

SÉNAT

PREMIÈRE SESSION ORDINAIRE DE 1990-1991

Annexe au procès-verbal de la séance du 10 octobre 1990.

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la commission des Affaires étrangères, de la défense et des forces armées (1) en application de l'article 22, premier alinéa, du Règlement, sur la force aérienne tactique (F.A.T.A.C.),

Par M. Albert VOILQUIN,

Senateur.

(1) Cette commission est composée de : MM. Jean Lecanuet, *président* ; Michel d'Aillieres, Yvon Bourges, François Abadie, Jean-Pierre Bayle, *vice-présidents* ; Jean Garcia, Guy Cabanel, Michel Allioncle, Jacques Genton, *secrétaires* ; Paul Alduy, Jean-Luc Bécart, Daniel Bernardet, André Bettencourt, Amédée Bouquerel, André Boyer, Michel Caldaguès, Jean-Paul Chambriard, Michel Chauty, Yvon Collin, Claude Cornac, Charles-Henri de Cossé-Brissac, Michel Crucis, André Delelis, Jean-Pierre Demerliat, Franz Duboscq, Claude Estier, Gérard Gaud, Jean-Claude Gaudin, Philippe de Gaulle, Jacques Golliet, Bernard Guyomard, Mme Nicole de Hauteclocque, MM. Marcel Henry, André Jarrot, Louis Jung, Christian de La Malène, Marc Lauriol, Edouard Le Jeune, Max Lejeune, Philippe Madrelle, Michel Maurice-Bokanowski, Jean-Luc Melerchon, Claude Mont, Jean Natali, Paul d'Ornano, Michel Poniatowski, Robert Pontillon, Roger Poudonson, André Rouvière, Robert-Paul Vigouroux, Xavier de Villepin, Albert Voilquin.

SOMMAIRE

	Pages
RÉSUMÉ DU RAPPORT	5
INTRODUCTION	13
I. - LE FAIT AÉRIEN	14
A. - La stratégie aérienne	14
B. - Les caractéristiques des forces aériennes	17
1. La rapidité de réaction	17
2. La puissance de feu	18
3. La capacité de projection	19
4. La souplesse d'emploi	19
II. - LES MISSIONS DE LA F.A.T.A.C. ET DE LA PREMIÈRE RÉGION AÉRIENNE	21
A. - Les missions de la F.A.T.A.C.	21
1. Le renseignement	22
2. La bataille aérienne	23
3. Les actions aériennes au profit des forces terrestres	24
4. La frappe nucléaire préstratégique	24
5. Les opérations extérieures	25
6. Le cas particulier de Berlin	26
B. - Les missions de la Première Région Aérienne	27
1. Les missions opérationnelles	27
2. Les missions de support et de soutien	28
1. Les missions territoriales	28
III. - LE COMBAT MODERNE	30
A. - La protection des bases aériennes	30
B. - La pénétration et l'assaut	34
C. - Les actions aériennes au profit des forces terrestres	36
D. - La bataille aérienne	38
IV. - L'ORGANISATION DE LA F.A.T.A.C. ET DE LA PREMIÈRE RÉGION AÉRIENNE	41
A. - Les subordinations du commandant de la F.A.T.A.C.	41
B. - Les grands subordonnés	42

C. — L'Etat-Major	43
D. — Le centre d'opérations	44
E. — Les bases aériennes	45
V. — LES MOYENS DE LA F.A.T.A.C. ET DE LA PREMIÈRE RÉGION MILITAIRE	47
A. — Les moyens aériens	47
1. Les avions de combat	47
2. Les avions de complément	48
3. Les appareils spécialisés	48
4. Les appareils pour emploi	49
5. Les appareils en renfort	49
B. — Les moyens fixes de détection et de contrôle	49
C. — Les moyens fixes de guerre électronique	50
D. — Les moyens de contrôle et de transmission tactique	50
E. — Les moyens de commandement	51
F. — Les armements	52
1. En mission de reconnaissance	52
2. En mission d'assaut conventionnel	53
3. En mission de défense aérienne	54
4. En mission nucléaire préstratégique	54
5. En défense sol-air	55
G. — Les moyens d'entraînement	55
VI. — LE DEVENIR DE LA F.A.T.A.C.	58
A. — Evolution des menaces	58
B. — Evolution de l'organisation	61
1. Le plan « Armées 2000 »	62
2. L'aviation de combat	63
C. — Les moyens futurs de la F.A.T.A.C.	64
1. Les avions de combat	65
2. Les armements nouveaux	68
3. L'environnement opérationnel	71
4. Les hommes	73
CONCLUSION	74
ANNEXES	77

RÉSUMÉ

Bien avant les événements du Golfe, et sans prémonition particulière, votre rapporteur du budget de la section "Air" s'est intéressé particulièrement cette année à la Force aérienne tactique, une des composantes majeures de l'aviation de combat de l'Armée de l'air.

Une visite de votre commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées, à la fin du mois de janvier 1990, à Metz (où se trouve le PC de cette grande unité), à Strasbourg (où stationne la 33ème escadre de reconnaissance) ainsi qu'à Luxeuil (où se trouve la 4ème escadre de chasse) nous a permis, grâce au Général Lartigau qui nous a reçus et accompagnés durant toute la visite, de voir les installations, les matériels et les hommes de la FATAC.

Une rencontre avec le Général Fleury, Chef d'Etat-major de l'Armée de l'air, a par ailleurs permis à votre rapporteur d'envisager avec lui le présent et le devenir de l'aviation de combat.

Une autre mission de votre commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées à Berlin, à la fin du mois de juin 1990, avec deux de mes collègues, nous a permis de constater sur place la mission très particulière et tout à fait importante assurée par les aviateurs de la FATAC basés sur le terrain de Tegel et sur le territoire de la R.F.A.

I - Qu'est-ce que la FATAC ?

Une grande unité aérienne, comme il y en a d'autres dans l'Armée de l'air (les Forces aériennes stratégiques, la Défense aérienne, le Transport aérien militaire, ...), mais unique en son genre puisque son chef commande simultanément la grande unité aérienne FATAC et la grande unité territoriale 1ère Région aérienne où sont déployés la majeure partie de ses moyens.

Elle recouvre 18 départements, situés dans le quart nord-est de la France, et s'étend de Reims à Strasbourg et de Metz au sud de Dijon.

- 19.000 hommes répartis sur 9 bases aériennes et 2 bases radars, ainsi qu'en Allemagne, à Berlin et dans quelques détachements dispersés.

- 270 avions de combat (60% des appareils en ligne de l'Armée de l'air) répartis en 6 escadres ou 18 escadrons (dont deux stationnés à l'extérieur de la 1ère Région aérienne : 1 à Bordeaux, l'autre à Istres) mis en oeuvre par 420 pilotes et 60 navigateurs de combat. Des avions récents et bien équipés comme le Mirage 2000 N (45) ou le Mirage F1 CR (45) que nous avons vus à Luxeuil et à Strasbourg. Mais aussi des appareils anciens : 60 Mirage III E (on vient de fêter leurs 25 ans d'activités opérationnelles !), 30 Mirage 5 F (des avions destinés en 1968 à Israël et que l'Armée de l'air a rachetés suite à l'embargo décidé à l'époque, sans pouvoir vraiment les adapter aux conditions météorologiques de l'Europe du Nord) et 90 Jaguar fortement sollicités depuis plus de 15 ans en France comme en Afrique et aujourd'hui dans le Golfe, et qui auraient bien besoin d'une modernisation de son système d'armes pour attendre à la fin du siècle la relève du Rafale.

- des moyens de guerre électronique très importants pour le recueil du renseignement (2 avions Transall Gabriel, 1 hélicoptère Puma spécialisé et 5 escadrons d'écoute répartis en R.F.A. et à Berlin) et l'exécution des missions de combat (pour l'autoprotection des appareils et la neutralisation des moyens adverses).

- des moyens de contrôle et de transmission mobiles pour accompagner les forces terrestres en déplacement et assurer leur couverture aérienne comme pour donner aux unités aériennes déployées sur des terrains de complément les moyens de liaison et de recueil indispensables à leurs mises en oeuvre.

- des moyens d'entraînement importants : avions de combat biplace Mirage III B et Jaguar E, avions de complément (Fouga), simulateurs, champs de tir, polygone de guerre électronique...).

- Des moyens de support adaptés aux moyens de combat et aux missions : transmissions, entretien et réparation des matériels, dépôts de munitions et de carburant, infrastructures opérationnelles et fonctionnelles, etc...

En 1989, la FATAC a réalisé près de 80.000 heures de vol, soit 20% du total des activités de l'Armée de l'air. Engagée au Tchad depuis 1983, elle assure avec la défense aérienne et le transport aérien militaire une présence permanente à "Epervier" à partir de N'Djamena ou de Bangui, depuis février 1986. Depuis fin septembre, des Jaguar et des Mirage F1CR sont déployés en Arabie Saoudite dans le cadre de l'opération "Daguet". Ses capacités d'intervention outre-mer sont testées de façon régulière en Afrique, à la Réunion et aux Antilles. Son aptitude au combat en Europe est l'objet de son entraînement quotidien, de façon strictement indépendante pour les moyens nucléaires préstratégiques qu'elle met en oeuvre, avec les alliés pour les forces conventionnelles à partir d'exercices en commun, d'échanges d'unités, de combats réciproques et de contacts fréquents entre états-majors. Ses liens avec la 1ère Armée sont étroits et permanents et se concrétisent tout au long de l'année à l'occasion des manoeuvres et exercices de ces grandes unités. Enfin, en liaison étroite avec le CAFDA et les alliés, elle assure la défense aérienne du quart Nord-Est du territoire national.

II - Pourquoi la FATAC ?

Cette grande unité participe aux missions générales dévolues à l'Armée de l'air :

- veille en ce qui concerne les menaces aériennes susceptibles de nous concerner.

- action de combat conventionnel défensif et offensif pour assurer la défense du territoire et des intérêts de la France.

- dissuasion nucléaire, préstratégique et stratégique, avec les composantes qu'elle met en oeuvre.

La FATAC qui regroupe, à l'exception des forces aériennes stratégiques, tous les moyens aériens offensifs, conventionnels et nucléaires, de l'Armée de l'air assure pour sa part :

- le renseignement tactique et électronique des forces et des moyens adverses au profit du haut commandement français interarmées, de l'Armée de l'air et de la 1ère Armée.
- la surveillance et le contrôle de l'espace aérien dans le territoire de la 1ère Région aérienne.
- les actions de combat inhérentes à la bataille aérienne, à la couverture des opérations navales et terrestres (en particulier au profit de la 1ère Armée), aux interventions outre-mer (dans nos territoires ou au profit de nos alliés).
- la dissuasion nucléaire préstratégique aéroportée avec les systèmes d'armes Mirage 2000 N/ASMP et Jaguar AN 52.
- à Berlin, la direction de la plate-forme de Tegel et une participation aux côtés des alliés au maintien de son libre accès.

Tous les moyens évoqués plus haut concourent à l'exécution de ces missions qui s'effectuent aujourd'hui dans un cadre et selon des méthodes qui n'ont plus rien à voir avec l'aviation de chasse de Guynemer ou de Clostermann. Votre rapporteur a analysé en détail dans son rapport, les conditions d'exécution du combat aérien moderne.

*
* *

III - Quel avenir pour la FATAC ?

La crise actuelle au Moyen-Orient ne doit pas occulter le contexte général de la défense de la France qui se caractérise par :

- le voisinage d'une superpuissance militaire en Europe, l'URSS,
- la diminution prochaine de la présence effective des forces américaines en Europe et des forces conventionnelles des alliés en RFA,
- une instabilité préoccupante et nouvelle en Europe centrale,

- des menaces croissantes en Méditerranée,
- la solidarité de plus en plus étroite qui nous lie au sein de la CEE aux autres pays de l'Europe occidentale.

La mission de nos Armées dans ce contexte demeure :

- la dissuasion nucléaire,
- notre participation au pilier européen de l'Alliance atlantique,
- une capacité d'action réelle pour "gérer les crises".

L'actualité d'aujourd'hui met une fois de plus en valeur l'importance du "fait aérien" en temps de guerre comme en période de crise. Pour assurer la défense du territoire, pour couvrir et appuyer des opérations terrestres ou navales, pour la mission nucléaire préstratégique ou stratégique les armes aériennes ont un effet essentiel et le plus souvent décisif sur la poursuite des combats. En période de crise, elles permettent par leur capacité à intervenir immédiatement au niveau adapté à la menace de bloquer le développement d'une situation dangereuse (on l'a vu au Tchad comme en Arabie Saoudite) et d'agir à la demande comme forces de dissuasion ou comme forces de combat.

Voilà à quoi se prépare la FATAC, tous les jours et sous tous les cieux.

Dans un avenir proche, cette grande unité va évoluer

- dans son organisation :

. La séparation de la 1ère Région aérienne et de la force aérienne, conséquence du plan Armées 2000, sera effective en 1992.

. Le regroupement des avions de combat en deux grandes unités (l'une nucléaire, l'autre conventionnelle) au lieu de trois actuellement (nucléaire stratégique, tactique, et défense aérienne) est aujourd'hui à l'étude.

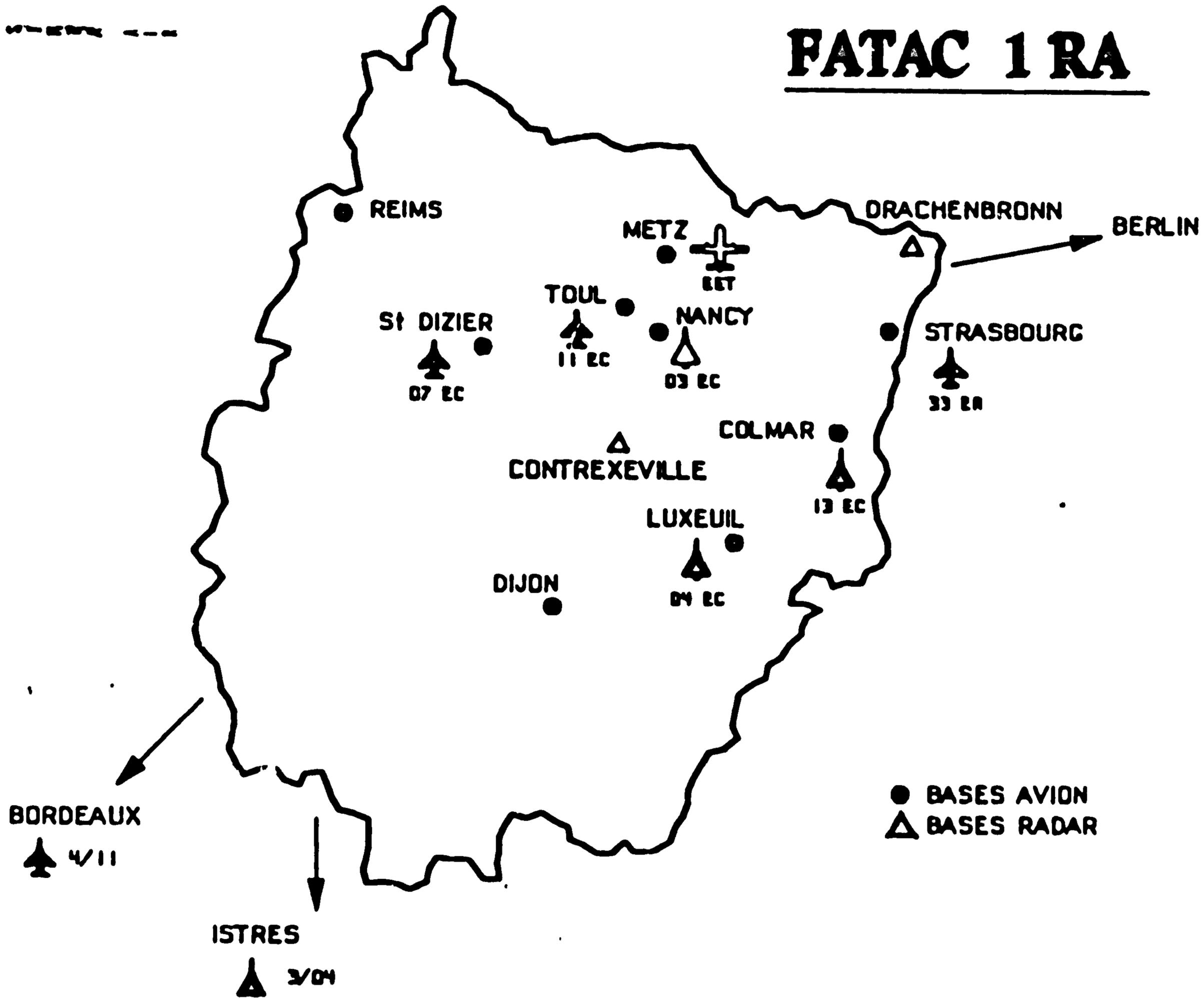
La FATAC rassemble donc tous les moyens aériens offensifs de l'Armée de l'air. Sur elle repose, avec la défense aérienne, la libre disposition du ciel national, la liberté d'action des forces terrestres et s'il le fallait la mission nucléaire d'ultime avertissement.

Alors que semble s'éloigner le danger imminent d'un conflit majeur avec l'URSS, apparaissent de nouvelles menaces en Méditerranée comme en Europe où des crises larvées ou soudaines, locales ou régionales peuvent dégénérer très vite et concerner rapidement nos intérêts vitaux. La crise actuelle dans le Golfe confirme ces craintes.

Il faut conserver à notre Armée de l'air un outil de combat fiable et puissant, capable de s'adapter aux crises lointaines comme au combat suprême. Le combat aérien moderne exige des moyens matériels techniquement très évolués et des personnels très entraînés. Il faut donc assurer la relève des vieux appareils aujourd'hui inadaptés (et donc mener à bien le programme Rafale), il faut en disposer en nombre suffisant, il faut que les personnels qui les servent au sol comme en vol soient qualifiés et assez nombreux pour assurer leurs missions.

A la veille de l'étude du projet de budget 1991, alors que l'Armée de l'air est engagée simultanément au Tchad et dans le Golfe, il nous faudra veiller à maintenir à notre pays une capacité de défense crédible dans un monde en plein changement, certes, mais plus dangereux que jamais.

PATAC 1 RA



MESDAMES, MESSIEURS,

Le présent rapport d'information s'inscrit dans le contexte des études de l'évolution des réalités militaires livrées à période régulière à votre Haute Assemblée par votre commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées, la dernière de ces études étant la remarquable analyse de notre collègue Jacques Genton sur les diverses conséquences des nouvelles technologies dans le domaine des armements conventionnels. (Rapport Sénat n° 267 - 26 avril 1989.)

Le présent rapport doit également être rapproché du rapport Sénat du qui portait sur l'examen de l'évolution de l'une des missions principales de l'armée de l'Air : la défense aérienne.

L'étude des missions et des moyens de la Force aérienne tactique nous a paru opportune cette année pour plusieurs raisons, les unes conjoncturelles, les autres plus permanentes.

- L'évolution des équilibres stratégiques en Europe.
- La révision à la baisse (de l'ordre de - 10 %) des crédits d'équipement de nos armées pour les années 1990-1991.
- Le couplage très étroit existant entre les missions de la F.A.T.A.C. et celles de la première armée.
- La participation de la F.A.T.A.C. à la mise en œuvre de la composante nucléaire de la dissuasion.
- Le rôle potentiel de la F.A.T.A.C. - dans les interventions outre-mer, illustré aujourd'hui dans le Golfe comme au Tchad.
- La réorganisation de l'organisation territoriale de la défense dans le cadre du plan « Armée 2000 ».

Le présent rapport a notamment été préparé à l'occasion du déplacement effectué auprès de la F.A.T.A.C. et de la première région aérienne les 30 et 31 janvier 1990. Nos collègues François Abadie, Michel Alloncle, Jean-Pierre Bayle, Michel Caldaguès, Jean-Paul Chambriard, Jacques Golliet, Marc Lauriol, André Rouvière, ainsi que votre Rapporteur, avaient participé à ce déplacement.

I. — LE « FAIT AÉRIEN »

Dès la naissance de l'aviation militaire, au début de la Première Guerre mondiale, ont été définies les missions essentielles de l'aviation de combat : missions offensives (renseignement, appui feu et bombardement) et missions défensives (chasse).

La prise en compte de ce que le général Capillon, ancien chef d'état-major de l'armée de l'Air, a appelé « le fait aérien » s'est faite très vite d'abord sur le plan tactique (acquisition de la maîtrise du ciel lors de la bataille de Verdun) puis sur le plan stratégique (observation et bombardements sur les arrières de l'ennemi).

Longtemps limitée à concourir directement à la réalisation de stratégies terrestres ou maritimes, l'aviation militaire a dû attendre la Seconde Guerre mondiale pour affirmer ses capacités à réaliser une stratégie autonome au sein du combat mené par l'ensemble des forces armées.

Outre leurs capacités tactiques, tout le monde reconnaît aujourd'hui aux forces aériennes leur valeur stratégique, dans des opérations autonomes ou dans des actions combinées avec les forces terrestres ou maritimes. Leurs caractéristiques mêmes donnent aux moyens aériens des capacités uniques et souvent décisives dans tous les types de combat.

A. - La stratégie aérienne.

La stratégie d'emploi des forces armées nécessite, de la part du haut commandement qui la mène, la connaissance globale du théâtre d'opérations où sont engagées les forces.

