

SÉNAT

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1973-1974

Annexe au procès-verbal de la séance du 21 novembre 1973.

AVIS

PRÉSENTÉ

au nom de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées (1), sur le projet de loi de finances POUR 1974, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE.

TOME VI

Armées.

SECTION AIR

Par M. Pierre-Christian TAITTINGER,

Sénateur,

(1) Cette commission est composée de : MM. André Colin, *président* ; Raymond Boin, Louis Martin, Jean Périquier, Pierre de Chevigny, *vice-présidents* ; Jean de Lachomette, Pierre Giraud, Francis Palmero, Serge Boucheny, *secrétaires* ; Edmond Barrachin, Maurice Bayrou, Jean Berthoin, Charles Bosson, Louis Brives, Paul Caron, Maurice Carrier, Léon Chambaretaud, Jean Colin, Roger Deblock, Emile Didier, Jacques Duclos, Edouard Grangier, Robert Gravier, Raymond Guyot, Louis Jung, Michel Kauffmann, Emmanuel Lartigue, Marcel Lemaire, Jean Lhospied, Ladislav du Luart, Michel Maurice-Bokanowski, André Morice, Dominique Pado, Henri Parisot, Maurice Pic, Auguste Pinton, Roger Poudonson,, Georges Repiquet, François Schleiter, Abel Sempé, Edouard Soldani, Pierre-Christian Taittinger, Jacques Vassor, Emile Vivier, Michel Yver.

Voir les numéros :

Assemblée Nationale (5^e législ.) : 646 et annexes, 681 (tomes I à III et annexes 45 et 46), 684 (tome IV) et in-8° 52.

Sénat : 38 et 39 (tomes I, II et III, annexes 38 et 39) (1973-1974).

Lois de finances. — Défense nationale - Armée de l'Air - Armement - Aéronautique (Industrie).

SOMMAIRE

	Pages.
	—
I. — L'organisation de l'Armée de l'Air.....	3
II. — Bilan financier d'exécution de la loi de programme.....	13
III. — Bilan physique d'exécution de la troisième loi de programme.....	17
IV. — Le potentiel industriel.....	24
V. — Présentation générale du budget de l'Armée de l'Air.....	33
VI. — Analyse du Titre III.....	38
VII. — Les programmes majeurs de l'Armée de l'Air.....	54
VIII. — Analyse du Titre V.....	66
IX. — Conclusion générale.....	77
ANNEXES	83

Mesdames, Messieurs,

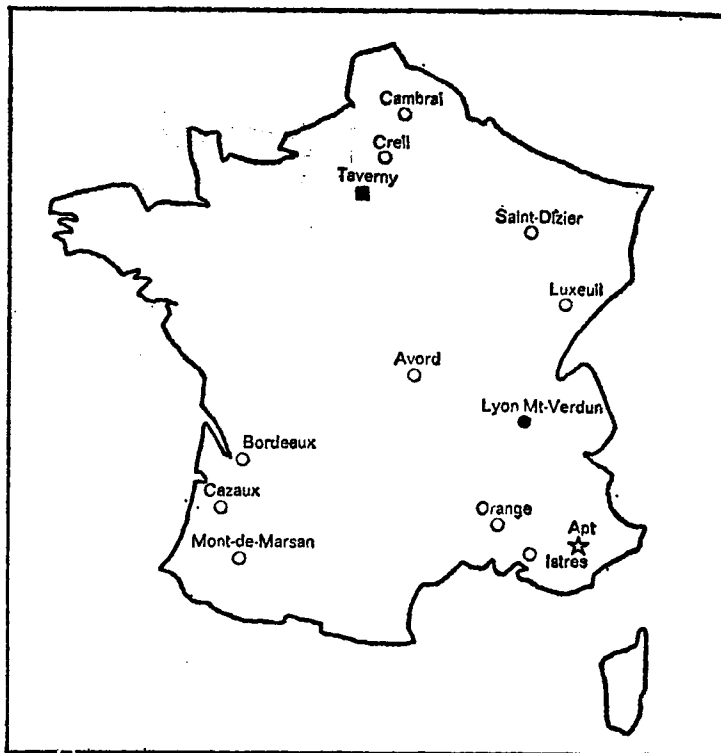
Avant d'aborder l'examen de la Section Air du projet de budget des Armées pour 1974, il est apparu intéressant à votre rapporteur de rappeler l'organisation de nos forces aériennes, de préciser les moyens dont elles disposent et d'établir un bilan objectif concernant l'exécution de la troisième loi de programme ; de donner aussi une vision assez complète de la situation de nos forces aériennes à la fin de 1973.

I. — L'ORGANISATION DE L'ARMÉE DE L'AIR

Pour accomplir les missions qui lui ont été confiées par l'ordonnance de 1959 sur la Défense nationale, dissuasion, intervention, défense opérationnelle du territoire, nos forces aériennes sont réparties entre sept grands commandements spécialisés créés entre 1961 et 1965 et quatre régions aériennes.

**Commandement
des Forces aériennes
stratégiques.**

- Etat-major des F. A. S.
- Bases aériennes où sont stationnées des unités navigantes.
- Bases aériennes où sont stationnées des unités non navigantes.
- ☆ Base de missiles.



Le Commandement des Forces aériennes stratégiques (Taverny).
Le Commandement des Forces aériennes tactiques (Metz-Frescaty).
Le Commandement de la Défense aérienne (Taverny).

Ces trois grands commandements spécialisés assurent la mission de *dissuasion*, le Commandement des Forces aériennes tactiques assurant en outre la mission d'*intervention*.

Le Commandement du Transport aérien militaire (Villacoublay).
Le Commandement des Ecoles (Villacoublay).
Le Commandement des Transmissions (Villacoublay).
Le Commandement du Génie de l'air (Villacoublay).

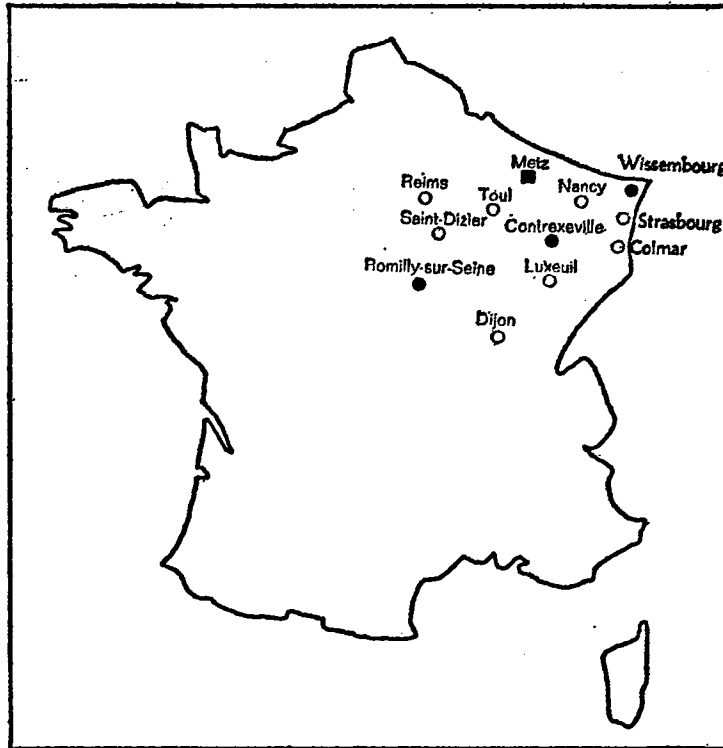
Ces quatre grands commandements spécialisés ajoutent à leur mission propre une action de support pour l'ensemble des autres grands commandements, et, en ce qui concerne le Commandement du Transport aérien militaire, une action de support au niveau des armées.

La 1^{re} Région aérienne (Metz-Frescaty), couplée avec le Commandement des Forces aériennes tactiques, constitue à ce titre un ensemble particulier.

La 2^e Région aérienne (Villacoublay).
La 3^e Région aérienne (Bordeaux).
La 4^e Région aérienne (Aix-en-Provence).

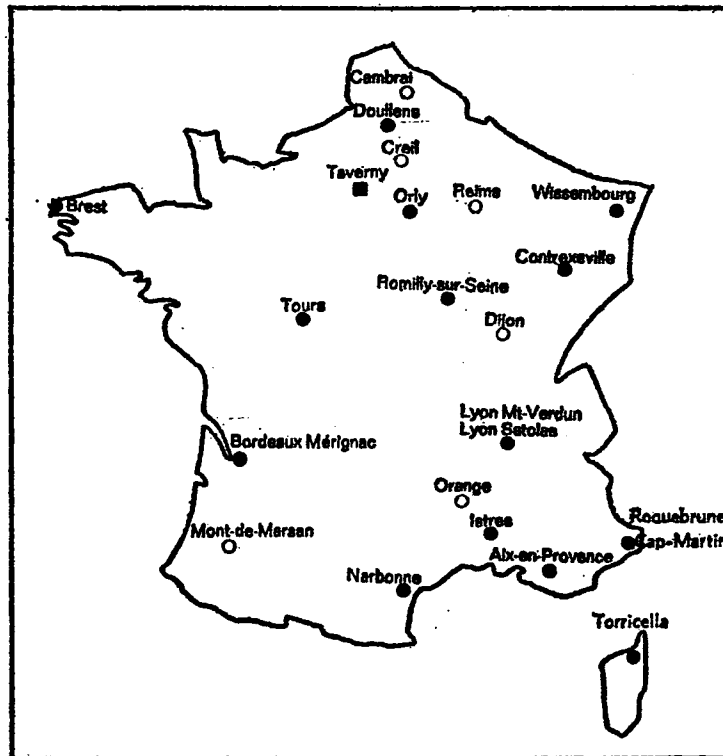
**Commandement
des Forces aériennes
tactiques.**

- Etat-major de la F.A. TAC
1^{re} Région aérienne.
- Bases aériennes où sont
stationnées des unités navi-
gantes.
- Bases aériennes où sont
stationnées des unités non
navigantes.



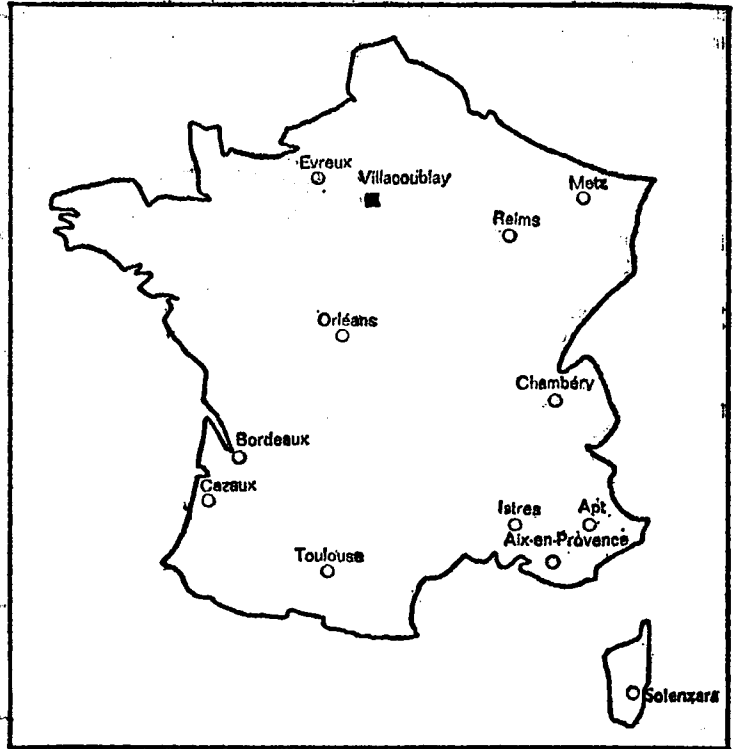
**Commandement
des Forces
de défense aérienne.**

- Etat-major du C. A. F. D. A.
- Bases aériennes où sont
stationnées des unités navi-
gantes.
- Bases aériennes où sont
stationnées des unités non
navigantes.



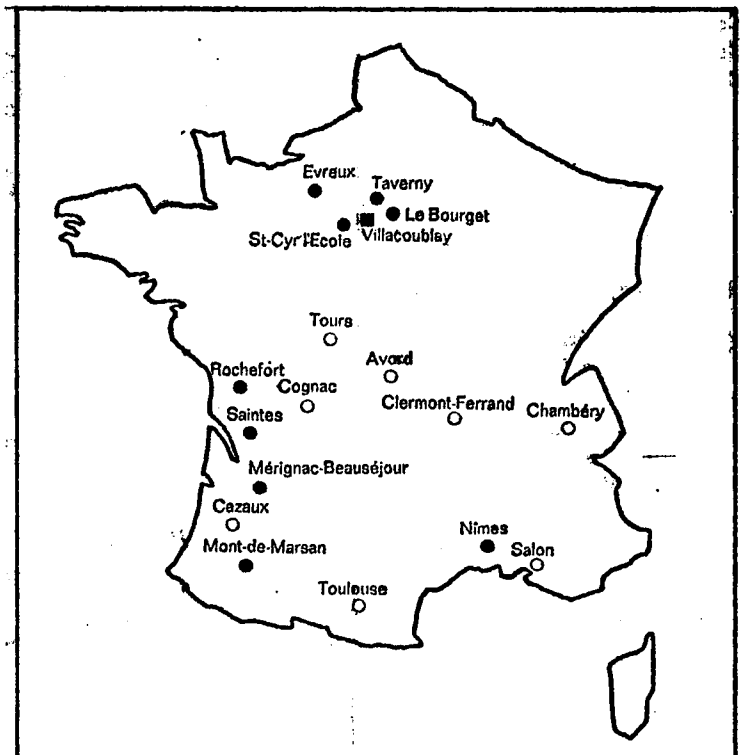
**Commandement
du Transport aérien
militaire.**

- Etat-major du C. O. T. A. M.
- Bases aériennes où sont stationnées des unités navigantes.



**Commandement
des Ecoles
de l'armée de l'Air.**

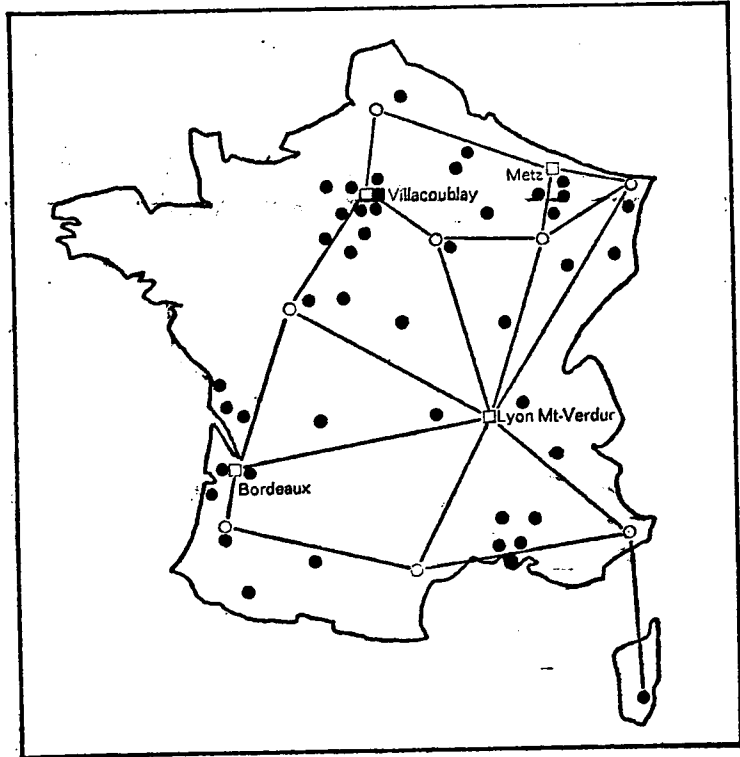
- Etat-major du C. E. A. A.
- Bases aériennes où sont stationnées des unités navigantes.
- Bases aériennes où sont stationnées des unités non navigantes.



**Commandement
des Transmissions
de l'armée de l'Air.**

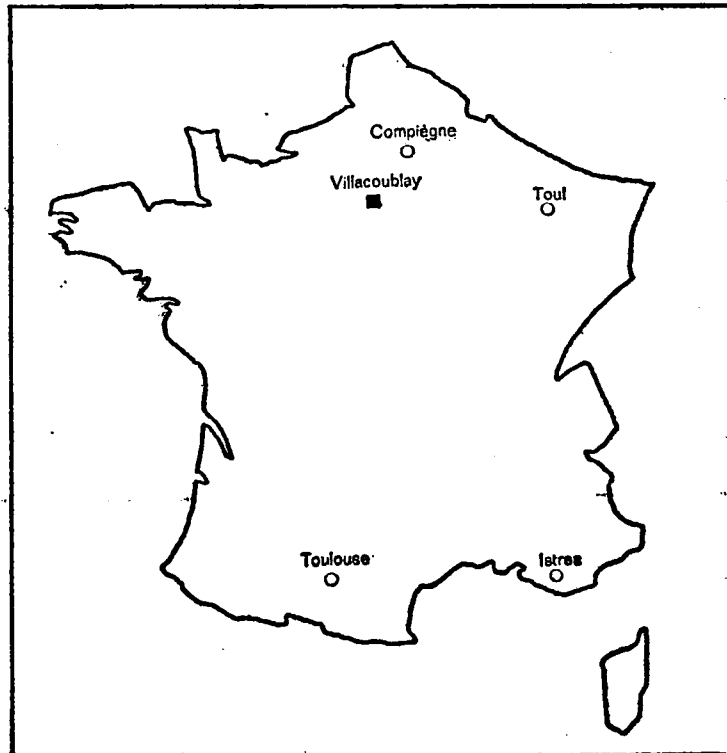
*Réseau hertzien
(schéma de principe).*

- Etat-major du C. T. A. A.
- Centre d'opération.
- Base aérienne ou Etat-major reliés par le réseau.

