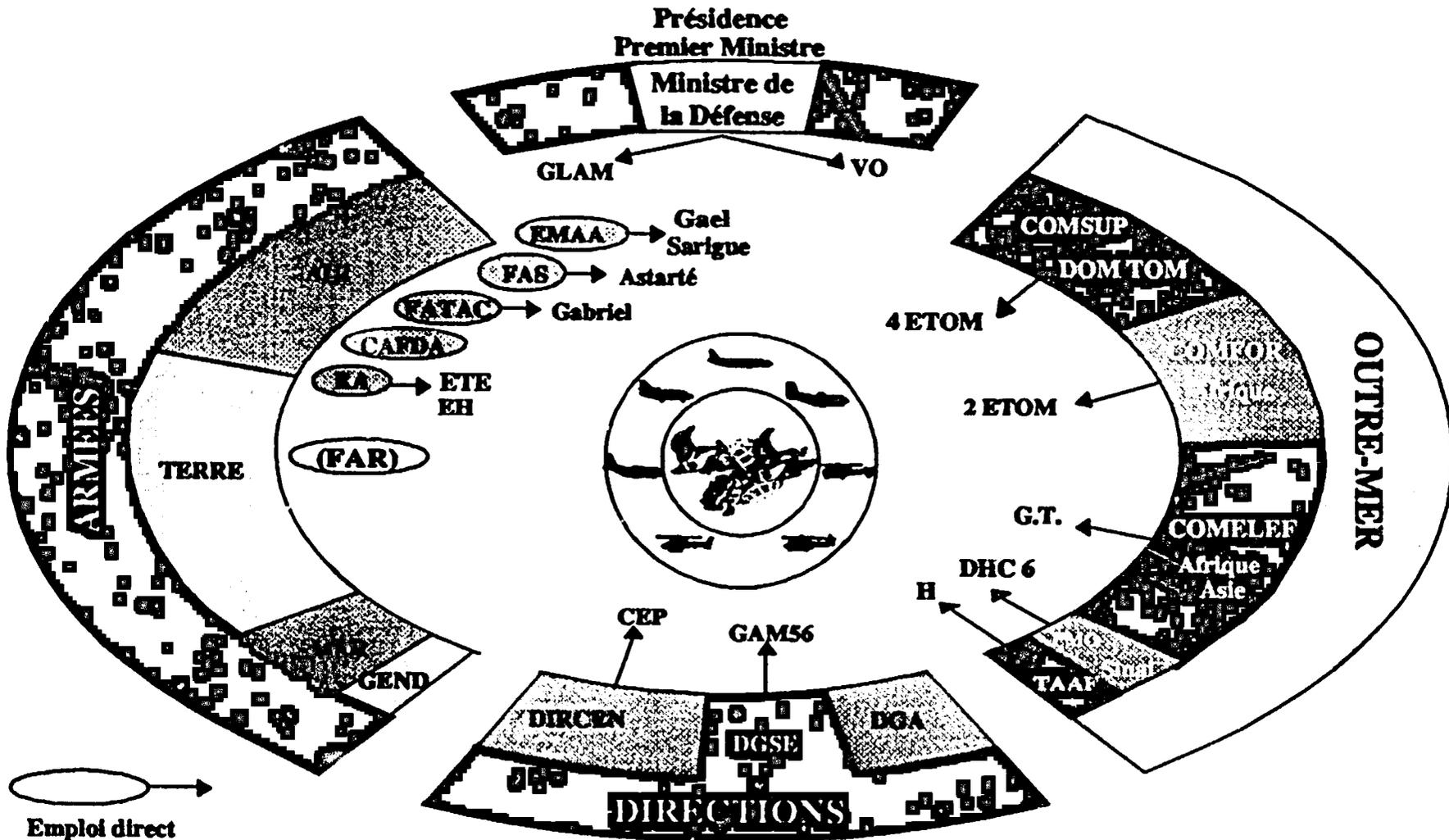
L'activité du transport aérien militaire dépend de plusieurs facteurs que le COTAM ne maîtrise pas ou maîtrise peu. Ses usagers sont nombreux et il doit se plier à leurs exigences légitimes. Ses missions dans leur nature et leur durée sont en outre très variables.

- **Les usagers du transport aérien militaire sont nombreux.**

Le COTAM est en effet une sorte de prestataire d'un service (le transport aérien) au profit d'une multitude d'autorités aux caractéristiques et aux besoins variés : les autorités politiques, la présidence de la République, le Premier ministre et le ministre de la défense au premier chef, les autorités militaires, qu'ils s'agissent des armées proprement dites ou des services du ministère de la défense.

Le graphique ci-contre donne une unité de cette diversité des utilisateurs du transport aérien militaire.

DIVERSITÉ DES UTILISATEURS DU TAM



● **Les missions du transport aérien militaire sont variables**

L'activité du transport aérien militaire ne peut être comparée à celle du transport civil. Les compagnies aériennes utilisent leurs appareils le plus possible, par souci de rentabilité, mais sur des lignes régulières. Elles peuvent, de ce fait, prévoir leurs besoins en personnels et en matériels et opérer une régulation de leur emploi.

A l'inverse, et à l'exception de quelques lignes régulières vers les départements et territoires d'outre-mer, ou de quelques points de prépositionnement permanent, le transport aérien militaire travaille, si l'on peut dire, «à la demande», et, compte tenu de sa nature militaire, souvent dans l'urgence.