Les zones d'engagement des forces mises en œuvre dans le cadre des stratégies terrestre ou maritime ne couvrent dans le domaine de la troisième dimension que des distances de l'ordre de 100 à 300 km en avant des forces terrestres, de 300 à 400 km autour des forces navales de surface ou sous-marines à la mer.

A l'échelle du théâtre d'opérations, ces distances sont bien faibles et peuvent aujourd'hui être franchies ou contournées en quelques dizaines de minutes par des forces aériennes capables de remettre en cause la liberté d'action, voire même l'existence, de ces forces.

La stratégie aérienne va donc comporter, outre la mission de protection et d'appui des forces terrestres ou maritimes engagées, un volet autonome concernant la bataille aérienne et les missions d'assaut destinées à frapper où il faut et quand il faut sur des objectifs définis au niveau de la stratégie générale.

Les exemples historiques ne manquent pas aujourd'hui pour confirmer le bien-fondé d'une stratégie aérienne autonome :

– en mai 1940, la priorité donnée à la protection et à l'appui des forces terrestres a empêché de conduire la bataille aérienne indispensable à la liberté d'action de ces mêmes forces ;

– quelques mois plus tard, l'action autonome, concentrée et totale de la R.A.F. pour interdire l'accès de la Grande-Bretagne aux forces allemandes a conduit au renversement du cours de la guerre ;

– en 1948, l'exécution du pont aérien de Berlin a fait reculer Staline dans son entreprise de conquête de l'Europe ;

– en 1956 (opération de Suez) et en 1967 (guerre des six jours) la destruction préalable de la totalité de l'aviation égyptienne a permis la réalisation d'opérations terrestres d'autant plus efficaces que les forces engagées disposaient d'une supériorité aérienne totale ;

– en 1985, dans le conflit Iran-Irak, la décision irakienne d'attaquer en profondeur le potentiel économique et démographique de son adversaire a conduit l'Iran à accepter le cessez-le-feu en juillet 1988.

– en 1990, dans le Golfe, la mise en place immédiate d'une aviation de combat américaine en Arabie Saoudite a bloqué l'agression irakienne au niveau du seul Koweït.

Cette liste non exhaustive d'opérations fondées sur une stratégie aérienne autonome montre bien qu'en plus de ces capacités tactiques bien connues, les armes aériennes ont une vocation stratégique certaine, rarement suffisante pour décider à elle seule de l'issue du conflit (la bataille d'Angleterre et le pont aérien de Berlin sont des cas extrêmes), mais assurément déterminante pour atteindre les buts de la stratégie générale.

Appliquée en Europe, dans le cadre d'un conflit Est-Ouest généralisé, la stratégie aérienne impose quatre axes prioritaires d'action.

- Il s'agit, en premier lieu, de mener une bataille aérienne « tous azimuts », les menaces aériennes pouvant s'exercer sur les frontières terrestres mais aussi sur les façades maritimes de l'ouest et du sud de la France. Il s'agit ainsi d'empêcher ou de limiter les actions aériennes adverses contre notre dispositif.

Cette première phase de la bataille, engagée dès la première minute du conflit, est assumée par la seule armée de l'Air. Elle comporte essentiellement des combats avion contre avion, la mise en œuvre des moyens de défense sol-air et surtout l'attaque et la destruction des plates-formes aériennes adverses les plus menaçantes et des moyens de combat qui s'y trouvent.

Elle permet la « montée en ligne », dans les meilleures conditions, des forces terrestres sur leur zone d'engagement au combat.

- Il est nécessaire, en second lieu, de soutenir cet engagement des forces terrestres par des actions dans la profondeur du dispositif adverse pour le désorganiser et limiter la liberté d'action de l'ennemi, tout en assurant la couverture aérienne et si nécessaire l'appui rapproché de nos forces terrestres dans leurs zones d'engagement.

- Simultanément, et dans le cadre de la stratégie générale, sont menées des actions autonomes pour réaliser tel ou tel objectif désigné par le haut commandement, indépendamment du combat local mené par les forces terrestres.

- Enfin, après décision du chef de l'Etat, peut être prise la décision d'engager les forces nucléaires préstratégiques d'abord, puis éventuellement stratégiques, suivant les directives reçues.

Appliquée en Europe, dans un cadre plus régional de crise ou de conflit limité, ou partout ailleurs dans le monde dans le cadre d'une intervention militaire, la stratégie aérienne permet, d'une part, de disposer sur les lieux mêmes du conflit et quelques heures après la décision d'intervention d'une force puissante et démonstrative, adaptée à la menace et à l'action entreprise, et, d'autre part, de doser en temps réel et à volonté la nature et la puissance de l'intervention, posture dissuasive, police du ciel, défense aérienne, assaut conventionnel ou opération aéroportée.

Les exemples récents de l'application de cette « stratégie limitée » ne manquent pas. On peut citer :

- les opérations françaises en Mauritanie (en 1977 et 1978), à Kolwezi (en 1978), au Tchad (en 1978, 1983 et depuis 1986) ont montré l'efficacité d'un détachement aérien réduit et bien adapté pour arrêter le développement d'un conflit ou y mettre fin ;

— les raids aériens menés par Israël (au Liban ou en Tunisie) ou par les Etats-Unis (à Tripoli) sont des opérations stratégiques dans la mesure où leur signification politique dépasse largement l'effet militaire obtenu lors de ces interventions.

L'emploi de l'arme aérienne dans le cadre de stratégies aériennes autonomes ou de stratégies combinées aéroterrestre ou aéronavale, comme dans le cadre tactique, suppose la mise en valeur et l'exploitation optimale des caractéristiques essentielles de ces armes particulières.

B. — Les caractéristiques des armes aériennes.

L'utilisation des forces aériennes permet de frapper vite, fort, loin, avec des dispositifs adaptés aux objectifs poursuivis.

1° LA RAPIDITÉ DE RÉACTION

Les vitesses de déplacement des avions modernes imposent, par simple cohérence, des délais de réaction adaptés. La menace actuelle des appareils du Pacte de Varsovie, décelable aujourd'hui trente minutes avant qu'ils ne franchissent le Rhin, impose aux forces aériennes des postures d'alerte qui se mesurent en minutes pour les moyens de défense aérienne et de défense nucléaire stratégique, et ce, 24 heures sur 24, 365 jours par an.

Les actions décidées dans le cadre d'interventions militaires outre-mer ou d'actions humanitaires urgentes imposent aux forces aériennes tactiques et à l'aviation de transport des postures d'alerte qui se mesurent en heures, l'exécution opérationnelle de leur mission pouvant débiter quelques dizaines d'heures après la décision d'emploi, et ce, 24 heures sur 24, 365 jours par an.

La disponibilité des personnels et des matériels des forces aériennes et leur aptitude permanente à effectuer les missions de combat qui leur incombent permettent cette rapidité d'action, l'une des caractéristiques essentielles des armes aériennes.

2° LA PUISSANCE DE FEU

Par la précision des tirs effectués, par les puissances unitaires des armements délivrés, par la concentration des moyens réalisés pour le traitement des objectifs, les forces aériennes peuvent mettre en œuvre à un instant donné, sur un objectif choisi, une puissance de feu considérable. Tous les avions de combat modernes se caractérisent par une capacité d'emport d'armements de plus en plus impressionnante.

Les tactiques d'emploi des moyens aériens et le choix des armements seront bien sûr fonction des objectifs à traiter. Pour un objectif ponctuel fortement défendu, un dispositif léger d'avions équipés d'armes « stand off » (1) à guidage terminal (missiles ou bombes à guidage laser par exemple) sera adapté. S'agissant d'une cible terrestre de grande dimension, des dispositifs importants seront constitués pour délivrer en un temps très réduit (quelques dizaines de secondes) tous les armements nécessaires à sa neutralisation : armes antiradar, bombes antipistes, armes antichars ou antipersonnel, missiles lance-grenades capables de « pourrir » une zone de plusieurs milliers de mètres carrés, etc.

Le renforcement des moyens de protection et de défense des objectifs impose la mise en œuvre de moyens importants et variés pour les neutraliser. C'est l'éternel combat de l'épée et de la cuirasse. Quant aux cibles aériennes par définition très mobiles et très dangereuses, le dispositif des patrouilles, lourdes ou légères en fonction de la menace, associées à des moyens de guidage terrestre, aéroportés ou autonomes pour réaliser les interceptions, est bien adapté aux armements missiles et canons nécessaires au combat aérien.

La permanence et la soudaineté de la menace aérienne dans toutes les phases d'exécution de toutes les missions conduisent désormais à l'emport systématique de ces armements pour l'autodéfense des appareils.

Associée à la rapidité de l'intervention, la disponibilité d'une grande puissance de feu délivrable instantanément donne aux armes aériennes une efficacité tactique et stratégique redoutable. Par son existence même, elle représente pour l'adversaire une menace dont le caractère dissuasif a été de nombreuses fois démontré.

(1) Armes tirées en dehors de la portée des défenses sol-air de l'adversaire.

3° LA CAPACITÉ DE PROJECTION

L'augmentation constante de l'autonomie des avions de combat et le développement généralisé du ravitaillement en vol donnent aujourd'hui à ces appareils des capacités d'intervention tous azimuts et rendent en partie caduque la notion de « front » dans le domaine aérien. Le contournement des défenses est une tactique élémentaire du combat.

Il faut donc, face à des menaces omnidirectionnelles, pouvoir à chaque instant disposer de moyens capables d'intervenir loin de leur base. Cela est vrai dans un conflit en Europe, dans ce lac qu'est la Méditerranée à l'heure de l'aviation et plus vrai encore outre-mer dans le cadre d'une intervention urgente et lointaine.

Les expériences récentes de nos forces aériennes au Liban (à partir de la Corse en 1984), au Tchad (à partir de bases situées à plus de 1 000 km de l'objectif, lors de la neutralisation de la base de Ouadidoum en 1987), dans le Golfe aujourd'hui, ainsi que celles des Israéliens à Tunis ou des Américains à Tripoli et dans le Golfe montrent la réalité des capacités de l'aviation de combat à frapper loin et fort, au niveau jugé convenable par les autorités civiles et militaires.

Aucun autre moyen n'associe cette capacité de projection à la rapidité d'intervention et à la puissance de feu indispensables à la défense de notre territoire (métropolitain et outre-mer) comme à celle de nos intérêts dans le monde.

Ce qui n'enlève rien à l'intérêt du prépositionnement des forces aériennes outre-mer dont les Britanniques n'ont pas su profiter pour défendre les Malouines contre l'attaque argentine. A défaut, ils ont dû opérer une reconquête dangereuse et coûteuse dont ils auraient pu se dispenser à bien moindre frais.

4° LA SOUPLESSE D'EMPLOI

Déjà évoquée au niveau de la puissance de feu, l'ampleur des dispositifs étant adaptée à l'effet recherché et aux moyens de défense à traverser, la souplesse d'emploi des moyens de combat est d'autant plus précieuse que leur nombre diminue et que les menaces deviennent de plus en plus omnidirectionnelles.

La *polyvalence* des avions modernes, Mirage III, Mirage 2000 et bientôt et surtout Rafale, permet au même appareil d'effectuer des

missions de renseignement, de combat aérien, d'assauts conventionnels sur des objectifs de surface ou d'assauts nucléaires en fonction des besoins. L'économie en résultant est réelle, mais elle suppose que la stratégie d'emploi des forces soit réservée au plus haut niveau du commandement pour, en fonction des menaces, basculer les moyens nécessaires face à l'adversaire le plus dangereux. Cela suppose aussi des équipages polyvalents, objectif que l'on ne saurait atteindre pour tous les types de mission à effectuer, mais que l'armée de l'Air assure à un niveau raisonnable en exigeant de ses équipages une qualification maximum dans la mission « principale » de leur unité et un minimum d'entraînement et de qualification dans la mission dite « secondaire ».

La variété des menaces, en nature, en force et en direction sur un même théâtre d'opérations impose, pour y faire face, cette capacité immédiate de basculement des moyens que permettent les forces aériennes. La généralisation récente du ravitaillement en vol des avions de combat augmente considérablement la souplesse d'emploi des moyens aériens, capables désormais d'intervenir à des milliers de kilomètres de leurs bases, avec l'armement et le nombre d'appareils nécessaires à l'exécution des missions ou de faire planer une menace de rétorsion permettant ainsi de gérer les crises, à partir du territoire national et en permanence, avec les mêmes personnels.

La gestion des moyens aériens au Tchad depuis le début de l'opération Epervier en 1986 est un bon exemple de cette souplesse d'emploi des armes aériennes, le nombre d'avions de combat disponibles sur place ayant évolué de dix à vingt-six en fonction des menaces et des tensions internationales.

Les armes aériennes ont en effet la capacité de se dégager sans délai.



Le « fait aérien » existe. Personne ne peut l'ignorer et les responsables civils et militaires de la défense l'utilisent au niveau stratégique comme au niveau tactique. Pour le pilote de combat il se traduit toujours par une mission dont la nature n'a guère changé mais dont les conditions de réalisations ne sont plus comparables aux combats de Guynemer ou de Clostermann. Les progrès techniques ont bouleversé le combat moderne dans tous les domaines et la mobilité stratégique a considérablement augmenté son champ d'action.

C'est au travers de la Force aérienne tactique (F.A.T.A.C.), qui regroupe tous les moyens offensifs, conventionnels et nucléaires préstratégiques de l'armée de l'Air et 60 % de ses avions de combat, que votre Rapporteur se propose d'analyser l'emploi de l'arme aérienne dans le combat moderne.

II. — LES MISSIONS DE LA F.A.T.A.C. ET DE LA PREMIÈRE RÉGION AÉRIENNE

Assurant à la fois le commandement d'une force aérienne et d'une grande unité territoriale (la première région aérienne), le commandant de la F.A.T.A.C./I RA assume la part des missions de l'armée de l'Air dévolues à ces deux grands commandements.

Le commandant de la force conçoit et exécute les missions de combat et de préparation au combat correspondant aux moyens qui lui sont affectés, quel que soit leur lieu de stationnement.

Le commandant de région aérienne assure les missions de défense (défense aérienne, défense du territoire, sécurité et protection des installations « air ») dans le domaine territorial de sa compétence, ainsi que les missions de support et de soutien (au sens le plus large du terme) de toutes les unités de l'armée de l'Air stationnées sur son territoire.

A. — Les missions de la Force aérienne tactique.

Regroupant, à l'exception des moyens aériens des forces nucléaires stratégiques, la *totalité des moyens de riposte conventionnels et nucléaires de l'armée de l'Air*, la Force aérienne tactique est organisée et entraînée pour faire face à toute menace dans le monde dont la plus dangereuse, sinon la plus probable, est le conflit généralisé en Europe.

Ce type de conflit concerne, par définition, la totalité du théâtre européen et, en conséquence, tous nos alliés, d'Europe et d'outre-Atlantique. L'indépendance de nos forces armées par rapport au commandement intégré de l'O.T.A.N. permet au Président de la République d'engager à tout moment et en choisissant le point d'application ses moyens militaires, en particulier aériens et terrestres :

— soit dans un cadre purement national, la F.A.T.A.C. étant alors adaptée à la première armée pour mener le combat aéroterrestre et pour participer à la défense des approches maritimes ;

— soit aux côtés des forces alliées, la F.A.T.A.C. conservant le contrôle opérationnel de ses moyens. Dans ce cas, une priorité est réservée aux actions aériennes au profit de nos forces terrestres.

Quelle que soit l'hypothèse d'engagement, les missions opérationnelles de la F.A.T.A.C. concernent : le renseignement, la bataille pour la supériorité aérienne (offensive et défensive), les actions aériennes au profit des forces terrestres, la frappe nucléaire préstratégique dès que la décision en est prise par le Président de la République.

1° LE RENSEIGNEMENT

Il a pour but :

— d'informer le haut commandement sur les principaux axes d'effort de l'adversaire, pour lui permettre de choisir la ou les directions stratégiques d'engagement de nos forces terrestres ;

— d'informer les forces terrestres sur les forces adverses déployées face à leur zone d'engagement ;

— de suivre l'évolution du dispositif aérien et terrestre adverse nous concernant, notamment les moyens aériens et antiaériens offensifs et défensifs ;

— de trouver les objectifs justiciables d'attaques aériennes conventionnelles et nucléaires, en particulier au profit des forces nucléaires préstratégiques terrestres.

C'est le *renseignement tactique*, indispensable à la conduite des opérations en temps de guerre, et nécessaire en temps de paix pour connaître le dispositif et le niveau d'alerte des forces adverses.

Pour permettre le recueil de ces renseignements, pour mener la bataille aérienne et pénétrer les défenses adverses, il est nécessaire de connaître et de neutraliser, autant que faire se peut, les moyens de défense de l'ennemi : radars de détection et de conduite de tir, moyens de communications, armements. La connaissance des caractéristiques techniques de ces moyens, de leur implantation et de leur utilisation impose dès le temps de paix une mission de *renseignement électronique* permanente pour connaître l'activité des forces aériennes adverses et pour valider nos moyens d'autoprotection, nos armements et nos tactiques de pénétration par rapport à la réalité des menaces adverses. Cette mission particulière fait partie intégrante de la mission de défense des armées, le niveau d'activité des forces aériennes adverses étant un précieux indice d'alerte des menaces susceptibles de nous concerner.

Elle permet en outre de recueillir les informations nécessaires à la guerre électronique.

2° LA BATAILLE AÉRIENNE

Elle a pour but de s'opposer aux actions aériennes adverses menaçant :

- la liberté d'action du Gouvernement ;
- la sécurité de nos points sensibles (en particulier nucléaires) ;
- les mouvements de nos forces aériennes, terrestres et maritimes ;
- les infrastructures de nos propres forces aériennes.

Elle s'exerce, *de façon offensive*, en neutralisant, même de façon temporaire, les terrains ennemis les plus menaçants, pour réduire la pression aérienne de l'adversaire sur nos forces terrestres, maritimes et aériennes.

Cette mission, autonome (puisque'elle n'engage que des moyens aériens), suppose la pénétration du dispositif adverse, l'approche et la neutralisation d'objectifs particulièrement défendus en territoire ennemi. Comme il a été dit plus haut, c'est l'action la plus efficace et la moins coûteuse en avions et en équipages pour réduire la pression ennemie. Il s'agit de détruire non seulement l'aviation de front mais aussi l'aviation eurostratégique et si possible l'aviation à long rayon d'action.

La bataille aérienne s'exerce également *de façon défensive* :

– en association étroite avec les moyens de la défense aérienne (de la détection initiale des attaques à l'engagement des moyens d'interception), des appareils du commandement air des forces de défense aérienne pouvant être mis en renfort sous contrôle opérationnel de la F.A.T.A.C. pour participer à la défense du territoire de la première région aérienne et à la couverture de la zone d'engagement de la I^{re} armée, et réciproquement, au profit de toute autre zone menacée, en tant que de besoin ;

– au profit de la I^{re} armée, ce qui suppose la mise sur pied de moyens de contrôle tactique avancé pour assurer la surveillance et la gestion de l'espace aérien au-dessus de sa zone d'engagement ;

– en association étroite avec les moyens de défense sol-air de nos forces terrestres, maritimes et aériennes pour définir les zones d'inter-

vention de chacun et coordonner les actions de défense aérienne aux abords des objectifs potentiels.

3° LES ACTIONS AÉRIENNES AU PROFIT DES FORCES TERRESTRES

Outre le renseignement, indispensable à la manœuvre, à l'engagement et au combat des forces terrestres, la couverture aérienne et l'attaque des bases adverses nécessaires à leur liberté de mouvements, les actions aériennes conduites au profit des forces terrestres sont :

— des missions « d'interdiction » dans la profondeur, visant à cloisonner la progression des forces de deuxième échelon de l'adversaire (attaques des points de passage obligés, des ouvrages d'infrastructure, des réseaux de communication...) et à harceler ces forces (attaque de concentration, des dépôts, des unités en déplacement...) et ce, de jour ou de nuit et par tout type de temps. En fait il s'agit de s'attaquer à la manœuvre terrestre de l'ennemi ;

— des missions dans la zone des contacts, en cas de besoin, au profit des forces en difficulté, quelle que soit leur position, défensive ou offensive.

Le couplage appelé « adaptation » de la 1^{re} armée avec la F.A.T.A.C. donne à ces deux grandes unités des responsabilités particulières l'une vis-à-vis de l'autre : protection des unités de contrôle tactique et renseignements météo au profit de la F.A.T.A.C., actions aériennes de cloisonnement ou de harcèlement dans la profondeur ou d'appui dans la zone des contacts au profit de la 1^{re} armée. La présence permanente dans les centres d'opérations respectifs d'officiers « Terre » et « Air » chargés d'exprimer les besoins et de coordonner les actions permet de réaliser à chaque instant ce couplage.

4° LA FRAPPE NUCLÉAIRE PRÉSTRATÉGIQUE

Le Président de la République déclarait le 11 octobre 1988, devant l'Institut des hautes études de défense nationale :

« Notre stratégie est fondée sur la dissuasion nucléaire... Les armes préstratégiques... et stratégiques concourent ensemble à la dissuasion. Elles ne sont pas séparables... Les armes préstratégiques ne sont pas destinées à prolonger les armes conventionnelles. Elles se placent par définition au début du processus nucléaire. Elles n'ont pas à devenir des armes de théâtre ou de champ de bataille. D'où la notion de l'ultime et

unique avertissement... Bien entendu, l'ultime avertissement ne pourrait être délivré que sur des objectifs strictement militaires. »

Il conclut ce chapitre en disant : *« Il n'y a pas de contradiction entre le caractère de non-emploi de notre stratégie nucléaire et la nécessité d'être à tout moment prêt à mettre en œuvre ses armes de dissuasion. Nos soldats le comprennent. »*

Dépositaire des armes nucléaires préstratégiques aéroportées, la F.A.T.A.C. s'emploie à « être à tout moment prête à mettre en œuvre ses armes de dissuasion ».