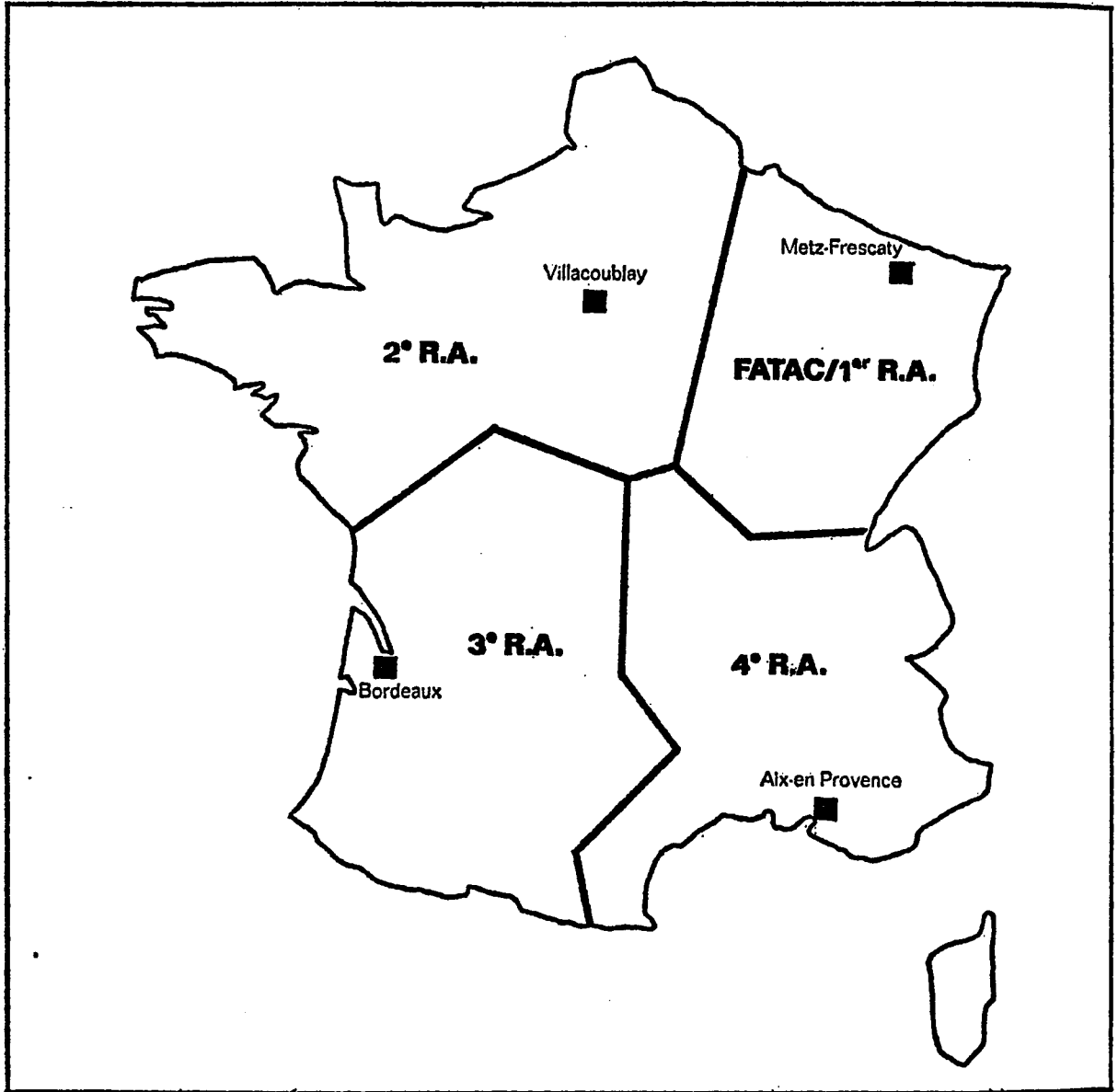


**Commandement
du Génie de l'air.**

- Etat-major du Génie de l'air.
- Bases où sont stationnées des unités du Génie, adaptées à chaque région aérienne.



Régions aériennes.



Les régions aériennes assurent le support général des commandements et la mission de D. O. T.

Au 1^{er} janvier 1973, les personnels existants de l'Armée de l'Air se décomptaient ainsi :

OFFICIERS	SOUS-OFFICIERS	PERSONNEL féminin.	HOMMES de rang.	TOTAL
7.548	44.553	2.751	46.138	100.990

Au 1^{er} octobre 1973, le parc aérien total (avions en unités, en entrepôts ou en entretien majeur) comptait 1.918 avions (1.275 avions à réaction dont 560 avions de combat).

Son évolution depuis 1960 se résume ainsi :

DESIGNATION	1960	1965	1971	1972	1973	1974
Appareils	3.900	2.900	2.160	1.921	1.944	1.918
(Dont avions de combat)	630	522	435	604	636	560

Outre les Mirage IV des forces aériennes stratégiques, ravitaillés en vol par des C 135 F (version spécialisée du Boeing 707), l'Armée de l'Air disposera au 1^{er} janvier 1974 de :

400 avions de combat dans les escadres de chasse :

Mirage III de tous types, Mirage VF, Mirage F 1, F 100, SMB 2, Vautour, Mystère IV, Jaguar.

300 avions de transport et de liaison :

DC 8, DC 6, C 160, N 2501, MS 760, N 262, Mystère 20.

450 avions d'école et d'entraînement :

CM 170, T 33, Mystère IV, MJ 312, C. A. P. 10.

Une centaine d'hélicoptères :

Alouette II, Alouette III, H 34 et S. A. 330.

Les Mirage IV et les C 135 F des forces aériennes stratégiques semblent devoir rester longtemps encore en service.

Aux Mystère IV et aux F 100 des forces aériennes tactiques succèdent les Jaguar dont le premier escadron vient d'être constitué cette année à Saint-Dizier.

Aux Vautour et SMB 2 de la Défense aérienne succèdent les Mirage F 1, dont les premiers exemplaires de série viennent d'être affectés à Reims.

Les Mirage III C, III E, III R et V. F. semblent devoir rester encore en service, leur remplacement à long terme devant être assuré par l'avion de combat futur (A. C. F.).

Pour renouveler une partie du parc des Nord 2501, l'aviation de transport a été dotée progressivement de Transall C 160 construits en coopération avec l'Allemagne de l'Ouest. Les DC 6 et DC 8 assurent les liaisons intercontinentales. Tandis que les Caravelle, Mystère 20, Nord 262, MS 760 répondent aux besoins des liaisons courtes et rapides.

Les hélicoptères Alouette II, Alouette III assurent les liaisons point à point concurremment avec les H 34 et les SA 330, qui sont spécialisés dans le sauvetage et la recherche.

Enfin, les Ecoles de l'Armée de l'Air forment depuis 1957 les jeunes pilotes sur Fouga Magister CM 170. Cette formation de début est complétée par des vols sur T 33 et Mystère IV, qui seront progressivement remplacés par des « Alphajet » construits en coopération avec la République fédérale d'Allemagne.

Etat en matériels de l'Armée de l'Air
classés par programmes majeurs et sous-programmes (P. M. et S. P.).

	NOMBRE en 1973.	NOMBRE en 1974.
P M 1. — Forces nucléaires stratégiques.		
Avions Mirage III B.....	15	15
Avions Mirage IV.....	40	40
Avions ravitailleurs C 135.....	11	11
Engins sol-sol balistiques S 1 - S 2.....	18	18
P M 2. — Forces de manœuvre.		
S P 22. — Forces aériennes tactiques.		
Avions F 100 Super Sabre.....	36	36
Avions Mirage III	165	165
Avions Mirage V	15	36
Avions Jaguar	30	45
Avions Mystère IV	15	0
Total	261	282
P M 3. — Forces de sûreté.		
S P 33. — Forces de défense aérienne.		
Avions Mirage F 1.....	10	45
Avions Mirage III C.....	45	45
Avions Super Mystère SMB 2.....	45	30
Avions Vautour N	15	0
Total	115	120
P M 4. — Forces d'action extérieure.		
Hélicoptères H 34.....	10	10
Hélicoptères Alouette	8	8
Avions F 100 Super Sabre.....	8	8
Avions AD 4 Skyraider.....	24	16
Avions Nord 2501	31	25
P M 5. — Forces d'usage général.		
Avions de transport Transall	40	40
Avions de transport Nord 2501	80	80
Avions de transport D. C. 8	3	3
Avions de transport Mystère XX	8	8
Avions de transport Nord 262	8	8
Hélicoptères H 34.....	13	0
Hélicoptères Alouette	71	93

Les principaux problèmes rencontrés en 1973 dans l'exécution de la troisième loi de programme ont été, comme en 1972, d'ordre financier (hausse économique) et d'ordre technique (difficultés de mise au point).

Dans son récent compte rendu sur le programme d'équipement militaire, le Gouvernement s'est expliqué sur ces points : il a souligné un certain nombre d'éléments intéressants qui permettent de mieux juger notre politique d'équipement.

En application de l'article 32 de la loi de finances n° 72-1121 du 20 décembre 1972, le Gouvernement, en effet, a déposé sur les bureaux du Parlement, au début de la session, un compte rendu qui donne aux parlementaires les informations nécessaires sur le niveau d'exécution de la loi de programme.

En 1973, le rythme des hausses économiques a constitué le principal problème posé sur le plan financier pour l'exécution de la loi initiale. Le projet de budget qui nous est soumis en a tenu compte comme l'avait fait le budget précédent.

Il est donc indispensable de dresser le bilan financier d'exécution de la loi de programme, puis un bilan physique portant sur les commandes et les livraisons.

II. — BILAN FINANCIER D'EXECUTION DE LA LOI DE PROGRAMME

Les comptes rendus des années précédentes ont présenté la répartition détaillée des dotations budgétaires en autorisations de programme et en crédits de paiement suivant les rubriques de la loi et expliqué les écarts avec les prévisions. Pour l'ensemble du Titre V, ces variations globales étaient faibles en 1971 et 1972 et tenaient compte des crédits attribués au groupement des contrôles radioélectriques et des ajustements aux besoins réels du Commissariat à l'énergie atomique.

En revanche, le budget de 1973 faisait apparaître des écarts sensibles par rapport aux prévisions de la loi, un supplément de crédits s'étant avéré indispensable pour pallier les conséquences de l'évolution des conditions économiques en 1971 et 1972. En 1973, cette évolution s'est poursuivie, affectant à nouveau le programme d'équipement militaire au point de nécessiter un complément de crédits. Il paraît donc utile de rappeler les conséquences de l'évolution économique et l'emploi des dotations déjà ouvertes avant de comparer les prévisions initiales au budget proposé pour 1974.

1. — Prévisions initiales.

La troisième loi de programme a été préparée dans un premier temps en évaluant le coût des programmes physiques retenus aux conditions économiques du 1^{er} janvier 1970, puis en déterminant leurs échéanciers de financement en autorisations de programme et en crédits de paiement pour les années 1971 à 1975.

A ce stade, les échéanciers prenaient en compte, en particulier pour les fabrications, des gains de productivité que l'on observe dans une production lorsque le rang d'un matériel s'élève dans la série.

Dans une deuxième phase avait été introduite la notion d'évolution des conditions économiques sous forme d'une marge représentant l'accroissement du coût de divers facteurs (main-d'œuvre,

matières premières, prestations de services) ; déduite des observations faites lors de l'exécution de la deuxième loi de programme, cette marge était variable selon les divers types de programmes (armement, habillement, infrastructure), mais cohérente avec une hypothèse d'augmentation moyenne du niveau des prix de la production intérieure brute de 2,5 % par an de 1971 à 1975.

C'est en tenant compte de ces hypothèses que le Parlement avait voté, le 19 novembre 1970, la loi approuvant un programme d'études et de fabrications d'équipements militaires et d'infrastructure pour un montant global de 98,5 milliards de francs d'autorisations de programme que le projet gouvernemental avait prévu d'assortir d'un montant de 82,4 milliards de francs de crédits de paiement.

2. — Evolution des conditions économiques.

La prévision d'une hausse générale des prix de l'ordre de 2,5 % par an, retenue au début de 1970, n'a pas été confirmée par l'évolution économique réelle.

Le niveau de l'indice des prix de la production intérieure brute s'est ainsi élevé de 5,2 % en 1970, 4,8 % en 1971 et 5,6 % en 1972.

L'écart ainsi constaté, entre les prévisions de hausses des prix et l'évolution de l'indice général des prix de la production intérieure brute, a conduit, dès 1972, à réexaminer les prévisions financières portant sur les trois premières années de la troisième loi de programme.

En conséquence, 1.347,8 millions de francs d'autorisations de programme supplémentaires par rapport aux prévisions d'ouvertures d'autorisations de programme inscrites dans la troisième loi de programme ont été accordés au budget de 1973 pour sauvegarder les programmes essentiels.

Il en résulte que l'écart entre le niveau d'accroissement annuel des prix de la production intérieure brute initialement prévu à 2,5 % et l'estimation qui en est faite pour 1973, après imputation de l'allègement de la T. V. A., ainsi que l'incidence des écarts constatés pour les années antérieures sur les règlements à effectuer en 1974 appellent un nouvel ajustement.

Les dotations supplémentaires répondant à cet accroissement des besoins ont été fixés à 2.126,5 millions de francs en autorisations de programme, portant à 22.000 millions de francs, contre 19.873,5 initialement prévus dans la troisième loi de programme, le montant des autorisations de programme inscrit au projet de budget pour 1974.

3. — Emploi des crédits.

La comparaison entre les prévisions de la loi et les dotations est présentée dans le tableau ci-dessous. Les dotations budgétaires comprennent les dotations de la loi de finances rectificative pour 1972 et l'amélioration consécutive à l'allègement du taux normal de la T. V. A. pour 1973 ; elles font apparaître des aménagements substantiels en autorisations de programme.

	AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	Dotations de la loi 1971-1972-1973.	Dotations budgétaires 1971-1972-1973.	Variations.
Armée de l'Air.....	12.890	13.206,5	+ 316,5

La considération de l'évolution économique a conduit à accroître sensiblement la dotation en autorisations de programme pour 1974 par rapport aux prévisions de la loi.

Par rapport au budget voté de 1973, c'est-à-dire avant les annulations des autorisations de programme résultant de l'allègement du taux de la T. V. A., le projet de budget pour 1974 présentera pour l'Armée de l'Air une augmentation en autorisations de programme de 5,2 %.

	AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	1973	1974	Variations.
Section Air.....	5.222,5	5.494,7	+ 5,2 %

Le montant des études a été sensiblement accru, en tenant compte à la fois des hausses économiques et aussi des décisions prises concernant principalement le développement de l'avion de

combat futur (A. C. F.) et l'accélération du développement du moteur M. 53. Les crédits consacrés aux fabrications incorporent les besoins nécessités par la mise au standard français des Mirage V. F.

Le tableau ci-après établit la comparaison, pour les crédits de paiement, entre les dotations budgétaires pour l'ensemble de la période 1971-1974 et les dotations initialement prévues dans la troisième loi de programme pour cette même période et fait ressortir pour l'Armée de l'Air une différence positive de 272,6 millions de francs.

	DOTATION de la loi.	DOTATION budgétaire.	DIFFERENCE en plus.
Armée de l'air.....	13.503	13.775,6	272,6

De même que l'évolution des dotations en autorisations de programme traduit la possibilité de conclure des marchés et donc d'exécuter les impératifs de la loi, de même l'évolution des consommations de crédits de paiement indique l'état de l'exécution des commandes et des travaux. La situation actuelle, qui reflète, avec le décalage normal, la croissance des autorisations de programme des premières années du III^e Plan, indique une meilleure utilisation des dotations.

III. — BILAN PHYSIQUE D'EXECUTION DE LA TROISIEME LOI DE PROGRAMME

Le bilan présenté correspond aux prévisions d'exécution des programmes d'équipement pendant les quatre premières années couvertes par la loi. Si les commandes et les livraisons rendues possibles par le projet de budget pour 1974 ont été retenues dans cette étude, des écarts résultant des difficultés d'exécution non prévisibles pourront être enregistrés en fin d'année.

Etudes (1973).

Le programme d'études s'est déroulé et a progressé normalement. En particulier, au cours de l'année 1973, auront eu lieu :

- le début des essais en vol, sur banc volant subsonique, du moteur M-53 (deuxième semestre) ;
- des tirs de maquettes du missile air-air Matra-Super 530.

Le premier vol du prototype n° 1 de l'avion-école franco-allemand Alphajet a eu lieu le 26 octobre 1973.

Les options sur le programme d'avion de combat futur ont été prises au cours de l'année 1973.

Fabrications (1973).

Le programme Jaguar a subi du retard à la suite de difficultés techniques rencontrées principalement dans la mise au point du moteur Adour auxquelles se sont ajoutées celles résultant de la situation de la société Rolls-Royce.

La plupart de ces difficultés ont été surmontées.

De ce fait, la commande globale de ces avions, au titre des deuxième et troisième lois de programme, sera réduite de 200 à 160 appareils pour l'armée de l'air ; en fin 1972, au total (II^e et III^e Plans), 120 Jaguar auront été commandés et 10 livrés. Une vingtaine d'appareils supplémentaires seront livrés fin 1973.

La réduction des commandes de Jaguar sera compensée, dans une certaine mesure, par la prise en charge en 1973 par l'armée de l'air des 50 Mirage 5 F initialement destinés à l'exportation.

La mise au point de l'avion d'interception « tout temps » Mirage F 1 se poursuit dans de bonnes conditions. A la fin de 1973, au total (II^e et III^e Plans), 105 appareils auront été commandés, dont 20 en 1973 et une vingtaine auront été livrés.

Au cours de la période 1971-1973, 44 hélicoptères Alouette III auront été commandés et une trentaine auront été livrés, dont 14 dès 1972.

La première unité de feu du missile de défense sol-air courte portée (S. A. C. P. Crotale) a été livrée en septembre 1972.

La commande du premier avion de surveillance électronique (DC8) est intervenue courant 1973.