En fait, on peut distinguer deux phases d'activité :

- une activité de temps de «paix» où le transport aérien militaire se consacre à des missions logistiques : transports divers, aide aux services publics, évacuations sanitaires ..., ou tactiques : aérolargages ou aérotransports au profit des forces ;
- une activité de temps de crise caractérisée par la nécessité de mobiliser les moyens du transport aérien militaire d'une façon quasi instantanée.

De ces deux caractéristiques : diversité des usagers et variabilité découlent au moins deux séries de conséquences : la gestion de l'activité des personnels se révèle très difficile ; l'instruction ne peut toujours se dérouler dans des conditions satisfaisantes.

2. Une gestion des personnels difficile

Face à une activité dont l'évolution est, d'une part, largement imprévisible, d'autre part, éminemment variable, deux solutions existent en matière de gestion des emplois :

- soit se fonder sur une activité moyenne afin de réduire le coût global du transport aérien militaire ; ce qui impose aux personnels un surcroît -parfois considérable- de travail dans les périodes de crise ;
- soit obtenir des effectifs permettant de faire face aux pics de travail sans difficultés majeures.

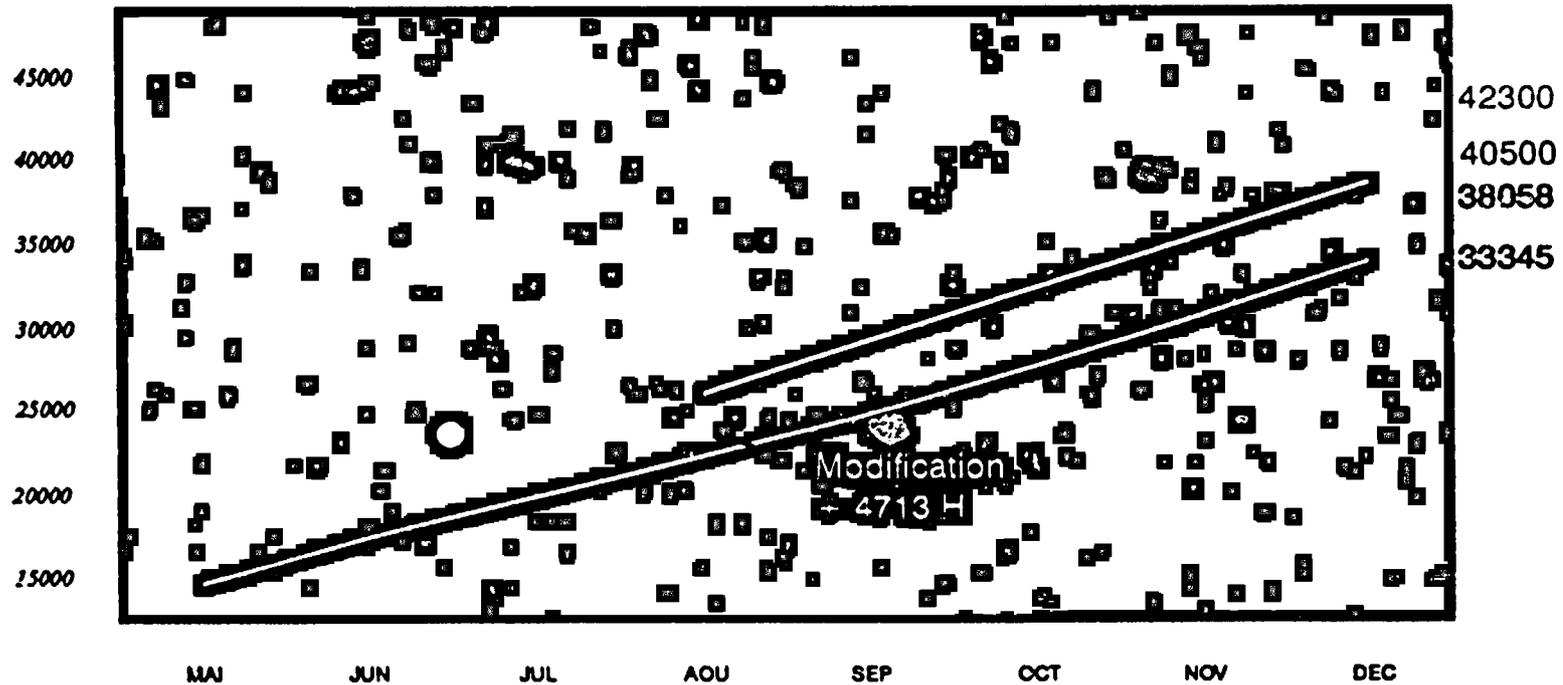
Le ministère de la défense a manifestement choisi la première solution. De fait, elle permet des économies budgétaires. En outre, un sureffectif en période de calme pourrait se traduire par une dégradation du moral de personnels motivés pour lesquels l'inactivité n'est pas synonyme de bonheur. En outre, l'utilisation de l'aviation civile peut, dans certains cas, fournir une aide précieuse et alléger le transport aérien militaire, d'une charge de travail trop lourde.