Délivré en une frappe unique, sur des cibles militaires, l'ultime avertissement signifierait à l'agresseur qui aurait déclenché une offensive menaçant nos intérêts vitaux qu'à la poursuivre, il s'expose au feu stratégique.

Cette mission « ultime », engagée et effectuée dans un cadre strictement national, et sous la seule responsabilité du Président de la République, suppose la mise en œuvre de tous les moyens spécialisés et de tous les moyens d'accompagnement nécessaires (pour validation des objectifs visés, pour la pénétration du dispositif adverse, pour la protection des avions porteurs jusqu'à la délivrance de l'arme). Cette frappe unique peut être délivrée soit en autonome soit en relation avec la frappe terrestre.

Indépendante de l'énorme supériorité de l'adversaire potentiel, elle fait partie intégrante de notre concept de dissuasion. Il appartient à la F.A.T.A.C. d'assurer cette mission, en permanence, par tout temps, de jour comme de nuit.



5° LES OPÉRATIONS EXTÉRIEURES

En dehors du théâtre d'opérations européen, où s'exerce la menace la plus forte et la plus dangereuse pour notre pays, les moyens de combat de la F.A.T.A.C. peuvent être engagés sur des théâtres d'opérations extérieurs.

Pour défendre nos départements et territoires d'outre-mer, honorer les accords de défense passés par la France avec certains états étrangers (en particulier africains), intervenir dans certaines régions du monde où nos intérêts sont menacés, il est nécessaire de disposer d'une force

d'action extérieure, dont la F.A.T.A.C. assure la mise sur pied de tout ou partie des moyens air qui y sont affectés.

Constituée par assemblage de cellules élémentaires répertoriées dans un catalogue (moyens de combat, moyens de transport, moyens de soutien et de support) la composante aérienne de cette force est adaptée à l'action à entreprendre.

Grâce à la généralisation de la capacité de ravitaillement en vol des avions de combat, cette force peut rejoindre dans des délais extrêmement brefs son théâtre d'opérations et engager, avec des moyens limités, une puissance de feu considérable susceptible de contrer efficacement, voire de façon décisive, les menaces en cours de développement.

Deux types d'engagement sont envisagés :

- le renforcement des forces françaises stationnées outre-mer ;
- l'intervention inopinée.

La F.A.T.A.C. assure, sur le théâtre concerné, les missions de renseignement, d'assaut sur les objectifs adverses et d'appui des forces terrestres françaises et éventuellement amies, demandées par l'état-major des armées, responsable de la conduite des opérations.

A noter tout l'intérêt que représente le prépositionnement outre-mer d'une unité de combat, même légère, tant pour dissuader tout adversaire potentiel d'un coup facile (la conquête des Malouines par les Argentins) que pour réagir immédiatement à un niveau significatif à la première alerte.

A noter aussi tout l'intérêt qu'il y a à disposer dans le monde des points d'appui aériens nécessaires pour soutenir cette stratégie (Djibouti aux approches du Golfe, Dakar et Bangui sur la route du Tchad).

6° BERLIN

Des responsabilités particulières sont confiées à la F.A.T.A.C. en *cas de crise à Berlin*. Ce point est cité dans un souci d'exhaustivité mais il est clair que la pérennité de cette mission particulière est obérée par l'évolution prochaine du statut de Berlin dans le cadre de la réunification allemande. La mission de la F.A.T.A.C. concernant Berlin porte sur deux objectifs :

- le maintien du libre accès à Berlin, si celui-ci était remis en cause. C'est une organisation tripartite (France, Royaume-Uni, Etats-Unis) qui en est responsable et qui établit les plans d'opérations correspondants. La F.A.T.A.C. participe, en ce qui la concerne, à cette

planification et aux exercices tripartites destinés à entraîner les forces concernées ;

— l'exécution d'un pont aérien, si celui-ci devenait nécessaire, pour ravitailler Berlin. C'est une organisation quadripartite (France, Royaume-Uni, Etats-Unis, R.F.A.) qui en est responsable et qui établit les plans d'opérations correspondants. La F.A.T.A.C. est chargée du regroupement des moyens « air » français qui y sont consacrés et de leur mise en place.

B. — Les missions de la région aérienne.

Correspondant au découpage « horizontal » actuel du territoire métropolitain en quatre régions aériennes, les missions à caractère territorial peuvent être réparties en missions opérationnelles, missions de support et de soutien et missions strictement territoriales.

1° LES MISSIONS OPÉRATIONNELLES

Elles concernent :

— *la mise en condition opérationnelle des bases aériennes* de la première région aérienne (treize bases, dont deux en République fédérale d'Allemagne) et l'activation, en période de tension, de terrains de compléments aptes à recevoir des escadrons de combat en déploiement ;

— *la mise en condition opérationnelle des unités de la défense aérienne*, stationnées en première région aérienne, selon les directives du général commandant la défense aérienne ;

— le contrôle et la coordination de *la circulation aérienne* dans les circuits d'aérodrome, les zones d'approche, les zones de travail aérien, les champs de tir de la première région aérienne, le contrôle et la coordination de *la circulation aérienne militaire* dans les espaces aériens de la zone aérienne de défense Nord-Est, ainsi que l'organisation de l'espace aérien au niveau régional ;

— *la manœuvre des transmissions* étroitement liée au déroulement des opérations ;

— *la défense opérationnelle du territoire*, où la F.A.T.A.C. peut être appelée à effectuer des missions de combat air-sol dans le cadre de l'adaptation F.A.T.A.C./1^{re} RA/zone de défense Est, ou sur le territoire

d'une autre région aérienne dans le cadre de l'adaptation F.A.T.A.C./zone de défense concernée :

— *la protection et la défense rapprochée* des bases aériennes et des points sensibles « air » implantés en première région aérienne ;

— *à Berlin*, la mise en œuvre opérationnelle de l'aérodrome civil de Tegel (contrôle local aérien, sécurité incendie et sauvetage, sécurité aérienne des couloirs d'accès) en association avec des personnels civils du gouvernement militaire français de Berlin et les alliés.

2° LES MISSIONS DE SUPPORT ET DE SOUTIEN

Elles concernent, et c'est là l'originalité de l'organisation F.A.T.A.C./1^{re} RA, à la fois les moyens spécialisés de la F.A.T.A.C. et les moyens non spécialisés des unités implantées en première région aérienne :

— le soutien *des unités de la F.A.T.A.C.* quel que soit leur lieu de stationnement, et le ravitaillement et la maintenance des moyens spécialisés nécessaires au fonctionnement de ces unités ;

— le support et le soutien *de toutes les unités de l'armée de l'Air* stationnées en première région aérienne et en R.F.A. (ainsi qu'à Berlin) et le ravitaillement et la maintenance des moyens non spécialisés (infrastructure, transmissions, carburants, munitions sol, matériels de commissariat, du service de santé...) nécessaires au fonctionnement des unités ;

— l'entretien *des réseaux de transmissions* de la F.A.T.A.C. et de la première région aérienne, en liaison étroite avec le commandement des transmissions.

3° LES MISSIONS TERRITORIALES

Elles concernent dans les limites territoriales :

— la discipline générale des personnels de la F.A.T.A.C. et de la première région aérienne ;

— le contentieux, les services sociaux ;

— la participation « air » au maintien de l'ordre, à l'aide aux services publics ;

- les transports de surface à longue distance des éléments air transitant par la première région aérienne ;
- l'entretien et l'utilisation des champs de tir ;
- la gestion domaniale ;
- l'exécution du service médical en particulier en piste et au profit des pilotes et des contrôleurs ;
- le recrutement régional et la mobilisation des personnels nécessaires à la F.A.T.A.C. et à la première région aérienne, ainsi que la gestion et l'entraînement des personnels de réserve.

*
* *

Dès le temps de paix, le commandant de la F.A.T.A.C. et de la première région aérienne doit donc assurer l'entraînement des personnels à l'exécution de leurs missions de guerre et maintenir la disponibilité des forces pour tout engagement éventuel. En temps de crise ou de guerre, il participe aux combats avec tous les moyens dont il dispose, selon les directives du haut commandement national.

Avant de décrire l'organisation actuelle de la F.A.T.A.C. et de la première région aérienne et les moyens qui y sont mis en œuvre, il est proposé d'analyser les caractéristiques du combat moderne dans le contexte actuel. Les évolutions futures envisageables seront évoquées plus loin.

III. – LE COMBAT MODERNE

L'efficacité des armes aériennes se mesure au résultat de la mission effectuée : le renseignement recherché a été obtenu et transmis en temps utile à l'autorité qui l'avait demandé, les armements délivrés ont atteint leur objectif et l'ont détruit ou neutralisé, le ciel de France est défendu et nos forces protégées contre les actions aériennes de l'ennemi.

Pour ce faire, trois conditions doivent être remplies :

– les avions doivent pouvoir décoller, ce qui suppose une protection efficace des appareils au sol et une dépendance réduite des infrastructures terrestres ;

– les avions doivent pouvoir atteindre le point de largage de leurs armements (ou le point de recueil du renseignement recherché), ce qui suppose d'y parvenir quelles que soient les menaces existantes au cours de la pénétration du dispositif adverse et de l'approche de l'objectif et quelles que soient les conditions météorologiques ;

– les armements délivrés (ou les moyens de recueil du renseignement) doivent atteindre l'objectif et y produire l'effet recherché, ce qui impose précision du tir (ou de la visée) sûreté des armements et adaptation de ces armements à la cible.

Face aux menaces, aussi nombreuses que variées, qui pèsent sur l'aviation de combat, la Force aérienne tactique de l'armée de l'Air s'attache, quelle que soit la nature de la mission effectuée, à réaliser l'ensemble de ces conditions.

A. – La protection des bases aériennes.

Beaucoup plus faciles à détruire sur leur lieu de stationnement qu'en vol, les avions de combat sont vulnérables au sol, tant dans leur existence même que dans les infrastructures (pistes essentiellement) dont dépend leur mise en œuvre.

Cette affirmation n'est pas une clause de style, les Égyptiens ayant vécu par deux fois (en 1956 et 1967) la destruction totale de leur aviation de combat sur leurs bases de stationnement et le bombardement systématique et répété des bases aériennes allemandes durant la fin de la Seconde Guerre mondiale ayant provoqué la quasi-disparition de la menace aérienne pour les alliés.

Aussi l'attaque aérienne des bases est-elle une menace majeure.

Les exemples cités et la réalité de cette menace sur nos bases métropolitaines ont conduit l'armée de l'Air à effectuer depuis bientôt vingt ans des investissements très importants pour la protection de ses bases.

Votre Rapporteur et les membres de la commission qui ont visité les bases de Strasbourg et de Luxeuil ont été frappés à la fois par la mise en œuvre des moyens passifs de protection, par la qualité et la variété des moyens de défense actifs affectés à la lutte antiaérienne. Il serait regrettable que la cohérence de l'ensemble des mesures de protection ainsi mises en œuvre soit altérée, notamment pour ce qui est du durcissement des centres de commandement ainsi que la protection des opérations de maintenance des appareils, les attaques chimiques, par la réduction des crédits d'équipement de l'armée l'Air.

Dans le domaine des moyens passifs face aux menaces aériennes, les moyens mis en œuvre concernent :

- le camouflage des installations et des principaux équipements ;
- la mise en place de leurres destinés à tromper l'ennemi sur l'emplacement des objectifs ;
- la dispersion des moyens sur la base ou sur des terrains de déploiement utilisés dès le temps de crise, ce qui oblige l'adversaire à chercher ses objectifs avant de les tirer et l'empêche d'en traiter plusieurs simultanément ;
- le durcissement de la protection pour les personnels (abris et P.C. enterrés) comme pour les matériels (abris avions, centres de transmission enterrés,...) ce qui diminue considérablement l'effet des armements délivrés ;
- la remise en œuvre rapide des plates-formes par le prépositionnement de moyens du génie de l'air et de matériaux pour réparer les dommages causés par une attaque aérienne.

Dans le domaine des moyens actifs, la menace aérienne est contrée, à partir d'un PC tactique enterré, sur la base, par des moyens de détection et par des moyens de défense sol-air adaptés.

Toutes les capacités de détection sont utilisées : les radars au sol ou aéroportés de la défense aérienne, les radars d'approche de la base, les radars d'acquisition des batteries de défense sol-air, le guet à vue installé à distance convenable pour permettre la diffusion de l'alerte et l'acquisition des objectifs, aussitôt que possible.

C'est au PC tactique que l'alerte parvient et que l'on affecte les moyens de défense sol-air à chacune des menaces décelées.

Ces moyens sont adaptés à l'importance des objectifs à protéger et à la nature de la menace la plus dangereuse : des avions évoluant à grande vitesse et très basse altitude en provenance de tous les azimuts.

Ce sont les intercepteurs en couverture qui assurent l'interception sur zone.

Ce sont des missiles Crotale à courte portée qui traitent leurs objectifs à partir d'un véhicule d'acquisition (prise en compte radar de la cible) et d'un véhicule de tir qui assure le guidage du missile sur la cible désignée.

Ce sont des bitudes de 20 mm, canons à très courte portée, dont la cadence de tir et la précision rendent très dangereux le survol de la base par l'aviation ennemie.

L'entrée en service du missile sol-air très courte portée Mistral devrait prochainement renforcer opportunément l'ensemble de ce dispositif.

Mais les bases sont aussi susceptibles d'attaques terrestres.

Il s'agira moins d'agressions directes de forces terrestres constituées (une base aérienne ne peut demeurer longtemps opérationnelle à portée de canon de la ligne de front) que d'actions de type « commandos » susceptibles de neutraliser les défenses, voire la base elle-même et de détruire des points sensibles essentiels, y compris les avions eux-mêmes.

Ce dernier type de menaces est particulièrement crédible dans des opérations extérieures, où l'adversaire ne dispose pas de forces aériennes suffisantes. Les Américains au Vietnam, les Soviétiques en Afghanistan en ont fait l'amère expérience.

Dans le contexte du terrorisme international, cette menace devient permanente, l'effet spectaculaire de son exécution renforçant l'intérêt militaire des objectifs neutralisés.

Là encore sont mis en œuvre des moyens passifs et actifs de protection.

Dans le domaine des moyens passifs, face aux menaces terrestres, les moyens mis en œuvre concernent :

— la clôture non seulement de la base, mais à l'intérieur de celle-ci des points sensibles les plus importants ;

— la constitution systématique de très nombreuses zones protégées et leur surveillance par des dispositifs électroniques sûrs ;

— la dispersion des moyens, qui limite d'autant les capacités d'action de l'ennemi ;

— les abris pour les personnels et les matériels (avions et soutes en particulier) protégeant efficacement des armements utilisés par des commandos.

Dans le domaine des moyens actifs, toujours à partir du PC tactique de la base, interviennent des unités de fusiliers commandos très mobiles, bien armés et éventuellement protégés, dont les délais et la puissance d'intervention sont adaptés à la menace détectée. Leur connaissance du terrain et des sites à défendre leur procure une très grande efficacité, régulièrement testée à l'occasion d'exercices de défense fréquents.

Enfin, les avions eux-mêmes font l'objet d'attentions particulières pour limiter, autant que faire se peut, leur dépendance des infrastructures au sol. Les avions modernes peuvent décoller ou atterrir sur des portions de pistes de 1 000 m de long, 10 m de large, faciles à rétablir même après une attaque aérienne des infrastructures.

La protection des bases aériennes est réalisable. Elle ne saurait conduire à une invulnérabilité totale, impossible à obtenir du fait de la variété des menaces et de l'étendue des espaces à protéger, mais doit assurer la sauvegarde des moyens essentiels à leur maintien en condition d'emploi opérationnel. Cela nécessite une *grande cohérence pour que tous les maillons de la chaîne opérationnelle soient également protégés* pour assurer la mission de la base : la mise en œuvre des avions de combat, le fonctionnement des moyens de détection et de contrôle, l'acheminement des transmissions.

Les grandes bases opérationnelles de la F.A.T.A.C. disposent aujourd'hui d'une protection efficace mais les importantes opérations de durcissement réalisées au cours des dernières années mériteraient d'être complétées, y compris par le positionnement aléatoire d'aires de décollage et d'atterrissage sur des terrains de dispersion sommairement aménagés, compte tenu du caractère de cible prioritaire que constituent les bases aériennes.

B. — La pénétration et l'assaut.

Pour traiter les objectifs assignés en territoire adverse, il faut s'en approcher à distance utile (fonction des armements emportés), voire passer à leur verticale, et y délivrer l'armement correspondant à l'effet recherché.

Deux phases du vol sont à considérer : l'approche de l'objectif (ce que l'on peut appeler en terme très général : la pénétration) qui commence dès le franchissement de la ligne de front, et l'assaut proprement dit, qui correspond à la phase de délivrance de l'armement.

La pénétration n'est pas le but de la mission. Elle doit donc s'effectuer avec le maximum de sécurités et viser, non à détruire les menaces éventuelles, mais plutôt à passer « au travers ». Quelles sont-elles ? Les moyens de défense sol-air qui accompagnent les forces terrestres (ils sont très nombreux et variés au sein des armées soviétiques, mais existent également sur les Toyota qui sillonnent le désert du Tchad ou entre les mains des partisans afghans) ou qui protègent les points sensibles, et les intercepteurs qui, guidés par des radars au sol ou aéroportés, engagent les raids attaquant à toutes altitudes.

Echapper à ces menaces est le souci principal du pilote de combat durant la phase de pénétration. Pour cela, il lui faut :

- éviter les zones d'action des moyens de défense sol-air adverses, ce qui suppose de connaître leur emplacement et leurs performances en matière de détection (de la nécessité du renseignement et d'une navigation extrêmement précise) ;

- si elles sont incontournables, les neutraliser (par brouillage) ou les détruire (par armements spécialisés antiradars) (de la nécessité du renseignement en matière de guerre électronique et de l'emport de moyens spécialisés de guerre électronique : brouilleurs et armements) ;

- si l'avion est tiré par des missiles, neutraliser leurs moyens de guidage (par brouillage ou leurrage des autodirecteurs) ou manœuvrer pour les éviter ce qui suppose détecteurs d'alarme et agilité de l'appareil et de son équipage ;

- limiter au maximum les capacités de détection de l'adversaire et passer au travers de ses défenses « par surprise », en diminuant les signatures radars et infrarouge des appareils, en utilisant le vol à très grande vitesse et très basse altitude qui, associé avec l'évitement systéma-

tique des sites de défense sol-air, offre à la pénétration une sécurité maximum. D'où l'importance d'équipements permettant le vol à très basse altitude par tout temps, suivant des itinéraires très précis :

— disposer de moyens d'autodéfense (missiles et canons) pour contrer d'éventuels intercepteurs, ou d'une couverture aérienne pour les engager et protéger ainsi les appareils affectés à la mission d'assaut.

Aujourd'hui, la menace sol-air est bien prise en compte par les équipages et les appareils de la F.A.T.A.C. Les équipements de guerre électronique (défensifs et offensifs), le renseignement tactique et technique sur les moyens du Pacte de Varsovie, les tactiques de pénétration, les systèmes de navigation autonomes et précis permettent d'obtenir lors d'exercices nationaux ou interalliés, (1) des résultats satisfaisants. La menace existe, elle est redoutable, mais il est possible de passer.

Plus dangereuse se révèle depuis peu la menace des intercepteurs, renseignés par des appareils munis de radars aéroportés (de type A.W.A.C.S.) et équipés de radars et d'armements capables de « tirer vers le bas » (technique récente utilisant l'effet doppler pour distinguer du sol un mobile évoluant à très basse altitude), et capables d'engager simultanément plusieurs cibles. Cette menace nouvelle sera efficacement contrée par le futur Rafale, comme nous le verrons.

L'assaut est la phase du vol où s'effectue le traitement de l'objectif. Il nécessite une approche à proximité ou à la verticale de la cible et une phase pour délivrer l'armement adapté pour la neutraliser et ou la détruire. Pour cela, deux conditions sont nécessaires.

Tout d'abord, de connaître la position et les caractéristiques des objectifs (nécessaires au choix de l'armement à délivrer), la position et les caractéristiques des moyens de défense sol-air rapprochés (indispensables pour leur neutralisation). D'où l'importance du renseignement.

Ensuite, d'utiliser toutes les tactiques possibles pour neutraliser les moyens de défense adverse : par déception (brouillage des radars), par saturation (attaques par azimuts multiples), par surprise (vol à très basse altitude et très grande vitesse, par tout temps).

Il est également nécessaire :

— d'adapter l'armement à l'effet recherché : armes antiradars sur les antennes de détection, bombes antipiste sur les aires de roulement et d'envol, roquettes et bombes sur des objectifs durcis, bombes lance-grenades sur de grandes surfaces ou des zones de concentration de forces ennemies ;

(1) A cet égard l'exercice RED FLAG 90, effectué en mars dernier aux Etats-Unis, a montré l'excellent niveau atteint aujourd'hui. Aucun tir sol-air n'a été validé.

— d'utiliser des armements « à distance de sécurité » si le survol de l'objectif n'est pas possible et si l'effet recherché peut être obtenu avec ce type d'armes (missiles lance-grenades pour neutraliser une zone, missiles nucléaires) ;

— de limiter l'action à une seule et unique attaque, le retour immédiat sur l'objectif étant voué à l'échec certain une fois l'effet de surprise passé.