Dans le domaine des télécommunications, il y a lieu de signaler :

— l'achèvement de l'équipement du réseau Air 70 (en 1972) et celui du plan d'équipement en radars tridimensionnels (cinq stations) ;

— la réalisation des deux tiers du programme Strida à la fin de 1973 ;

— le début de l'équipement des stations sol de guerre électronique.

Electronique.

L'électronique a sa place dans tous les systèmes d'armes. Cette place peut être modeste ou au contraire en constituer le fondement, comme dans les réseaux de communication ou de détection radar.

L'une de ses caractéristiques essentielles est la rapidité de l'évolution des produits, qui s'accompagne inévitablement d'une faible durée de vie des réalisations de la technologie. Il en résulte que, généralement, les composants électroniques des matériels d'armement sont considérés comme périmés largement avant que ne le soient ces matériels. Cela explique l'effort attaché, d'une part, à l'étude de la maintenance et du renouvellement des composants et, d'autre part, aux actions de standardisation.

Les ensembles électroniques des systèmes d'armes, du fait de leur nombre et de leur complexité sans cesse croissants, conditionnent de plus en plus la fiabilité de ces systèmes et leur taux

de disponibilité. Le test systématique de ces ensembles est une nécessité qui a été prise en compte par la création du CELAR (Centre électronique de l'armement) dont il constitue la mission de base.

Les composants électroniques sont un domaine particulièrement dépendant de l'étranger. Du fait de leur omniprésence dans les matériels d'armement, le risque existe que certains de ces matériels, possédant une importance militaire particulière, soient tributaires de sources d'approvisionnement étrangères.

Pour éviter ce risque, le Ministère des Armées, en liaison avec les autres Ministères intéressés, a encouragé un renforcement de l'industrie nationale dans ce domaine.

Etudes (pour 1974).

L'effort est porté essentiellement sur le programme « avion de combat futur » (A. C. F.). La phase de définition du programme est désormais achevée et la décision a été prise de construire un prototype qui doit voler en 1976, cependant que des études complémentaires sur le système d'armes doivent être entreprises.

Les autres études se poursuivent normalement et concernent notamment :

- l'avion-école franco-allemand Alphajet, dont le prototype n° 1 a effectué son premier vol le 26 octobre 1973 ;
- les matériels de guerre électroniques de la troisième génération ;
- les armements (missile Matra Super 530, bombes de 1.000 kilogrammes éventuellement guidées, roquettes lourdes).

Fabrications (pour 1974).

Les dotations du budget de 1974 permettront de commander en particulier 40 Jaguar et 17 avions-école Alphajet au lieu des 44 prévus. Le retard de cette commande résulte de l'évolution des conditions économiques qui conduisent aussi à différer la commande de 15 bimoteurs d'école et de liaison.

Le dernier Mirage III a été livré à l'armée de l'Air au début de 1973, ce qui porte à 316 le nombre de ces appareils.

Les fabrications des avions Mirage F 1 et Jaguar atteignent leur rythme de croisière, soit pour le Jaguar 2,75 avions/mois et pour le F 1 3 avions/mois jusqu'en septembre 1974, 2 avions/mois ensuite. Dans ces conditions, 34 Jaguar et 17 F 1 seront livrés au 31 décembre 1973, 64 Jaguar et 50 F 1 au 31 décembre 1974.

La mise au standard français et l'équipement définitif des Mirage V F se poursuit normalement.

Les hélicoptères Alouette III ont commencé à être livrés à l'armée de l'air : des retards techniques occasionnés par l'installation d'un nouveau groupe moteur sont en cours d'être résorbés. A la fin de l'année 1974, la totalité des 50 Alouette III commandées devrait être livrée, soit, par rapport aux prévisions, un complément de 24 appareils rendu nécessaire par le retrait accéléré des hélicoptères H 34.

Les performances de l'Alouette III ne permettant pas de remplir certaines missions, 9 « SA 330 Puma » ont été commandés en 1973 ; leur livraison doit commencer à partir du premier semestre de 1974.

En ce qui concerne les télécommunications, le programme Strida est poursuivi selon les prévisions.

Les deux tableaux qui suivent complètent ces explications et précisent la situation des commandes et des livraisons pendant la période 1971-1974.

Armée de l'Air : commandes.

		COMMANDES AU TITRE DU III ^e PLAN				
		1971	1972	1973	1974	Total 1971-1974.
Mirage V F.....	{ P	0	0	0	0	0
	{ E	0	+ 50	0	0	+ 50
Mirage F 1.....	{ P	55	0	20	0	75
	{ E	0	0	0	0	0
Jaguar	{ P	0	50	0	50	100
	{ E	0	- 5	0	- 10	- 15
Avion de surveillance électronique	{ P	0	1	0	1	2
	{ E	0	- 1	+ 1	- 1	- 1
Avion-école Alphajet..	{ P	0	0	44	44	88
	{ E	0	0	- 44	- 27	- 71
B. E. L. (bimoteur d'école et de liai- son	{ P	0	5	10	15	30
	{ E	+ 3	- 5	- 9	- 15	- 26
DC 8 F.....	{ P	0	0	0	0	0
	{ E	0	+ 1	0	0	+ 1
Alouette III.....	{ P	8	9	8	13	38
	{ E	+ 16	+ 3	+ 6	- 13	+ 12
SA 330.....	{ P	0	0	0	0	0
	{ E	0	0	+ 9	0	+ 9
SACP Crotale.....	{ P	1	0	0	0	1
	{ E	0	0	0	0	0

P (prévisions) : commandes prévues dans le III^e Plan.

E (écart dans l'exécution) : entre les commandes prévues et les commandes passées de 1971 à 1973 et à passer en 1974.

Armée de l'Air : livraisons.

		LIVRAISONS AU TITRE DES II ^e ET III ^e PLANS				
		1971	1972	1973	1974	Total 1971-1974.
Mirage III	P	17	11	3	0	31
	E	— 3	0	— 2	0	— 5
Transall	P	7	8	0	0	15
	E	— 5	0	0	0	— 5
Nord 262	P	10	0	0	0	10
	E	— 1	+ 9	0	0	+ 8
Mirage F 1	P	0	6	22	24	52
	E	0	— 6	— 5	+ 9	— 2
Jaguar	P	2	31	33	33	99
	E	— 2	— 21	— 9	— 3	— 35
Mirage V F	P	0	0	0	0	0
	E	0	+ 50	0	0	+ 50
Bimoteur d'école et de liaison	P	0	0	4	10	14
	E	0	+ 2	— 4	— 9	— 11
D C 8 F	P	0	0	0	0	0
	E	0	+ 1	0	0	+ 1
Alouette III	P	0	4	8	14	26
	E	0	+ 10	+ 14	0	+ 24
S A 330	P	0	0	0	0	0
	E	0	0	0	4	+ 4
S A C P Crotale	P	0	0	1	0	1
	E	0	0	0	0	0

P (prévisions) : livraisons prévues à la suite des commandes des II^e et III^e Plans.

E (écart dans l'exécution) : entre les livraisons prévues et les livraisons effectuées de 1971 à 1973 et à effectuer en 1974.

La politique des infrastructures.

Le Ministère des Armées a la charge d'un domaine foncier important, près d'un demi pour cent du territoire national, et les constructions qu'il entreprend chaque année représentent un budget voisin d'un milliard et demi de francs. C'est dire le nombre

des programmes d'amélioration et de rénovation du patrimoine immobilier qu'il doit gérer. Conformément aux orientations de la troisième loi de programme, la politique des infrastructures et de l'environnement a été particulièrement dynamique au cours des années récentes. Trois axes d'effort prioritaires ont été suivis : amélioration des conditions de vie de la troupe, poursuite de la rénovation des écoles et des hôpitaux, modifications de l'implantation des unités de l'Armée de Terre.

A la fin de l'année 1973, la situation des programmes d'infrastructure pour l'Armée de l'Air sera la suivante :

Opérations achevées :

- première tranche du transfert du commandement des écoles à Tours ;
- regroupement de la FATAC à Metz ;
- installation du réseau Air 70.

Opérations en cours :

- aménagement et amélioration des conditions de vie des personnels féminins et sous-officiers ;
- regroupement des installations de l'état-major de la quatrième région aérienne ;
- adaptation des bases à l'implantation des Mirage F1, des Jaguar et des Transall ;
- poursuite de la réalisation du système Vauban (installation du Strida, installation du CICOCA à Mont-de-Marsan) ;
- poursuite des travaux de restructuration de la base de Villacoublay ;
- début des travaux de construction du nouveau centre-école de Rochefort ;
- début de la réalisation d'un programme de construction d'abris pour avions sur les bases.

Deux opérations seront achevées à la fin de l'année 1974 :

- le transfert à Tours du commandement des écoles de l'Armée de l'Air ;
- le regroupement des installations de l'état-major, des directions et des services de la quatrième région aérienne sur le terrain d'Aix-les-Milles.

IV. — LE POTENTIEL INDUSTRIEL

Le compte rendu d'exécution de la troisième loi de programme présenté lors du vote du budget pour 1973 faisait apparaître la cohérence et la continuité de la politique suivie dans le domaine de l'industrie d'armement depuis le début de la période couverte par la troisième loi de programme.

Si les principes de cette politique industrielle n'ont été modifiés ni dans le budget 1973 ni dans la préparation du budget 1974, il est cependant apparu nécessaire de mettre à jour les informations contenues dans le précédent rapport, compte tenu du renouvellement des plans de charges des entreprises concernées.

Les programmes de recherche, traduction de la capacité d'innovation de l'industrie d'armement, ont eu, en 1973, des ressources supérieures de 12 % aux crédits de 1972, permettant de satisfaire les besoins prévisibles résultant de l'évolution des systèmes d'armes actuels.

La réalisation des armements nécessaires aux besoins des forces françaises est poursuivie au sein des établissements industriels d'Etat et des industries nationales ou privées et contribue à maintenir un niveau important de l'emploi.

Enfin, les exportations — qui favorisent un meilleur amortissement des programmes de recherche par un élargissement du marché — et les accords de coopération — qui permettent une répartition des coûts et une limitation des risques — assurent aux industries d'armement un complément d'activités, confortant ainsi leur plan de charge.

1. — La recherche.

Le programme d'équipement des forces, s'il doit dans l'immédiat se concrétiser par la réalisation de matériels et par leur mise en service au sein des forces, doit également préparer la relève à terme de ces matériels et dégager dès maintenant les

concepts et les techniques qui s'appliqueront dans le moyen et le long terme. C'est dans cette perspective que le programme de recherche et d'études :

— assure une mission de veille et d'information scientifique et technique, afin notamment d'évaluer les évolutions de la menace permises par le progrès technique ;

— organise la recherche dans les domaines jugés importants par notre politique de défense à long terme de façon à permettre le développement de moyens de défense qui nous soient propres.

Il convient donc :

— de détecter dans l'ensemble de la recherche nationale ce qui est susceptible d'intéresser la défense ;

— de maintenir notre potentiel de recherche à un niveau lui permettant l'accès aux techniques avancées et aux échanges internationaux ;

— de vérifier le bien-fondé des travaux scientifiques pouvant conduire à l'amélioration ou au renouvellement des systèmes d'armes ;

— de découvrir, préparer et façonner les produits, matériaux et composants nécessaires aux systèmes d'armes.

Pour apprécier la valeur relative des divers efforts de recherche et d'études, il convient de les examiner sous le double point de vue des finalités militaires qu'elles visent à satisfaire et des domaines scientifiques et techniques qu'elles concernent ; tel est l'objet des tableaux ci-après qui donnent en pourcentage la répartition du montant des recherches et études (en dehors des dépenses de développement proprement dites) que l'on peut évaluer en 1973 à un total de l'ordre de 1.200 millions de francs.

Répartition par finalité militaire.

FINALITE	POURCENTAGE	
	1973	1974 prévisions.
Destruction-Neutralisation	41	41
Mobilité	26	27,5
Observation	13	13
Transmission et traitement de l'information..	11	11
Adaptation des personnels.....	4	4
Divers	5	3,5
Total	100	100

Répartition par domaine scientifique.

	POURCENTAGE	
	1973	1974 prévisions.
Energie et matériaux.....	39	41
Mécanique des fluides.....	8,5	8
Informatique	17	16
Télécommunications et détection.....	18	20
Physique	8,5	8
Biologie et sciences humaines.....	2,5	3
Recherche intéressant plusieurs domaines....	6,5	4
Total	100	100

On peut ajouter que :

— 50 % sont des recherches orientées vers la définition de nouvelles générations de matériels ;

— 20 % des recherches visent à résoudre des problèmes qui apparaissent au cours du développement des systèmes et ont un objectif à court terme : la levée des « points durs » ;

— 20 % intéressent les études et la mise au point de technologies nouvelles ;

— 10 % sont des recherches exploratoires « coups de sonde » dans tous les secteurs où une innovation scientifique ou technique pourrait être attendue.

2. — **Activité des entreprises nationales et privées.**

a) *Industrie aérospatiale.*

Cette industrie, placée sous la tutelle du Ministère des Armées, occupe une place essentielle dans le potentiel d'armement de la Nation. Elle assure l'équipement des Forces armées en missiles (balistiques et tactiques) et en matériels aériens (avions et hélicoptères). D'importantes commandes d'armement à l'exportation

viennent soutenir son activité. En 1972, avec un effectif de 108.000 personnes, le chiffre d'affaires « hors taxes » de l'industrie aérospatiale a été, d'après l'Union syndicale des industries aéronautiques et spatiales, de 8.700 millions de francs. Près de 70 % de ce chiffre d'affaires sont liés aux commandes militaires (France et exportation) qui constituent la base de l'activité de cette industrie.

Le chiffre d'affaires « armement » représente 84 % du chiffre d'affaires d'A.M. D.-Bréguet, 71 % de celui de la S. N. E. C. M. A. et 62 % de celui de la S. N. I. A. S.

Parallèlement, un effort continu est fait pour permettre à notre industrie d'accéder au marché des avions de transport civil qui constitue un prolongement normal pour la valorisation du potentiel et de l'acquis techniques qui font la valeur de cette industrie. La conjoncture internationale actuelle rend actuellement cette percée difficile. L'expansion prévue au VI^e Plan et qui a été sensible de 1970 à 1972 risque donc de subir un ralentissement, et un effort particulier devra être fait pour conserver notre compétitivité.

b) *Industrie électronique.*

Pour l'industrie électronique, les commandes d'armement, qui ont surtout un impact important dans la partie « électronique professionnelle » de cette branche, représentent près de 20 % de l'ensemble de l'activité de cette industrie qui regroupe environ 200.000 personnes.

Les commandes de matériels militaires (France et exportation) représentent plus de 50 % du chiffre d'affaires de l'électronique professionnelle, la part pour l'équipement des forces françaises étant de 38 %. Les grands secteurs intéressés sont les télécommunications, la détection, l'informatique et les composants.

Les principales firmes d'électronique participent activement à l'exportation des matériels d'armement, dont une grande partie reste liée aux commandes aéronautiques. L'exportation de ces matériels de grande technicité est accompagnée d'un effort de diversification vers les débouchés civils des matériels professionnels qui marquent la vitalité de cette industrie.

3. — Relations avec les pays étrangers.

A. — Exportation.

Après que plusieurs commandes exceptionnelles eurent accru l'importance du volume des commandes destinées à l'exportation atteint en 1970 et en 1971, les demandes de matériels français à l'étranger ont été ramenées en 1972 à un niveau qui paraît devoir être maintenu.

	1970	1971	1972	PREMIER semestre 1973.
Matériels aériens	5.242	5.219	3.688	1.400
<i>dont</i> : matériels aéronautiques				
civils	>	(522)	(867)	>
Matériels terrestres	605	1.499,5	306	120
Matériels navals	1.055	79	82	115
Electronique	386	324,5	658	360
Total	7.288	7.122	4.734	1.995

Leur montant contribue à apporter aux branches industrielles en relation avec les programmes d'armement un plan de charge significatif à l'intérieur de leur production. Toutefois, une partie de ces commandes comporte des accords de compensation industrielle et ne se concrétise par intégralement, de ce fait, par une activité industrielle en France.

Comme le montre le tableau ci-après, les livraisons d'un montant sensiblement identique à celui des commandes enregistrées en 1972 sont en nette augmentation par rapport à 1971, sauf en ce qui concerne les matériels terrestres.

	1970	1971	1972	1972/1971 Pourcentage.
Matériels aériens	2.269	2.600	3.798	146,1
<i>dont</i> : matériels aéronautiques				
civils	(500)	(520)	(738)	(141,9)
Matériels terrestres	437	572,4	517,6	90,4
Matériels navals	279	93,6	114	121,8
Matériels électroniques	188	235	345,2	146,9
Total	3.173	3.501	4.774,8	136,4

B. — *Coopération.*

Caractérisé par un cofinancement et une coréalisation, tant des études que des fabrications, en vue de la production d'un matériel répondant à une identité ou une quasi-identité des besoins ressentis par les coopérants, la coopération en matière d'armement continue, au stade des recherches et des études, à donner lieu à de nombreux échanges d'information :

— soit dans le cadre des groupes consultatifs de l'O. T. A. N. ;

— soit sous forme d'accords bilatéraux, notamment avec la Grande-Bretagne, la République fédérale allemande et l'Italie.

Au stade des réalisations, la coopération se caractérise par des programmes de développement et de fabrications en commun.

Pour un certain nombre de programmes, les séries prévues sont entièrement livrées ou le seront fin 1973, la coopération se poursuivant cependant pour la maintenance. Il s'agit principalement du radar RATAC (radar de tir pour l'artillerie de campagne), de l'avion de transport Transall — ces deux programmes ayant été réalisés en coopération avec la République fédérale allemande — le missile Hawk et l'avion patrouilleur de marine Atlantic (commandes italiennes et hollandaises) — programmes menés en coopération avec la République fédérale allemande, l'Italie et les Pays-Bas.

D'autres programmes sont en cours de réalisation.

