

canons de 30 mm. Un nouveau réglage des fusées d'obus est adopté après que les pilotes se soient aperçus que les obus traversaient les ailes ou les fuselages sans exploser. De même, des réglages sont rendus nécessaires sur le viseur dont les indications conduisent régulièrement à tirer bien au-dessus de la cible.

Quant aux engins, ils se révèlent peu efficaces. Le Matra 530 EM n'accroche pas sa cible, même bien éclairé par le radar et le Shafrir 1<sup>re</sup> génération comporte une tête infrarouge trop peu sensible. Ils vont être vite délaissés au profit des canons avec une conduite de tir manuelle.

Au cours de l'année 1963, les Shakh ont l'occasion d'effectuer quelques interceptions comme celles d'avions américains qu'ils forcent à atterrir sur l'aéroport de Lod en juillet ou comme une poursuite de quatre MiG-17 syriens sans résultats probants le 22 août, deux semblant avoir été endommagés. Dans tous les cas, le radar ou les engins ont été défaillants.

Le 11 novembre se déroule un événement qui illustre parfaitement le soin apporté par les Israéliens pour se créer les armements qui leur sont nécessaires. Ayant un besoin permanent de renseignements sur les forces militaires des pays limitrophes, ils entreprennent la modification d'un M.IIICJ en avion de reconnaissance et, ce jour-là, l'avion, portant le numéro "53" <sup>7</sup>, exécute une mission au-dessus du territoire égyptien et s'engage assez profondément sur le delta du Nil pour prendre une série de photos. Tout se déroule correctement et l'appareil regagne sa base d'Hatzor lorsque, en approche finale, le pilote est victime de l'extinction du réacteur. Profitant de sa vitesse pour reprendre de l'altitude, il s'éjecte vers 2500 ft et atterrit normalement. Quant à l'avion, correctement trimé, il descend en vol plané et termine sa course, bien à plat, dans un champ. Non seulement les films sont sauvés mais l'accident permet de trouver la cause de l'extinction du réacteur : une perte de pétrole par vieillissement des joints du circuit carburant. Récupéré, l'avion aurait été remis en service.

À la fin de l'année 1963, quatre avions ont été retirés du service comme détruits : les n° 3, 17, 19 (le 24 mars) et 33 (le 12 novembre).