Que ce soit pour la pénétration ou pour l'assaut, les actions aériennes offensives supposent donc :

— un renseignement de qualité, sur la position des moyens de défense adverse, sur des caractéristiques techniques des systèmes de détection et des armements utilisés, sur les cibles visées (leur position exacte, leurs moyens de défense rapprochée, leur « durcissement ») ;

— l'emport de moyens adaptés pour détecter les menaces, les neutraliser et obtenir sur la cible visée les résultats recherchés au premier et unique passage, et ce, de jour comme de nuit, par tout temps ;

— l'emploi de tactiques variées et précises, et donc une « assistance » technique très évoluée (système de navigation précis, pilote automatique, performances aérodynamiques et propulsion, systèmes de visée) pour atteindre l'objectif et lui infliger le traitement souhaité avec le maximum de sécurités.

La puissance de feu des armes aériennes leur donne des capacités dévastatrices. Ne pouvant être utilisées sans prendre des risques importants, surtout sur des théâtres d'opérations où évoluent des armées modernes et bien équipées, il apparaît nécessaire d'en limiter l'emploi à des objectifs essentiels en rapport avec les moyens mis en œuvre.

C. — Les actions aériennes au profit des forces terrestres.

La mobilité des forces, la densité des armements antiaériens en première ligne, la brutalité des engagements et les caractéristiques des avions modernes rendent aujourd'hui peu rentables les actions aériennes des avions de combat dans la zone des contacts. Le binôme char-avion, décisif en 1940, n'est plus concevable aujourd'hui comme n'est plus rentable l'attaque aérienne d'un char « au coin du bois ».

Dans le combat moderne, les actions aériennes conduites au profit des forces terrestres concernent essentiellement leur protection vis-à-vis des menaces aériennes de l'adversaire, dans leur déplacement comme

dans leur engagement, le renseignement et l'attaque des forces adverses, dans la profondeur de leur dispositif et si nécessaire au contact de nos forces.

Vis-à-vis des menaces aériennes, deux types d'action sont menées conjointement :

– la neutralisation des bases aériennes avancées de l'adversaire, mission d'assaut type évoquée ci-dessus. Cette action aérienne autonome profite directement aux forces terrestres puisqu'elle oblige l'adversaire à partir de plus loin, augmente ses difficultés de pénétration et diminue d'autant son temps de présence et d'intervention sur les objectifs ;

– la couverture aérienne des forces terrestres, pour engager en combat aérien les avions d'assaut de l'adversaire et l'empêcher ainsi d'exécuter ses attaques. C'est la mission de supériorité aérienne, traitée ci-dessous, qui ne saurait être permanente mais peut être envisagée momentanément et localement pour faciliter la manœuvre des forces terrestres. Elle suppose sur place des moyens de détection et de contrôle pour gérer l'espace aérien au-dessus des forces et coordonner les actions aériennes et sol-air de défense antiaérienne.

Dans le domaine du *renseignement*, l'avion, par sa vitesse de déplacement, l'étendue de sa zone d'action, la variété et la précision de ses senseurs, par tout temps, est un outil irremplaçable pour la stratégie et la manœuvre des forces terrestres. Il éclaire dans la profondeur le dispositif adverse dont la puissance et la mobilité exigent une connaissance sans cesse remise à jour pour faire face aux menaces et éviter toute surprise.

Les capacités actuelles des avions de reconnaissance répondent à ce besoin, sur des théâtres aussi « encombrés » que ceux du théâtre centre Europe comme sur des régions immenses et vides rencontrées en opérations extérieures. Les livraisons instantanées des renseignements recueillis à plus de 350 kilomètres du lieu de recueil, par transmissions de données radiodiffusées, donnent aujourd'hui une « fraîcheur » au renseignement en cohérence avec les vitesses de déplacement des forces.

En ce qui concerne *les missions « feu »*, deux types d'action sont là encore envisageables :

– dans la profondeur du dispositif adverse, sur la manœuvre des forces de « 2^e échelon », les missions de cloisonnement qui visent les lignes de communications, les infrastructures routières et ferroviaires, les points de passage obligés, ... pour ralentir et fragiliser les forces en déplacement, et les missions de harcèlement de ces forces à mener de jour comme de nuit et par tout temps. La puissance de feu des avions modernes et la précision de leurs systèmes de navigation et d'armement

rendent extrêmement efficaces des dispositifs même légers (4 à 8 appareils) d'avions attaquants ;

— dans la zone des contacts où il peut être nécessaire d'intervenir en situation critique. Ce sont des missions d'assaut, le plus souvent urgentes et délicates, où la coordination aéroterrestre est particulièrement importante. Elles ne sauraient concerner, avec les avions modernes, le char ennemi caché « au coin du bois », mais viseraient plutôt, par une intervention brutale et massive, à stopper momentanément une poussée adverse impossible à arrêter par d'autres moyens.

Le déploiement généralisé des moyens sol-air de défense anti-aérienne sur le champ de bataille, la prise en compte par les forces terrestres d'une partie de leur défense antiaérienne, d'une partie de leurs besoins en renseignements (à courte distance), et l'emploi, qui se généralise, des hélicoptères dans le combat terrestre, privilégient pour la F.A.T.A.C. les missions de protection aérienne et d'actions dans la profondeur du dispositif adverse.

D. — La bataille aérienne.

Que ce soit pour assurer la défense aérienne du territoire, pour s'opposer à une attaque d'intercepteurs, ou pour acquérir localement, et même momentanément, la supériorité aérienne indispensable au combat des forces terrestres ou navales, la bataille aérienne est une des missions premières de l'aviation de combat déterminante pour l'issue de la guerre.

Lors du conflit des Malouines, en 1982, l'aviation argentine a perdu 27 appareils en combat aérien. Au-dessus de la Bekaa, lors de l'opération « Paix en Galilée », en 1982 également, les Syriens ont perdu 85 avions en moins de 48 heures, tous en combat aérien.

Comment se mène aujourd'hui ce type de combat ? trois domaines essentiels peuvent être distingués : la détection de la cible, les capacités de combat de l'avion ou de la formation aérienne, les armements.

La détection de la menace aérienne adverse est capitale pour l'intercepteur. Tous les moyens pouvant y concourir sont à utiliser : radars au sol (fixes et mobiles), radars aéroportés de grande puissance, moyens autonomes disponibles sur les avions modernes (radars de bord, moyens optroniques ou optiques, et bien sûr, « l'œil » du chasseur).

Contre les moyens adverses de même nature mis en œuvre pour s'assurer la primauté de la détection (avantage tactique de première grandeur pour la réussite d'une interception), le brouillage électronique

des radars et des liaisons sol-air, les leurres aéroportés (équipements spécialisés ou drones), la discrétion et la furtivité des appareils sont recherchés systématiquement dans les tactiques de combat et lors de la conception même des avions.

Sur un théâtre d'opération aussi « encombré » que celui de l'Europe, il importe d'ajouter au problème général de la détection, celui de l'identification de la cible (à effectuer en quelques secondes) particulièrement ardue pour les intercepteurs comme pour les moyens de défense sol-air.

Les capacités de combat de l'intercepteur dépendent essentiellement des performances de l'avion et de son système d'armes.

Ses réserves de puissance, son autonomie pour la phase de combat, son agilité pour se placer dans le domaine de tir de ses armes ou pour échapper à celui de l'adversaire sont déterminants pour la conduite de la bataille.

Mais tout autant le sont aujourd'hui les performances de son système d'armes : liaisons avec les systèmes de détection extérieurs, liaisons internes au sein des formations pour l'affectation des cibles, capacité multicibles des conduites de tir et des armements embarqués, capacités de tir « vers le bas »,... L'accroissement récent des capacités des systèmes d'armes des avions de combat résulte de l'ampleur des progrès techniques réalisés dans l'informatique opérationnelle, aussi bien dans le domaine des puissances de calcul que dans celui du durcissement des calculateurs face aux dispositifs de brouillage adverse.

Les armements ont eux aussi évolués de façon considérable, la généralisation de l'emploi des missiles air-air permettant d'obtenir des portées de tir très supérieures à la portée visuelle.

Par leur agilité dans les manœuvres, par leur autonomie d'interception une fois leur objectif désigné, par leur discrétion, par leur puissance de destruction, les missiles air-air sont aujourd'hui des armements redoutables. Capables de tirer « vers le haut » ou « vers le bas », de se guider de façon autonome avec des autodirecteurs très variés (actifs, semi-actifs, ou entièrement passifs), d'être lancés à grande ou courte distance, ils sont une parade efficace au développement des performances des avions de combat adverses (vitesse, agilité).

Les armes de bord (canons), dernier recours du combat aérien, conservent leur efficacité à courte portée, les « performances » du pilote et de son appareil étant alors les atouts maîtres décisifs dans ce type de combat.

Telles sont, brièvement évoquées, les caractéristiques du combat aérien moderne. Les équipages des avions de combat, et singulièrement ceux de la Force aérienne tactique, s'y entraînent quotidiennement au sein de la force et avec nos principaux alliés.

En Centre-Europe, théâtre où se trouve et demeurera la puissance militaire la plus forte du continent, la modernisation accélérée des avions de combat de l'U.R.S.S. nécessite une grande vigilance et des efforts importants pour garder sa crédibilité à notre volonté de défense. Sur les théâtres extérieurs, la prolifération des armements modernes oblige à utiliser les moyens les plus performants et les plus efficaces pour les réduire et limiter au niveau requis l'ampleur et la durée des actions entreprises.

La Force aérienne tactique met en œuvre les moyens aériens de combat offensifs, conventionnels et nucléaires prestratégiques, de l'armée de l'Air. Son organisation vise à mener à bien toutes les missions qui lui incombent, de la conception des opérations à leur exécution, sur tous les théâtres d'opération. Ses moyens ont pour but de mener ce combat qui vient d'être décrit et d'atteindre les objectifs qui leur sont assignés.

IV. – L'ORGANISATION DE LA F.A.T.A.C. ET DE LA PREMIÈRE RÉGION AÉRIENNE

Le regroupement sous un même commandement d'une grande unité aérienne (la F.A.T.A.C.) et d'un grand commandement territorial (la première région aérienne) est une organisation originale, unique dans l'armée de l'Air.

Mise sur pied en 1964, cette organisation résulte d'une situation géographique conjoncturelle, la quasi-totalité des moyens de la force étant stationnée sur le territoire d'une seule région aérienne. Depuis, quelques entorses ont été faites à cette règle (création d'un escadron nucléaire de la 4^e escadre à Istres et d'un escadron de combat de la 11^e escadre à Bordeaux) sans modifier fondamentalement l'unité de fait de ces deux grands commandements. Si la mise en place de la restructuration « Armée 2000 » remet en cause cette organisation, comme nous le verrons plus loin (voir chapitre « évolutions »), comment se présente-t-elle aujourd'hui ?

A. – Les subordinations du commandant de la F.A.T.A.C. et de la première région aérienne.

Du chef d'état-major des armées (chef d'état-major général des armées en temps de guerre), il reçoit les directives concernant l'emploi des forces et assure en conséquence la planification et la préparation des missions. Des responsabilités particulières lui sont données :

– dans le domaine du renseignement « air » des forces du Pacte de Varsovie (recherche et exploitation) ;

– dans la planification des missions nucléaires prestratégiques, les dossiers d'objectifs et les procédures d'engagement étant élaborés en étroite collaboration entre les états-majors ;

– dans le domaine de la défense aérienne et de la gestion de l'espace aérien, de la zone aérienne de défense Nord-Est ;

— dans la planification des actions aériennes à mener au profit de la première armée et dans l'organisation des moyens nécessaires à l'adaptation de ces deux forces ;

— dans les liaisons fonctionnelles indispensables avec les organismes interalliés (A.A.F.C.E. (1) en particulier) ou binationaux (R.F.A., Italie), pour assurer l'entraînement des forces et le soutien des moyens de chacune des parties prenantes ;

— à Berlin, en ce qui concerne la protection des installations de la base et de l'aérodrome de Tegel (sous la responsabilité du chef du gouvernement militaire français à Berlin).

Vis-à-vis du chef d'état-major de l'armée de l'Air, il est responsable de la mise en condition opérationnelle des unités de la F.A.T.A.C. et de la Région aérienne et de ce fait de l'instruction et de l'entraînement des personnels, de la disponibilité technique des matériels, de la protection et de l'entretien des installations. Il est responsable de la manœuvre logistique de ses moyens où qu'ils soient engagés.

Enfin, vis-à-vis de l'ambassadeur de France en R.F.A., sous la responsabilité du chef du gouvernement militaire français à Berlin, il est responsable des personnels militaires « air » qui assurent le fonctionnement et la sécurité aérienne de l'aérodrome de Tegel. C'est aujourd'hui l'aéroport le plus important de Berlin (il serait en France au deuxième rang, derrière l'aéroport de Paris). Ces personnels ont en particulier la responsabilité des activités de contrôle et de sécurité incendie. Un nombre important de personnels civils, français et allemands, du gouvernement militaire français de Berlin, participe à la même mission, en particulier dans les secteurs du contrôle, des équipements et des infrastructures de l'aérodrome, sous les ordres du colonel commandant la base aérienne de Berlin.

B. — Les grands subordonnés du commandant de la F.A.T.A.C. et de la Première région aérienne.

Le général commandant en second la F.A.T.A.C./1^{re} R.A. assure la continuité du commandement en tant que de besoin. Il est en outre chargé du suivi de tout ce qui concerne les forces nucléaires préstratégiques (planification, dossiers d'objectifs, entraînement, sécurité,...) et de l'évaluation opérationnelle des bases aériennes et des unités.

(1) Allied Air Force in Centre-Europe.

Le général adjoint tactique assure la mise en condition des forces de la Force aérienne tactique ainsi que la coordination avec la 1^{re} Armée et les alliés. Il exerce le commandement des P.C. principal et secondaire de la F.A.T.A.C. Il exécute les plans et directives concernant les opérations extérieures dont il assure éventuellement la réalisation.

Le général adjoint défense aérienne est, par délégation du général commandant air des forces de défense aérienne, commandant de la zone aérienne de défense Nord-Est. Il assure, en conséquence, l'organisation de l'espace aérien et le contrôle et la coordination de la circulation aérienne militaire dans la zone et est responsable de la mise en condition des forces de défense aérienne stationnées en première région aérienne. Pour certaines opérations, il peut être chargé du commandement des moyens engagés et assurer la préparation et l'exécution des missions afférentes.

De plus, il suit et contrôle l'exécution des activités, exercices et manœuvres des unités de la F.A.T.A.C., ainsi que l'instruction des personnels.

Le général adjoint territorial traite de toutes les questions à caractère territorial de protection et sécurité des bases, défense opérationnelle du territoire, mobilisation et réserves, infrastructures, budget régional et budget de fonctionnement des bases, sécurité du travail, personnels civils...

Le général commandant des éléments air des forces en Allemagne est chargé de la planification des opérations interalliées prévues pour assurer le libre accès à Berlin, des liaisons opérationnelles avec les organismes d'appui aérien de la 1^{re} Armée et des corps d'armée et des liaisons territoriales avec le général commandant en chef des forces françaises en Allemagne pour les personnels « air » stationnés dans ce pays.

Le directeur technique, le directeur du commissariat, le directeur du service de santé, le directeur de l'action sociale assurent, chacun dans leur domaine, la gestion des moyens, la maintenance des matériels, le soutien logistique des unités, et l'instruction des personnels de la Force aérienne tactique et de la première région aérienne.

C. — L'état-major de la F.A.T.A.C. et de la première région aérienne.

C'est l'organisme de travail du commandement, chargé de mettre en œuvre les directives données par le commandant de la F.A.T.A.C.

1^{er} R.A. ou l'un de ses grands subordonnés. Son organisation est semblable à celle de tout état-major d'un grand commandement :

Le sous-chef « plans » traite des problèmes concernant la mission nucléaire préstratégique, la coopération avec la 1^{re} Armée et les alliés, l'information opérationnelle et les études « dites » générales.

Le sous-chef « opérations » traite des opérations (manœuvres et exercices), du renseignement, de la guerre électronique (il anime dans ce domaine l'activité de la 54^e escadre électronique tactique), de la défense aérienne (en particulier dans les domaines de la circulation aérienne et de l'utilisation des moyens de défense sol-air) et de la sécurité des vols.

Le sous-chef « logistique » traite des matériels et des personnels, de l'instruction, de la protection et de la sécurité, des infrastructures, des carburants et des munitions.

Le commandant régional des transmissions traite de la planification et du soutien logistique des moyens de communication, en liaison étroite avec le commandement des transmissions de l'armée de l'Air. Il anime le groupement de transport tactique où sont réunis les moyens mobiles de contrôle et de transmission tactique.

Un officier de liaison de l'armée de Terre assure les liens indispensables et permanents entre la F.A.T.A.C. et la 1^{re} armée.

D. — Le centre d'opérations.

C'est l'organisme de commandement des unités de combat de la F.A.T.A.C.

Il planifie les exercices et manœuvres qui ne ressortissent pas à l'état-major et en suit le déroulement et l'exploitation. Il établit les plans et directives de la F.A.T.A.C. concernant le déclenchement et l'exécution des opérations extérieures.

Il coordonne l'activité aérienne journalière de toutes les unités de la F.A.T.A.C. et assure la permanence du commandement dans le domaine opérationnel.

E. — Les bases aériennes.

Ce sont les lieux de stationnement des forces vives de l'armée de l'Air, là où sont rassemblés les matériels et les hommes qui concourent, tous ensemble, à l'exécution des missions de l'unité (ou des unités) opérationnelles stationnée sur la base.

Toutes les bases de l'armée de l'Air sont organisées de façon semblable, les différents « moyens » mis en œuvre étant plus ou moins étoffés selon la nature et l'importance des unités opérationnelles qui y sont implantées.

Le colonel commandant la base est responsable vis-à-vis des grands commandements d'emploi et territoriaux de toutes les activités de ses personnels et de la gestion de ses matériels.

L'organisation de la base s'articule autour de grands subordonnés :

Le chef de l'unité opérationnelle (escadre de chasse, centre de détection et de contrôle) qui commande son unité et dispose parfois d'un groupement d'entretien et de réparation des matériels spécialisés qu'il met en œuvre.

Le chef des moyens opérationnels, chargé de la mise en œuvre de la plate-forme aéronautique, des moyens de transmission et de contrôle nécessaires à son utilisation, des moyens de défense sol-air de l'aérodrome.

Le chef des moyens techniques, chargé du ravitaillement des matériels et de l'entretien et la réparation des matériels non spécialisés.

Le chef des moyens de sécurité et de protection, chargé de la protection terrestre des installations et de la sécurité nucléaire et chimique des matériels et des personnels de la base.

Le chef des moyens généraux, chargé de l'entretien des infrastructures, de la sécurité incendie et des services généraux de la base.

Le commissaire de base, chargé de l'administration des personnels et des services de restauration et d'hôtellerie.

Le chef du service médical, responsable de l'infirmerie et du contrôle médical des personnels.

La plupart des bases de la F.A.T.A.C./1^{re} R.A. assurent le soutien d'éléments isolés voisins (stations de télécommunication, dépôts, orga-

nismes détachés,...) qui représentent autant de points sensibles à protéger, à entretenir, à faire fonctionner. Ces éléments rattachés dépendent hiérarchiquement du commandant de la base, au même titre que les unités stationnés sur la base.



Telle est l'organisation actuelle de la F.A.T.A.C. et de la Première région aérienne.

Son originalité au sein de l'armée de l'Air a permis depuis plus de 25 ans un fonctionnement optimum, sur le plan de l'économie des moyens, d'un ensemble de forces particulièrement important. Mais l'originalité n'est pas une fin en soi, et, comme nous le verrons plus loin, les restructurations envisagées dans le cadre du plan « Armées 2000 » vont remettre en cause ce lien étroit entre force aérienne spécialisée et région aérienne territoriale.

V. – LES MOYENS DE LA F.A.T.A.C. ET DE LA PREMIÈRE RÉGION AÉRIENNE

Regroupant 19 128 personnes (18 934 militaires et 194 civils) et 270 avions de combat (répartis en 18 escadrons, regroupés en 6 escadres de chasse et de reconnaissance), la Force aérienne tactique, avec ses 13 bases aériennes et les 59 points sensibles qui leur sont rattachés, est une des composantes majeures de l'armée de l'Air.

Comme tous les grands commandements de l'armée de l'Air, elle reçoit le soutien d'autres grands commandements (défense aérienne, transport aérien militaire, écoles, transmissions, génie de l'air, autres régions aériennes) en tant que de besoin, selon les décisions et directives du chef d'état-major des Armées ou du chef d'état-major de l'armée de l'air.

L'analyse de ses moyens propres permet d'évaluer ses capacités à remplir ses missions.

A. – Les moyens aériens.

Au côté des avions de combat, fer de lance et matériels majeurs de la force, se trouvent des avions de complément et des appareils spécialisés qui lui appartiennent en propre, d'autres appareils lui étant affectés pour emploi dès le temps de paix, ou en renfort en temps de crise ou de guerre.

1° LES AVIONS DE COMBAT

En raison de leurs caractéristiques et de leurs performances (voir en annexe pour chacun d'entre eux), ils ont tous, à l'exception du Mirage 2000 N, une polyvalence leur permettant de réaliser l'une ou l'autre des missions confiées à la F.A.T.A.C. : assaut, défense aérienne, guerre électronique, reconnaissance. Pour des raisons d'efficacité au combat et d'entraînement des équipages, est affectée à chaque unité une

mission principale et une mission secondaire, cette dernière faisant l'objet de 40 % de l'entraînement annuel des équipages.