Avec la Grande-Bretagne :

— l'avion Jaguar. — Cet avion d'arme, maintenant en service dans l'armée de l'Air dans ses versions E (école) et A (attaque), le sera de même prochainement pour les versions B (école) et S (attaque) dans la Royal Air Force ;

— l'hélicoptère S A 330 Puma. — Cet hélicoptère de manœuvre est en service dans l'aviation légère de l'armée de terre (A. L. A. T.) et dans la Royal Air Force, l'Armée de l'Air, pour sa part, en ayant commandé une dizaine d'exemplaires.

La coopération dans le domaine des hélicoptères s'est renforcée par la création de la société Héli-Europe, entre la S. N. I. A. S. et Westland ;

— le missile Martel.

Le programme franco-britannique Martel est constitué de deux versions de missiles comportant une part importante d'actions communes :

la version anti-radar (A. R.), développée sous maîtrise d'œuvre française (Matra), est destinée aux forces armées des deux pays ;

la version télévision (TV), développée sous maîtrise d'œuvre britannique, est exclusivement destinée à la Grande-Bretagne.

Avec la République fédérale allemande :

— l'avion-école Alphajet. Deux versions sont prévues : une version de base « école » destinée à satisfaire tout d'abord les besoins de l'armée de l'Air française, et dont le développement est assuré en commun, et une version d'appui tactique destinée à la Luftwaffe.

Par ailleurs, en dehors de la coopération habituelle par co-financement d'études et de fabrications, se développe la coopération par « interdépendance », chaque pays recherchant, lorsqu'apparaît un besoin nouveau, et avant de se lancer dans des études nationales, s'il ne peut trouver un système adéquat déjà développé chez l'un de ses partenaires.

En outre, sur le plan géographique, la prise de conscience chez certaines nations européennes, d'avoir à affermir leur industrie dans le cadre de l'Europe, va élargir encore dans l'avenir les possibilités de coopération internationale dans le domaine militaire.

*
* *

Conclusion sur l'application de la loi de programme.

Pendant les trois premières années du 3^e Plan (1971-1973), notre appareil militaire a évolué. Certains matériels hors d'âge ont été retirés du service, d'autres, neufs et modernes, ont été affectés aux différents systèmes de forces. Dans l'ensemble et compte tenu des aléas inévitables dans des secteurs en évolution rapide, les

prévisions de la troisième loi de programme sont tenues. Ainsi l'augmentation des capacités militaires est-elle conforme aux objectifs de notre politique de défense :

— *la capacité de riposte nucléaire*, bénéficiant d'un effort prioritaire, a atteint dès 1972 un niveau d'efficacité, de sûreté et de crédibilité incontestable. La force Mirage IV sur laquelle reposait toute notre stratégie de dissuasion n'est plus qu'une des composantes d'un ensemble diversifié comprenant également deux unités de neuf missiles sol-sol balistiques stratégiques implantés sur le plateau d'Albion et deux sous-marins nucléaires lanceurs d'engins transportant chacun seize missiles mer-sol balistiques stratégiques. Outre la multiplication des vecteurs et des charges qu'elle entraîne, cette diversification rend impossible la neutralisation simultanée de tous les éléments du système. Par ailleurs, la puissance des charges a été augmentée ;

— *la capacité de défense du territoire et d'intervention en Europe hors de nos frontières* ont bénéficié d'un accroissement notable de 1971 à 1973. Certes, dans de nombreux cas, le remplacement des matériels ne sera pas réalisé nombre pour nombre, mais la réduction du volume des parcs sera largement compensée, au plan de l'efficacité, par l'augmentation des performances des nouveaux matériels mis en service.

Pour l'Armée de l'Air, les progrès résulteront :

- de la modernisation du parc des avions de défense aérienne et d'appui du fait de la mise en service opérationnelle des premiers Mirage F 1 et Jaguar et de l'apport des Mirage 5 F ;
- de l'achèvement du plan d'équipement en radars tridimensionnels ;

— *la capacité d'action extérieure au continent européen* n'a pas évolué d'une façon significative pendant la période 1971-1973.

L'année 1974 sera la quatrième année d'exécution de la troisième loi de programme relative aux équipements militaires.

Par le contenu physique et financier inscrit dans le projet de budget pour 1974, le Gouvernement confirme sa volonté de poursuivre la politique de défense définie dans l'exposé des motifs de la loi de programme du 19 novembre 1970.

La réalisation des moyens matériels nécessaires à l'exécution de cette politique se poursuit sans à-coup majeur.

Cependant, les aléas tenant notamment à des hausses de prix plus sensibles pour les matériels militaires, de caractère en général très évolué, que pour la moyenne des fabrications industrielles ont entraîné des aménagements de certains programmes.

Mais les retards subis dans la réalisation de certains matériels n'ont pas une portée telle que l'exécution du programme d'équipement des armées en soit modifiée d'une façon significative.

V. — PRESENTATION GENERALE DU BUDGET DE L'ARMEE DE L'AIR

Le projet de budget 1974 qui correspond à la quatrième année d'application de la troisième loi de programme militaire 1971-1975, est marqué par trois orientations majeures :

- l'arrêt de la déflation des effectifs ;
- la remontée de la part des dépenses de fonctionnement du Titre III ;
- le respect de la troisième loi de programme.

Le projet de budget des Armées pour 1973 prévoit l'attribution des crédits suivants à l'Armée de l'Air :

	AUTORISATIONS de programme.	CREDITS de paiement.
Titre III	763	3.703,8
Titre V	5.494,7	4.335
Totaux	6.257,7	8.038,8

La section « Air » dans l'ensemble du budget des Armées.

Le projet de budget fixe le total des crédits de paiement prévus pour l'ensemble des armées à 38.313 millions de francs se répartissant ainsi :

- 20.419 millions de francs pour le titre III (dépenses ordinaires) ;
- 17.894 millions de francs (dépenses en capital).

Par rapport à 1973, ce budget est en augmentation de 3.792 millions de francs, soit une augmentation de 11 %, ce qui traduit un léger retard par rapport à l'augmentation du projet de budget général qui est de 12,1 %. L'évolution du budget des Armées par rapport à l'ensemble du budget de l'Etat et par rapport également au produit national brut apparaît en chiffres arrondis dans le tableau suivant.

Pourcentage du budget des Armées.

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Par rapport au budget général	20	17,9	17,6	17,2	17,6	17,7	17,3
Par rapport au produit national brut.....	3,98	3,58	3,39	3,26	3,09	3,11	3,04

A l'intérieur de ce budget, la part globale de l'Air s'élève à 8.038 millions de francs en crédits de paiement, soit une augmentation par rapport à 1973 de 857,8 millions de francs (+ 11,9 %).

Les autorisations de programme se montent à 6.257,7 millions de francs, soit une augmentation, par rapport à 1973, de 334,6 millions de francs.

Le tableau suivant précise la répartition des autorisations de programme et des crédits de paiement pour la section « Air » à l'intérieur du Budget des Armées.

	AUTORISATIONS de programme.			CREDITS DE PAIEMENT		
	Armées.	Air.	Pourcentage.	Armées.	Air.	Pourcentage.
Titre III.....	2.336,7	763	32,66	20.419	3.703,8	18,14
Titre V.....	22.000	5.494,7	24,97	17.004	4.335	24,22
Total	24.336,7	6.257,7	25,7	38.313	8.038,8	20,98

Evolution par rapport au budget 1973:

Un tableau comparatif fait ressortir l'évolution que traduit le projet de budget de la section « Air » pour 1974 par rapport aux dispositions adoptées pour 1973.

	AUTORISATIONS DE PROGRAMME				CREDITS DE PAIEMENT			
	1973	1974	Différence.		1973	1974	Différence.	
	(En millions de francs.)		(En pourcentage.)		(En millions de francs.)		(En pourcentage.)	
Titre III.....	678,6	763	84,4	+ 12,4	3.324,3	3.703,8	379,5	+ 11,4
Titre V.....	5.029,8	5.494,7	464,9	+ 9,2	3.856,8	4.335	478,2	+ 12,4
Total	5.708,4	6.257,7	549,3	+ 9,6	7.181,1	8.038,8	857,7	+ 11,9

Deux autres tableaux dégagent les tendances qui marquent les propositions budgétaires 1974 :

1° L'importance relative du budget de l'armée de l'Air au sein de budget des armées tend à se stabiliser tant en ce qui concerne les crédits de paiement que les autorisations de programme.

DESIGNATION	1970	1971	1972	1973	1974
	(En pourcentage.)				
Port « Air » des crédits de paiement.....	22,2	21,7	21,5	20,9	20,97
Port « Air » des autorisations de programme	23,3	23	25,4	25,6	25,71

2° La répartition des crédits entre les dépenses de fonctionnement (Titre III) et les dépenses d'équipement (Titre V) reste encore cette année en faveur des secondes. En revanche, il apparaît une certaine diminution des autorisations de programme du budget de l'Air, par rapport à celles accordées aux Armées.

	1971	1972	1973	1974
	(En pourcentage.)			
Augmentation des autorisations de programme des Armées.....	+ 13,8	+ 14,2	+ 11,4	+ 11
Augmentation des autorisations de programmes « Air ».....	+ 12,3	+ 3,8	+ 12,5	+ 9,2

VI. — ANALYSE DU TITRE III DU BUDGET AIR 1974

1° Les autorisations de programme inscrites au Titre III (chap. 34-31) passent de 700,6 millions de francs à 763 millions de francs et représentent 32,66 % des autorisations de programme du Titre III du budget des Armées ;

2° L'évolution des crédits de paiement du Titre III « Air » depuis 1969 peut se résumer ainsi :

DESIGNATION	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Crédits de paiement annuels..	2.497	2.630	2.897	2.974	3.324	3.703,8
Variation annuelle (en pourcentage)	+ 0,4	+ 5,3	+ 10,1	+ 2,8	+ 12	+ 11,4
Variation Armées (en pourcentage)	+ 9,6	+ 9,4	+ 8,8	+ 8,6	+ 10,1	+ 11,75

La comparaison entre les crédits alloués en 1973 et prévus pour 1974 est délicate du fait de l'apparition, en 1974, d'une nouvelle nomenclature budgétaire.

En 1973, la répartition des dépenses inscrites au titre III comparée à l'année précédente se présente ainsi :

CATEGORIES DE DEPENSES	1972	1973	VARIATIONS	
	(En millions de francs.)		(En pourcentage.)	
Personnel	1.941,2	2.140,9	+ 199,7	+ 10,2
Carburants	384,2	404	+ 19,8	+ 5,1
Entretien du matériel.....	453,5	596,8	+ 143,3	+ 31,6
Entretien du domaine.....	66,2	72,1	+ 5,9	+ 9
Fonctionnement	128,7	123	— 5,7	— 4,4
Total	2.973,8	3.336,8	363	+ 12,2

En 1974, le Titre III comprend de nouveaux chapitres budgétaires. Compte tenu de ce changement récent, le tableau comparatif peut s'établir ainsi :

NOUVEAUX CHAPITRES budgétaires.		CREDITS de paiement.		AUGMENTATION
Numéro.	Intitulé.	1973 (1).	1974.	(En pourcentage.)
		(En millions de francs.)		
3112	Soldes et indemnités.....	1.597,3	1.835,4	+ 14,9
3310	Cotisations et prestations sociales.	230,6	259,4	+ 12,4
3391				
3411	Alimentation	145,5	161,1	+ 10,7
3412	Fonctionnement des bases aériennes	226,7	247,9	+ 9,3
3413	Dépenses centralisées de soutien..	121,3	129	+ 6,3
3414	Carburants et fluides.....	373,9	370,9	— 1
3421	Frais d'exploitation des services..	45	49	+ 8,8
3431	Entretien matériels aériens.....	567,7	619,7	+ 9,1
3432	Frais de fonctionnement D. T. C.A..	28,4	30,9	+ 8,8
	Totaux	(2) 3.336,8	3.703,8	+ 11

(1) Crédits votés pour 1973.

(2) 3,324 millions de francs après la baisse de la T. V. A.

Il convient de souligner que le montant du Titre III « Air » a un taux de progression inférieur à celui des Titres III des autres armées et reste en retrait par rapport à la moyenne de progression du Titre III du budget des Armées (+ 11,58 %).

A. — STRUCTURE DES EFFECTIFS

Les effectifs militaires de l'Armée de l'Air s'élèvent au total de 102.167 hommes. L'année 1974 marquera l'arrêt de la déflation des effectifs.

Le tableau suivant résume exactement son évolution suivie depuis 1960 :

	ANNEES					
	1960	1965	1971	1972	1973	1974
Effectifs budgétaires ...	138.000	114.000	104.000	102.420	102.226	102.167

Par catégories budgétaires, la répartition s'effectue ainsi :

C A T E G O R I E S	EFFECTIFS budgétaires 1973.	EFFECTIFS budgétaires 1974.	BALANCE
Active:			
Officiers	7.394	7.377	— 17
Aspirants	»	30	+ 30
Sous-officiers A.D. L. (1).....	42.682	42.500	— 182
Sous-officiers P.D. L.	190	190	0
Hommes du rang A.D. L. (2).....	5.559	5.544	— 15
Hommes du rang P.D. L. (2).....	4.725	4.725	0
Officiers féminins	134	142	+ 8
Sous-officiers féminins	2.665	2.817	+ 152
Contingent:			
Officiers	101	30	— 71
Aspirants	709	800	+ 91
Sous-officiers	1.174	1.594	+ 420
Hommes du rang.....	36.748	36.308	— 440
Volontaires féminins	145	110	— 35
Total	102.226	102.167	— 59

(1) En réalité, les effectifs réalisés au 1^{er} septembre 1973 sont de 41.811 sous-officiers A. D. L. ce qui fait apparaître un déficit de 871 sous-officiers par rapport à l'effectif budgétaire, soit 2 %.

(2) Les effectifs réalisés au 1^{er} septembre 1973 sont de 5.355 hommes du rang d'active ce qui fait apparaître un déficit de 4.929 hommes du rang d'active par rapport à l'effectif budgétaire, soit 48 %. Cette situation est imputable aux difficultés actuelles de recrutement.

La différence entre les effectifs 1973 et 1974 résulte essentiellement des mesures suivantes :

— transformation de 160 postes masculins (8 officiers et 152 sous-officiers) en 160 postes féminins ;

— création de 30 postes d'aspirants d'active, au profit des O. R. S. A. (1) gagée par la suppression de postes de sous-lieutenants et sous-officiers ;

— création de postes d'aspirants (91) et de sergents (420) du contingent, gagés par la suppression de postes de sous-lieutenants et d'hommes du rang ;

— transfert de postes divers à la D. C. S. S. A. (2) (9 sous-officiers, 15 hommes du rang d'active, 35 volontaires féminines).

(1) Officiers de réserve servant en situation d'activité.

(2) Direction centrale des services de santé des armées.

B. — MESURES CATÉGORIELLES PRÉVUES POUR 1974

(Chap. 31-12.)

*Mesures communes au personnel militaire
de l'ensemble des armées.*

a) *Conséquences des plans établis à l'occasion de mesures générales intéressant l'ensemble de la fonction publique :*

— *Réforme des catégories C et D : extension aux sous-officiers et « rattrapage » :*

— *cinquième et dernière tranche applicable le 1^{er} janvier 1974 (mesure acquise) :*

— *sous-officiers de l'armée de l'Air 23.797.261*

— *gendarmes de l'Air 49.702*

— *Réforme de la catégorie B : extension aux officiers subalternes et aux sous-officiers :*

— *première et deuxième tranche, applicables respectivement le 1^{er} janvier 1972 et le 1^{er} juillet 1973 (mesures acquises) : 11.717.666*

— *troisième tranche applicable le 1^{er} juillet 1974 920.000*

Commencée le 1^{er} décembre 1972, la réforme se réalise par étapes le 1^{er} juillet de chaque année jusqu'au 1^{er} juillet 1976.

Total des mesures concernant la fonction publique (part inscrite à la section Air) 36.484.629

b) *Mesures particulières aux Armées.*

— *Personnel de carrière :*

— *revalorisation du taux de l'indemnité pour charges militaires versée au personnel d'active à solde mensuelle.*

Une augmentation de 18 % a été accordée en 1973. Une augmentation nouvelle de 14,8 % est prévue en 1974.

En outre, il a été décidé que cette indemnité serait chaque année réévaluée de façon à suivre une évolution parallèle à celle d'un indice de la fonction publique. . . . 14.078.000

— application de l'article 12 du statut général des militaires.

Cet article prévoit qu'une aide est accordée aux militaires de carrière lorsque leur affectation entraîne des difficultés particulières de logement.

Le décret 73-231 du 24 février 1973 prévoit une aide financière dans trois hypothèses :

- mutation d'office obligeant les intéressés à se séparer de leur famille ou à se loger avec celle-ci à des conditions pécuniaires anormalement élevées ;
- mutation d'office intervenue moins de trois ans après le précédent changement de résidence ;
- mutation d'office au-delà du nombre de mutations considéré comme une sujétion normale (huit mutations pour les officiers, cinq mutations pour les sous-officiers).

Les dispositions de ce décret sont applicables à compter du 1^{er} janvier 1974 .. 2.452.000

— relèvement des taux de *l'indemnité de responsabilité pécuniaire* aux militaires qui assurent la gestion de fonds, de matériels ou de denrées. 55.000

— amélioration du déroulement de carrière du *personnel militaire féminin* et affectation à ce personnel de certains emplois techniques et administratifs jusqu'ici occupés par du personnel masculin.

L'opération qui doit s'échelonner sur six ans de 1973 à 1978 comprend trois parties :

- augmentation de l'effectif par transformation d'emplois de personnel masculin en emplois de personnel féminin officier et sous-officier. Une première tranche portant sur 160 postes a été effectuée dans le budget de 1973, une seconde tranche de 160 postes est prévue au budget de 1974 ;
 - aménagement de la pyramide. En 1972, la pyramide était limitée au grade de commandant. Un poste de lieutenant-colonel a été ouvert en 1973, un poste le sera en 1974 et le volume dans chacun des autres grades est très sensiblement augmenté. En fin de plan l'assimilation à la pyramide du personnel masculin est prévue ;
 - aménagement dans les échelles de solde du personnel sous-officier. Le pourcentage dans l'échelle n° 4 a été porté de 27,2 en 1972 à 33,5 en 1974. Il serait de l'ordre de 42 en fin de plan.....
- application de l'article 5 du statut général des militaires.