7. Donné comme étant le premier appareil livré à Hatzor, il pourrait s'agir du M.IIICJ n° 3 d'origine.



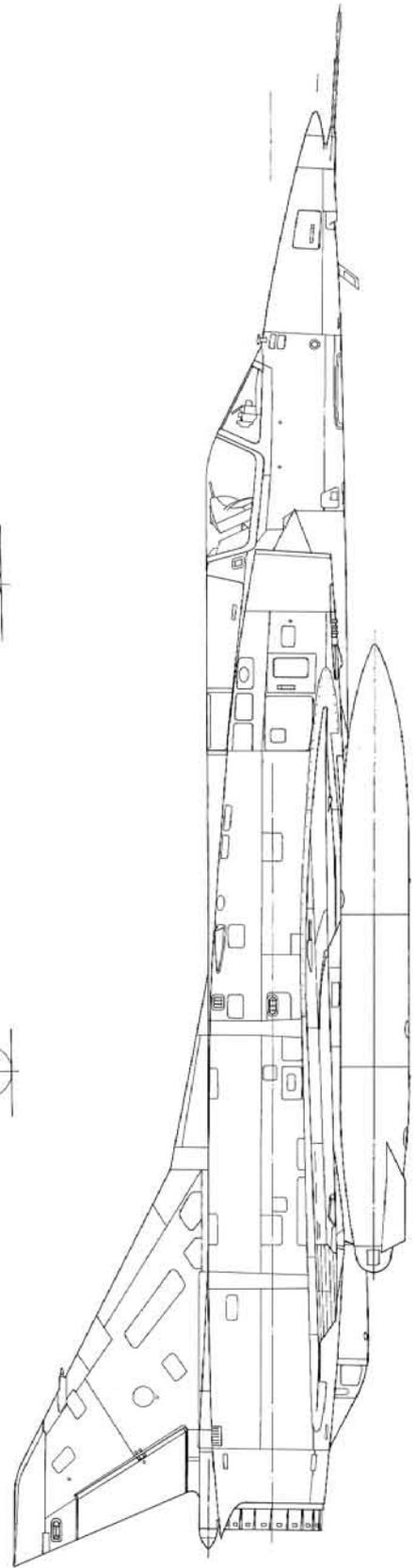
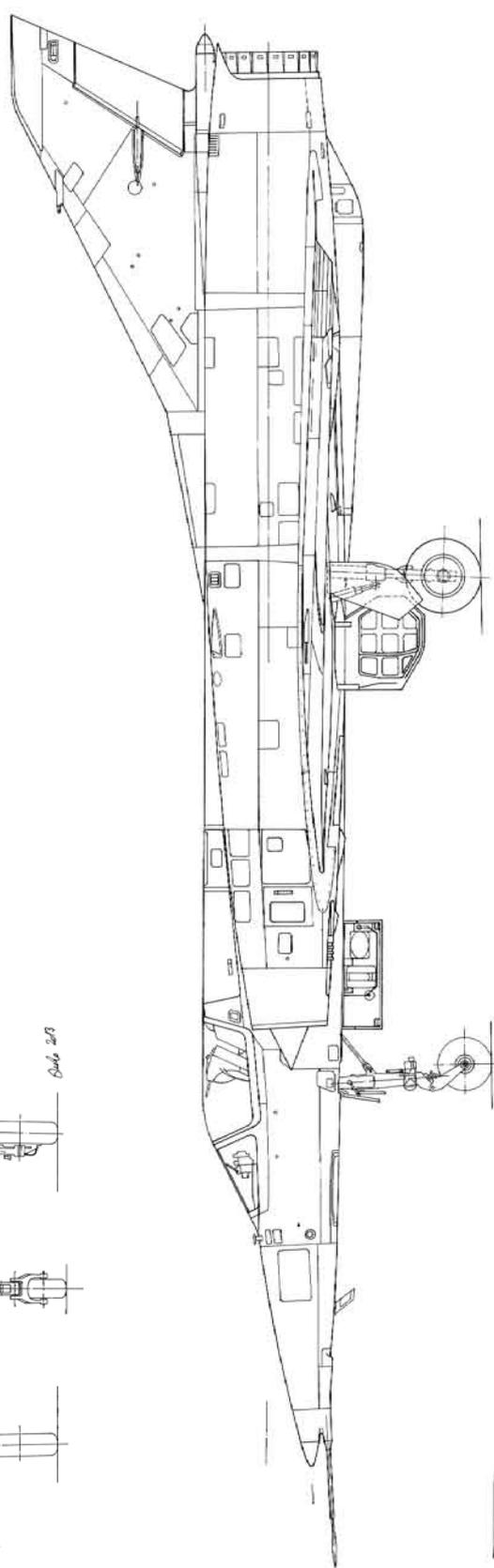
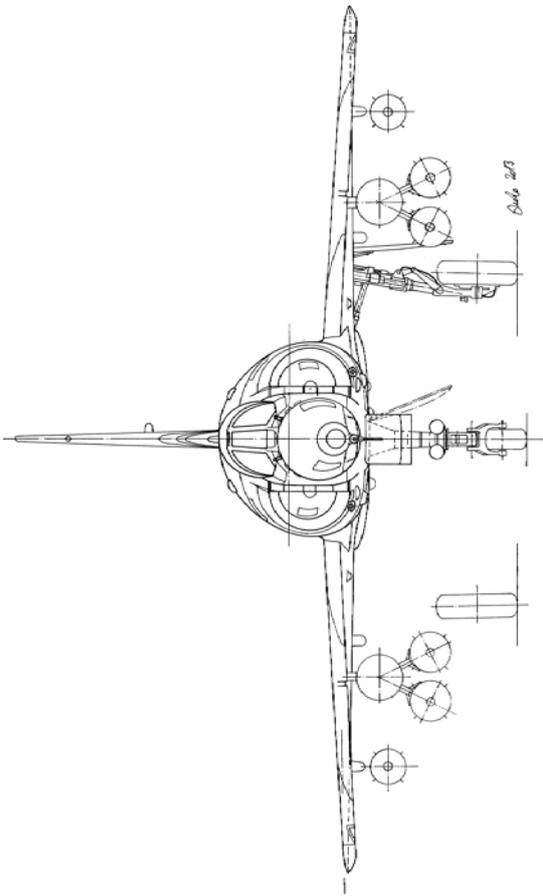
*De haut en bas :*