Les 270 avions de combat en ligne de la F.A.T.A.C. se répartissent ainsi :

— 45 *Mirage 2000 N*, qui équipent la 4^e Escadre de chasse à Luxeuil et Istres, ont pour mission exclusive le nucléaire préstratégique ;

— 30 *Jaguar A*, qui équipent la 7^e Escadre de chasse à Saint-Dizier, ont pour mission le nucléaire préstratégique et l'assaut conventionnel ;

— 60 *Jaguar A*, qui équipent la 11^e Escadre de chasse à Toul et Bordeaux, ont pour mission la guerre électronique, l'assaut conventionnel et la défense aérienne ;

— 45 *Mirage III E*, qui équipent la 3^e Escadre de chasse à Nancy, ont pour mission la guerre électronique, l'assaut et la défense aérienne ;

— 15 *Mirage III E*, qui équipent la 13^e Escadre de chasse à Colmar, ont pour mission la défense aérienne et l'assaut ;

— 30 *Mirage VF*, qui équipent en partie la 13^e Escadre de chasse à Colmar, ont pour mission l'assaut et la défense aérienne ;

— 45 *Mirage FI CR*, qui équipent la 33^e Escadre de reconnaissance à Strasbourg, ont pour mission la reconnaissance et l'assaut.

2° LES AVIONS DE COMPLÉMENT

Ce sont essentiellement des avions *biplaces* (*Jaguar E* de la 7^e Escadre, *Mirage III BE* de la 13^e Escadre, *CM 170* répartis dans toutes les escadres) destinés à assurer la transformation des équipages nouvellement affectés sur *Jaguar* ou *Mirage III* ou *V* et à perfectionner leur entraînement dans des phases de vol non liées aux systèmes d'armes de leur avion de combat (pilotage élémentaire, navigation, vol sans visibilité...).

3° LES APPAREILS SPÉCIALISÉS

Quelques appareils sont spécialement équipés pour accomplir une mission particulière au sein de la force :

5 *Mystère XX*, qui équipent le centre d'instruction tactique à Luxeuil, permettent d'assurer l'instruction élémentaire et le contrôle de l'instruction en unité des équipages (pilotes et navigateurs) affectés sur

avions équipés de radars permettant la navigation basse altitude par tout temps (M 2000 N, MIR.III E, MIR.F1 CR).

2 C 160 Gabriel et 1 Puma, qui équipent la 54^e Escadre électronique tactique à Metz, assurent la mission de recueil des renseignements électroniques des moyens adverses par écoute des communications et recueil et analyse des signaux électromagnétiques des radars de défense aérienne ou de défense sol-air.

4° LES APPAREILS POUR EMPLOI

Deux unités du transport aérien militaire sont mises pour emploi au service de la force. L'escadron de transport et d'entraînement ETE 41 équipé de Nord 262 et de Morane Paris, et l'escadron d'hélicoptères EH 2/67 équipé d'Ecureuil et d'Alouette III.

Ces unités assurent les besoins de transport de personnels et de matériels au sein de la F.A.T.A.C./1^{re} R.A., pour la première, la défense des bases, la récupération des pilotes et les livraisons logistiques urgentes au profit des unités de combat pour la seconde.

5° LES APPAREILS EN RENFORT

En fonction des besoins et selon les décisions du haut commandement national, d'autres moyens pourraient être affectés à la F.A.T.A.C. en temps de crise ou de guerre.

Des Alphajet du Commandement des écoles, des Mirage F 1 C et Mirage 2000 du commandement air des forces de défense aérienne pourraient ainsi venir renforcer les moyens de combat de la Force aérienne tactique.

B. — Les moyens fixes de détection et de contrôle.

Assurant, comme il a été dit plus haut, par délégation du commandant air des forces de défense aérienne, le commandement de la Zone aérienne de défense Nord-Est, le commandant de la 1^{re} Région aérienne dispose, pour assurer la détection de la menace aérienne, le contrôle de l'espace aérien et son utilisation par les aéronefs militaires des centres de détection et de contrôle du C.A.F.D.A. implantés sur son territoire

à Drachenbronn, Contrexéville et Romilly. Reliés par le réseau S.T.R.I.D.A. au centre d'opération du C.A.F.D.A., ils font partie de la chaîne de détection et de contrôle de la défense aérienne.

C. — Les moyens fixes de guerre électronique.

En plus des moyens aériens spécialisés dans le renseignement électronique, les 2 *C 160 Gabriel* et le *Puma*, 5 escadrons électroniques au sol, répartis sur le territoire de la R.F.A. et à Berlin, écoutent les communications sol-sol, sol-air et air-sol des forces aériennes adverses.

Le centre de renseignements électroniques de la 54^e Escadre effectue l'analyse et la synthèse de toutes les informations recueillies, en vol et au sol, en temps réels, ce qui permet de suivre l'activité des forces adverses, de déceler éventuellement les indices d'alerte et de disposer des informations techniques indispensables pour prendre les mesures de brouillage qu'il conviendrait en cas de nécessité.

Par ailleurs, la mise en œuvre, avec les U.S.A. et la R.F.A., d'un polygone d'entraînement de guerre électronique (à cheval sur les territoires français et allemand, au nord de Sarrebourg) permet d'assurer l'instruction des équipages sur l'utilisation des équipements G.E. d'autoprotection et les tactiques de mise en œuvre des moyens G.E. offensifs en mission de pénétration.

D. — Les moyens de contrôle et de transmission tactique.

Pour assurer la couverture aérienne des forces terrestres et éventuellement conduire les actions aériennes dans la zone des contacts, des unités mobiles (systèmes de détection et de contrôle mobiles) sont mises en œuvre sur le terrain pour assurer la coordination de l'espace aérien, la défense aérienne, le recueil des avions en intervention et leur contrôle tactique. Les moyens de transmission nécessaires à leur mission sont mis en place pour assurer les liaisons avec les centres de détection et de contrôle, le P.C. de la F.A.T.A.C. et les organismes d'appui aérien aéroterrestres, où sont détachés des personnels « air » pour les animer.

Par ailleurs, des moyens mobiles sont mis en place sur les terrains de déploiement des unités, lorsque ceux-ci sont activés, pour les rendre opérationnels (radars d'approche, tour de contrôle, aides à la navigation,

météo, transmissions...). Ces moyens, tous aérotransportables, sont utilisés couramment dès le temps de paix pour « dépanner » une base aérienne en difficulté ou pour équiper, en action extérieure, un ou plusieurs terrains activés pendant le temps d'intervention.

E. — Les moyens de commandement.

Deux P.C., l'un principal à Metz, l'autre secondaire à Lyon-Mont Verdun, sont à la disposition du commandant de la F.A.T.A.C./1^{er} R.A. pour conduire les opérations.

La visite du P.C. principal par votre Rapporteur et plusieurs membres de la commission a permis d'apprécier les efforts réalisés dans les domaines de la sécurité, des transmissions et des moyens informatiques de commandement.

A l'abri des coups directs conventionnels, chimiques et nucléaires (y compris l'impulsion électromagnétique (I.E.M.) très dangereuse pour nos transmissions), ce P.C. dispose d'une protection terrestre rendant quasi impossible sa neutralisation de l'extérieur.

Les moyens de transmission dont il dispose sont redondants et assurent toutes les liaisons nécessaires : avec les autorités supérieures (état-major des Armées, état-major de l'armée de l'Air), avec les autorités latérales (1^{re} armée et forces alliées, C.A.F.D.A.), avec les autorités subordonnées (unités sur les bases aériennes ou en déploiement, moyens de contrôle tactique sur le terrain).

Les moyens de conduite des opérations sont de plus en plus informatisés et offrent des capacités remarquables : gestion en temps réel des forces et de leur capacité, banque de renseignements électroniques et tactiques constituée dès le temps de paix et constamment mise à jour, préparation des dossiers d'objectifs et des missions par des calculateurs qui permettent de prendre en compte toutes les données existantes au moment de l'exécution de la mission (implantation et caractéristiques des moyens de défense sol-air rencontrés au cours de la pénétration, description précise des objectifs et de leurs dispositifs de protection...). ce qui permet, en un temps record, de choisir les itinéraires d'approche et l'armement adapté aux menaces rencontrées et à l'objectif à atteindre. La transmission rapide aux équipages des données correspondant à leurs missions divise par trois leur temps de préparation et diminue d'autant leur temps d'intervention sur les objectifs à traiter.

L'informatique opérationnelle n'est pas réservée aux seuls P.C. de commandement et descend dans certains cas, comme votre Rapporteur

a pu le constater, au niveau de l'unité de combat elle-même. La Station aérotransportable de reconnaissance aérienne (S.A.R.A.) visitée à Strasbourg est une réalisation exemplaire dans ce domaine. Elle permet, à la réception de la demande de renseignements d'élaborer la préparation de mission, de capter « en temps réel » la prise de vue effectuée par le pilote, de l'interpréter dans les meilleurs délais et de transmettre au destinataire, moins d'une heure après sa demande, le renseignement recherché !

Bel exemple de cohérence entre l'utilisation des renseignements disponibles, la prise en compte des menaces existantes, les capacités techniques et les performances des avions et de leurs systèmes d'armes et la réalisation de missions d'autant plus urgentes que les objectifs à traiter peuvent être fugitifs.

F. — Les armements.

Les armements mis en œuvre au sein de la F.A.T.A.C sont essentiellement des armements air-sol (assaut et reconnaissance), air-air (défense aérienne) et sol-air (défense antiaérienne des points sensibles). Généralement spécialisés pour atteindre un objectif précis, dans le cadre d'une mission donnée, ils peuvent aussi être d'un usage « général », adaptés à des objectifs peu durcis et peu défendus.

1° Dans le cadre de *la mission de reconnaissance*, on appellera « armement » les armes antiaériennes d'autodéfense, et par analogie les moyens de recueil des informations recherchées.

Le Mirage F1 CR peut emporter :

En interne :

— une caméra optique Omera 40 (vision panoramique) ou Omera 33 (vision verticale) ;

— une caméra thermique infrarouge « Supercyclope » capable d'effectuer des prises de vue de nuit ou au travers d'une légère couche nuageuse ;

— un canon de 30 mm (défense antiaérienne).

En externe :

— une nacelle Raphaël équipée d'un radar à antennes latérales capable de photographies radar par tout temps et à grande distance (100 km) et pouvant retransmettre en vol, instantanément, les informations recueillies, à une distance de plus de 350 km ;

— des missiles air-air courte portée Magic, pour l'autodéfense antiaérienne.

2° Dans le cadre des *missions d'assaut conventionnel*, les armements emportés sont soit spécialisés, soit d'usage général.

Les principaux armements spécialisés aéroportés sont :

— le missile A.S. 37 Martel, arme antiradar autonome (après largage elle se dirige seule sur l'objectif qu'on lui a désigné), qui détruit les antennes des systèmes radars de détection adverse ;

— les armes guidées par laser (bombes de 1 000 kg ou missiles A.S. 30 L), associées à une nacelle de désignation d'objectifs (Atlis), qui permettent de détruire à distance de sécurité un objectif ponctuel particulièrement défendu.

Utilisées pour la première fois au Nord-Vietnam par les Américains, ces armes ont montré leur efficacité contre des objectifs très protégés. Ainsi le pont de chemin de fer de Than Hoa (au sud d'Hanoi) qui avait fait l'objet de 873 sorties de 1965 à 1968, causant la perte de 95 appareils abattus par la défense antiaérienne, n'avait subi que des dégâts légers. En avril 1972, deux formations de 8 F4 armés de bombes guidées laser ont suffi pour le détruire.

— Les armes antipistes B.A.P. 100, qui ont pour objet la destruction des pistes d'envol, objectifs particulièrement résistants et peu sensibles aux armes à effet de surface. Ces armements, largués en vol horizontal à basse altitude, sont freinés, basculent à la verticale, sont accélérés par des fusées pour percuter la surface de la piste à grande vitesse et n'exploser que sous la dalle de béton. Ils créent ainsi d'importants cratères rendant inutilisable la piste aux avions de combat de l'adversaire ;

— les bombes lance-grenades B.L.G., qui permettent de disperser sur de grandes surfaces des grenades susceptibles d'exploser au contact du sol ou avec des retardements variables. Ces armements permettent d'attaquer des zones de concentration de chars, de personnels et d'interdire l'accès d'une zone donnée par effet de « pourrissement » ;

— les systèmes de guerre électronique (brouilleurs, leurres, lanceurs de chaffs et par analogie lanceurs de capsules infrarouges), qui ont pour but de neutraliser les moyens de détection adverse et assurer l'autoprotection des appareils contre les armes autoguidées qui les menacent.

Les armements d'usage général sont essentiellement :

- les bombes d'appui tactique B.A.T. 120, capables de traiter les convois routiers ou ferroviaires, les dépôts, les PC en campagne ;
- les bombes de 125, 250 ou 400 kg ;
- les roquettes, armements anciens mais d'une efficacité ponctuelle toujours redoutable, en particulier lors de leur utilisation en salve ;
- le canon de 30 mm, éventuellement utilisable en air-sol.

3° Dans le cadre de *la défense aérienne*, qui n'est pas la mission principale de la Force aérienne tactique, les avions de combat sont essentiellement armés pour assurer leur autoprotection en combat rapproché :

- les missiles Matra 550 « Magic », à autodirecteur infrarouge, se dirigent automatiquement vers les parties chaudes, émettrices de rayonnement IR, des appareils adverses (nez de l'avion, bords d'attaque, tuyères). Ce sont des armes à courte portée ;
- les canons de 30 mm restent, à très courte portée, des armes redoutables qui ne permettent pas à l'adversaire les évasives et les contre-mesures utilisées pour se protéger des missiles.

4° Dans le cadre de *la mission nucléaire préstratégique* les armes utilisées sont actuellement la bombe AN 52 portée par les Jaguar et le missile ASMP porté par le M 2000 N.

Ces armes, mises en œuvre sur décision exclusive du Président de la République dans le cadre de « l'ultime avertissement » de la dissuasion nucléaire, sont destinées à des objectifs militaires d'importance suffisante pour provoquer un « coup d'arrêt » dans l'offensive adverse. Leur utilisation est coordonnée de façon précise avec les moyens nucléaires préstratégique de la 1^{re} Armée et éventuellement de la Marine.

La bombe AN 52, opérationnelle depuis 1972, d'une puissance de 25 KT, est larguée à basse altitude et grande vitesse à distance très proche de l'objectif. Elle est adaptée aujourd'hui à des objectifs de grande surface peu durcis (concentration de forces, dépôts importants...).

Le missile ASMP, opérationnel depuis 1988, d'une puissance de 300 KT, a la capacité de rejoindre de façon autonome et discrète un objectif situé à plusieurs centaines de kilomètres de son point de largage. Il est adapté à des objectifs très durcis et fortement protégés situés très en profondeur dans le dispositif adverse (bases aériennes, grosses infrastructures militaires...).

La mise en œuvre de ces armes suppose dans leur environnement des mesures de sûreté et de sécurité très particulières et particulièrement rigoureuses.

Dans le domaine de la sûreté, la protection des armes et des avions porteurs, des bases aériennes concernées, des moyens de transmission nécessaires à leur mise en œuvre et la surveillance des armes pour en assurer le contrôle gouvernemental font l'objet des soins les plus attentifs.

Dans le domaine de la sécurité, outre les précautions techniques prises pour rendre impossible toute explosion accidentelle, la maintenance et le contrôle des armes font l'objet de procédures rigoureuses et étroitement surveillées (elles ne sont exécutées que par des personnels très spécialisés et très entraînés). Le vol des avions porteurs est interdit en temps de paix avec des armes réelles (des maquettes inertes sont utilisées pour l'entraînement des équipages) et des moyens d'intervention très puissants (incendie en particulier) sont disponibles à tout instant en cas de nécessité. Les zones sensibles où peuvent se trouver des armes (dépôts, zones d'alerte) font l'objet de protections renforcées, sous le contrôle d'un PC spécialisé, activé 24 heures sur 24.

5° Dans le cadre de *la défense sol-air* des points sensibles de la Force aérienne tactique, les armements mis en œuvre sont les systèmes d'armes Crotale et les bitubes de 20 mm.

Système mobile sol-air à courte portée, le Crotale est organisé en sections de trois véhicules : une unité d'acquisition de la cible, armée d'un radar de surveillance et de détection, et de deux unités de tir, armées chacune d'un radar de conduite de tir et de quatre missiles prêts au tir. Les vingt-quatre sections commandées par l'armée de l'Air sont déployées en priorité sur les bases nucléaires. Votre Rapporteur et les membres de votre Commission en visite à Luxeuil ont vu ce système d'armes en démonstration lors d'un exercice d'attaque aérienne de la base, à basse altitude.

Les bitubes de 20 mm sont des armes « semi-mobiles », à très courte portée. Leur grande cadence de tir (plus de 850 coups par minute) et leur rapidité de mise en œuvre sont garantes de leur efficacité, malgré une détection et une visée optique qui limitent leur usage à l'emploi par temps clair. Associés à d'autres moyens de détection (radars de la base, guet à vue, système de surveillance Crotale), ils constituent un moyen de défense rustique, ultime barrière de la défense antiaérienne des bases à très courte portée.

G. — Les moyens d'entraînement.

L'entraînement des personnels à l'exécution de leur mission de guerre est l'activité principale des armées en temps de paix. Il nécessite

des moyens spécifiques, des zones réservées, des exercices et manœuvres, un minimum d'activités pour assurer à tout instant la capacité des forces au combat.

L'utilisation des simulateurs s'est désormais généralisée dans les cycles d'instruction des personnels. Pour les équipages de combat, la F.A.T.A.C. dispose de simulateurs Mirage III E, Jaguar, FICR et Mirage 2000 N qui, sans remplacer l'expérience indispensable du vol, permettent d'acquérir les mécanismes et les réflexes nécessaires à la conduite de systèmes d'armes toujours plus complexes. Pour les armements de défense sol-air, un simulateur Crotale permet d'entraîner les servants des batteries et chaque base dispose d'un simulateur de tir de bitubes de 20 mm.

Des espaces sont réservés pour l'entraînement des forces : trois champs de tir air-sol sont situés sur le territoire de la 1^{re} R.A., et sont utilisés pour l'entraînement au tir d'armements classiques (bombes, roquettes, canons). Des itinéraires de vol à basse altitude évitant le survol des agglomérations sont activés pour l'entraînement à la mission de pénétration, de jour, de nuit et par tout temps. Enfin, le polygone de guerre électronique évoqué plus haut permet d'entraîner les équipages au vol dans des conditions sévères d'environnement électronique.

Ces espaces étant insuffisants pour assurer l'entraînement indispensable au tir air-air et au tir air-sol de certains armements, toutes les unités effectuent chaque année une « campagne de tir » à Cazaux ou Solenzara sur les champs de tir spécialisés qui y sont installés. Ils peuvent à cette occasion tirer quelques missiles (deux ou trois par escadron chaque année) et compléter leur entraînement dans toutes les disciplines de l'aviation de combat.

Les exercices, fréquents et variés, effectués dans un cadre restreint ou à un niveau national ou interallié sont l'occasion de contrôler l'aptitude des personnels à remplir leurs missions. Au cours d'une même année, elles sont toutes l'objet d'exercices : pénétration et assaut, appui feu, défense aérienne ... En février-mars 1990, six Jaguar et deux F1 CR ont participé à Nellis (aux Etats-Unis) à un exercice majeur interallié de pénétration et d'assaut sur un champ de tir du Nevada particulièrement réaliste des conditions de combat (menaces aériennes, antiaériennes et guerre électronique) du théâtre d'opérations Centre-Europe. Cet exercice, renouvelé depuis huit ans tous les dix-huit mois, offre aux équipages une expérience unique pour leur entraînement opérationnel.

Enfin, *l'activité aérienne* demeure indispensable pour l'entraînement au combat. 180 heures de vol par an ont été estimées nécessaires pour chaque pilote et navigateur sur leur avion d'armes.

En 1989, la F.A.T.A.C. a réalisé 79 800 heures de vol, en 69 000 sorties. 75 % d'entre elles ont été consacrées à l'entraînement et se

répartissent entre 66 % en missions d'assaut ou de reconnaissance, 16 % en missions de défense aérienne et 18 % en missions de formation générale. Les axes d'effort de l'entraînement aérien portent sur la bonne exécution de la mission principale, le réalisme des exercices et l'instruction de base des équipages.

★
★ ★

De tous ces moyens, les hommes et les femmes de la F.A.T.A.C. sont les plus précieux. Pas seulement les 420 pilotes et 60 navigateurs de combat qui effectuent chaque jour leur mission d'entraînement ou de guerre, mais les 19 000 personnes, navigants, mécaniciens, fusiliers, contrôleurs, secrétaires et tous autres spécialistes qui sont *tous indispensables* à la bonne exécution des missions.

La cohésion de cet ensemble est une des caractéristiques des unités militaires, plus visible encore sur les bases aériennes où la vie des équipages est chaque jour mise en jeu. Comme ailleurs, la qualité de l'outil de combat exceptionnel qu'est la F.A.T.A.C. dépend de la qualité des hommes, de leur désir et de leur aptitude à servir. Ce que les membres de votre Commission ont vu à Metz, Strasbourg et Luxeuil leur permet d'assurer que les personnels de la F.A.T.A.C. sont prêts au combat et capables d'effectuer leurs missions dans les conditions les meilleures.