Il n'en reste pas moins qu'en période de crise, la composition des équipages du transport aérien militaire peut s'avérer extrêmement difficile, d'autant plus qu'elle obéit à des règles très strictes qui tiennent compte des caractéristiques des missions ainsi que des qualifications des personnels.

En outre, la surcharge de travail imposée aux personnels n'est pas sans conséquence pour la qualité des conditions d'activité et de la vie familiale des personnels dont certains peuvent accumuler plus de 200 jours d'absence par an.

Le tableau suivant donne une idée du surcroît d'activité induit par la survenance d'une crise. Il décrit l'évolution du nombre d'heures d'utilisation des C 160 en 1993, année marquée par la guerre en ex-Yougoslavie.

ACTIVITE AERIENNE C160 - 1993



	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
ACTIVITE	13.895	16.673	19.450	25.369	28.544	31.714	34.884	38.058
DIFFERENCE	4493	4771	4930	1609	1495	1448		

PU : plan d'utilisation

ligne verte : maximum autorisé pour des raisons techniques.

ligne rouge : activité constatée

ligne jaune : contingent horaire autorisé par les prévisions budgétaires 1993.

ligne blanche : contingent horaire autorisé par les prévisions budgétaires 1993 augmenté d'un contingent horaire supplémentaire de 4 713 heures pour tenir compte du surcroît d'activité dû à la crise en ex-Yougoslavie.

3. Une instruction parfois problématique

L'instruction est une nécessité pour le transport aérien militaire, ne serait-ce qu'en raison de la grande technicité des missions des personnels et de la diversité des matériels du COTAM (1).

Elle incombe au COTAM lui-même qui forme chaque année de jeunes navigants auxquels le commandement des écoles de l'armée de l'air a fourni une instruction de base relative au pilotage.

La charge représentée par la formation peut s'avérer particulièrement lourde à certaines périodes, d'autant plus qu'elle est largement à la charge des pilotes ayant des activités opérationnelles. D'une manière générale et en moyenne, le renouvellement annuel des personnels navigants s'élève à environ 10 % ce qui est déjà non négligeable. En outre, on sait que l'armée de l'air, dont le COTAM, a été affectée les dernières années par des départs massifs de pilotes -le plus souvent expérimentés et chargés de la formation des plus jeunes- vers le secteur privé. Le déroulement de l'instruction en a pâti.

Par ailleurs, les surcharges de travail imposés aux personnels en périodes de crise réduisent la part disponible pour l'instruction.

On notera toutefois l'activité du Centre d'Instruction des Equipages de transport (CIET) qui est chargé, à certaines périodes de leur carrière, d'approfondir la formation des pilotes. Les moniteurs du centre, libérés de toute activité opérationnelle, dispensent un enseignement de base et de perfectionnement. L'acquisition de chaque niveau de qualification est assortie d'un stage au CIET.

(1) Voir infra p. 17

III - LA FLOTTE DU TRANSPORT AÉRIEN MILITAIRE : DES CHOIX ESSENTIELS A FAIRE AU PLUS VITE

1. Le parc actuel du transport aérien militaire

Le parc aérien actuel du COTAM est caractérisé par au moins deux éléments : il est très diversifié puisqu'il compte 19 types d'aéronefs différents. Il est en outre assez ancien.

VARIÉTÉ ET DIVERSITÉ DES MOYENS AÉRIENS DU COTAM au 31 décembre 1993

AVIONS		HELICOPTERES	
DC8	4 + 1 spécial	Cougar	3
Airbus A 310	2	Super Puma	7
C 160 Transall	71 + 6 spéciaux	Puma	29
C 130 Hercules	12	Alouette II	6
Casa 235	6	Alouette III	18
Nord 262	18 + 5 = 23	Fennec + Ecureuil	49
Mystère 20	6 + 8 spéciaux	Dauphin	1
DHC 6 "Twin otter"	6		
TBM 700			
MS 760 "Paris"	12		
Mystère 50	4		
Falcon 900	2		
SE 210 "Caravelle"	3		
Total avions	174	Total hélicoptères	113

Les principaux appareils du transport aérien militaire sont :

- le C 160 Transall qui constitue depuis 1968 l'appareil cargo de base du COTAM (48 en version C 160 1ère série, 22 en version C 160 Nouvelle génération).

Excellent appareil tactique, il présente de remarquables capacités d'aéroportage sur pistes sommaires et d'aérolargage sur les théâtres d'opérations. Peu motorisé, il présente en revanche des capacités logistiques insuffisantes sur grande distance.

Le Transall de nouvelle génération (NG), dont la construction a été lancée en 1979, dispose d'une capacité de ravitaillement en vol qui lui permet de franchir de plus grandes distances.

- le C 130 Hercules, américain, livré en 12 exemplaires (3 en version courte, 9 en version longue) est également un cargo tactique polyvalent, de même gabarit de soute que le Transall mais dont les performances logistiques sont notoirement supérieures (capacités d'emport, distances franchissables) ;

- le DC 8, exploité avec un souci de forte productivité, reste le seul aéronef à long rayon d'action stratégique permettant de relier en permanence le Centre d'expérimentation du Pacifique, d'assurer le soutien des Forces déployées dans les Dom-Tom et en Afrique et de contribuer à la projection rapide des forces dans le domaine logistique en cas d'intervention ;

- des hélicoptères (130 appareils de 7 types différents), répartis au sein d'unités constituées et de détachements permanents ou temporaires (appareils dans leur grande majorité affectés à des missions spécifiques).