28.273

Le projet de texte d'application prévoit que le grade d'aspirant sera désormais attribué à certains élèves d'écoles de formation d'officiers :

- pendant la deuxième année de scolarité pour les élèves des écoles de recrutement direct (Saint-Cyr, Navale et Air) ;
- à partir de la quatrième année d'études (au lieu de la septième) pour les élèves du service de santé ;
- dès l'entrée en école pour les élèves des écoles assurant le recrutement des officiers de carrière parmi les sous-officiers.

L'attribution du grade d'aspirant impliquant le droit à la solde et aux indemnités afférentes, les transformations d'emplois correspondantes sont effectuées dans les trois armées et le service de santé. Mémoire.

- revalorisation du montant de la *prime de qualification à taux fixe* allouée aux militaires titulaires de certains titres de guerre et aux officiers titulaires du diplôme de l'enseignement militaire supérieur. Pour maintenir à cette mesure la valeur relative qu'elle représentait par rapport à la prime à taux indexé (dont bénéficie le personnel du recrutement direct) lors de sa création en 1954, deux revalorisations partielles sont intervenues en 1968 (60 %) et 1972 (25 %). Une nouvelle augmentation de 12 % est prévue en 1974. Le taux annuel de la prime est porté à 1.895 F. 238.000
- aménagement, à compter du 1^{er} septembre 1973, du régime *des primes d'attachement* versées aux sous-officiers.

Cette réforme correspond à un double souci :

- améliorer qualitativement et quantitativement le courant des engagements qui subit actuellement une baisse sensible ;
- inciter ensuite les engagés devenus sous-officiers à poursuivre leur carrière au moment où, vers la cinquième ou sixième année de service, l'appel de l'extérieur se fait le plus sentir.

Pour répondre à la première préoccupation, la prime sera payée plus tôt qu'actuellement : dans le courant de la deuxième année de service, au lieu de la quatrième ou de la cinquième. Pour retenir ensuite les intéressés, un deuxième versement sera effectué vers la cinquième ou la

sixième année de service et sera particulièrement attractif si le contrat souscrit porte à dix années la durée totale des services.. 12.000.000

Total pour les personnels de carrière. 28.794.727

— *Contingent* :

Amélioration du *prêt des appelés*. A compter du 1^{er} juillet 1974, le taux sera porté à 2 F (fixé à 0,75 F au 1^{er} juillet 1971, il avait été porté successivement à 1,40 F au 1^{er} juillet 1972, et à 1,75 F au 1^{er} juillet 1973)... 1.745.000

Mesures spécifiques à l'armée de l'Air.

— Amélioration de la *pyramide des grades des sous-officiers*. Il s'agit de la troisième tranche d'un plan échelonné sur cinq ans : + 100 postes d'adjudant-chef + 300 postes d'adjudant..... 749.000

— Amélioration de la *répartition dans les échelles de solde* :

Compte tenu de l'accroissement des qualités techniques requises pour l'emploi du nouveau matériel en service, le pourcentage d'échelle 4 a été portée à 42 % en 1971 puis à 42,5 % en 1973. Il est prévu de la porter à 44 % en 1974 1.250.000

— *Prime de technicité* : attribution à certains sous-officiers particulièrement qualifiés de l'Armée de l'Air et de la Marine, classés à l'échelle de solde n° 4, d'une prime au taux de 10 % de la solde de base, destinée à tenir compte de la qualification professionnelle des intéressés 2.000.000

— Amélioration de la *pyramide des grades des gendarmes de l'air*. Quatrième tranche d'une mesure amorcée en 1971 : + 1 adjudant-chef + 3 adjudants et + 5 maréchaux des logis-chefs 25.000

— Les modalités de recrutement des *officiers de réserve servant en situation d'activité* (O. R. S. A.) se trouvent modifiées par les textes d'application du statut général des militaires. C'est le cas de ceux issus des sous-officiers d'active du personnel navigant de l'armée de l'Air.

Nommés précédemment sous-lieutenants à l'issue du stage de formation E. O. R., ils le seront dorénavant après avoir accompli au préalable six mois dans le grade d'aspirant.

30 postes d'aspirant du personnel navigant (P. N.) sont ainsi créés dans l'armée de l'Air au budget de 1974 permettant le recrutement annuel de 60 officiers de réserve P. N. servant en situation d'activité

Mémoire

Total des mesures spécifiques 4.024.000

C. — FONCTIONNEMENT DES BASES AÉRIENNES

(Chap. 34-11, 34-12, 34-13.)

Les crédits destinés à alimenter les frais de fonctionnement des bases aériennes constituent maintenant les « budgets de fonctionnement ». La mise en vigueur de ces budgets de fonctionnement sur une grande partie des bases en 1973 a démontré l'intérêt que présente l'adoption du nouveau système, qui sera étendu en 1974 à l'ensemble des bases de l'armée de l'Air.

L'étude des budgets de fonctionnement 1973 a déjà permis de mettre en évidence des insuffisances dans les différentes catégories de dépenses d'entretien et de fonctionnement. Certaines de ces insuffisances ont pu être rattrapées au titre du budget 1974, mais d'autres, et non des moindres, demeurent et devront faire l'objet de mesures de rattrapage dans les années à venir.

En particulier l'accroissement de 10 % des crédits consacrés à l'entretien du domaine immobilier pour 1974 permettront seulement de couvrir les hausses économiques sans permettre de rétablir une situation chaque année plus préoccupante. Ainsi assiste-t-on à une dégradation progressive du domaine immobilier qui demande périodiquement des remises en état très coûteuses qu'un minimum d'entretien permettrait d'éviter.

Si les commandants de bases ont donc accueilli favorablement cette extension de leurs pouvoirs, ils en ont à la fois ressenti les limites, mais aussi l'impossibilité qu'ils rencontraient, pour rattraper les insuffisances existantes, pour améliorer les conditions de vie des personnels appelés et des sous-officiers.

D. — RÉALISATION DU PROGRAMME D'ACTIVITÉ AÉRIENNE
(Chap. 34-14/34-31.)

A l'intérieur de ces chapitres, l'armée de l'Air a réalisé un effort très strict pour cerner de façon précise les besoins nécessaires à la réalisation du programme d'activité aérienne.

Ce programme est modulé en fonction de la nature et du nombre des appareils et des effectifs du personnel navigant à former et à garder en condition. Il répond au souci de maintenir la capacité opérationnelle et la sécurité des vols de l'armée de l'Air au niveau exigé.

1° *Carburants.*

Les inscriptions budgétaires pour 1974 (soit 371 millions de francs, dotation pratiquement identique à celle de 1973) ne permettront que très difficilement, en raison des hausses des prix prévues pour les produits pétroliers, de réaliser le plan d'utilisation fixé par l'Etat-Major.

2° *Entretien et réparation des matériels.*

Le projet de budget prévoit pour les matériels aériens une ressource de 763 millions de francs en autorisations de programme, soit une progression de l'ordre de 9 % qui reflète principalement l'évolution des conditions économiques des industries aéronautiques. Sur ce chapitre, en effet, la part des dépenses qui suit l'évolution des salaires est de l'ordre de 75 %.

Le montant des crédits de paiement (619,7 millions de francs) traduit un taux de progression identique au taux retenu pour l'évolution des autorisations de programme.

Il convient de constater que l'abattement de 9 millions de francs d'autorisations de programme, par rapport à la demande initiale de l'Armée de l'Air, ne devrait pas avoir de conséquence notable sur la réalisation de l'activité aérienne prévue, mais ne laisse pas de marge de manœuvre pour faire face à des difficultés qui pourraient apparaître sur certains matériels en cours d'année.

E. — ENTRETIEN DE MATÉRIELS DIVERS ET FRAIS ANNEXES
DE FONCTIONNEMENT

(Chap. 34-21/34-12.)

En ce qui concerne les dépenses d'entretien courant des matériels divers dorénavant partagées entre le chapitre 34-12 concernant le fonctionnement des bases aériennes et l'article 20 du chapitre 34-21 concernant les frais d'exploitation de la Direction centrale du matériel de l'Armée de l'Air, on peut noter :

— une augmentation modérée (d'environ 9,6 %) de la dotation concernant la masse d'entretien courant des matériels. Ces crédits inclus dans les budgets de fonctionnement des bases sont consacrés pour leur plus grande partie à l'entretien et au renouvellement du petit outillage, à l'achat d'imprimés et de documentation technique, aux opérations d'entretien du premier et deuxième échelon des matériels techniques. L'accroissement des crédits prévu en 1974 est destiné pour la quasi totalité à la couverture des hausses de prix ;

— un accroissement plus important (de l'ordre de 12,2 %) des crédits alloués à la Direction du matériel de l'Armée de l'Air destiné plus particulièrement à continuer l'effort de renouvellement des stocks de pièces de rechanges amorcé dans le budget de 1973. En effet le parc de matériels roulants de l'Armée de l'Air comprend environ 14.200 véhicules pour une valeur de 1.100 millions de francs auxquels il convient d'ajouter environ 400 millions de francs de matériels de servitude au sol. Les crédits alloués pour l'entretien de ce matériel représentent actuellement 2,5 % de la valeur de ce parc. L'augmentation prévue pour 1974 permettra de respecter cette norme contribuant au maintien du niveau des stocks des pièces de rechanges ;

— une augmentation de près de 17 % des crédits d'informatique couvrant les frais de location, d'entretien, de fonctionnement et d'achat de fournitures diverses des matériels mécanographiques et électroniques de gestion de l'armée de l'Air et de la Direction centrale du matériel. Ce complément de dotation est destiné à faire face aux hausses économiques enregistrées sur les fournitures et à l'augmentation du coût des locations entraînées par la mise en place d'équipements complémentaires nouveaux.

Il convient de signaler enfin la poursuite de l'effort entrepris depuis 1972 pour l'*instruction des réserves* de l'armée de l'Air dans le cadre d'un plan quinquennal devant amener le volume des forces de réserve au niveau nécessaire. A cet effet il est prévu en 1974 une nouvelle augmentation de 60 % des crédits concernant les convocations des réservistes, qui auront ainsi plus que triplé en trois ans.

Conclusion sur le titre III.

Le Titre III traduit, pour 1974, la volonté d'arrêter les réductions d'effectifs, politique qui avait marqué les trois premières années d'application de la loi de programme. Il comporte un nombre important de mesures catégorielles visant à revaloriser les traitements et à améliorer les perspectives de carrières des militaires. Il comprend également des dispositions permettant un entretien des installations et des matériels, ainsi qu'une activité et un fonctionnement des unités aériennes qui ne soient pas affectés par des hausses économiques.

Il n'est pas possible de méconnaître l'importance de l'effort qui a été réalisé. Mais il est difficile aussi d'ignorer les problèmes de la condition militaire. Dans le cadre du Titre III, il est normal d'aborder les conditions matérielles, réservant pour les conclusions générales l'espect moral.

La mission essentielle d'un rapporteur est aussi d'apprécier dans quelle mesure les crédits inscrits au projet 1974 correspondent à des besoins réels, et surtout dans quelle mesure ces crédits peuvent permettre à l'armée de l'Air de faire face à ces missions.

Parmi ces obligations, l'armée de l'Air a pour responsabilité de maintenir le volume en personnels instruits que requiert le potentiel opérationnel correspondant à la place qu'elle occupe dans le système de défense déterminé pour notre pays. A cet effet, elle doit recruter, former, conserver les effectifs de toutes catégories, et de tous grades, qui lui sont donnés. Il est donc indispensable de faire le point de la situation actuelle et de dégager une ligne d'action pour l'avenir.

A la fin de la guerre d'Algérie, de 1964 à 1970, les effectifs de l'armée de l'Air ont diminué de 15.000 hommes malgré la montée en puissance des forces aériennes stratégiques et la mise en service des Mirage III E.

Cette évolution a été réalisée grâce à une profonde réorganisation des structures, à une réduction des unités de support mais aussi à une amputation du potentiel de cinq escadrons de chasse et et deux brigades de missiles sol/air.

En 1971, l'armée de l'Air a été touchée par la mesure de déflation de ses effectifs imposée par le Ministre. De fait, elle a supporté

pendant trois années consécutives une déflation réelle très lourde (5,5 %) supérieure à la déflation théorique (4,5 %) et qui a porté sur 420 postes d'officiers et 2.620 de sous-officiers.

Pendant le même temps les missions nouvelles confiées à l'armée de l'Air (assistance technique) et la mise en œuvre de matériels nouveaux (Jaguar, Mirage F 1, Mirage 5, An 52, missile Martel, Cyclope, etc.) correspondaient à la création de nouveaux postes d'officiers et de sous-officiers.

Ainsi l'assistance technique liée à l'exportation de matériels aériens détourne de leur mission, en Métropole, environ 40 officiers et 250 sous-officiers sans qu'aucune compensation significative ait, jusqu'ici, été accordée. Ces chiffres sont doublés si on tient compte des charges liées, en Métropole, à la coopération.

La mise en service de matériels nouveaux représente, quant à elle, la création de 70 postes d'officiers et de 700 postes de sous-officiers.

Jusqu'en 1973, la baisse des existants a sensiblement coïncidé avec celle des effectifs budgétaires, rendant moins critiques les conséquences dues à la chute du recrutement. Mais dès la fin de 1973 les effectifs existants sous-officiers seront inférieurs de 1.500 à 1.800 aux droits budgétaires (plus de 3 %) pour atteindre un déficit de près de 10 % fin 1975.

Malgré l'ampleur de ces abattements et le manque de spécialistes une modification de la posture d'alerte des forces stratégiques ou la dissolution d'unités ont pu être évitées.

Les mesures prises (fermeture de plusieurs bases aériennes, normalisation rigoureuse des moyens de support, réduction des effectifs techniques des forces) atteignent maintenant la limite du tolérable.

En dépit des apparences de bon fonctionnement la situation des forces est extrêmement critique et la capacité de tenir un régime d'alerte prolongé, la rapidité de réaction et la possibilité de redéploiement ont été très notablement amoindries par la pénurie en personnel spécialiste.

En fait, la question se pose de savoir comment pourront être assurées avec des effectifs décroissants la prise en charge de missions nouvelles et la mise en œuvre de matériels nouveaux.

De 1973 à 1975 les matériels nouveaux se généralisant demanderont la création de 600 postes de spécialistes et de 3.000 à plus

long terme (1985). L'évolution nécessaire en matière d'équipement des forces peut être compromise si une nouvelle politique en matière de personnels n'apparaît pas suffisamment tôt pour éviter que l'amplification des tendances actuelles ne crée des situations irréversibles compromettant la réalisation du plan à long terme.

Il faut souligner que pour le moment le fonctionnement interne des unités n'a pas été affecté parce que le sens du service et le dévouement des officiers et des sous-officiers sont toujours aussi forts mais il n'en demeure pas moins qu'un sentiment d'inquiétude semble s'être développé.

*

* *

Nous croyons utile, à propos de ces questions relatives aux personnels, de vous présenter une étude rapide du problème de *recrutement et d'évolution de carrière des officiers et des sous-officiers de l'armée de l'Air*.

OFFICIERS

Recrutement.

Les officiers sont sensibilisés par la dégradation de leur condition matérielle mais ils sont plus affectés encore par la dégradation de la situation morale des militaires de carrière dans la Nation.

Du 1^{er} janvier au 1^{er} septembre 1973, 158 officiers ont quitté volontairement l'armée de l'Air avant d'avoir atteint la limite d'âge, 92 d'entre eux ont bénéficié de l'article 53 de la loi de finances pour 1972 (bénéfice de la retraite du grade supérieur lorsque le départ a lieu plus de quatre ans avant la limite d'âge du grade actuel).

Le nombre de candidatures au concours d'entrée à l'Ecole de l'Air est en diminution sensible (1970 : 855 ; 1972 : 457), ce qui semble indiquer un attrait moins marqué pour cette école. Cependant, aucune différence qualitative importante n'est constatée, le niveau reste sensiblement constant et satisfaisant et la diminution des démissions semble indiquer une motivation plus forte.

Le recrutement de l'Ecole militaire de l'Air se maintient à un niveau satisfaisant.

En ce qui concerne les officiers techniciens, les candidatures pratiquement nulles pour le personnel navigant sont en diminution pour les mécaniciens et les bases et on constate une régression sensible de la qualité.

Le peu d'enthousiasme manifesté par les sous-officiers pour s'engager dans cette voie trouve son origine à la fois dans la situation indiciariaire peu favorable qui leur est faite et dans le peu d'attrait de leur condition statutaire : l'aménagement indiciariaire de la catégorie B n'a eu qu'un faible effet réel sur ces personnels, l'accroissement indiciariaire correspondant annulant par ailleurs les effets de l'indemnité compensatrice ; la réduction de six à quatre ans d'ancienneté dans le grade de lieutenant pour les propositions au grade de capitaine ainsi que l'allongement de la limite de service portée de vingt-sept à trente-deux ans ont été les seuls aménagements de statut accordés en 1972.

Evolution de carrière.

A court terme, la présence des promotions excédentaires (recrutement de 1951 à 1961) entraîne une dégradation importante des profils de carrière. C'est pour tenter de résoudre ce problème que des départs ont été autorisés dans le cadre de l'article 53 de la loi de finances 1972.

Indépendamment de cela, la pyramide actuelle des grades n'est pas adaptée aux besoins permanents de l'armée de l'Air et le pourcentage d'officiers supérieurs est insuffisant pour satisfaire les besoins. Un « repyramidage » est nécessaire pour aboutir à des pyramides adaptées aux besoins de chaque corps.

La première tranche du plan de « repyramidage » étudiée par l'armée de l'Air pour donner satisfaction en trois ans a été accordée en 1973. Mais la deuxième tranche proposée au budget 1974 n'a pas été obtenue.

LES SOUS-OFFICIERS

Recrutement.