VI. — LE DEVENIR DE LA F.A.T.A.C.

Créé au début des années 60, le commandement de la Force aérienne tactique a su s'adapter, sans modification majeure de son organisation, aux missions nouvelles qui lui ont été confiées (dissuasion nucléaire préstratégique, renseignement et guerre électronique, actions extérieures) et à une évolution technique des matériels, aériens et terrestres, particulièrement rapide ces trente dernières années.

Les bouleversements récents du contexte politique et militaire européen, les négociations engagées dans le domaine du désarmement, l'instabilité toujours plus présente du bassin méditerranéen et le rôle croissant des forces aériennes dans la gestion des crises internationales amènent à réfléchir sur le devenir de la F.A.T.A.C.

Les missions assurées par cette composante essentielle de notre outil de défense prennent-elles bien en compte les menaces actuelles et potentielles qui pèsent sur notre indépendance et notre sécurité ? L'armée de l'Air doit-elle, pour améliorer son efficacité autonome et interarmées, modifier l'organisation de ses moyens de combat ? Les évolutions techniques, engagées dans le domaine des avions comme dans celui des armements, sont-elles adaptées aux combats de demain ?

Des questions importantes qui engagent l'avenir de la F.A.T.A.C. et de notre défense.

A. — L'évolution des menaces.

L'année 1989 a vu en Europe de l'Est et en U.R.S.S. des bouleversements dont il est difficile d'évaluer aujourd'hui toutes les conséquences politiques et militaires.

En Europe de l'Est, le rejet généralisé de la dictature communiste, les difficultés internes rencontrées dans les armées de certains pays (en particulier en R.D.A. et en Roumanie), le retrait unilatéral ou négocié des forces soviétiques des territoires de ses alliés affaiblissent de façon notable la menace militaire de l'organisation du Traité de Varsovie. Cette organisation, dont le maintien est estimé souhaitable par les

puissances de l'Est comme par celles de l'Ouest, va voir son rôle militaire diminuer au profit du domaine politique et économique. Les menaces d'attaques « surprises » diminuent incontestablement sur ce théâtre, les capacités de combat demeurant cependant à un niveau élevé (voir en annexe).

En U.R.S.S., le changement de la doctrine militaire « d'offensive victorieuse » en « défensive suffisante » est une modification importante... qui demande une traduction concrète non encore perceptible. Elle ne fait pas disparaître la notion de « contre-offensive » (une excellente défense) et fournit l'occasion d'une modernisation à outrance d'un parc d'avions de combat particulièrement performants et toujours plus polyvalents dans les domaines de la défense aérienne comme de l'appui tactique (voir annexe). Depuis 1985, année de la prise de pouvoir de M. Gorbatchev, l'industrie aéronautique soviétique fournit plus de 700 avions de combat « dernier cri » chaque année.

Les négociations en cours dans le domaine du désarmement conventionnel en Europe visent à un rééquilibrage quantitatif des forces militaires de l'Est et de l'Ouest. Cet objectif, s'il est atteint, est en soi un élément de stabilité, mais ne se réalisera pas au détriment de la qualité, qui, en proportion, se renforcera au profit de l'U.R.S.S. *Ce pays est, et restera, une grande puissance militaire en Europe.* Ses moyens de combat aérien modernes, puissants et nombreux, demeureront une menace potentielle de première grandeur. Il importe que nos forces puissent s'y opposer et décourager ainsi, même une superpuissance, de toute tentative d'agression.

En Europe, donc, les tensions diminuent dans le domaine des relations Est-Ouest, mais les menaces demeurent. Une grande inconnue : l'évolution des pays de l'Est nouvellement « indépendants » et le devenir de l'empire soviétique lui-même. Les risques d'instabilité sont grands avec tous les dangers d'usage de la force militaire que comportent les situations de crise. Une très grande vigilance s'impose, tout comme le maintien d'une force militaire crédible et efficace pour s'opposer à tout débordement agressif.

Sur nos frontières méditerranéennes, la situation devient de plus en plus préoccupante. L'explosion démographique des pays arabes, la pauvreté qu'elle engendre, la montée des intégrismes religieux, la prolifération d'armements de plus en plus dangereux (armes chimiques, missiles à longue portée, armes nucléaires bientôt), la poudrière du Moyen-Orient, tout conduit à la montée des périls. La crise actuelle dans le Golfe illustre le danger potentiel. Son extension au sud de la Méditerranée placerait la France en première ligne. Une défense forte s'impose sur ce théâtre lourd de menaces allant du terrorisme et de la prise d'otages aux opérations militaires effectuées avec des moyens modernes et dangereux, bientôt susceptibles d'atteindre les niveaux les plus apocalyptiques.

Quant au reste du monde, où la France se doit de demeurer présente pour défendre ses intérêts et honorer ses engagements, on ne peut affirmer que les tensions diminuent en cette fin de siècle. Si les superpuissances semblent limiter leurs interventions hégémonistes (mais est-ce en 1990 un « calme » conjoncturel ?), les tentatives de déstabilisation interne ou externe se multiplient, particulièrement en Afrique et en Amérique latine. L'intervention militaire en action extérieure est une possibilité d'action de la France, à un niveau d'autant plus faible que l'action est menée rapidement, au début de la crise. Les armes aériennes, et particulièrement la F.A.T.A.C., ont fait la démonstration de leurs capacités dans ce domaine en Afrique pour enrayer le développement de conflits naissants et contraindre les adversaires à négocier sans recours à la force. Il est sûr que d'autres combats éclateront dans ces pays fragiles sur les plans ethniques, politiques, économiques et militaires.

Ce survol rapide du contexte géostratégique de notre pays et de son évolution prochaine montre l'actualité et l'importance dans le futur des principales missions aujourd'hui assurées par la Force aérienne tactique :

— le renseignement, pour garder la connaissance du dispositif et des moyens aéroterrestres de nos adversaires potentiels, empêcher les attaques surprises, conserver à nos moyens des capacités de combat crédibles et adapter nos actions aux menaces les plus dangereuses. Son domaine d'action aujourd'hui focalisé sur l'Europe centrale devra s'élargir, en particulier au bassin méditerranéen :

— la défense aérienne, pour sauvegarder notre liberté d'action et nos capacités de combat et obliger l'ennemi, par l'importance de son attaque, à afficher clairement ses objectifs. Plus que jamais, son domaine d'action est omnidirectionnel et doit concerner l'espace aérien à très basse altitude (ce qui ne pourra être fait que par des appareils de type AWACS) :

— l'appui des forces terrestres, pour les soulager de la menace des armes aériennes et réduire la pression des forces terrestres auxquelles elles sont opposées, par des actions « dans la profondeur » sur la manœuvre du deuxième échelon des forces adverses ou, s'il le faut, « au contact » :

— la frappe nucléaire préstratégique enfin, où le vecteur aérien et les missiles aéroportés (aujourd'hui « à moyenne portée », demain « à longue portée ») apparaissent plus crédibles encore pour délivrer « l'ultime avertissement » sur des forces dont les centres nerveux s'éloignent de nos frontières, mais dont les capacités offensives demeurent redoutables :

— l'action sur des théâtres extérieurs, plus inopinée et plus urgente que jamais, partout dans le monde, pour défendre nos intérêts et nos engagements aux côtés de nos amis. Cette mission recouvre simultanément

ment le renseignement, la défense aérienne, l'appui des forces terrestres et les actions autonomes.

Seules évolueront sans doute prochainement les missions concernant Berlin, qui pourraient même disparaître dans le processus de réunification de l'Allemagne et des négociations en cours entre les alliés de 1945.

L'évolution politico-militaire du monde qui nous entoure donne de plus en plus d'importance à la stratégie aérienne. La discrétion de sa mise en œuvre, la rapidité et la puissance de son action, ses capacités immédiates d'intervention lointaine confèrent aux armes aériennes une souplesse et une efficacité irremplaçable. Le rôle des forces aériennes dans les combats, comme en période de crise, va aller croissant. Il importe d'en conserver la libre disposition et d'en accroître encore l'efficacité.

Cela suppose un minimum de moyens de combat, d'un niveau technologique adapté aux menaces rencontrées. Tel est le prix de notre défense. Telle est l'expression mesurable et visible de notre volonté de défense.

B. — L'évolution de l'organisation.

L'organisation actuelle de la F.A.T.A.C./1^{re} R.A., définie au début des années 60, a permis de réaliser un puissant outil de combat qui s'est révélé adapté aux multiples missions qui lui ont été affectées. La prise en charge de la mission nucléaire préstratégique, le développement de ses capacités en actions extérieures, l'évolution de ses matériels aériens et terrestres n'ont pas nécessité de modifications importantes dans une organisation caractérisée par sa cohérence et par sa souplesse.

Mais rien n'est éternel et l'on conçoit facilement que trente ans après sa mise en place, une organisation, si bonne soit-elle, puisse être remise en cause.

C'est à partir d'une réflexion interarmées, initiée par le plan « Armées 2000 », que l'armée de l'Air envisage aujourd'hui une nouvelle articulation de ses forces aériennes de combat.

1° LE PLAN « ARMÉES 2000 »

Elaboré dans un contexte interarmées à connotation fortement terrestre, ce plan oriente l'ensemble des forces armées suivant trois zones d'action privilégiées : les frontières Nord-Est, le théâtre atlantique et le théâtre méditerranéen.

Sans remettre en cause l'existence et les modes d'action des forces aériennes, par définition omnidirectionnelles et capables d'intervenir à tout instant là où le besoin s'en fait sentir, cette nouvelle organisation modifie le découpage territorial jusqu'alors en vigueur.

Aux quatre régions aériennes partageant le territoire national en parties sensiblement égales, doivent se substituer trois nouvelles régions de dimensions très déséquilibrées.

La géographie a donné à nos frontières du Nord et de l'Est une vocation militaire que l'histoire, passée ou récente, n'a fait que confirmer. La densité des bases aériennes situées dans cette région Nord-Est, l'étendue du territoire administré et de l'espace aérien contrôlé (33 départements, alors que la première région aérienne ne couvre aujourd'hui que 18 départements), la concentration des moyens matériels (plus de 80 % des avions de combat de l'armée de l'Air) et humains (43 % des effectifs) vont faire de cette nouvelle région aérienne le commandement territorial le plus important de l'armée de l'Air.

Etant appelée à soutenir, outre la quasi-totalité des moyens de la F.A.T.A.C., les trois quarts des avions, une part importante des centres de détection et le PC du commandement air des forces de défense aérienne, ainsi que le PC des forces aériennes stratégiques, la nouvelle région Nord-Est va voir ses activités dépasser largement celles de la première région aérienne.

L'armée de l'Air a donc décidé de dissocier les commandements de la Force aérienne tactique et de la région aérienne, et de donner à la nouvelle région Nord-Est les responsabilités et attributions autonomes assumées déjà actuellement par les autres régions aériennes.

La F.A.T.A.C. y perdra une cohérence logistique originale et efficace. Mais son commandement pourra se concentrer sur ses missions opérationnelles, plus complexes et plus variées que jamais, qu'elles soient autonomes en Centre-Europe ou sur des théâtres extérieurs ou adaptées à la 1^{re} Armée dont le commandement va s'installer à Metz auprès de celui de la F.A.T.A.C.

En ce qui concerne le soutien de la Force, l'aptitude de la structure régionale à servir des forces et des commandements divers, aussi importants et variés soient-ils, repose sur une longue tradition dans l'armée de l'Air et ne pose aucun problème. Il est seulement vraisemblable qu'à terme, et cela ne pourra se faire que de façon très évolutive, un rééquilibrage quantitatif des moyens matériels et humains s'opérera au profit de la région Atlantique.

2° L'AVIATION DE COMBAT

La répartition actuelle des moyens de l'aviation de combat entre trois grands commandements spécialisés (Forces aériennes stratégiques (F.A.S.), Forces aériennes tactiques (F.A.T.A.C.) et défense aérienne (D.A.), remonte également au début des années 60.

Cette organisation, toujours efficace, fait cependant l'objet d'une large réflexion au sein de l'armée de l'Air pour prendre en compte l'importance accrue des moyens de dissuasion nucléaire, la polyvalence de plus en plus affirmée des avions de combat et des équipages, la souplesse d'emploi plus nécessaire que jamais à une époque où les menaces se diversifient et où les moyens, matériels et humains, se raréfient.

La F.A.T.A.C. est au centre de cette réflexion.

Si aucune décision n'est encore prise, et il appartiendra à l'armée de l'Air de les proposer, il est possible d'évoquer les évolutions envisagées.

Partager l'aviation de combat en forces de riposte et forces de défense.

Les forces de riposte regrouperaient les moyens actuels des forces aériennes stratégiques (missiles sol-sol S3, systèmes d'armes MIR. IV - ASMP et avions ravitailleurs C 135 F) et ceux de la Force aérienne tactique (avions à capacité nucléaire préstratégique et avions de combat conventionnel).

Les forces de défense regrouperaient tous les moyens actuels du commandement air des forces de défense aérienne (radars de détection, chaîne de contrôle et d'alerte, moyens de défense sol-air et intercepteurs) et les moyens de renseignements et de défense spatiaux.

Partager l'aviation de combat en forces nucléaires et forces conventionnelles.

Les forces aériennes nucléaires regrouperaient les moyens actuels des forces aériennes stratégiques et les moyens nucléaires préstratégiques de la Force aérienne tactique.

Les forces aériennes de combat regrouperaient tous les avions de combat conventionnel de la F.A.T.A.C. et de la défense aérienne, tous les moyens de détection, de contrôle, de transmission, de défense sol-air de ce commandement ainsi que les moyens de renseignements et de défense spatiaux.

Partager l'aviation de combat en forces de « dissuasion », forces « d'action » et forces de « veille ».

Les forces de « dissuasion » regrouperaient comme précédemment les moyens nucléaires des forces aériennes stratégiques et de la Force aérienne tactique.

Les forces « d'action » regrouperaient les avions de combat conventionnels de la Force aérienne tactique et de la défense aérienne.

Les forces de « veille » regrouperaient les moyens de détection, de contrôle et d'alerte, de transmission et de défense sol-air ainsi que les moyens de renseignements et de défense spatiaux.

Chacune de ces solutions fait l'objet d'études approfondies et de réflexions, qui, si elles concernent bien évidemment le devenir de la F.A.T.A.C., en dépassent notablement les missions et les moyens actuels, puisqu'elles traitent de toute l'aviation de combat de l'armée de l'Air. C'est de la mise en œuvre de la stratégie aérienne qu'il s'agit avec les moyens actuels.

Dans ce contexte, et quelle que soit la solution retenue, la Force aérienne tactique est à la veille d'une évolution importante, après trente années d'une existence riche en expériences très diverses qu'une organisation originale avait permis de vivre avec souplesse et efficacité. N'en doutons pas, la réorganisation en cours conduira à une meilleure adaptation des moyens de combat actuels et futurs à une situation géostratégique qui s'annonce plus confuse et plus dangereuse que jamais.

C. — Les moyens futurs de la F.A.T.A.C.

L'évolution technique des matériels et des armements s'effectue dans l'aéronautique militaire à un rythme particulièrement élevé. Un avion de combat, pour remplir convenablement sa mission, ne peut guère dépasser vingt ans d'âge et devra, pour atteindre cette limite, faire rénover son système d'armes à mi-vie. Les matériels et les hommes de

la F.A.T.A.C. sont soumis à cette évolution permanente qui porte de plus en plus sur des domaines couverts par les techniques les plus performantes.

1° LES AVIONS

La flotte des avions de combat de la F.A.T.A.C. se caractérise aujourd'hui par son grand âge. Les Mirage III E sont entrés en service dans l'armée de l'Air en 1965, les Mirage 5 F en 1972, comme les Jaguar.

Le recul de l'avion de combat tactique de 1992, date souhaitée initialement pour sa mise en service, à 1996 (en fait 1998 pour la première unité équipée de « Rafale ») a conduit le commandement à trouver des palliatifs pour effectuer « la soudure » entre 1992, date impérative de relève des Mirage III E et des Mirage V F, et 1998 (première année de la mise en service effective du Rafale dans les unités de combat).

Ces palliatifs sont les avions Mirage 2000 D et F1 CT, directement dérivés d'appareils existants, d'une ou deux générations antérieures à celle du Rafale, mais aptes aux missions de combat prévisibles d'ici le début des années 2000.

Le Mirage 2000 D.

Directement dérivé du Mirage 2000 N, dont il a exactement la structure, la motorisation et les performances, le Mirage 2000 D en diffère par son système d'armes et ses capacités d'emport d'armement.

Sa mission principale étant l'appui tactique conventionnel, par tout temps, il sera capable d'effectuer tout ou partie des phases de pénétration et d'approche sans visibilité et de tirer « en aveugle » des armements conventionnels.

Cela suppose un système de navigation extrêmement précis (avec possibilités de recalages en cours de mission), une capacité de vol à très basse altitude dans les nuages (suivant la technique du suivi de terrain déjà utilisée sur Mirage 2000 N), des moyens d'autoprotection de contre-mesures électroniques très développés, des capacités de tir en aveugle (avec possibilités d'acquisition visuelle tardive de l'objectif).

Les armements utilisés seront toute la panoplie actuelle des armements aéroportés conventionnels (y compris les armes guidées laser), ainsi que la capacité d'emport et de tir des armements futurs en développement (Mica, Apache, antiradar futur...) et des armements classiques utilisés par nos alliés (bombes américaines en particulier).

L'avion sera capable de l'emport en nacelle des principaux senseurs de reconnaissance (radar, infrarouge, écoute électronique).

Conservant la capacité nucléaire du Mirage 2000 N (système d'armes et emport de l'ASMP), cet appareil pourra donc, au titre de la polyvalence, effectuer la mission nucléaire préstratégique en cas de nécessité.

Le premier avion devant être livré fin 1992, les Mirage 2000 D remplaceront en priorité les Mirage III E de la troisième escadre de chasse, qui devait être complètement rééquipée à la fin 1995. (A noter qu'à cette date les Mirage III E auront trente ans de bons et loyaux services, longévité tout à fait exceptionnelle qui ne saurait être envisagée pour ses successeurs.)

La loi de programmation militaire 1990-1993 prévoit la commande de 105 Mirage 2000 D, dont 96 avant et pendant la durée de la loi.

Le Mirage F1 CT.

Cet avion n'est pas un avion nouveau. Il s'agit de la rénovation des F1 C les plus récents de la défense aérienne (ils sont en unité opérationnelle depuis près de dix ans) rendus disponibles pour une autre mission par la mise en service du Mirage 2000 DA.

Le F1 CT, construit au départ pour la mission de défense aérienne, s'est révélé disposer d'une excellente polyvalence en mission tactique à basse altitude, au point d'avoir fait l'objet de commandes par l'Irak pour l'appui tactique conventionnel et par l'armée de l'Air française (version F1 CR) pour la reconnaissance tactique.

Le F1 CT sera donc la version « appui tactique » de l'armée de l'Air, réalisée à partir des avions F1 C dont elle dispose déjà. Equipés d'un nouveau système de navigation et d'armement (développé à partir de celui du F1 CR), cet appareil aura les capacités suivantes :

- navigation autonome à basse altitude tout temps ;
- appui feu air-sol, avec toute la panoplie des armements aéroportés conventionnels actuels ;
- combat aérien en autodéfense avec les missiles air-air actuels et les canons, en conservant le radar de détection aéroporté d'origine ;
- autoprotection renforcée par possibilité d'emport de lanceur et de brouilleurs modernes.

Le premier devant être livré fin 1991, les Mirage F1 CT remplaceront les Mirage VF de la 13^e escadre de chasse, qui devrait être

complètement rééquipée à la fin 1994. (A noter que ces Mirage V, primitivement destinés à Israël et acquis par l'armée de l'Air à la suite de l'embargo décidé après l'intervention de ce pays au Liban sont équipés d'un système d'armes plus adaptés aux cieux méditerranéens qu'aux conditions météorologiques rencontrées en Europe du Nord).

La loi de programmation militaire 1990-1993 prévoit la rénovation de 55 appareils, rénovation financée avant et pendant la durée de la loi.

L'avion de combat tactique « Rafale ».

Destiné à devenir à terme l'avion de combat de l'armée de l'Air, le Rafale sera capable d'assurer les missions nucléaires, de défense aérienne et d'appui tactique sous toutes ses formes (renseignement, appui feu, actions extérieures). Cette polyvalence, partiellement connue dans l'armée de l'Air avec les Mirage III et à un moindre degré les Mirage 2000, sera renforcée par la version marine de cet appareil qui en fera réellement l'avion de combat futur des forces armées françaises.

Affecté en priorité à la F.A.T.A.C. pour assurer la relève des Jaguar (qui auront 30 ans d'âge en 2002, et qui ne seront pas tous relevés à cette date), le Rafale aura les caractéristiques suivantes :

— une cellule basée sur une formule aérodynamique delta-canard, avec commande de vols électriques et utilisation importante des matériaux composites et alliages légers les plus modernes. L'armée de l'Air disposera de versions monoplaces et biplaces. La discrétion vis-à-vis des rayonnements électromagnétiques et infrarouge est prise en compte au niveau de la cellule et des moteurs, non comme une fin en soi (comme dans l'appareil américain F 117) mais comme un objectif à atteindre au mieux dans la réalisation de toutes les missions ;

— une motorisation basée sur deux moteurs S.N.E.C.M.A. M 88 qui permet au décollage des performances compatibles avec des pistes courtes, en vol des capacités de manœuvre suffisantes, à grande distance des possibilités de mise en place réalisables en toute sécurité ;

— un système d'armes adapté au combat moderne et à la variété des missions à accomplir : navigation et tirs air-sol, air-air et air-surface de jour comme de nuit, quelles que soient les conditions météorologiques. Une « polyvalence élargie » permettra d'effectuer simultanément une pénétration à très basse altitude sans visibilité et d'assurer une autoprotection grâce à un radar à capacité de tirs multicibles.