- Le CJ 28 est vu dans sa décoration d'origine. (Ra'anana Weiss)
- À l'atterrissage le CJ14 du Squadron 117. (via J. Cuny)
- Le Mirage IIICJ 06 du Squadron 101 escortant un Boeing 707 d'El Al. (J. Mutin)



### Plan 3 vues du Mirage 5J 1/72

D'après le plan Dassault des aménagements du 30 octobre 1967. Ce plan est représentatif de tous les Mirage 5 dépourvus de radar ; les différences extérieurement détectables portent sur l'emplacement des antennes, dont la plus visible est l'antenne levé de doute du radiocompas, en pied de dérive. Le profil droit représente l'avion équipé des réservoirs plaqués, non largables, de 1 700 l, et la vue de face, deux RPK portant 4 bombes de 500 lbs chacun aux points internes et deux bombes de 500 lbs aux points externes.

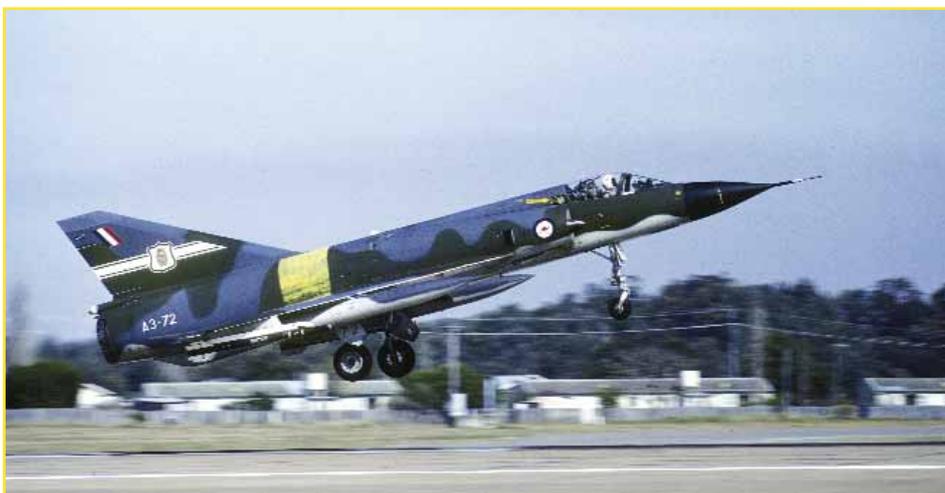


Le **Squadron 77** est formé en février 1969 à Williamtown où il stationne jusqu'à sa transformation sur F-18 en juillet 1987. Début 1985, il reprend l'activité OCU du *Squadron 2* et compte jusqu'à 40 appareils. Il est aussi chargé de la mise en œuvre des avions de reconnaissance comme les A3-59, 61, 69 ou 80, entre autres, reconnaissables à leur pointe avant beaucoup plus fine.

À l'origine, il arbore un blason avec le chiffre "77" inscrit en noir sur fond blanc, sur une barre horizontale blanche bordée de noir ou de gris bleu. Cet insigne va évoluer, le numéro du *squadron* étant remplacé par un singe jaune.

Le **Squadron 3** perçoit ses Mirage en février 1967 à Williamtown où il stationne jusqu'à son départ pour Butterworth en février 1969. Il forme le 78<sup>th</sup> Wing avec le *Squadron 75*. Il est de retour en Australie en mars 1986 pour recevoir des F-18.