Le tableau suivant indique les dates d'entrée et de retrait prévisibles du service des avions du COTAM.

FLOTTE	MOYENNE DISTANCE			LONGUE DISTANCE		PETITE DISTANCE
	Transall	Transall NG	C 130	DC 8	A 310	CASA 235
Nombre	49	22 (dont 11 ravitailleurs)	12	3	2	6
Entrée en service	1967	1981	1987	1966	1995	1992
Retrait du service	à partir de 2003	2015	2020	1:1994 1:1995		2020

On constate que plus de la moitié de flottes de moyenne et longue distances devront être renouvelées à court ou moyen terme : 49 transall en 2003 et deux DC 8 d'ici 1995.

La flotte de courte distance -ou de servitude- elle, paraît satisfaisante et ne devrait pas, à moyen terme, poser de problèmes.

2. La flotte de longue distance

Selon le schéma d'opération précédemment décrit, il apparaît nécessaire que le transport aérien militaire dispose d'avions de transport à long rayon d'action. Il peut s'agir d'avions militaires ou simplement militarisés.

S'agissant des avions militarisés, et si l'on exclut les DC 8 73 et DC 10, deux appareils peuvent être envisagés à titre principal : le Boeing 747 cargo ou mixte ou l'Airbus A 340.

Ces deux avions présentent l'avantage d'offrir une capacité de transport satisfaisante sur une très longue distance. En revanche, ils ont pour principal inconvénient d'être civils et ils se révèlent ainsi incapables de transporter la plupart des véhicules blindés ou les hélicoptères en service sans des démontages importants.

A l'inverse, le fait qu'ils soient utilisés par des compagnies civiles facilite leur maintenance, la gestion des rechanges, la formation et l'entraînement des équipages. En outre, on peut relever qu'il existe un projet d'A 340 militaire (A 340 M), appareil qui disposerait d'un système de chargement amélioré avec une porte élargie et un plancher renforcé.

Le Boeing présente en outre l'inconvénient de ne pas être européen mais américain.

On notera que l'A 340 devrait être disponible sur le marché de l'occasion dès 1998.

Pour les distances un peu plus courtes, l'Airbus A 310 dont l'armée de l'air possède déjà deux exemplaires -achetés d'occasion à la compagnie civile jordanienne-pourra être utilisé.

S'agissant des avions militaires, il convient de relever l'existence du C 17 américain qui est le seul cargo militaire disposant d'une soute qui permette le chargement de tous nos matériels blindés y compris le futur véhicule blindé de l'armée de terre VBM.

Il comporte cependant au moins trois inconvénients : son prix très élevé tout d'abord. Ce prix conduira d'ailleurs vraisemblablement à limiter la capacité opérationnelle de l'appareil dans la mesure où les forces armées hésiteront à engager trop près des zones de combat un avion si cher qu'elles risqueraient de perdre. Par ailleurs, inconvénient non négligeable, cet avion n'est pas européen. Enfin, l'avenir de ce programme, qui dépend des commandes de l'US-Air-Force, est incertain. Le gouvernement américain a d'ores et déjà

indiqué qu'il ne passerait pas commande de plus de 50 appareils au lieu des 210 initialement prévus.

Les appareils russes Ilyushin 76 et Antonov 124 peuvent, aux yeux de votre rapporteur, être écartés car ils cumulent nombre d'inconvénients : non respect des normes occidentales, disponibilité douteuse, difficulté d'approvisionnement en pièces de rechange ...

3. La flotte de moyenne distance

Elle devra faire l'objet de choix rapides. La flotte de cargo transall dont nous disposons devra en effet être renouvelée à partir de 2003.

Pour la remplacer, plusieurs solutions peuvent être envisagées. Outre les C 160 Transall et C 130 Hercules déjà en service, deux autres avions sont en cours d'étude, l'Antonov 77 russo-ukrainien et l'avion de transport futur (ATF) européen.

a) Le C 160 Transall et le C 130

Le C160 Transall est actuellement, comme nous l'avons vu, le cargo de base du Cotam. Il dispose d'excellentes capacités tactiques mais de capacité logistiques insuffisantes. En outre, en service depuis 1968, il est de conception ancienne. Une prolongation au-delà de 2003 semble pouvoir être envisagée. Cependant, selon les experts du ministère de la défense, elle ne permettrait une augmentation de la durée de vie des appareils supérieure à cinq ans. En outre, elle aurait pour inconvénient d'imposer des immobilisations plus longues et plus fréquentes et un coût d'entretien élevé. Elle permettrait donc tout au plus d'attendre l'arrivée d'un avion nouveau.