Les principaux éléments du système de navigation et d'armement sont : un radar à balayage électronique capable d'assurer la navigation basse altitude et le tir air-air multicibles. Un système interne de contre-mesures intégré, un capteur optronique frontal, un calculateur puissant

pour la navigation et la gestion des armements, un réseau de transmissions adapté aux liaisons phonie et aux informations numérisées de données :

— une capacité d'emport de 8 tonnes d'armements (pour un poids à vide de 9 t). Il sera capable de délivrer tous les armements futurs en développement (Mica, Apache, antiradar futur,...) et les armements classiques utilisés par les alliés.

Le démonstrateur Rafale A vole depuis le 4 juillet 1986, équipé d'un moteur M 88 depuis le 27 février 1990. Le premier prototype du Rafale « air » volera le 28 février 1991, le premier avion de série étant livré le 31 décembre 1996. La priorité des livraisons ayant été donnée à la Marine pour assurer la relève des Crusader, le premier escadron de combat de la F.A.T.A.C. sera équipé de Rafale en 1998.

2° LES ARMEMENTS NOUVEAUX

Destinés à adapter les performances des avions de combat modernes aux capacités de défense croissantes des objectifs visés, les armements nouveaux concernent tous les types d'action des appareils de combat (le tir air-sol et le tir air-air, le renseignement) et les moyens de défense sol-air.

Les armements aéroportés.

Le missile Apache (arme planante à charges éjectables).

Destiné à l'attaque d'objectifs fortement défendus, ce missile permet d'en effectuer le tir à grande distance (150 KM), un petit turbo réacteur et un système de navigation autonome lui permettant de rejoindre à basse altitude, par tout temps, la cible qui lui a été désignée.

Sa conception modulaire permet d'adapter les sous-munitions éjectables (explosifs antipistes, armes guidées, mines antipersonnel ou antichars,...) au type de cible à traiter (piste, PC, centres de détection, concentration de forces,...).

Prévu pour armer le Rafale et le Mirage 2000 D, cet armement devrait être livré à l'armée de l'Air en 1997.

Il est envisagé une série nationale de 500 missiles, avec des espérances à l'exportation de l'ordre de 1 000 missiles.

Le Mica (missile d'interception, de combat et d'autodéfense).

C'est le missile air-air de la prochaine génération, qui remplacera à la fois le missile Super 530 (armement d'interception à moyenne portée) et le missile Magic (armement de combat et d'autodéfense) des avions de combat d'aujourd'hui.

Intégré au système d'armes multi-cibles du Rafale, le Mica pourra être engagé en interception, en combat ou en autodéfense, avec un guidage initial (à longue ou moyenne portée) et un autoguidage final indépendant de la position du tireur (capacité « tir et oubli »). Deux types de senseurs sont prévus (infrarouge et électromagnétique) pour l'autodirecteur final.

Lancé en 1987, ce programme doit conduire à la livraison du premier missile à l'armée de l'Air en 1996. C'est le seul programme au monde à disposer de cette polyvalence interception-combat. Il est espéré des exportations importantes de ces matériels.

La nacelle F.L.I.R. (Forward looking infra-red).

Devant équiper les appareils de reconnaissance F1 CR, cette nacelle a pour but d'assurer au pilote des capacités de vision de nuit ou par mauvaise visibilité et de lui permettre, au travers de son système de navigation et d'attaque, « d'acquérir » les objectifs recherchés, qui seront traités par d'autres moyens (optiques, infrarouges ou radars).

Lancé en 1987, ce programme devrait conduire à la mise en service des premières nacelles en 1992 sur les avions F1 CR de la 33^e escadre de reconnaissance.

La nacelle A.S.T.A.C. (analyseur superhétérodyne tactique).

Devant équiper elle aussi les appareils de reconnaissance F1 CR, cette nacelle a pour but la reconnaissance des moyens radars (signature électromagnétique) mis en œuvre par l'adversaire sur le théâtre d'opérations survolé par l'avion. Utilisé en association avec la nacelle radar à antennes latérales, ce senseur permet d'établir sur l'itinéraire de l'appareil l'ordre de bataille adverse et de déceler les indices d'activité de l'ennemi.

Equipé de cet « armement », le Mirage F1 CR devient le complément du Transall « Gabriel », trop vulnérable en temps de guerre pour évoluer à proximité de la ligne de front. Il peut éventuellement le remplacer sur des théâtres extérieurs où la densité des moyens radars adverses est faible.

Lancé en 1989, ce programme devrait conduire à la mise en service

des premières nacelles en 1993 sur les avions F1 CR de la 33^e escadre de reconnaissance.

Les armements sol-air.

Le S.A.M.P. (sol-air moyenne portée).

Cet armement de défense antiaérienne, lancé en coopération avec l'Italie, fait partie d'une « famille » intéressant simultanément les marines, les forces terrestres et aériennes des deux pays. Il a pour but de protéger les points sensibles d'attaques massives, saturantes, tout temps, par aéronefs ou missiles, dans une ambiance de guerre électronique très intense.

Il se compose d'un radar multi-fonction assurant la veille, la poursuite, la localisation et l'identification des cibles et d'un missile à deux étages (un étage d'accélération largable après usage et le missile Aster 30) dont le guidage initial est assuré par un système de navigation inertiel et le guidage final par l'autodirecteur électromagnétique du missile Aster.

Lancé en 1989, ce programme doit conduire à la livraison du premier ensemble à l'armée de l'Air en 2002.

Le S.A.C.P. (sol-air courte portée).

En service dans l'armée de l'Air, et sur les bases de la F.A.T.A.C. depuis 1977, le système d'armes Crotale va subir une rénovation partielle de ses organes de détection et de guidage, pour s'adapter aux menaces futures à très basses altitudes. Sans préavis d'attaque (par moyens radars terrestres ou aéroportés, ou à vue), un avion ennemi se présentera demain à 50 m du sol et à une vitesse de 300 m/s. Il « apparaîtra » sur les écrans du Crotale à 5 km de son objectif, ce qui laisse un temps d'intervention... de 17 secondes. Aujourd'hui, un appareil attaquant à 400 m d'altitude et 200 m/s apparaît à 40 km, ce qui donne 3 minutes pour l'intercepter.

La rénovation engagée concerne l'amélioration de l'antenne de détection (résistance au brouillage et meilleure détection), l'adjonction d'un mode de guidage optronique pour compléter le système de guidage radar actuel, et la modernisation des missiles.

Lancé en 1987, ce programme de rénovation devrait conduire à la livraison des premiers matériels rénovés en 1994.

Le S.A.T.C.P. (sol-air très courte portée).

Destiné à compléter les systèmes d'armes Crotale pour la défense antiaérienne des points sensibles, cet armement portable a été choisi par l'armée de l'Air et l'armée de Terre. Il est composé de deux « fardeaux » : l'un comprenant le trépied porteur d'un berceau destiné à recevoir le missile et d'un système de visée optique, l'autre la munition, autoguidée par un détecteur infrarouge.

Lancé en 1981, ce programme devrait conduire à la livraison des premiers missiles en 1991.

La loi de programmation militaire 1990-1993 prévoit la commande de 5 000 missiles, dont 1 500 avant et pendant la durée de la loi.

3° L'ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL

L'insuffisance quantitative des moyens de combat et l'évolution rapide des situations militaires (aériennes, terrestres et maritimes) sur tous les théâtres d'opérations obligent de plus en plus le haut commandement à la gestion en temps réel des moyens disponibles. Informations, communications, engagement des forces doivent se faire en coordination étroite interarmées, voire interalliées et dans les délais que seuls les moyens informatiques modernes permettent d'honorer efficacement.

Le renseignement.

La variété des sources disponibles (aériennes, terrestres et spatiales) et la somme des informations recueillies obligent à une exploitation adaptée pour réaliser le compromis nécessaire entre l'urgence de l'action à entreprendre et la précision des renseignements à utiliser.

Des moyens informatiques sont déjà utilisés pour la tenue à jour des dossiers d'objectifs et de la disponibilité des forces (avions, plateformes, munitions, carburant,...), pour l'exploitation des enregistrements réalisés par les senseurs des F 1 CR et des moyens aériens et terrestres d'écoute électronique, pour la préparation de certaines missions d'assaut, pour la présentation de la situation aérienne générale.

Aux moyens actuels vont s'ajouter bientôt les renseignements d'origine spatiale, ceux des autres armées, des alliés et le « rafraîchissement » permanent de ceux déjà obtenus.

Une coordination générale et une exploitation intelligente deviennent indispensable pour digérer cet afflux d'informations et donner aux décideurs comme aux exécutants des missions aériennes tout ce dont ils ont besoin, et seulement ce dont ils ont besoin. C'est à un puissant centre de fusion du renseignement qu'il faut aboutir avec des moyens d'analyse et de communication ultra rapides pour que soit réalisé convenablement le traitement des informations disponibles.

Les communications.

Dès aujourd'hui, l'emploi généralisé de dispositifs aériens complexes constitués d'appareils spécialisés complémentaires (avions de reconnaissance, avions d'assaut, intercepteurs, avions ravitailleurs, avions de transport) nécessite des communications air-air sûres et d'excellente qualité.

Demain la mise en œuvre des Awacs, la capacité multicibles des systèmes d'armes du Rafale, le développement des nouvelles tactiques de combat vont nécessiter des capacités de communication entre avions plus grandes encore. C'est un nouveau concept qui apparaît et qui nécessite des équipements adaptés.

Enfin, avec le programme Syracuse de communication spatiale, se généralise les liaisons directes entre forces et haut commandement pour la gestion des crises comme pour les actions de combat. La F.A.T.A.C., qui engage ses moyens sur tous les théâtres d'opérations possibles est partie prenante dans ce réseau au niveau du commandement (centre d'opérations), et de ses unités.

L'A.C.C.S. (Air Control and Command System).

Ce très vaste programme, engagé par l'O.T.A.N. au-delà de l'horizon 2000, concerne la conception et la conduite de la guerre aérienne dans son ensemble, à l'exclusion des systèmes d'armes mis en œuvre et des missions nucléaires.

Pour la F.A.T.A.C., il concernera la gestion de l'espace aérien qui le concerne (espace inférieur de sa zone d'action et de celle de la 1^{re} Armée) la conduite des missions (aériennes et antiaériennes), la gestion des forces et des moyens et bien sûr le renseignement. Tout se fera *en temps réel*, en coordination avec les autres armées (Terre et Marine) et avec les alliés.

L'actuel système de commandement et de conduite des opérations aériennes met en œuvre déjà des éléments importants de l'A.C.C.S. futur, qui seront complétés dans les domaines du durcissement des installations (résistance aux brouillages et à l'impulsion électromagnéti-

que), de la couverture radar, des transmissions sol-air et air-sol et de l'informatique opérationnelle.

4° LES HOMMES

Ils resteront, comme aujourd'hui, la cheville ouvrière de la Force aérienne tactique.

Qu'ils soient pilotes ou fusiliers, mécaniciens, contrôleurs ou secrétaires, ils participeront tous comme aujourd'hui, aux missions de cette grande unité de combat. C'est de leur cohésion, de leur disponibilité, de leurs capacités professionnelles que dépendront leur niveau d'entraînement et leurs succès au combat.

La technicité de plus en plus grande de toutes les spécialités nécessite, et de façon continue, une formation poussée et une grande pratique. Les écoles de l'armée de l'Air, en liaison directe avec la F.A.T.A.C. comme avec tous les grands commandements « utilisateurs » des personnels qu'elles forment, adaptent leur enseignement et leur formation aux matériels mis en œuvre et aux missions demandées. La F.A.T.A.C. elle-même poursuit cette formation tout au long de la carrière de chacun, au sein des unités et dans ses centres de formation spécialisée. Au bout du compte, chacun sait qu'à la place qu'il occupe il en va de la sécurité de la base aérienne, de la vie des équipages des aéronefs et de la bonne exécution des missions.

Encore faut-il que les effectifs correspondent aux charges à assumer. Les perspectives en la matière sont inquiétantes. Depuis de nombreuses années déjà les réductions d'effectifs ont frappé la F.A.T.A.C. comme toute l'armée de l'Air. Les gains de productivité réalisés ne sont pas extensibles à l'infini et cela n'est plus possible alors que l'on accroît encore les charges. Votre Rapporteur souhaite vivement que l'on mette fin à cette hémorragie et que l'on donne à ces personnels de qualité le goût de faire leur métier dans des conditions convenables, l'envie de poursuivre dans l'armée de l'Air des activités enrichissantes avec des perspectives de carrière et le sentiment de servir ainsi leur patrie.

Il sera demandé aux personnels servant à la Force aérienne tactique plus encore de technicité, de rigueur, de conscience professionnelle, avec les matériels modernes et les missions qu'ils auront à remplir, partout où cela sera nécessaire. Ils seront demain, comme aujourd'hui, à hauteur de leur tâche. Il importe que cela soit reconnu dans leurs conditions de vie comme dans leurs conditions de travail.

CONCLUSION

Nous voudrions insister ici sur la nécessité de maintenir la crédibilité de cet outil de notre défense.

La menace subsiste. 700 avions de combat de la quatrième génération ont été livrés en 1989 à l'armée de l'Air soviétique ; l'armée rouge a reçu dans le même temps 2 700 chars modernes ; la marine soviétique s'est renforcée de 200 000 tonnes de bâtiments de combat moderne entre 1980 et 1989. Le potentiel soviétique en missiles sol-sol et sol-air est unique au monde et, même en cas de succès puis de mise en œuvre effective des négociations S.T.A.R.T. — ce qui prendra du temps —, il restera en U.R.S.S. quelque 7 000 têtes nucléaires stratégiques. Malgré l'actualité, la puissance militaire de ce pays reste le danger le plus grave pour la sécurité de notre pays.

D'autres menaces apparaissent également, notamment en Méditerranée où l'on assiste, dans des pays virtuellement menaçants, au développement de potentiels militaires offensifs inquiétants (missiles sol-sol, armement chimique, aviation de combat sophistiquée).

La persistance et le caractère omnidirectionnel de la menace valorisent l'importance de l'aviation de combat. Cela tant en raison de sa souplesse d'emploi, que de sa polyvalence.

Les avions de la prochaine génération dérivés du Rafale seront aptes à mener tout à la fois des missions de renseignements, dont le processus de désarmement en cours valorisera l'intérêt, de dissuasion et de gesticulation en cas de risque d'action hostile, notamment dans les régions non couvertes par l'apaisement actuel des tensions, de défense aérienne et d'action air-sol. Leurs capacités de projection à grande distance leur donnent dès maintenant des possibilités uniques d'intervention immédiates au niveau et à l'endroit qui conviennent.

Il est clair que ces capacités nouvelles de polyvalence pourront entraîner certaines rationalisations du potentiel et de la logistique et, partant, quelques économies.

Mais la persistance de la menace, son caractère de plus en plus omnidirectionnel ainsi que la valorisation de ses moyens, de même que l'impressionnant développement des capacités sol-air dans de nombreux pays, entraîneraient des taux d'attrition très élevés en cas d'engagement effectif de la force aérienne.

Une baisse des livraisons annuelles en deçà du seuil des 28 avions de combat annuellement mis en service par l'armée de l'Air apparaîtrait dans ces conditions comme les prémices d'un dangereux abandon de l'une des bases de notre sécurité et de notre indépendance.

Une étude exhaustive des missions et des moyens de la F.A.T.A.C. nous paraissait intéressante car l'avenir de la F.A.T.A.C. est lié aux évolutions politico-stratégiques en cours. La réduction des armements nucléaires à courte et très courte portée confèrera de plus en plus, dans les faits, un rôle important à la F.A.T.A.C. dans le processus dissuasif minimal qui — au moins du côté occidental — comporte en outre des capacités de contre-attaque de nature à affirmer le rôle de la France dans la dissuasion globale en Europe, notamment au-delà des frontières hexagonales.

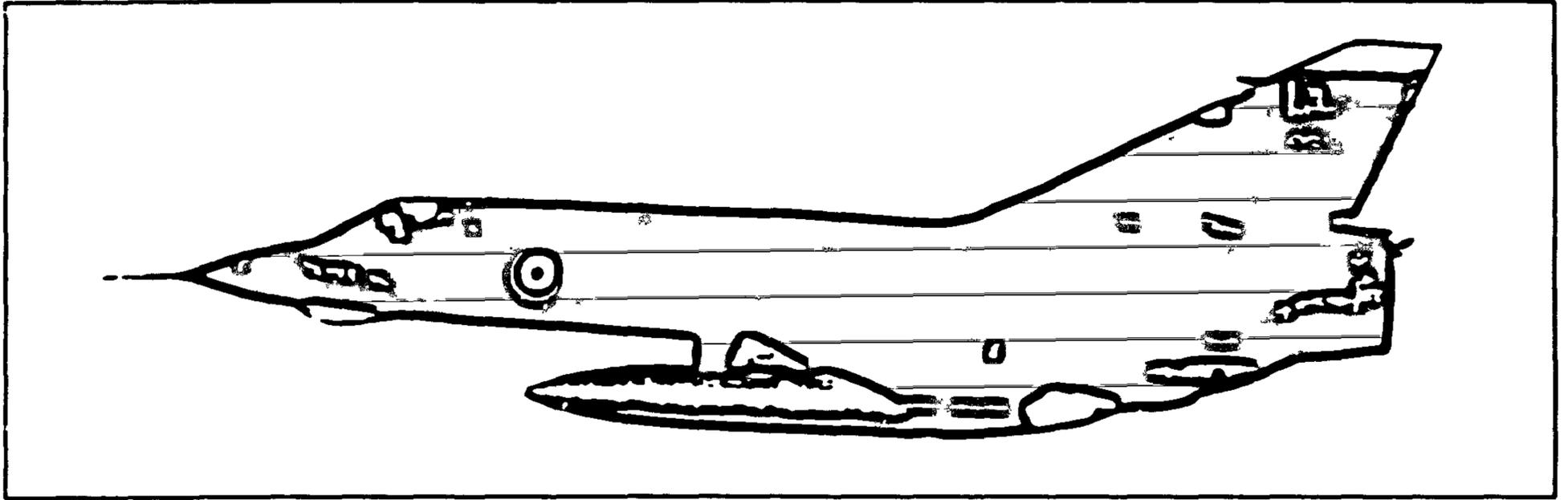
Il reste que les moyens, et notamment les moyens aériens de la F.A.T.A.C., sont vieillissants. La lenteur de leur renouvellement qualitatif et l'érosion de leur nombre fait clairement apparaître que, pour ce qui est de la France, un processus de réduction des armements résultant il est vrai des contraintes budgétaires, est amorcé dans les faits depuis 1981. La F.A.T.A.C. n'en constitue pas moins un potentiel important et crédible, déterminant pour la défense nationale, et significatif pour la défense de l'Ouest européen.

ANNEXES

ANNEXE I

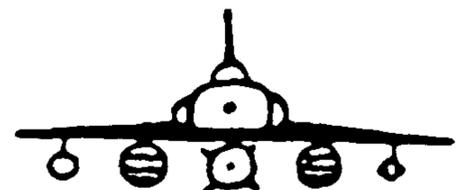
Les principaux matériels aériens en service à la F.A.T.A.C.

MIRAGE III E



CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Nom de l'appareil	Mirage III E.
Missions	Assaut conventionnel ; Pénétration tout temps ; Défense aérienne.
Date de mise en service	1965.
Envergure	8,22 mètres
Longueur	15 mètres
Hauteur	4,45 mètres
Poids à vide équipé	7,2 tonnes.
Poids maxi au décollage	13,7 tonnes.
Emport carburant :	
- interne	2 725 litres.
- maxi	6 600 litres.
- ravitaillement en vol	Non.
Type de propulseur	SNECMA ATAR 9 C.
Poussée	Sec : 4 300 kg ; P.C. : 6 000 kg.
Vitesse maxi	Mach 2.
facteur de charge maxi	- 5,5 g à + 6,7 g.
Armement :	
- emport maxi	1,2 tonne ;
- type	MARTEL AS 37 ; NORD AS 30 ; Bombe appui tactique BAT. 120 ; Bombes lisses, freinées ; Canons, roquettes ; Missiles Side-Winder ; AIM 9 B ou MATRA R 550 MAGIC.



Missile MARTEL AS 37 ou NORD AS 30.



Réservoir pendulaire dse 1 700 litres.