Les marques de cette unité sont pour le moins originales. Au début, il porte un petit blason, style RAF, sous le pare-brise : un petit lézard noir, dessiné de façon fantaisiste, sur un cercle blanc. Ce même insigne, réduit à un cercle avec le lézard, figure sur la dérive, sur un éventail de bandes orange noir orange. Le lézard est ensuite remplacé par un dessin compliqué : une grenade ailée avec flamme, une fleur de lis au milieu de la grenade ; le tout noir ou gris dans un cercle blanc sur fond des trois bandes précédentes. L'insigne est par la suite apposé sur trois bandes horizontales bleu-orange-bleu ; le drapeau est bleu. Il est plus tard orné de cinq étoiles blanches... puis fait l'objet d'autres variantes !



*En septembre 1971 le A3-72 arbore une bande jaune sur le fuselage, sans doute une marque distinctive pour un exercice. (Alain Crosnier)*



*Vol de patrouille du No. 3 Squadron en mars 1981. (Alain Crosnier)*

*Le A3-10 en configuration intercepteur en mars 1981. (Alain Crosnier)*



Le Mirage IIIBZ 816 du Squadron 2 dans la très belle décoration portée à son entrée en service.



Le Mirage IIICZ 803 du Squadron 2 Flying Cheetah dans les couleurs qu'il porta à la fin de son activité opérationnelle; il emporte un réservoir lance roquettes JL100.



Strone ©



Les Mirage IIIEL 907 & 909  
du Squadron 22.  
(Morné Booij-Liewes)



**33<sup>e</sup> Fighter Multirole Wing** basée à Minhas, le terrain militaire de Kamra, près d'Islamabad :

- **Squadron 25 Night Strike Eagle** équipé de Mirage 5EF et Mirage IIIDP. Insigne : aigle noir en vol sur fond blanc.

**34<sup>e</sup> Fighter Wing** basée à Rafiqi, dans le centre-est, près de la frontière indienne.

- **Squadron 5 Falcons**, équipé de Mirage IIIEP, RP et RP2 depuis leur livraison. Insigne : rapace jaune tenant une bombe, sur fond blanc.

- **Squadron 15 Cobra** équipé de Mirage IIIEA. Insigne : faucon clair sur fond blanc.

- **Squadron 27 Zarrars**, équipé de Mirage 5EF. Insigne : un cavalier brun, sabrant, sur fond blanc.

**38<sup>e</sup> Multirole Wing** basée à Sargodha (devenu Mushaf) au nord-ouest de Lahore.

- **Squadron CCS<sup>9</sup> Dashing** équipé de divers types de Mirage (M5PA, M3EA) ainsi que de F7P. Insigne : un poing brandissant un sabre dans un cercle jaune inclus dans un cercle rouge, avec cinq rayons blancs. Sur certains avions un sabre est peint sous la verrière.

9. *Combat Commander School.*

Patch des pilotes du Squadron 25  
évoquant leur passage sur Mirage 5EF  
modernisé Rose.  
(Morné Booij-Liewes)



Vol en formation de quatre Mirage 5EF  
du Squadron 25 Night Strike Eagle  
basés à Kamra. (Pakistan AF)





*Le premier avion équipé d'un engin Matra, dans sa livrée aluminium mate. (Dassault-Aviation)*

*Le même dans ses couleurs – presque – définitives. (Dassault-Aviation)*



Parmi les interventions réussies par les Mirage on peut citer ces deux exemples.

Le 9 avril 1982, par une nuit orageuse, un avion de ligne Ilyushin 62 de la Cubana de Aviación entre dans l'espace aérien brésilien, sans préavis. Il est intercepté au-dessus de Brasilia par les deux Mirage tenus en alerte, ce qui est la première réelle interception pour les Mirage brésiliens. L'avion qui transporte l'ambassadeur cubain de La Havane à Buenos Aires est contraint de se poser à Brasilia (à cette époque il n'y avait pas de relations diplomatiques avec Cuba).