Le C 130 américain présente l'avantage d'être disponible sur le marché et à un prix unitaire relativement modéré. Cependant, il est également de conception ancienne même si une version modernisée, le C 130 J (1), pourrait à terme être disponible sur le marché. Sa soute et sa vitesse de croisière paraissent en outre insuffisantes ainsi que la charge offerte (2). Enfin, cet appareil n'assurerait aucune retombée au profit de l'industrie européenne.

b) L'Antonov 77

L'Antonov 77 russo-ukrainien est actuellement en cours de développement mais aussi, si l'on peut dire, et il s'agit là de son principal défaut, à court de développement. En effet, la situation politique entre la Russie et l'Ukraine n'assure pas une garantie de poursuite du programme, loin de là. En outre, il est actuellement impossible de connaître son prix et le suivi de cet appareil aussi bien technique que logistique risque de s'avérer difficile à l'avenir. Enfin, les partis pris techniques retenus par Antonov, notamment en matière de motorisation, paraissent plus qu'audacieux et, en fait, leur réalisation semble extrêmement aléatoire. On notera que le premier vol de cet appareil prévu pour janvier 1993 n'a toujours pas eu lieu.

c) L'Avion de transport futur européen

L'ATF (avion de transport futur) est lui aussi en cours d'étude mais cette fois en Europe. Six pays dont la France, l'Allemagne et, à titre d'observateur, le Royaume-Uni, ont constitué un groupe pour mettre au point ce projet.

Cet avion reste à réaliser. Le projet vient d'entrer dans sa phase d'étude de faisabilité (octobre 1993). Cette phase devrait s'achever en décembre 1994. Elle doit être mise à profit pour arrêter plusieurs choix déterminants pour la poursuite du projet et

(1) Seraient uniquement revues la motorisation et l'avionique.

(2) Il ne pourrait transporter le VBM, même démonté. En outre, il imposerait un démontage des hélicoptères de type Super Puma ou NH 90 exigeant beaucoup de temps.

notamment relatifs à la motorisation, la dimension de la soute, au couple charge utile - distance franchissable, au coût des différentes options.

A l'issue de cette phase, et sous réserve d'un accord des gouvernements, débiterait une période dite de définition du projet qui s'étendrait jusqu'en 1997 ou 1998. Cette définition du projet exigera un engagement financier important (près d'un milliard de francs pour la France sur la base de 20 % du programme contre environ 50 millions de francs pour les phases de pré-faisabilité et de faisabilité). Une fois menée à bien, elle permettrait le lancement de la phase de développement qui durerait jusqu'en 2004.

c1. Le coût du programme

Le coût de ce programme est encore incertain. Dans un récent et excellent rapport, M. Arthur Paecht (1), avance les chiffres suivants :

● coût initial total pour l'ensemble des Etats participants (hors marges DGA)

- pré-faisabilité	:	45 millions de francs
- étude de faisabilité	:	188 millions de francs
- définition du projet	:	4,9 milliards de francs
- développement	:	34,25 milliards de francs
- fabrication (354 avions)	:	590 millions de francs par avion, soit 208,86 milliards de francs
TOTAL.	:	248,243 milliards de francs

Compte tenu de l'importance de cette somme, les chefs d'état major des armées de l'air européennes intéressées, réunis à

(1) Rapport d'information sur le financement du programme européen d'avion de transport militaire, Assemblée nationale (n° 1005), février 1994.

Paris le 20 décembre 1993 ont souhaité réduire les spécifications demandées. En d'autres termes, ils ont jugé nécessaire d'accepter une réduction des capacités de l'ATF afin d'obtenir une diminution de ces coûts. Il s'agirait notamment :

- de réduire la longueur de la soute de 17,25 à 15,5 m, soit une économie évaluée à 4 % ;
- de réduire la vitesse à basse altitude de 350 à 250 noeuds, soit une économie de 3 % ;
- d'augmenter la longueur minimale des pistes utilisables par l'ATF, soit une économie de 1,6 % ;
- d'opter pour une motorisation par turbopropulseurs à hélices rapides (Propfan) au lieu du turboréacteur, soit une économie de 10 à 15 % ;
- d'adopter une organisation industrielle de type Airbus, soit une économie estimée entre 12 et 15 %.

Au total, il serait possible de tabler sur une économie de près de 34 % du coût de définition-développement. Ainsi, le coût de développement de l'ATF pourrait, théoriquement, s'établir à 26 milliards de francs.

Le coût unitaire de fabrication pourrait, quant à lui, passer de 590 millions de francs à 460 millions de francs.

Le coût global du programme ATF atteindrait, dans ces conditions, environ 188 milliards de francs.

c2. Les Etats participants

Qui participerait à ce projet ?

A ce jour, six pays participent au groupe d'étude du projet : la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, la Turquie, le Portugal.

Deux pays sont observateurs : la Belgique et le Royaume-Uni qui était auparavant partenaire à part entière du groupe d'étude.

Euroflag : Du côté industriel, cinq entreprises participent au groupe

- Aerospatiale (France) ;
- Deutsche Aerospace (Allemagne) ;
- Alenia (Italie) ;
- Casa (Espagne) ;
- British aerospace (Royaume-Uni).

Trois firmes sont associées à Euroflag :

- Tusas (Turquie) ;
- Ogma (Portugal) ;
- Flabel (Belgique).

La répartition du financement du programme pourrait s'établir dans les conditions suivantes :

- Allemagne, Espagne, France, Italie : 17,8 % chacun ;
- Turquie : 4,9 % ;
- Portugal : 2,9 % ;
- British Aerospace : 17,8 % ;
- Flabel : 3,4 %.

Cette clé de répartition est cependant tout sauf certaine. En effet, aucun pays n'a encore pris de décision officielle concernant sa participation au programme. Au contraire, le Royaume-Uni, s'il n'exclut pas d'acquiescer des ATF une fois le programme lancé, est très réticent à le financer dès à présent.