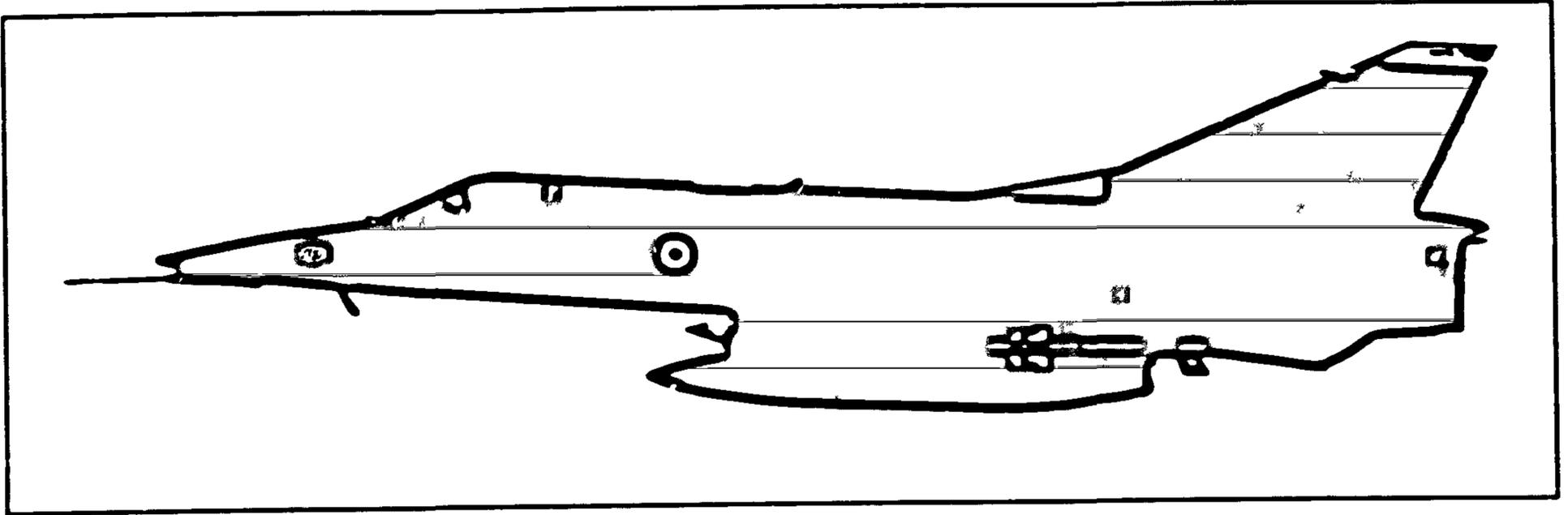


Couple contre-mesures électroniques Phimat-Barax.

Missions de la
3^e escadre de chasse.

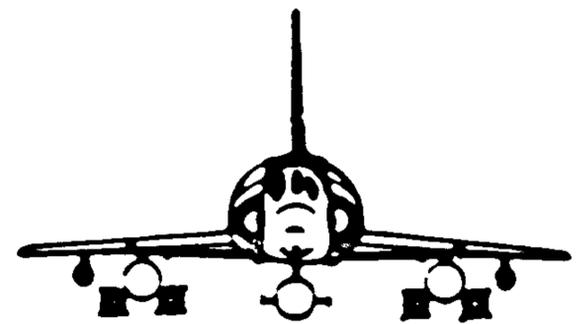
- Pénétration tout temps pour frappe antiradar.
- Assaut conventionnel.
- Défense aérienne à basse altitude.

MIRAGE VF



CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Nom de l'appareil	Mirage VF.
Missions	Assaut conventionnel ; Appui feu ; Défense aérienne de jour.
Date de mise en service	1972.
Envergure	8,22 mètres
Longueur	15,55 mètres
Hauteur	4,45 mètres
Poids à vide équipé	6,7 tonnes.
Poids maxi au décollage	13,7 tonnes.
Emport carburant :	
- interne	3 480 litres.
- maxi	6 780 litres.
Type de propulseur	SNECMA ATAR 9 C.
Poussée	Sec : 4 280 kgp ; P.C. : 6 200 kgp.
Vitesse maxi	Mach 2.
Facteur de charge maxi	- 3,5 g à + 8 g.
Armement	2 canons 30 mm ; Bombes lisses, freinées ; Bombes antipistes BAP 100 ; Bombes à sous munitions BELUGA.



- Réservoir pendulaire dse 1 300 litres.
- ✱ 4 bombes 250 kg.
- 2 réservoirs 500 L RPK.
- 2 conteneurs contre-mesures électroniques.

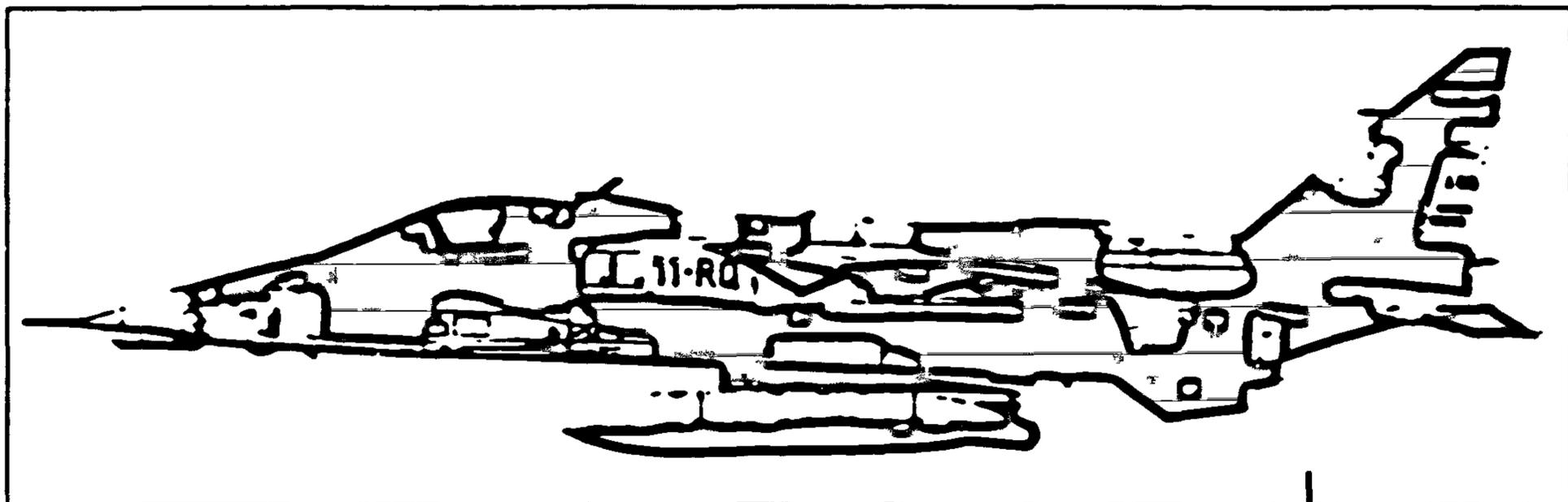
Missions de la
13^e escadre de chasse.

- Défense aérienne.
- Transformation sur Mirage III.
- Assaut conventionnel.
- Appui feu.

Escadrons utilisant
l'appareil.

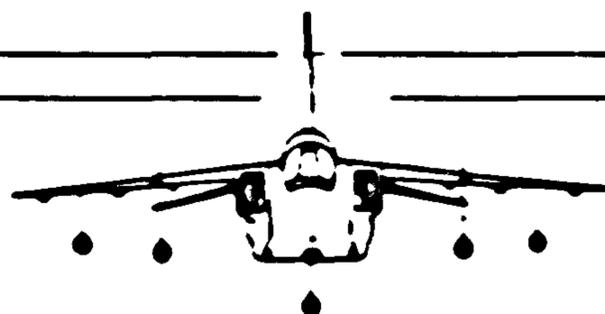
- EC 2/13 « Alpes » Colmar.
- EC 3/13 « Auvergne » Colmar.

JAGUAR A



CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Nom de l'appareil	Jaguar A ou E.
Missions	Pénétration basse altitude, appui feu, transformation Jaguar E.
Date de mise en service, armée de l'Air	31-5-72.
Envergure	8,69 mètres
Longueur	16,83 mètres
Hauteur	4,80 mètres
Poids à vide équipé	7,5 tonnes.
Poids maxi au décollage	15 tonnes.
Emport carburant :	
- interne	4 200 litres.
- maxi	7 800 litres.
- ravitaillement en vol	Oui.
- rayon d'action maxi	1 500 km.
Type de propulseur	Rolls Royce ; Turbomeca Adour MK 102.
Poussée	2 x 3 385 DAN (2 x 3,3 t).
Plafond opérationnel	40 000.
Vitesse maxi	V1 = 650 kt (Mach 1,35).
Distance de roulement :	
- au décollage	1 000 à 1 500 m.
- à l'atterrissage	Mini 450 m à 1 000 m.
Équipement radio navigation	Centrale gyroscopique, Tacan, VOR, ILS, VUHF.
Armement :	
- masse d'emport maxi	3,5 tonne ;
- type	Canons DEFA 553 de 30 mm (2). Matra Magic R 550. AS 30 laser. AS 37, etc.
Équipage	1 ou 2 (Jaguar E).
Constructeur	Avions Marcel Dassault, Breguet Aviation.
Caractéristiques particulières	Atterrissage terrain sommairement aménagé.



Les configurations externes du Jaguar sont extrêmement variées, les principaux emports sont les suivants :

- Réservoirs externes 1 200 litres.
- An 52.
- AS 30 - nacelle AT-SS.
- AS 37 Martel.
- Bombes 125 kg lisses.
- Bombes 250, 750, 450 kg lisses ou freinées.
- Lances-roquettes F 1136 de 68 mm.
- Lance-roquettes type R 314 de 100 mm.
- Lance-grenades Belouga.
- Bombes anti-piste BAP 100.
- Bombes d'appui tactique BAT 120.
- Dispositifs de contre-mesure électronique.
- Barracuda-Barax-Primat.

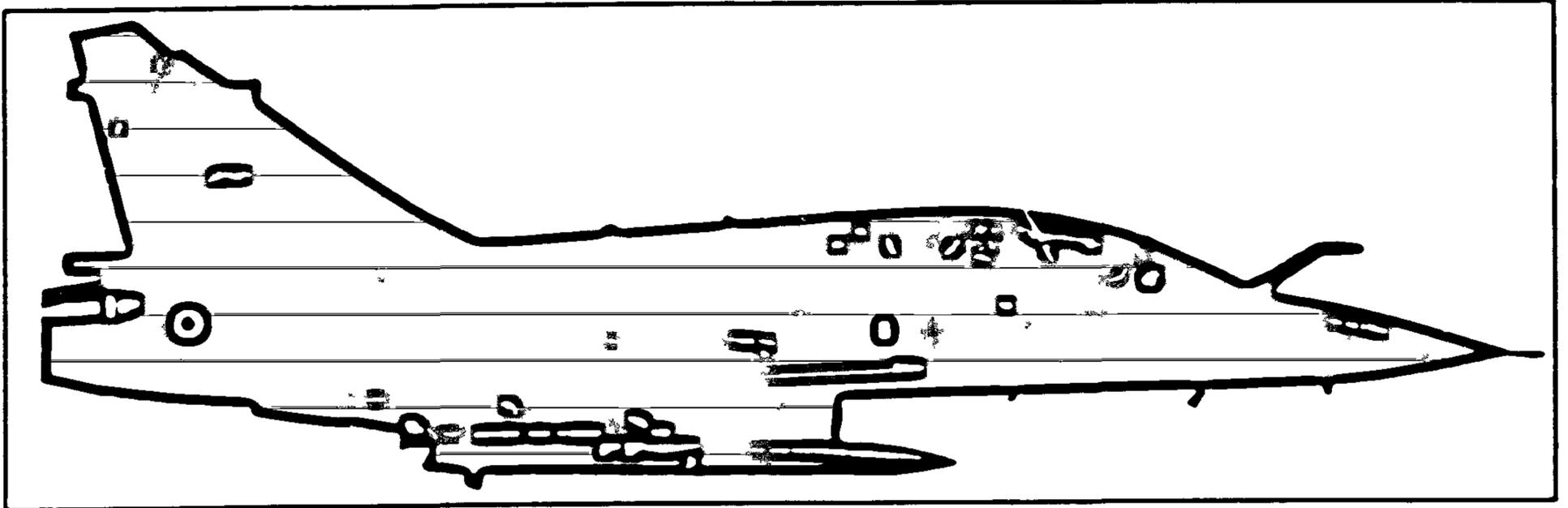
Missions de la
11^e escadre de chasse.

- Appui conventionnel et mise en œuvre de l'armement guidé laser pour les escadrons 1 11, 3 11 et 4 11.
- Guerre électronique et mise en œuvre de l'AS 37 Martel pour le 2 11.
- Défense aérienne à basse altitude.

Escadrons ou escadres
utilisant le Jaguar A ou E.

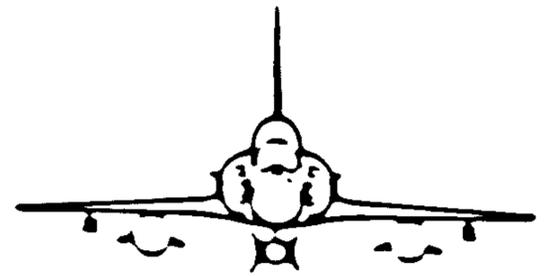
- 7^e EC Saint-Dizier.
- 11^e EC Toul-Merignac.

MIRAGE 2000 N



CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Nom de l'appareil	Mirage 2000 N.
Missions	Pénétration tout temps ; Basse altitude.
Date premier vol	3 février 1983.
Date mise en service AA	1 ^{er} avril 1988.
Envergure	9,13 mètres
Longueur	14,94 mètres
Hauteur	5,20 mètres
Poids à vide équipé	7,9 tonnes.
Poids maxi au décollage	16,5 tonnes.
Emport carburant :	
- interne	3,1 tonnes.
- maxi	6,2 tonnes.
- capacité de ravitaillement en vol	Oui.
Type de propulseur	M 53 P 2.
- Poussee	9,7 tonnes.
Plafond opérationnel	50 000 ft.
Vitesse maxi	Mach 2,2.
Équipement radio navigation	2 centrales à inertie Uliss 52 P.
Armement	Missiles ASMP + 2 missiles; A/A Magic.
Équipage	1 pilote + 1 navigateur de combat.
Constructeur	Avions Marcel Dassault/Breguet Aviation.
Caractéristiques particulières	Commandes de vol électrique ; Radar Antilope de suivi terrain.



-  Missile nucléaire ASMP.
-  Missile air-air Magic d'autodéfense.
-  Réservoir externe de 2 000 litres.

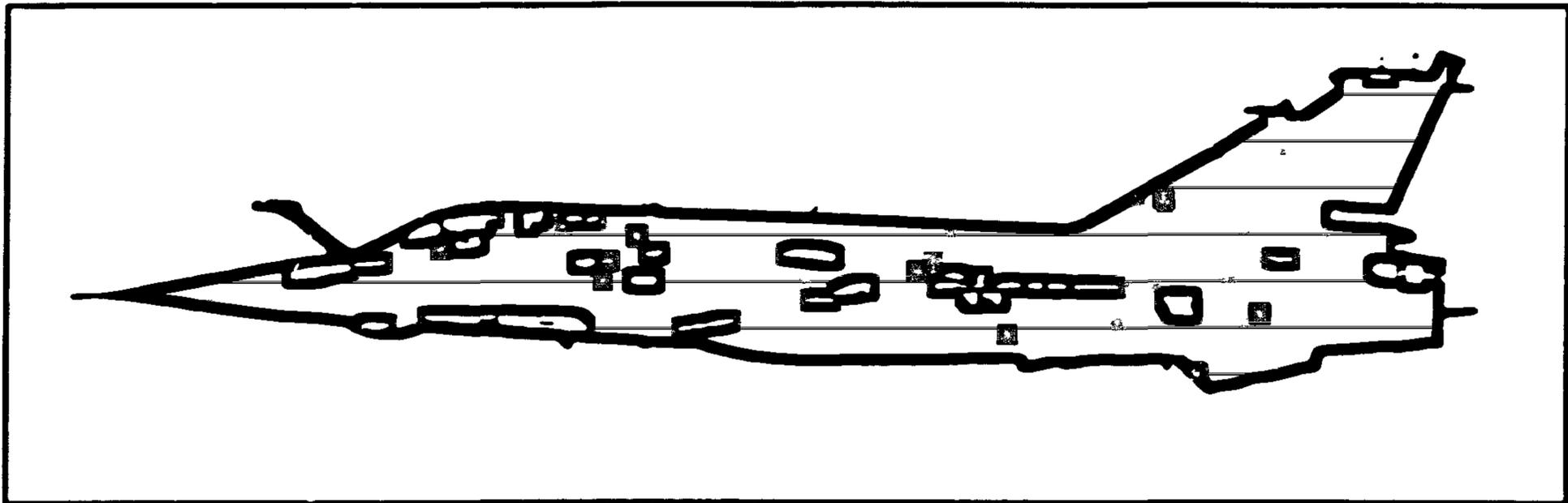
Missions de la
4^e escadre de chasse.

La pénétration basse altitude tout temps dans le cadre de la composante pilotée prestratégique de nos forces nucléaires.

Escadron ou unité utilisant le Mirage 2000 N

- EC. 1/4 « Dauphine » Luxeuil.
- EC. 2/4 « La Fayette » Luxeuil.

MIRAGE F1 CR



CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Nom de l'appareil	Mirage F1 CR.
Missions	Reconnaissance tactique ; Assaut conventionnel ; Défense aérienne.
Date de mise en service	1983.
Envergure	8,44 mètres
Longueur	15,33 mètres
Hauteur	4,50 mètres
Poids à vide équipé	8,1 tonnes.
Poids maxi au décollage	15,2 tonnes.
Emport carburant :	
- interne	4 100 litres.
- maxi	6 370 litres.
- ravitaillement en vol	Oui.
Type de propulseur	SNECMA ATAR 9 K 50.
Poussée	Sec : 4 770 daN PC 6 830 daN.
Vitesse maxi	Mach 2,1.
Facteur de charge maxi	- 3 g à + 7,2 g.
Armement :	
- type	1 canon 30 mm ; 2 MAGIC 550 ; Bombes lisses, freinées.
Signes particuliers	Radar CYRANO IV-MR (air/air, air/sol) ; Capacité de navigation autonome (centrale à inertie) ; 1 Omera 40 : photos panoramiques ou 1 Omera 33 : photos verticales ; 1 Super Cyclope (thermographie IR).



Appareil photo
OMERA 40
ou Omera 33

Super Cyclope
(intégré)



Reservoir pendulaire de 1 200 litres.



Conteneur contre-mesures
électroniques.



Missiles MATRA R 550.

Missions de la
3^e ER.

- Reconnaissance aérienne tactique.
- Assaut conventionnel.

ANNEXE II

Les avions de combat du Pacte de Varsovie (avril 1990).

RÉPARTITION

Hongrie	101 chasseurs + 11 reco ;	Mig. 21, 23.
Pologne	555 chasseurs + 35 reco ;	Mig. 21, 23, Su. 7, 20, 22.
R.D.A.	335 chasseurs ;	Mig. 21, 23, 29, Su. 22.
Roumanie	295 chasseurs + 15 reco ;	Mig. 17, 21, 23.
Tchécoslovaquie	377 chasseurs + 26 reco ;	Mig. 21, 23, Su. 22, 25.

U.R.S.S.

● Répartition quantitative.

STRATÉGIQUE	630 bomb. (195 long range - 435 med. range). 130 reco (40 strat., 90 tact). 260 chasseurs (dt ou Su. 27).
DÉFENSE AÉRIENNE	2.225 chasseurs (dt 760 Mig. 25, 31, Su. 27).
FORCES AÉRIENNES	4.595 chasseurs (dt 1490 Mig. 25, 27, 29, Su. 27). 505 reco (dt 120 Mig. 25).

● Répartition géographique.

Tl. Ouest (R.D.A., Pol., Tchéc., Balk. Billo)	2.030 chasseurs - 180 reco.
Tl. S-Ouest (Hongrie, Odessa, Ukraine)	825 chasseurs - 30 reco.
Tl. Nord	485 chasseurs - 25 reco.
Réserve Centre (Moscou, Volga, Oural)	610 chasseurs - 415 bomb.
Tl. Sud (Caucase, Turkestan)	1 005 chasseurs - 110 reco.
Tl. Est (Sibérie, Pacifique)	1.480 chasseurs - 140 reco., 215 bomb.

ANNEXE III
Principaux avions de combats modernes de l'U.R.S.S.

CARACTÉRISTIQUES

(Source : Jane's, édition 87-88.)

Nombre (1)	Type	Date de mise en service	Mission	Caractéristiques
580	MIG 21	1969	Appui tactique. Interception. Reconnaissance.	Monoplace. Monoréacteur. Poids max. : 9,4 t. Rayon combat : 740 km.
945	Su 17, 20 ou 22	1971	Appui tactique. Reconnaissance.	Monoplace. Monoréacteur. Géométrie variable. Poids max. : 17,7 t. Rayon combat : 685 km.
1835	MIG 23	1973	Interception.	Monoplace. Monoréacteur. Géométrie variable. Poids max. : 18,9 t. Rayon combat : 1 300 km.
535	MIG 25	1973	Interception. Reconnaissance.	Monoplace. Bioréacteur. Poids max. : 37,4 t. Rayon combat : 1 450 km.
855	MIG 27	1976	Appui tactique.	Version « appui tactique » du MIG 23.
980	Su 24	1981	Appui tactique. Bomb. Strat. Reconnaissance.	Biplace. Bioréacteur. Géométrie variable. Poids max. : 41 t. Rayon combat : 1 300 km.
250	MIG 31	1983	Interception.	Biplace. Bioréacteur. Poids max. : 41,1 t. Rayon combat : 2 100 km.
225	Su 25	1984	Appui tactique.	Monoplace. Bioréacteur. Poids max. : 19,2 t. Rayon combat : 550 km.
500	MIG 29	1985	Interception. Appui tactique.	Monoplace. Bioréacteur. Poids max. : 16,5 t. Rayon combat : 1 150 km.
350	Su 27	1986	Interception. Appui tactique.	Monoplace. Bioréacteur. Poids max. : 27,2 t. Rayon combat : 1 500 km.

Source : Military balance 89-90.