Les besoins de l'armée de l'Air en personnel engagé à vocation de sous-officier fixés à 3.900 en 1972 et 1973 sont estimés à 4.800 hommes en 1974 dont 800 recrutés à partir de l'Ecole des apprentis de Saintes.

Si le recrutement par la voie des apprentis reste satisfaisant, par contre le nombre des engagements directs est devenu insuffisant à partir de 1971 et le recrutement n'a pu être réalisé qu'à 88 % du plan. Ce phénomène s'est accentué en 1972 où la réalisation n'a pu dépasser 84 % du plan. Au 1^{er} octobre 1973, le recrutement n'est réalisé qu'à 61 % du plan.

L'allure déficitaire de ce recrutement s'accroît, sa qualité est en constante régression, le corps le plus touché étant celui du personnel non navigant spécialiste qui supporte à lui seul la presque totalité du déficit.

L'insuffisance quantitative et qualificative des engagements est la conséquence :

- d'une désaffection générale chez les jeunes pour les carrières militaires ;
- de la disparité des traitements entre les secteurs militaires et privés ;
- d'une situation économique de plein emploi qui n'est pas favorable au recrutement.

Certes, des mesures ont été prises ou proposées pour améliorer le recrutement :

- un accroissement marqué des crédits destinés à l'information ;
- l'abaissement du niveau initialement requis pour l'engagement au prix de charges d'instruction considérablement accrues ;
- la valorisation et la remodulation des primes d'attachement (total porté de 13.000 à 15.000 F, le premier versement étant majoré et intervenant plus tôt).

Evolution de carrière.

Les problèmes rencontrés par l'armée de l'Air sont relatifs essentiellement aux départs croissants des sous-officiers notamment à l'issue de leur premier contrat (vers sept ans de service). Les départs globaux passent de 3.660 en 1969 à 4.348 en 1972 et sont estimés à 4.500 pour 1973.

Différentes mesures catégorielles ont été envisagées mais n'ont pu être retenues :

- aménagement du régime d'annuités au profit des sous-officiers ;

— « repyramidage » des officiers : création de 68 postes d'officiers supérieurs pour 68 postes d'officiers subalternes ;

— création d'un quatorzième échelon de solde au profit des sous-officiers ;

— indemnité d'exécution de missions dangereuses ;

— indemnité d'isolement en pays étranger ;

— revalorisation de la prime S. S. B. S.

Mais la solution réelle du problème réside dans l'aboutissement d'une politique générale de revalorisation de la rémunération des militaires. La croissance insuffisante du titre III ne permettra pas en 1974 d'inverser la tendance actuelle. L'adoption d'un plan fixant les mesures catégorielles que le Gouvernement s'engagerait à prendre dans les cinq années prochaines traduirait clairement une telle volonté, même si elle devait entraîner une légère augmentation du pourcentage du produit national brut octroyé aux armées.

VII. — LES PROGRAMMES MAJEURS DE L'ARMÉE DE L'AIR

Avant de procéder à l'examen des crédits affectés au Titre V, il paraît utile d'établir une situation de l'état d'avancement des programmes majeurs de l'armée de l'Air :

1. — PROGRAMME JAGUAR

a) *Présentation du programme.*

Le programme Jaguar a été lancé par un protocole d'accord franco-britannique signé le 17 mai 1965. Le programme de développement portait sur la mise au point de cinq versions :

— version appui A et version entraînement E pour l'armée de l'Air française ;

— version appui embarqué M pour l'aéronavale française ;

— version appui S et version entraînement B pour la Royal Air Force.

A la suite de l'abandon de la version M par la Marine, en février 1973, le programme se poursuit sur les quatre versions restantes.

Le programme comporte la réalisation et les essais de huit prototypes de deux cellules d'essais statiques et d'une cellule d'essais de fatigue.

b) *Point de l'avancement du programme de développement.*

La mise au point s'est poursuivie activement, des résultats satisfaisants ont été obtenus dans la plupart des domaines et plus particulièrement sur les points suivants :

— *cellule :*

— les domaines d'emport et de largage dans les différentes configurations comportant des bombes et des réservoirs largables, ont été explorés ;

— l'adaptation de l'AN 52 est en cours ;

— les essais du système de navigation et de conduite de tir se poursuivent favorablement ;

— la définition de l'installation « canon » est acquise sur les versions françaises ;

— la définition de l'installation de ravitaillement en vol a été validée pour la version A et les essais sont en cours pour la version E.

— *Moteur* :

— la post-combustion (P. C.) modulée de phase 3 (à deux catalyseurs) a été retenue pour la série ;

— les modifications de la régulation P. C. associées à la P. C. modulée ont un effet favorable dans l'ensemble du domaine de fonctionnement ;

— les études visant à augmenter le potentiel des compresseurs haute pression se poursuivent.

c) *Commandes en cours et prévues.*

A la suite du réexamen du III^e Plan militaire en 1972, le nombre total d'avions à commander, jusqu'à la fin du III^e Plan, c'est-à-dire avant 1976, a été ramené de 200 à 160.

Une première tranche de 50 avions a été commandée en 1968. Ces avions qui étaient prévus à l'origine pour être livrés à partir du printemps 1971 ont subi des retards par suite des difficultés rencontrées lors de la mise au point. D'autre part, la décision a été prise en 1971 de décaler le programme pour permettre d'incorporer aux avions, à partir du onzième, la plupart des modifications définies à la suite des essais de mise au point de la cellule et du moteur. La cadence mensuelle de production a par ailleurs été réduite de 3 à 2,5. Les dix premiers avions ont été livrés (le dixième au début de 1973) à un standard non définitif et sont utilisés pour la poursuite de la mise au point et de l'expérimentation opérationnelle.

Les livraisons se poursuivent conformément au programme prévu (19 avions livrés au 30 juin 1973) et le premier escadron opérationnel de l'Armée de l'Air a été constitué.

Une deuxième tranche de 25 avions a été commandée en juillet 1971. La transformation en commande ferme d'un complément de 24 avions qui avaient fait l'objet d'une option simultanément à cette commande a eu lieu en 1972.

Le marché pour la commande d'une troisième tranche de 21 avions, sur les autorisations de programme ouvertes en 1972, est en préparation. Cette commande portera le nombre total d'avions commandés à 120, dont la livraison s'échelonne jusqu'à la fin de 1976, conformément au calendrier ci-dessous.

La commande d'une quatrième tranche de 40 avions est prévue en 1974.

Calendrier prévisionnel de livraison des avions commandés ou à commander jusqu'à la fin du III^e Plan militaire.

	Avant 1971	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	TOTAL
Commandes annuelles.....	50	25	24	21	40	»	(1)	»	»	160
Livraisons annuelles.....	»	»	9	25	30	29	27	28	12	160
Livraisons cumulées.....	»	»	»	34	64	93	120	148	160	»

(1) Pour assurer l'enchaînement avec les commandes de 1974 les premiers avions à commander au titre du IV^e Plan militaire devront l'être au début de 1976.

Les prix unitaires des avions Jaguar exprimés en millions de francs, aux conditions économiques et de parité monétaire du 1^{er} janvier 1973, sont les suivants :

	PRIX unitaire pour le vol.	VOLANTS, rechanges et divers équipements optionnels.	PRIX unitaire budgétaire.
Première tranche (commandée en 1968) :			
25 avions. Version E.....	19,2	9,6	28,8
25 avions. Version A.....	19,7	11,9	31,6
Deuxième tranche (commandée en 1971 et 1972) :			
15 avions. Version E.....	17,8	8,7	26,5
34 avions. Version A.....	18,5	9,8	28,3

La date de livraison des derniers Jaguar ne peut pas être indiquée ; elle dépend en effet du nombre total d'avions comman-

dés ; le protocole d'accord franco-britannique prévoit la réalisation de 400 avions, dont 200 destinés à la France et 200 à la Grande-Bretagne. Pour ce qui concerne la France, il est prévu qu'à la fin du III^e Plan, 160 avions auront été commandés ; la livraison du 160^e avion est prévue pour mi-1978. Les livraisons des avions de rang supérieur à 160 peuvent être déterminées en retenant une cadence annuelle moyenne de livraison de 22 appareils.

NOTA. — Il est possible que le nombre total des avions commandés par la France soit supérieur à 200, en fonction des décisions qui auront leur place dans la quatrième loi de programme.

2. — PROGRAMME F 1

a) *Présentation du programme.*

— *Définition :*

- avion à aile haute en flèche et empennage bas, monoréacteur S.N.E.C.M.A. Atar 9 K 50 ;
- avion d'interception tous temps et d'intervention ;
- le programme de développement comporte essentiellement :
 - la réalisation de trois avions prototypes et d'une cellule d'essais statiques ;
 - le développement du moteur Atar 9 K 50 (dérivé du moteur Atar 9 K du Mirage IV) ;
 - la mise au point de l'avion et de son système d'armement.

— *Calendrier :*

- la livraison du premier appareil de série a eu lieu le 15 mars 1973 ;
- la mise au point des différents armements se poursuivra jusqu'à la fin de 1975 ;
- le passage au stade « défini perfectible » est prévu pour 1976.

b) *Point technique du développement.*

Les essais en vol de développement sont exécutés avec les trois avions prototypes et l'avion de série n^o 1. Au 30^e juin 1973, ces quatre avions totalisent environ 1.500 heures de vol.

Les essais effectués du 30 juin 1972 au 30 juin 1973 ont concerné essentiellement :

- essais du moteur sur l'avion n° 02 : comportement du moteur en tir canon basse vitesse et étude d'une modification d'augmentation de la poussée en régulation de secours ;
- essais de la cellule sur l'avion n° 03 : largage de charges et vrilles en configuration lisse ;
- essais du système d'armes sur l'avion 04 ;
- complément divers de mise au point sur l'avion n° 1.

D'une manière générale, les essais se déroulent de manière satisfaisante et la mise au point se poursuit normalement.

c) Commandes en cours et prévues.

La commande d'une première tranche de 30 avions a été notifiée en 1969.

Le III^e Plan militaire prévoit la commande de 75 avions, 55 en 1971 et 20 en 1973.

La commande de la deuxième tranche de 55 avions a été notifiée en août 1971 (avec une limitation de volants et de rechanges de maintenance).

Actuellement sont en préparation la commande de la troisième tranche de 20 avions et la commande du complément de volants et de rechanges de la deuxième tranche.

d) Point actuel de la production.

La mise au point de l'avion Mirage F 1 se déroule dans des conditions satisfaisantes.

La livraison du premier avion de série a eu lieu en mars 1973 ; au 15 juillet 1973 trois avions étaient livrés.

Le calendrier prévisionnel de livraison des 85 avions commandés est actuellement le suivant :

	1973	1974	1975	1976
Première tranche (30 exemplaires).....	17	13	»	»
Deuxième tranche (55 exemplaires).....	»	20	22	13
Total annuel	17	33	22	13
Total cumulé	17	50	72	85

Par ailleurs, 31 avions ont été commandés pour l'exportation (Espagne, Afrique du Sud) auxquels s'en ajoutent 31 qui seront, en principe, fabriqués sous licence en Afrique du Sud.

Les prix unitaires des avions Mirage F 1 exprimés en millions de francs, aux conditions économiques du 1^{er} janvier 1973, sont les suivants :

	PRIX unitaire pour le vol.	VOLANTS, recharges et divers équipements optionnels.	PRIX unitaire budgétaire.
Première tranche (commandée en 1969) :			
30 avions	26,03	11,02	37,05
Deuxième tranche (commandée en 1971) :			
55 avions	21,41	10,53	31,94

Le nombre total d'avions Mirage F 1 prévu pour l'armée de l'Air par la deuxième et la troisième loi de programme est de 105, mais il est possible que des tranches supplémentaires soient commandées après 1975 au titre de la quatrième loi de programme ; la date prévue pour la livraison de l'exemplaire n° 105 est juin 1977.

3. — PROGRAMME ALPHAJET

a) *Présentation du programme.*

Le programme franco-allemand « Alphajet » concerne un avion prévu en deux versions :

- une version « école » destinée à l'armée de l'Air française ;
- une version « appui » destinée à la Luftwaffe.

Les négociations qui ont lieu à la suite de la phase de définition entre représentants officiels français et allemands d'une part, et les industriels, d'autre part, ont abouti à la signature du protocole d'accord franco-allemand du 16 mars 1972 qui a lancé la phase prototype de ce programme. Ce protocole prévoit que le développement sera réalisé à partir de quatre avions prototypes, que les dépenses de développement de la version « école » seront partagées paritairement entre la France et l'Allemagne, et que les dépenses supplémentaires relatives à la version « appui » seront supportées par l'Allemagne.

- Les principales étapes clés du programme sont les suivantes :
- premier vol du premier prototype : quatrième trimestre 1973;
 - commande de l'industrialisation : après le premier vol du prototype ;
 - commande de la série : environ un an après la commande de l'industrialisation ;
 - début de livraison de la série : premier semestre 1977.

b) *Situation technique.*

Le marché lançant les études, les outillages et la fabrication des quatre prototypes et d'une cellule d'essais statiques a été notifié le 25 mai 1972. Les études de maquettes, d'essais au sol et de fabrication progressent de façon satisfaisante. Le prototype 01 a été convoyé fin juin 1973 à Istres pour la préparation aux essais en vol ; il a effectué avec succès ce premier vol le 26 octobre 1973.

c) *Commandes prévues.*

La commande totale prévue est de 200 appareils.

Lors de l'établissement du III^e Plan, il était prévu que 132 avions seraient commandés avant fin 1975 pour l'Armée de l'Air française. Les négociations engagées au cours de la phase de définition de l'opération ont été très longues ; la phase prototype a démarré plus tard que prévu, l'ensemble du programme de mise au point a glissé : le nombre d'appareils à commander avant fin 1975 a été réduit à 50, ce nombre étant suffisant pour permettre l'enchaînement avec les commandes du IV^e Plan.

4. — PROGRAMME « LARZAC »

a) *Définition du programme*

Le « Larzac » est un turboréacteur double flux étudié par le groupement S. N. E. C. M. A. - Turboméca. Il est destiné à équiper l'avion-école franco-allemand « Alphajet ». La version 04 qui a été retenue pour cet avion et qui est actuellement la seule développée fournira une poussée de 1.320 kilogrammes.

Le protocole d'accord franco-allemand pour le programme d'avion-école « Alphajet » signé le 16 mars 1972 prévoit une contribution du Gouvernement allemand à l'ensemble du programme de développement du « Larzac » d'un montant forfaitaire et définitif de 25 millions de francs.

Les principales étapes du programme de développement prévu sont les suivantes :

- première qualification au sol (50 heures) février 1972 (acquise) ;
- homologation au banc, mi-1975 ;
- homologation en vol « bon de vol » sur « Alphajet » prototype, fin 1975 début 1976.

b) *Situation technique.*

Dix-sept moteurs prototypes de banc (dont 6 Larzac 04) et quatre moteurs prototypes de vol (Larzac 04) totalisent 4.300 heures de fonctionnement.

La qualification pour le vol des premiers moteurs « Larzac 04 » à 1.200 kilogrammes de poussée a été obtenue (objectif final : 1.320 kilogrammes).

Le premier a débuté ses essais en vol sur l'avion porteur « Constellation » en mars 1973.

La transformation du « Falcon 10 n° 02 » en banc volant a été effectuée et l'avion a fait son premier vol avec « Larzac » le 23 mai 1973.

5. — PROGRAMME M 53

a) *Définition du programme.*

Le moteur M 53 est un turboréacteur S. N. E. C. M. A. à post-combustion destiné à la propulsion des avions de combat à haute performance de la classe 8,5 tonnes de poussée et capables de Mach 2,5. Il a été conçu pour réaliser le meilleur compromis entre :

- une faible consommation spécifique (double flux) ;
- une forte poussée spécifique (rapport $\frac{\text{poussée}}{\text{poids}}$) ;

— un prix de revient modéré à l'entretien (conception modulaire) ;

— des performances intéressantes à Mach élevé (supérieur à 2).

Le M 53 est un moteur militaire polyvalent destiné à la propulsion du futur avion de combat de l'armée de l'Air dont les spécifications sont actuellement en cours de définition.

La décision prise en mars 1973 de lancer l'opération Mirage F1 - M 53 a pour conséquences :

1° Le premier prototype de cet avion pourra être utilisé comme banc volant rapide pour le M 53.

2° Le développement du M 53 doit être légèrement accéléré pour rendre possible la sortie en série en 1977.

Les principales étapes du programme de développement restant à atteindre sont prévues comme suit :

Homologation au banc, bon de vol sur Caravelle...	1975
Bon de vol sur banc volant supersonique.....	1977
Début de série techniquement possible.....	1977

b) *Situation technique.*

La mise au point se déroule de façon très satisfaisante :

— les huit premiers moteurs cumulent 1.205 heures de fonctionnement dont 95 heures en post-combustion ;

— les poussées nominales et les consommations spécifiques au régime maximal ont été démontrées sans et avec post-combustion ;

— les essais en vol du moteur ont débuté le 18 juillet 1973 sur le banc volant Caravelle.

6. — ENGINES

Le programme Magic.

Les essais de mise au point se poursuivent avec des résultats d'ensemble satisfaisants ; des difficultés d'installation et de tir de missile à partir de Mirage III ont cependant retardé les premiers essais à partir de cet avion. Le programme présente un retard

de six mois par rapport aux prévisions initiales. Les tirs d'évaluation commenceront en 1974, les outillages de série ainsi que 70 missiles de présérie ont été commandés au cours du premier semestre 1973, les commandes de série subissent également un décalage de l'ordre de six mois.

Le programme Super 530.

Le développement du missile continue à se dérouler favorablement, les tirs de maquette (aérodynamique et pilotage) ont donné lieu à des résultats très satisfaisants ; les premiers tirs de missiles avec autodirecteurs pourraient avoir lieu début 1974, soit avec six mois d'avance sur les prévisions initiales. Le démarrage de la fabrication de série reste toujours prévu en 1976.

Le programme Crotale.