L'Allemagne, et la France même, sont confrontées à de telles difficultés financières qu'elles hésitent à s'engager dans un programme relativement coûteux sans être sûres de leurs partenaires.

Le tableau suivant décrit les besoins envisagés des différents Etats sur la base de leur flotte actuelle

PAYS	FLOTTE ACTUELLE	ATF besoin estimé
France	71 Transall (+ 6 spéciaux) + 12 C130 soit 83 + 6	62 à 73
Allemagne	84 Transall	75
Royaume-Uni	54 C130 (+ 6 ravitailleurs) + 13 VC10 soit 67 + 6	39 à 54
Italie	12 C130 + 31 G222 (+ 6 spéciaux) soit 43 + 6	40 à 50
Espagne	7 C130 (+ 5 ravitailleurs) soit 7 + 5	39
Belgique	12 C130 soit 12	13 à 18
Turquie	20 Transall + 9 C130 soit 29	33
Portugal	6 C 130 soit 6	10
TOTAL.	331 + 23	309

c3. Les obstacles à la réalisation de l'ATF

En fait, deux séries de difficultés hypothèquent l'avenir de ce programme :

- **Difficultés financières, tout d'abord.** Le rapport de M. Paecht, très complet, fait le point sur ces difficultés. Rappelons donc simplement que dans tous les pays intéressés de sérieux problèmes de financement gênent le lancement du programme.

● **Difficultés politiques aussi.**

Ne nous le cachons pas, nous engager dans le programme ATF revient à relever un double défi politique.

Il s'agit en premier lieu de mener à bien une coopération européenne en matière d'armements au moment même où s'accumulent déceptions et revers pour l'union européenne. Si nous échouons, si nous ne pouvons réaliser un programme d'armement pourtant fondamental stratégiquement, quelle crédibilité pourra-t-on accorder aux velléités de création d'une politique de sécurité commune ? Plus, si l'ATF ne voit pas le jour, les forces aériennes des pays européens, qui devront tôt ou tard renouveler leurs flottes de transport, seront contraintes de se fournir en dehors de l'Europe. L'industrie aéronautique européenne risquerait de perdre une large part de ses capacités technologiques et l'Europe une part de son indépendance.

On aborde ici la seconde difficulté politique. Le programme ATF concurrence clairement l'industrie aéronautique américaine qui, à l'évidence, souhaite son échec. En réalité, son action relative à l'ATF ne se limite pas à des souhaits mais consiste en une véritable offensive commerciale en direction des Etats européens. De ce fait, l'engagement en faveur du programme ATF a toutes chances d'impliquer un véritable bras de fer entre les Etats-Unis et les Etats européens.

Face à ces difficultés, il est à ce jour difficile de prévoir l'avenir de l'ATF. Les pays d'Europe, et au premier chef, la France et l'Allemagne, sont-ils disposés à consentir un effort financier au profit d'un programme militaire stratégique ? Sont-ils prêts à poser concrètement une nouvelle pierre de la construction européenne ? Auront-ils le courage et la force de faire face aux pressions américaines ?

Il est encore trop tôt pour répondre à ces questions. Pourtant, comme l'a déclaré le ministre d'Etat, ministre de la défense,

François Léotard, à l'occasion d'une réunion des chefs d'état-major des armées de l'air européennes à Paris :

«le futur avion de transport européen représente un enjeu majeur pour notre industrie de défense et donc de notre indépendance de décision et d'action et aussi pour la satisfaction des besoins de nos armées».

c4. L'ATF "enjeu majeur pour notre industrie de défense et notre indépendance"

Le programme ATF est bien, aux yeux de votre rapporteur, un enjeu majeur, pour au moins trois raisons :

● L'ATF, conçu en fonction de nos besoins, serait par nature nécessairement le mieux adapté à ces besoins.

Il atteindrait les objectifs opérationnels fixés par les armées (1), bien mieux que ses concurrents et en particulier le principal à savoir le C 130.

Rappelons à cet égard quelques-uns des avantages opérationnels de l'ATF sur le C 130.

(1) Voir supra pp. 8 à 10

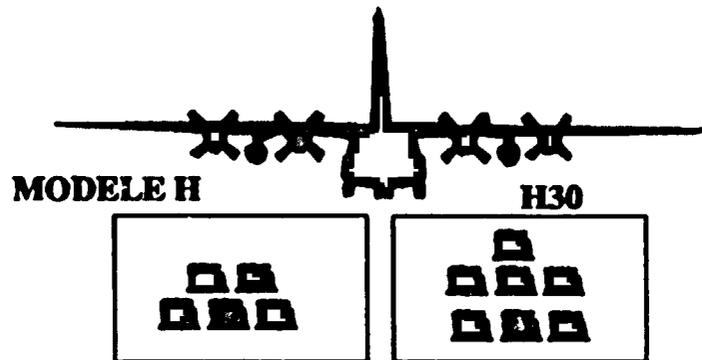
AVANTAGES	CONSÉQUENCES
Soute de 4 m de large contre 3,10 m pour le C 130	Absence de remontage et démontage de la plupart des matériels
Performances sur terrains sommaires équivalentes au Transall. Ces terrains sont inaccessibles aux C 130	Livraison du matériel à destination finale
Vitesse supérieure au C 130	Productivité
Charge de 25 tonnes contre 20 tonnes pour le C 130	idem
Technologie moderne	Gain sur les coûts (équipage réduit)