Une section a été livrée, en avance sur les prévisions, en septembre 1972, au Centre d'expérimentations aériennes militaires (C. E. A. M.) qui procède à son expérimentation ; les matériels de maintenance correspondants sont en cours de livraison. Difficulté de plan de charge pour l'industriel : les commandes espérées à l'exportation ne sont finalement pas suffisantes pour « attendre » la commande importante de l'armée de l'Air française programmée en 1975.

7. — AVION DE COMBAT FUTUR

a) La décision de construire un prototype d'avion de combat futur (A. C. F.) en vue d'un premier vol en 1976 vient d'être prise. Les caractéristiques générales de cet avion résultent de la fiche-programme établie par l'état-major de l'armée de l'Air et des études de définition menées depuis un an.

b) Cet avion de combat futur effectuera les missions suivantes :
— interception ;
— supériorité aérienne ;
— pénétration tous temps (bombardement nucléaire et reconnaissance tout temps) ;
— emport des armements conventionnels en dotation dans l'armée de l'Air.

En effet les autres avions dont disposera l'armée de l'Air dans les années 1980 ne remplissent qu'une partie des missions imparties. Ainsi, le Jaguar est très bien adapté à l'appui des

forces de manœuvre et à l'intervention outre-mer et le Mirage F 1 apporte de son côté, pour l'interception, des améliorations en autonomie et en portée de radar par rapport au Mirage III. Et Mais ces appareils sont limités dans les domaines suivants :

- interception à haute altitude d'avions volant à grande vitesse ;
- attaque et reconnaissance de nuit ou par mauvais temps ;
- leur rayon d'action est inférieur à celui des appareils adverses.

Ils doivent donc être complétés par un appareil offrant des performances qui lui permettent de combler ces lacunes et de se mesurer aux meilleurs avions ennemis. Les études ont montré que pour satisfaire à ces exigences diverses, il était possible d'utiliser les mêmes éléments de base (cellule, moteur, équipement) mais que les systèmes d'armes (radars notamment) devaient être différents. De même, il est apparu qu'un appareil « optimisé » autour de la mission de défense aérienne aurait des performances valables en pénétration. Pour des raisons de coût, de complexité et de possibilité d'emport d'armement extérieur, la voilure fixe s'est finalement révélée préférable à la géométrie variable.

La nécessité d'accroître la portée des radars de bord (donc le diamètre de l'antenne) pour être capable d'intercepter les avions les plus rapides, la sécurité, l'importance du taux de motorisation, l'existence du moteur français M 53 en développement, ont concouru pour fixer le choix sur un bimoteur M 53.

Dans sa version de défense aérienne, équipé d'un radar à grande portée restant efficace à basse altitude, l'A. C. F. emportera outre ses deux canons, quatre missiles air-air du type Super 530 (ou deux Super 530 et deux Magic). Dans sa version attaque et reconnaissance, avec un radar assurant la visualisation du terrain et l'évitement des obstacles, il pourra recevoir tous les types d'armements en service, arme nucléaire tactique, engins air-sol, roquettes, bombes ou un conteneur de reconnaissance tout temps (radar et infra-rouge).

L'armée de l'Air souhaite pouvoir mettre la première unité en service opérationnel en 1979-1980.

Le nombre d'A. C. F. commandés résultera des ressources accordées au Titre V de l'armée de l'Air.

8. — STRIDA

Le système STRIDA (système de transmission des informations de défense aérienne) est destinée à satisfaire les besoins de la défense aérienne en matière de données radar (situation aérienne sur tout le territoire, évolution de la menace, guidage des interceptions, coordination avec les trafics civils).

L'ensemble comportera les stations suivantes réparties sur l'ensemble du territoire : Mont-de-Marsan, Drachenbronn, Taverny, Doullens, Contrexéville, Lyon, Romilly, Narbonne, Nice, Tours, Brest.

Actuellement, sont en service opérationnel les stations de Mont-de-Marsan, Drachenbronn-Wissembourg, Taverny, Doullens, Romilly, Contrexéville.

La mise en service de Lyon et de Narbonne est fixée à la fin de 1973. Celle des autres stations doit s'échelonner jusqu'en 1979.

VIII. — ANALYSE DU TITRE V DU BUDGET AIR 1974

Les crédits du Titre V du budget « Air » pour 1974, par comparaison à ceux de 1973, se présentent ainsi :

CHAPITRES	AUTORISATIONS de programme.			CREDITS DE PAIEMENT		
	1973 (1)	1974	Pourcentage.	1973 (1)	1974	Pourcentage.
Etudes et prototypes.....	972	1.062	+ 9,2	853	947	+ 11
Investissements	93,9	99,5	+ 5,9	116,6	102	— 12,5
Matériels commissariat	103,5	118	+ 14	94	106	+ 12,7
Armement munitions	177	249	+ 40,6	138,3	165	+ 19,3
Matériels sol	114,9	135	+ 17,4	97	100	+ 3
Fabrication Telec	501,5	604	+ 20,4	488	480	— 1,7
Matériels aériens (série).....	2.741,7	2.900	+ 5,7	1.777,9	2.139	+ 20,3
Infrastructure	325,3	327,2	+ 0,5	292	296	+ 1,3
Total	5.029,8	5.494,7	+ 9,2	3.856,8	4.335	+ 12,4

(1) Après la baisse de T. V. A.

Par comparaison avec la loi de programme, ils se présentent de la manière suivante :

CHAPITRES	AUTORISATIONS DE PROGRAMME				CREDITS DE PAIEMENT			
	Loi de programme.	Projet de budget.	Variations.		Loi de programme (exposé des motifs).	Projet de budget.	Variations.	
	(En millions de francs.)			(En pourcentage.)	(En millions de francs.)			(En pourcentage.)
51-71 Etudes et prototypes....	801	1.062	+ 261	+ 32,5	738	947	+ 209	+ 28,2
52-71 Equipement technique et industriel	90	99,5	+ 9,5	+ 10,5	89	102	+ 13	+ 14,6
53-41 Matériels de commissariat	98	118	+ 20	+ 20,4	97	106	+ 9	+ 9,2
53-51 Armement, munitions ..	207	249	+ 42	+ 20,2	152	165	+ 13	+ 8,5
53-52 Matériels au sol.....	111	135	+ 24	+ 21,6	95	100	+ 5	+ 5,2
53-71 Matériels de télécommunication :								
— série	398	604	+ 83	+ 15,9	388	480	— 4	— 0,8
— rechanges	123				96			
53-72 Matériels aériens :								
— série	1.815	2.900	+ 214	+ 7,9	1.481	2.139	— 54	— 2,4
— rechanges	871				712			
54-61 Infrastructure (travaux).	268	327,2	+ 59,2	+ 22	234	296	+ 62	+ 26,4
54-62 Acquisitions immobilières								
Totaux	4.782	5.494,7	+ 712,7	+ 14,9	4.082	4.335	+ 253	+ 6,2

L'évolution des autorisations de programme du Titre V « Air » au cours des cinq dernières années apparaît dans le tableau ci-dessous :

	1970	1971	1972	1973	1974
Autorisations de programme Air.	3.978	4.469	4.643	(1) 5.222,5 (2) 5.029,8	5.494,7
Variation Air (en pourcentage)...	+ 14	+ 12,3	+ 3,8	+ 12,5	+ 9,2
Variation Armées (en pourcentage)	+ 3	+ 13,8	+ 14,2	+ 11,4	+ 11

(1) Avant la baisse de la T. V. A.

(2) Après la baisse de la T. V. A.

Donc, le Titre V « Air » pour 1974 s'élève à 5.494,7 millions de francs en autorisations de programme et à 4.335 millions de francs en crédits de paiement.

Par rapport au budget 1973, on constate que les dotations en autorisations de programme augmentent de + 9,2 % et les dotations en crédits de paiement progressent de 12,4 %.

Les augmentations correspondantes, enregistrées au budget 1973 par rapport au budget précédent, s'élevaient à 12,5 % et à 5,4 %.

A la fin 1971, le III^e Plan accusait un déficit par rapport aux prévisions, provoqué par la sous-estimation des hausses économiques.

Les 5 milliards d'ouverture d'autorisations de programme jugés nécessaires pour l'ensemble du budget des Armées, après révision de la troisième loi de programme étaient affectés à la section Air, à raison de 1.560 millions, répartis de la manière suivante :

OPERATIONS	1973	1974	1975	TOTAL
	(En millions de francs)			
Etudes	+ 176	+ 224	+ 220	+ 620
Fabrications	+ 4	+ 280	+ 80	+ 364
Dont :				
Jaguar	»	+ 55	+ 52	+ 107
Mirage F 1	+ 194	— 118	+ 174	+ 250
Télécommunications	»	+ 20	+ 40	+ 60
Infrastructure et soutien (y compris les munitions)	+ 118	+ 161	+ 297	+ 576
Total	+ 298	+ 665	+ 597	+ 1.560

Le projet de budget pour 1974 est en augmentation de 712,7 millions de francs, par rapport aux prévisions de la troisième loi de programme. Il établit des autorisations de programme à un niveau supérieur à celui qui avait été prévu en 1972, les dotations demandées étant supérieures de 47,7 millions de francs aux dotations prévues lors du réexamen de la troisième loi.

En sus de cette majoration l'allègement du taux normal de la T. V. A. qui représente pour une année 120 millions en ce qui

concerne la section Air intervient pour assurer la couverture des hausses de prix plus élevées en 1973 qu'il n'avait été prévu lors des travaux de revision du Plan.

OPERATIONS	PROJET de budget 1974.	TROISIEME LOI		VARIATIONS budget troisième loi	
		Initiale.	Revisée.	Initiale.	Revisée.
F. N. S. Air.....	362	362	362		
A. N. T.	0,2			+ 0,2	+ 0,2
Etudes	1.147,5	877	1.101	+ 270,5	+ 46,5
Fabrications	2.407	2.213	2.493	+ 194	- 86
Dont :					
Jaguar	1.494	1.439	1.494	+ 55	
Mirage F 1	0	118	0	- 118	
Télécommunications	437	398	418	+ 39	+ 19
Infrastructure et soutien (y compris les munitions).....	1.578	1.330	1.491	+ 248	+ 87
Total	5.494,7	4.782	5.447	+ 712,7	+ 47,7

L'accroissement des dotations demandées pour la rubrique « Infrastructure et soutien » s'explique par la nécessité de tenir compte des hausses de prix qui pour les travaux immobiliers ne sont pas atténuées par une réduction du taux de la T. V. A.

En outre, les besoins de cette rubrique pour partie liés à l'activité opérationnelle avaient été sous-estimés lors de l'élaboration de la troisième loi de programme.

Le prélèvement fait à son profit sur la rubrique « Fabrications » touché le programme d'achats d'avions bimoteurs d'école et de liaison, jugé moins urgent.

A l'exception de ce programme, le projet de budget pour 1974 permettra de réaliser le contenu physique du Plan, tel qu'il a été défini lors du réexamen de 1972, dans le cas où les hypothèses de hausses de prix retenues pour 1974 se vérifieront.

Analyse par chapitres.

1° *Etudes* (chap. 51-71).

Les études générales sont dotées de 169 millions de francs. Cette rubrique regroupe tous les travaux d'études, de fabrications pour essais et d'essais communs à plusieurs programmes, ainsi que les fournitures et les prestations diverses que les établissements de la Direction technique des constructions aéronautiques (D.T.C.A.) doivent commander pour pouvoir exécuter les essais en vol et au sol dont ils sont chargés.

Les principaux programmes spécifiques reçoivent les dotations suivantes :

— avion de combat futur (A. C. F.) : 246 millions de francs, destinés aux études et à la fabrication du premier prototype (premier vol prévu en 1976) ;

— Jaguar : 93 millions de francs, destinés à la poursuite du développement de la cellule, du moteur et des divers équipements du système de navigation et d'armement ;

— Mirage F 1 : 62 millions de francs pour la poursuite des essais en vol sur les trois prototypes et la mise au point de l'avion et de son système d'armes ;

— Alphajet : 61 millions de francs destinés à permettre le financement de la phase prototype ;

— moteur M 53 : 138 millions de francs pour la réalisation et les essais au sol et en vol, sur Caravelle, des moteurs de développement ;

— moteur Larzac : 40 millions de francs destinés au développement au banc et aux essais en vol sur Falcon 10 ;

— enfin 137 millions de francs et 99 millions de francs sont prévus respectivement pour les études télécommunications et les études engins (Magic, Matra Super 530, Crotale).

2° *Investissements techniques et industriels* (chap. 52-71).

Les ressources de ce chapitre sont destinées à financer les moyens d'essais dans les établissements d'Etat. Il convient de noter la disparition quasi complète des crédits destinés aux établissements privés de l'industrie aéronautique.

La politique suivie depuis plusieurs années vise, en effet, à transférer aux industriels la responsabilité du financement des moyens d'essais nécessaires à la réalisation de leurs matériels.

3° *Matériels du commissariat* (chap. 53-41).

(*Habillement, matériels divers.*)

La dotation du chapitre a subi une augmentation de 14 %, d'une part, en raison de fortes hausses constatées dans ce domaine, d'autre part, pour remettre progressivement à niveau les stocks.

4° *Armement, munitions* (chap. 53-51).

Les autorisations de programme prévues à ce chapitre augmentent de 40 % par rapport à 1973. Cette hausse concerne essentiellement les fabrications de missiles.

En effet, une des grandes missions de l'armée de l'Air étant la défense aérienne, il est essentiel de disposer d'un stock de missiles en rapport avec les besoins des unités.

Le stock des unités ne pouvant couvrir les besoins liés à la mise en service des Mirage F 1 et le Super 530 étant encore au stade de l'étude, il a été nécessaire de prévoir pour 1974 une commande supplémentaire de 200 Matra 530.

En outre la nécessité d'acquérir un missile plus évolué que le Sidewinder, en service depuis plus de vingt ans, a amené l'Armée de l'Air à développer le Magic, dont une première tranche de 300 devrait être commandée en 1974.

Par ailleurs, dans le cadre des missions d'appui tactique se poursuit la fabrication du missile air-sol AS 37 Martel.

5° *Fabrication de matériel « sol »* (chap. 53-52).

Les ressources de ce chapitre sont destinées à financer les véhicules de toute nature nécessaires au fonctionnement de l'Armée de l'Air, notamment les matériels spécialisés de mise en œuvre des avions.

6° *Fabrication de matériel de télécommunications* (chap. 53-71).

L'augmentation des autorisations de programme dans ce domaine doit permettre de satisfaire les besoins nouveaux et de poursuivre les opérations anciennes.

Au titre des besoins nouveaux, il convient de mentionner l'amélioration du dispositif « Clément Marot » pour lequel 15 millions de francs seront utilisés. A noter également le début d'un programme de modernisation des moyens de guerre électronique.

Au titre des opérations anciennes, il est prévu la mise en place d'autocommutateurs pour équiper le réseau Air 70. Sont poursuivies également la rénovation des approches, ainsi que des opérations multiples touchant aux installations fil, radio, mesures,

7° *Fabrication de matériel aérien* (chap. 53-72).

Les opérations principales imputables à ce chapitre en 1974 concernent les matériels suivants :

— Jaguar : 1.494 millions de francs qui seront consacrés à la commande de 40 appareils. Ainsi sera atteint l'objectif de la loi programme réexaminée qui avait prévu que 160 appareils seraient commandés avant 1975 ;

— Alphajet : 399 millions de francs destinés à la poursuite de l'industrialisation après le premier vol du prototype prévu en cours du quatrième trimestre 1973, ainsi qu'à la commande de 17 de ces appareils ;

— « Rechanges avion » pour le programme d'activité aérienne (930 millions de francs).

Le complément des autorisations de programme financera la poursuite d'opérations diverses (hélicoptères Puma SA 330, francisation et V.R.D. (1) pour Mirage VF, B.E.L. (2), missile sol-air courte portée).

A noter que ces opérations diverses ont supporté quelques réductions pour pouvoir satisfaire des besoins prioritaires tels que les études de l'A. C. F. et les fabrications et travaux imputables aux chapitres 53-41 et 54-61 qui bien qu'affectés par les hausses économiques n'ont pas bénéficié pour autant de l'allégement de la T.V.A.

(1) Volant et rechanges divers.

(2) Bimoteur école et liaison.

8° *Infrastructure* (chap. 54-61 et 54-62).

Les ressources sont sensiblement du même ordre que pour l'année 1973 et ne permettent donc pas de satisfaire entièrement les besoins.

Les principales opérations sont les suivantes :

— dépenses permanentes (fonctionnement, matériel, conservation du domaine) 56,5 millions de francs ;

— regroupement et rénovation des bases aériennes, 89,3 millions de francs portant essentiellement sur l'école de Rochefort, dont la reconstruction s'étalera sur plusieurs années jusqu'en 1978, réductions pour pouvoir satisfaire des besoins prioritaires tels que la base d'Aix-les-Milles et l'école de Nîmes ;

— opérations liées à l'environnement opérationnel : 108,2 millions de francs. Il s'agit là de travaux concernant les P.C. de Taverny et Mont-Verdun, le plan Vauban de défense aérienne ainsi que la mise ou la remise en état des installations en raison de l'arrivée de matériels nouveaux et de l'accroissement des effectifs du personnel féminin (casernements, pistes, transmissions, centrales et réseaux de distribution électriques, abris et aires d'évolution et de desserrement pour avion).

Conclusions sur le Titre V.

Les dotations du Titre V permettent pour l'essentiel de réaliser le contenu physique de la troisième loi de programme. Les glissements et aménagements des programmes Jaguar, Alphajet, Alouette III, SA 330 Puma tiennent compte à la fois des aléas de construction en coopération internationale et des aléas techniques.

Il convient de noter que, malgré un allègement du taux de la T. V. A. sur le coût des constructions aéronautiques, l'équilibre « objectif-moyens » du Titre V repose sur une hypothèse de hausse de prix que la tendance à l'inflation rend fragile. Il est aussi nécessaire de constater qu'une incertitude pèse sur les possibilités de maintenir le parc matériel aérien à son niveau quantitatif actuel.