Une comparaison plus précise confirme l'intérêt de l'ATF :

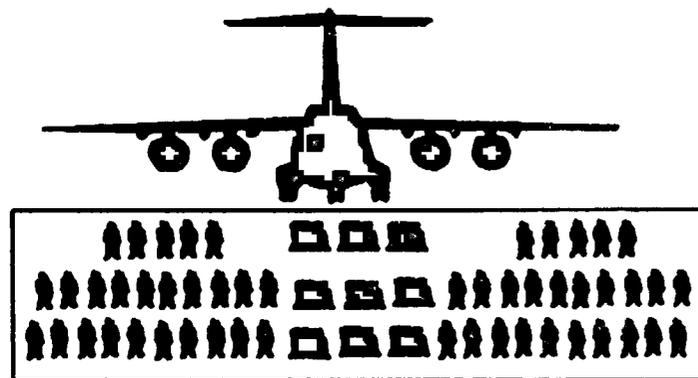
	ATF	C 130
Nombre d'appareils nécessaires pour la dépose instantanée de 375 tonnes à 7 000 km	32	58
Temps de dépose de 10 000 tonnes dans le Golfe par 40 C 130 ou 40 ATF	11,5 jours	28,5 jours
Temps supplémentaire exigé pour préparation, démontage, remontage d'hélicoptères lourds	-	+ 14 à 16 heures
Gain sur le coût du cycle de vie à capacité de transport égale	55 %	-

AUGMENTATION DE CAPACITE ECONOMIE DE PERSONNEL

C-130 HERCULES



FLA EUROPEEN



TOTAL (12) 
21 PERSONNES (9) 

MAINTENANCE (5) 
EQUIPAGE (3) 

TOTAL
8 PERSONNES

(666 heures de vol/an)

● Deuxième élément : on parle aujourd'hui beaucoup d'Europe, d' "Europe de la défense", de "défense européenne", "d'identité européenne de défense". Or, l'ATF est un exemple concret de projet qui intéresserait la défense de plusieurs pays européens. Quel symbole, si des pays comme la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni mais aussi l'Italie ou l'Espagne, s'unissaient pour réaliser cet avion qui peut s'avérer extrêmement utile pour les opérations extérieures menées dans le cadre de l'Europe occidentale, par exemple ?

Quel autre symbole si une telle coopération échouait pour faire place à l'industrie aéronautique américaine !

● Enfin, on ne peut négliger l'impact du lancement d'un tel programme pour l'industrie aéronautique européenne en général et l'industrie française en particulier.

On estime ainsi que sa réalisation équivaldrait pour la France à la production de 500 Airbus A 320, ce qui représenterait 33 millions d'heures de travail sur vingt ans, c'est-à-dire plus de 5 000 emplois sur la même période.

Pour l'ensemble de l'Europe on évalue à 20 000 le nombre d'emplois qui pourraient être créés grâce au programme ATF.

4. Le nécessaire concours de l'aviation civile

Les capacités instantanées de transport du COTAM ne sont pas toujours suffisantes pour répondre à une demande importante et soudaine. Il a donc fréquemment été nécessaire de faire appel aux moyens civils. Deux possibilités existent à cet égard pour les armées :

- la voie contractuelle avec principalement la convention générale d'affrètement pour les transports urgents du ministère de la défense, signée le 15 mars 1993 ;

- la voie autoritaire avec notamment le droit de réquisition prévu par l'ordonnance du 6 janvier 1959 et utilisé pendant la guerre du Golfe.

Le ministère de la défense élabore en ce moment un texte dit "Transport aérien militaire de complément" (TAM-C) visant à militariser, sous certaines conditions, aéronefs et équipages civils. Cependant, ce texte est encore au stade des premières études et n'a pas encore fait l'objet d'une concertation avec les autorités de tutelle de l'aviation civile.

LES CONCLUSIONS DE VOTRE RAPPORTEUR

1. Le transport aérien militaire est l'un des éléments essentiels de notre capacité de projection de forces. Celle-ci, compte tenu de l'évolution de la situation internationale et des types de crises prévisibles, doit être renforcée. Comme l'indique le Livre blanc sur la défense : "l'Armée de l'air devra développer sa capacité de mobilité stratégique pour conduire des actions à partir de la métropole ou de points d'appui extérieurs". Dès lors "la capacité de transport au profit des trois armées doit être renouvelée et notablement accrue, en particulier pour assurer la mise en place des premiers échelons qui ne peut être tributaire de moyens civils (transport à long rayon d'action, avions cargos militaires tactiques)."

2. Parmi les solutions envisageables pour étoffer notre flotte de longue distance, l'acquisition d'Airbus A 340, le cas échéant militarisés, paraît représenter un bon compromis qualité-prix et aurait des répercussions favorables pour l'industrie aéronautique française et européenne.

3. Le renouvellement de la flotte de moyenne distance composée d'avions cargos militaires tactiques des différents États européens est inéluctable.

4. Deux solutions en fait se présentent : soit acheter "sur étagère" des appareils déjà existants, c'est-à-dire, en fait le C 130 américain, soit lancer un programme européen d'avion militaire de transport.