S'il est indispensable de poursuivre une politique cohérente d'adaptation des besoins aux contraintes et aux possibilités financières, il ne faut pas pour autant ralentir le grand effort d'équipement qui a été engagé depuis dix ans et dont les résultats se constatent aujourd'hui. Il est impérieux, en particulier, de poursuivre l'effort sur les études et sur les prototypes pour renouveler les matériels maintenant en service, et qui incontestablement se périmeront souvent plus tôt que l'on ne l'imagine.

S'appuyant sur les obligations que lui a fixées le Gouvernement, il est possible d'évaluer les besoins de l'armée de l'Air à 650 avions de combat, en tenant compte de la non-simultanéité des missions (intervention Outre-Mer, en Méditerranée et engagement sur une de nos frontières par exemple). Il est donc raisonnable d'envisager que soient attribuées à l'armée de l'Air des ressources lui permettant d'atteindre avant 1985 ce niveau.

Il était donc primordial que l'armée de l'air fût dotée d'un avion de combat compétitif sur le plan européen, capable d'intercepter des avions pénétrant à très haute altitude, et à très grande vitesse, capable également de missions de pénétration en Europe et en Méditerranée. Les études ont montré qu'on pourrait réaliser un avion optimisé pour la défense aérienne et dont les performances en pénétration répondent aux besoins des missions.

Il est également possible, en limitant l'équipement des avions au système d'armes spécifique de chaque mission, d'éviter le prix trop élevé qu'entraînerait une polyvalence totale. Construit autour du seul moteur national disponible, le M 53 de la S. N. E. C. M. A., cet avion devra être bimoteur, d'une part, pour avoir le taux de motorisation désiré et, d'autre part, en raison d'évidentes raisons de sécurité des vols. C'est ainsi qu'a été établi le programme de l'avion de combat futur (A. C. F.).

C'est dans le même état d'esprit qu'un plan d'équipement à long terme a été envisagé ; outre le renouvellement de la flotte d'avions de combat, le plan d'équipement à long terme prévoit :

- la construction de 200 Alphajet pour le remplacement des avions-école (T 33 et Mystère IV A) ;
- l'achat en fin de plan d'un avion école de début destiné à remplacer les CM 170 Fouga Magister ;
- l'étude pour un début de production en fin de plan d'un avion de transport tactique destiné à remplacer les N 2501 ;
- l'acquisition d'une dizaine de transports lourds à long rayon d'action ayant en outre la capacité de ravitaillement en vol ;
- l'étude et la réalisation d'un système de détection à basse altitude :
- les études et la réalisation des armements nécessaires :
 - missiles air-air super-Matra ;
 - missiles air-sol (notamment pour le remplacement des As 30) ;
 - missiles sol-air à courte portée (Crotale) ;
 - armements classiques modernes.

Dans ce domaine, le plan prévoit également les études d'un système de missiles sol-air de moyenne portée, devant entrer en production après 1985.

Ainsi conçu, ce plan d'équipement, bien que restant dans les limites budgétaires modestes, devrait permettre de hisser l'armée de l'air vers 1985 au niveau actuellement atteint par d'autres pays européens.

Sur le plan des personnels un effort important devra être réalisé :

- une augmentation des effectifs de l'ordre de 4.500 personnes, portant essentiellement sur les forces, devra être consentie ;

— parallèlement, la technicité de plus en plus marquée exigée de ces personnels aura pour conséquence une sélection très rigoureuse, qui ne pourra être opérée que si l'on sait, par des perspectives de carrière et des rémunérations intéressantes, attirer un nombre élevé de candidats de qualité.

L'évolution positive de la troisième loi de programme devra être prolongée par une quatrième loi de programme, qui pourra traduire les applications d'un plan à long terme pour l'Armée de l'Air.

La hausse de 9,2 % des autorisations de programme du Titre V « Air » servira essentiellement à la couverture de hausses économiques plus importantes que prévu.

Les fabrications d'avions de combat restent en 1974 à un niveau qui ne compense pas les pertes par attrition et vieillissement, et donc ne permet pas d'augmenter le nombre d'avions en unités.

L'augmentation importante du chapitre « Armements-munitions » reflète la décision d'achat des missiles (Magic, Matra 530 Martel), destinés à élargir l'ensemble des armes des avions de combat de l'Armée de l'Air.

La presque totalité des crédits supplémentaires demandés dans ce chapitre seront nécessaires pour faire avancer ce programme, au détriment des munitions de bord classiques, dont les stocks, cette année encore, ne pourront être reconstitués.

Tel qu'il est prévu, le Titre V « Air » doit néanmoins permettre la poursuite du programme de modernisation de nos forces armées, et représente un pourcentage d'exécution correct de la dernière loi de programme votée par le Parlement en novembre 1970.

IX. — CONCLUSION GENERALE

A la fin de l'étude du projet de budget de la section Air pour 1974, se trouve posée la véritable interrogation. Ces inscriptions budgétaires correspondent-elles à la politique de défense qu'a choisie notre pays ? Permettent-elles à nos forces aériennes d'assumer leurs responsabilités à l'intérieur de ce système de défense ?

Les objectifs de la politique de défense de la France sont très nets : pour assurer la sécurité du territoire national et de ses habitants, pour participer à la sécurité de l'Europe et autour de l'Europe, pour protéger les territoires lointains qui manifestent leur appartenance à la souveraineté française, un choix était possible entre deux solutions : soit la course effrénée et ruineuse aux armements conventionnels, soit au contraire, sans négliger la part de ces armements, la politique de dissuasion. Ce choix a été effectué il y a maintenant près de quinze ans. Il est juste de reconnaître qu'il avait été préparé par ceux qui, auparavant, avaient pris la décision de doter la France des moyens de l'armement nucléaire et de réaliser la première bombe atomique.

Il a comporté des conséquences si fondamentales et si vastes qu'elles n'ont pas encore été toutes parfaitement perçues.

Chacun doit faire l'effort de comprendre que la dissuasion constitue un choix politique nécessaire, en même temps qu'une option militaire à notre portée.

La France, qui a stabilisé définitivement les frontières de son territoire et décidé d'asseoir sur la coopération et l'amitié ses rapports avec tous les Etats, n'a aucune ambition de conquête ou d'ingérence dans les affaires intérieures des autres peuples.

La dissuasion convenait donc exactement à cette ambition pacifique. D'une part, elle est défensive dans son objectif même, d'autre part, elle rend possible une politique défensive ; elle est l'instrument indispensable d'une politique fondée sur l'indépendance nationale. Paix et indépendance, la dissuasion est la seule stratégie qui corresponde à la réalité de notre politique étrangère.

Il convient également de souligner que, si cette option de défense n'a pas été voulue pour des raisons économiques, cette stratégie répond à nos possibilités économiques ; la comparaison avec les budgets militaires étrangers nous le prouve nettement.

Par rapport aux efforts budgétaires des deux super-puissances, la force nucléaire est l'arme du plus faible contre le plus fort. Par rapport aux pays non dotés d'armements nucléaires, elle entraîne des dépenses militaires moins lourdes. Nous dépensons moins que la République fédérale d'Allemagne, par exemple, qui n'a pas de force nucléaire : 34,5 milliards contre 41,6 milliards de francs en 1973.

En 1973, la force nucléaire stratégique est une réalité opérationnelle dans ses trois composantes : deux, de responsabilité armée de l'Air, constituées par 40 Mirage IV, répartis sur tout le territoire, porteurs chacun d'une bombe d'une puissance équivalente à 70 kilotonnes de T. N. T., et 18 missiles sol-sol balistiques stratégiques, porteurs chacun d'une charge de 150 kilotonnes (Plateau d'Albion) ; une, de responsabilité Marine nationale constituée par les engins mer-sol balistiques stratégiques, actuellement transportés par nos deux sous-marins nucléaires, chacun équipé de 16 missiles, dont la puissance unitaire est de 450 kilotonnes. L'ensemble représente l'équivalent de 20 mégatonnes.

La défense du territoire national qui représente la capacité d'intervention pour défendre nos frontières est un élément complémentaire de la dissuasion. Cette charge est confiée à la Première Armée et à nos forces aériennes qui commencent à disposer d'armes nucléaires tactiques. Sa mission est double : elle constitue, à notre mesure, un élément de riposte graduée, nécessaire à la valeur de la dissuasion nucléaire qui, isolée, apparaîtrait moins crédible. Elle constitue en même temps, avec des moyens conventionnels, notre participation éventuelle à des opérations sur le continent.

La capacité d'intervention sur d'autres théâtres éventuels d'opérations est représentée par une force aéro-terrestre et aéro-maritime.

A l'intérieur de cette organisation des missions très précises sont imparties à l'armée de l'Air :

Participation à la dissuasion.

Il lui appartient d'abord de mettre en œuvre deux des composantes des forces nucléaires stratégiques :

- une composante constituée par les missiles sol-sol balistiques stratégiques ;
- une composante constituée par les Mirage IV.

Défense aérienne.

Il faut assurer la sûreté de l'appareil de riposte nucléaire, surveiller et défendre l'espace aérien national. Des moyens passifs (systèmes de détection, de transmission et de traitement des informations de défense aérienne) et des moyens actifs (intercepteurs, missiles sol-air, artillerie antiaérienne) doivent être disponibles en permanence pour cette mission. L'exploitation instantanée des éléments fournis par le système de détection permet de renseigner le Gouvernement sur l'évolution de la situation.

Participations aux actions tactiques.

L'armée de l'Air doit pouvoir conduire des actions tactiques autonomes ou participer à la bataille aéro-terrestre, en intervenant soit avec des armes nucléaires antiforces, soit avec des armes conventionnelles.

Les missions comprennent le renseignement, les actions de destruction, l'appui-feu et la couverture aérienne du corps de bataille.

Le nombre des avions tactiques doit être suffisamment élevé pour être en mesure de mener les actions lointaines essentielles pour la bataille d'ensemble et celles au profit des forces terrestres, lorsqu'elles sont engagées.

L'armée de l'Air doit être en mesure de conduire localement un minimum d'actions de renseignements, de transport et d'appui-feu et de renforcer rapidement les forces stationnées Outre-Mer, pour la sauvegarde de nos intérêts, ou dans le cadre d'accords d'assistance ou de défense.

Elle doit disposer :

— sur les bases d'Outre-Mer, des forces de présence constituées d'avions de combat, ainsi que d'avions de transport, assurant l'aéromobilité des forces terrestres ;

— une force de transport lourd à long rayon d'action, capable d'acheminer rapidement les forces terrestres de renfort.

Elle doit disposer également d'une capacité de transport moyen, aussi bien tactique que logistique (le tableau de l'organisation de l'armée de l'Air, qui nous est présenté au début de ce rapport, en est l'illustration).

Le parc des avions de combat appelle deux remarques :

1° le quart de ce parc est constitué par des appareils anciens (Super-Mystère B 2, F 100, Vautour) qui arrivent en extinction entre 1975 et 1977. Sur les 105 F 1 et les 160 Jaguar prévus par la troisième loi de programme, soixante auront remplacé d'autres appareils anciens (Mystère IV A, Vautour 2 N). Le reliquat des commandes prévues, s'il assure théoriquement le remplacement nombre par nombre des avions arrivant à extinction, ne permet pas, en réalité, de maintenir le niveau actuel des dotations, puisqu'il n'existe aucun volant pour compenser l'attrition et les immobilisations pour maintenance.

Pour tenir pendant dix ans le niveau actuel des dotations, il faudrait commander au moins soixante-dix avions supplémentaires des deux types, c'est-à-dire de porter les commandes totales de Mirage F 1 et de Jaguar de 265 à 335 appareils.

Le plan d'équipement à long terme concernant la période 1976 à 1985 devrait assurer les besoins de l'Armée de l'Air, c'est-à-dire 650 avions de combat, mais aussi accentuer un effort constant, dans deux autres domaines précis : les études et recherches pour l'armement et les prototypes, d'une part, et pour le développement d'une politique de moteurs, d'autre part.

Mais, au cours de ces prochaines années, il paraît essentiel que soit définie une politique des personnels reposant sur des conceptions nouvelles. L'importance des mesures catégorielles décidées pour 1974 ne saurait être sous-estimée. Mais elles ne traduisent pas assez une volonté de progrès ; c'est la raison pour laquelle les crédits du Titre III avaient d'abord été repoussés lors du débat de la Commission de la Défense nationale à l'Assemblée Nationale. Les engagements pris par le Ministre des Armées, au cours de la séance de l'Assemblée Nationale du 8 novembre dernier, ont entraîné finalement le vote des crédits du Titre III. Le Ministre des Armées avait en effet donné l'assurance qu'il rechercherait, d'une part, les moyens d'aboutir au plus tôt à un relèvement d'un point du pourcentage des sous-officiers de l'Armée de Terre admis à l'échelle IV, et qu'il s'engagerait, d'autre part, à examiner et à introduire, en priorité absolue, dans le budget de 1975, un certain nombre de mesures qui lui avaient été suggérées. Mais il s'agit d'aller plus loin. Le principe de la planification retenue pour nos armements et nos matériels peut s'accompagner d'une politique analogue pour nos personnels militaires, qui provoquerait une revalorisation profonde de la condition militaire.

En résumé, l'année 1973 a vu la mise en service opérationnel du Jaguar, l'arrivée en escadre du Mirage F 1, les premiers vols de l'Alphajet, la mise au point du plan à long terme, la décision de lancer la construction d'un prototype de l'avion de combat futur, l'amélioration et l'extension des moyens de détection et de transmission et enfin la livraison d'un nombre significatif d'armes nucléaires tactiques qui donnent une dimension nouvelle à notre stratégie. Ainsi se trouvent matérialisés les efforts entrepris depuis près de dix ans pour doter l'Armée de l'Air des moyens les plus évolués et les mieux adaptés à ses missions et à ses caractères spécifiques.

Le budget pour l'année 1974, qui marquera le quarantième anniversaire de l'armée de l'Air, en respectant les engagements de la loi de programme, va permettre la poursuite de cette grande entreprise de modernisation, ainsi qu'une volonté de transformation de la condition militaire.

Sous le bénéfice de ces observations, votre commission donne un avis favorable à l'adoption, sans modification, des crédits de la Section Air, du budget des Armées.

ANNEXE

L'ALPHA JET

Moteur Larzac 04.

C'est le 26 octobre 1973, moins de dix-huit mois après le premier fonctionnement du Larzac 04 au banc, que l'avion Alpha Jet 01 équipé de deux turboréacteurs de ce type, a pu réaliser son premier vol. Au cours de ce vol, qui a duré cinquante minutes, l'avion a atteint l'altitude de 20.000 pieds et la vitesse de Mach 0,7.

Le premier point fixe sur avion et le premier essai de roulage avaient eu lieu le 16 octobre dernier.

Le programme Alpha Jet est réalisé dans le cadre d'une collaboration entre la Société des avions Marcel Dassault-Breguet-Aviation et la Société Dornier, et le moteur est réalisé conjointement par S. N. E. C. M. A. et Turboméca en associant les sociétés allemandes M. T. U. et K. H. D. à sa production. L'Alpha Jet, lancé pour les besoins de la France et de l'Allemagne, a été choisi par la Belgique en septembre 1973.

Les moteurs de l'avion Alba Jet 01 sont des turboréacteurs Larzac 04 C 1 de 1.200 kilogrammes de poussée.

Cette version représente la première étape du développement du Larzac 04. La version définitive qui équipera les avions de série fournira une poussée de 1.350 kilogrammes.

Les travaux de développement, menés à partir de la version Larzac 01/02 de 1.000 kilogrammes de poussée, ont essentiellement porté sur :

— l'augmentation de température devant turbine, associée à une augmentation du débit et du rapport de pression ;

— la mise au point de la régulation qui fait largement appel aux techniques de l'électronique.

L'industrie allemande a été associée, dès le stade prototype, à la réalisation des moteurs et a notamment fourni des éléments de turbine HP et le carter de chambre de combustion (M. T. U.) des éléments du compresseur et des carters moteur (K. H. D.).

Ces travaux ont permis, deux mois après la signature du Protocole d'accord franco-allemand relatif à l'avion de perfectionnement et d'appui tactique (en mars 1972), d'effectuer la réception du premier Larzac 04 de développement en mai 1972.

Depuis cette date les six moteurs de banc ont totalisé 1.350 heures de fonctionnement et démontré leur excellent comportement au cours de cinq épreuves de cinquante heures d'endurance.

La plus récente de ces épreuves de qualification terminée le 8 octobre 1973 a permis de valider la deuxième étape du programme à une poussée de 1.280 kilogrammes.

Après une campagne préliminaire de soixante heures sur avion Constellation, les essais en vol de la version 04 ont débuté le 20 juillet 1973 sur l'avion Falcon 10. A fin octobre 1973, soixante-quinze heures de vol ont permis d'explorer le domaine d'utilisation de l'avion Alphasud et de vérifier le comportement du moteur dans des conditions très représentatives de la réalité.

Le programme réalisé sur Falcon 10 prouve, en outre, la possibilité d'adapter ce moteur à d'autres cellules que l'Alphasud. Il répond ainsi aux demandes des nombreux aviateurs français et étrangers qui ont déjà manifesté leur intérêt pour ce réacteur double corps, double flux, dont le niveau de bruit est faible.

Caractéristiques générales du Larzac 04.

Le Larzac offre :

- une consommation spécifique faible associée à un maître couple réduit ;
- une technologie avancée donnant une fiabilité maximale aux différents éléments et un niveau de nuisance minimal, en particulier pas de fumée à l'éjection ;
- un niveau de bruit inférieur à celui défini par les dernières réglementations internationales, sans élément atténuateur ;
- une conception modulaire assurant une maintenance très économique.

Performance en statique (niveau de la mer).

Poussée : 1.350 kilogrammes.

Débit d'air total : 27,6 kilogrammes/seconde.

Taux de dilution : 1,13.

Rapport de pression global : 10,6.

Dimensions.

Diamètre : 600 millimètres.

Longueur : 1.150 millimètres.

Masse : 285 kilogrammes.