La première solution présente l'avantage de la facilité : l'appareil est disponible, son coût est connu.

La seconde solution peut paraître plus difficile à mettre en oeuvre. L'avion de transport futur reste à réaliser. Et il ne sera réalisé qu'en coopération avec d'autres pays européens. Or chacun connaît les difficultés auxquelles se heurtent les programmes européens.

5. Cependant, l'ATF tel qu'il est conçu, présenterait sur ses concurrents, au premier chef le C 130, plusieurs avantages :

- le plus important est sa capacité opérationnelle. Sa charge, sa vitesse, ses possibilités d'accès aux terrains sommaires... seront nettement meilleures que celles du C 130. Par nature, l'ATF sera l'avion qui répondra le mieux aux besoins de nos armées.

- La réalisation du programme ATF pourrait être un symbole fort du succès de la création progressive d'une Europe de la Défense. Son échec serait aussi celui de l'Europe.

- Surtout, si nous ne construisons pas européen, nous achèterons américain. Notre industrie aéronautique risque fort de perdre une part de sa capacité technologique et notre pays une part de son indépendance. Plus, notre industrie confrontée à de grandes difficultés sur ce projet, joue, peut-être, sa survie.

En revanche, si nous construisons européen, nous donnons à l'industrie française à produire l'équivalent de 500 Airbus A 320, soit plus de 33 millions d'heures de travail, soit plus de 5 000 emplois par an pendant 20 ans (1).

6. Le coût du programme a été présenté par certains, comme rédhibitoire. De fait, le producteur du C 130, Lockheed, avance des prix unitaires pour le nouveau C 130, dont le coût de développement serait limité, très compétitifs et sans doute sous-évalués pour emporter la décision. Cependant, les industriels du groupe Euroflag étudient aujourd'hui les moyens de réduire sensiblement le prix de l'ATF tout en préservant l'essentiel de ses performances. Ils devraient aboutir rapidement, vraisemblablement à la mi-1994.

Certes, l'ATF restera sans doute plus cher que son concurrent C 130. Mais ses performances seront très nettement supérieures. En outre, si l'on veut bien considérer la notion de coût global (coût financier + coût social), on reconnaîtra qu'un projet permettant la création de plusieurs milliers d'emplois dispose d'un atout de poids.

(1) Sur la base de la production de 300 appareils

7. Pour mettre en oeuvre le programme ATF, plusieurs étapes doivent être franchies.

En premier lieu, il faut conférer à ce programme, qui ne pourra être réalisé qu'en coopération, une crédibilité politique pour y intéresser nos partenaires, en particulier britanniques.

Ainsi est-il indispensable que la prochaine loi de programmation l'évoque et dégage les moyens permettant son lancement.

En deuxième lieu, l'ATF doit avoir une crédibilité financière. Aussi doit-on encourager les industriels du groupe Euroflag à poursuivre leurs efforts de réduction des coûts. Dans le même esprit, et eu égard aux difficultés budgétaires actuelles des Etats européens, il semblerait utile à votre rapporteur que l'Etat engage une réflexion approfondie sur les moyens d'assurer, au moins en partie, un financement non exclusivement public du programme. Toutefois, il ne faut pas se faire trop d'illusions sur ce point car les contraintes réglementaires actuelles paraissent laisser une marge de manoeuvre assez étroite en la matière.

Enfin, le lancement de ce programme pourrait être l'occasion d'une redéfinition des méthodes qui pourrait s'articuler sur deux axes :

- la création d'un groupe restreint de haut niveau, chargé du pilotage du programme et doté de capacités de décision. Groupe restreint, car il rassemblerait les Etats susceptibles de participer le plus largement au programme. Groupe de haut niveau car composé des responsables des armées de l'air et des structures étatiques chargées des programmes d'armements. Groupe doté d'une capacité de décision en fonction des directives politiques des Etats, qui pourrait constituer le noyau -efficace- d'une future agence européenne de l'armement.

- la mise en place d'une organisation industrielle de type Airbus qui, notamment évite les doubles emplois et bénéficie des structures existantes d'Airbus selon des modalités qui restent à préciser.

EXAMEN EN COMMISSION

Votre commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées a examiné le présent rapport au cours de sa réunion du 26 janvier 1994.

A l'issue de l'exposé du rapporteur, **M. Michel d'Aillières** s'est interrogé sur le coût total du projet d'avion de transport futur. **M. Albert Voilquin** lui a répondu que ce coût était estimé à environ 50 milliards de francs sur vingt ans, somme proche de celle consacrée au seul développement du Rafale.

M. André Bettencourt a souligné l'importance de l'engagement des autres Etats européens, et en particulier de l'Allemagne et du Royaume-Uni, pour assurer la viabilité du projet.

M. Jacques Golliet a noté l'intérêt qu'il y aurait à examiner la situation de l'industrie de défense dans le cadre de la prochaine loi de programmation.

M. Xavier de Villepin, président, a souligné l'extrême importance du problème soulevé par **M. Albert Voilquin**. Il a vivement souhaité que son rapport puisse être publié.

Après un échange de vues entre **MM. Michel Crucis** et **Albert Voilquin** sur les perspectives de renouvellement de la flotte allemande de cargos tactiques, la commission a donné un avis favorable à la publication du présent rapport en application de l'article 22 du Règlement du Sénat.