En 1988 un avion de la compagnie VASP faisant route vers Rio, après avoir décollé de Belo Horizonte, est détourné vers Brasilia par un déséquilibré qui tue le copilote et menace de précipiter l'avion sur le palais présidentiel. Trois Mirage l'interceptent successivement, chacun devant dégager lorsqu'il se trouve à court de carburant mais il y a en permanence un Mirage au côté de l'avion de la VASP. Pendant ce temps le pilote réussi à convaincre l'homme de laisser poser l'avion à Goiânia où il est arrêté.



*Les Embraer R99A et B sont des avions Awacs et Elint dont l'avionique est suédoise ils sont vus ici escortés par deux Mirage IIIIEBR. (Carlos Lorch-Revista Força Aérea)*



# Argentine



- en mission lourde d'attaque : l'avion étant centré plus arrière que son prédécesseur et la présence des canards aggravant le centrage arrière, il y a des limitations d'emports selon les configurations. Par rapport au Mirage IIIEV, l'emport des engins Matra 530 et Nord AS 30 est supprimé mais, sous fuselage, l'avion peut emporter en plus des anciens armements : un missile air-mer AM 39 Exocet ou deux bombes anti-piste Durandal type 1 ou huit ou seize bombes anti-piste BAP 100-L80 ou bien seize ou dix-huit bombes d'appui tactique BAT 120.

### Le SNA du monoplace

Il dérive de celui du Mirage 5E2 égyptien, avec un radar remplaçant le télémètre laser.

**Radar Thomson-CSF Cyrano IVM3 :** numérique, dérivé de celui du Mirage F1EQ avec des composants modernisés. Capacités air-air, air-sol et air-mer (fonctions SPI du radar irakien également capable du tir AM 39). Le radôme avec perchette anémométrique est celui du Mirage F1. Ce radar est du type monopulse à antenne Cassegrain inversée, d'une puissance de crête de 120 kW dans une bande de fréquence de 9 à 10 MHz. Il a une portée garantie de 15 MN sur une cible de SER équivalente à celle d'un Mirage III \* 4 avec deux bidons de 1700 l, par le travers. Les commandes sont sur la manette des gaz.

**Équipements du SNA :** le bus est au standard GINA 5, standard numérique élaboré par les sociétés Dassault, EMD et Sagem, équivalent du standard Mil 1553B, utilisé sur les avions Dassault jusque et y compris le Mirage 2000 ; centrale à inertie Sagem UNA 81V, gérant du bus, centrale numérique aérodynamique Crouzet CAE 130, radio-sonde TRT AHV6, Tacan Collins AN ARN 118, VOR-ILS Collins VIR 130, IFF EMD 3000 E ou Teledyne APX 101, écran tête base Thomson-CSF et viseur tête haute Thomson-CSF VE 110, boîtiers des commandes de vol et autocommande modernisés, UHF Magnavox ARC164 et VHF Collins ARC 186, détecteur radar Thomson-CSF Sherlock (antennes montées au bord d'attaque et au bord de fuite, en haut de dérive, et sous fuselage arrière droit), CME Tracor ALE40 (lance-leurres) sous fuselage arrière gauche.

### Spécificités du Mirage 50DV :

- absence de radar, remplacé par une pointe avant de type Mirage IIIIBE ;
- viseur VE 110 C simplifié, associé aux mêmes équipements du SNA que ceux du monoplace, avec répéteur en place arrière ;
- sans dirigeabilité du train avant ;
- sans stabilisateur de roulis ;
- sans emport de réservoirs supersonique de 500 l aux points internes de voilure ;
- absence de capacité AM 39.



Poste de pilotage du Mirage 50EV. (Ivan Peña)

## L'avion de développement

Le domaine aérodynamique ayant été défriché par le Mirage IIIEX, il reste à mettre au point les fonctionnalités du système d'armes. Les essais au banc d'intégration des systèmes se déroulent d'avril 1989 à août 1991, durée particulièrement longue due, en particulier, aux indisponibilités du radar.

Le premier avion sorti de chantier à Biarritz, le Mirage 50EV 2056, effectue son 1<sup>er</sup> vol le 2 février 1990 et est convoyé à Istres pour recevoir son installation d'essais et le complément du SNA. Il effectue 13 vols SNA entre février 1990 et juillet 1991 : une partie du système a déjà été vue au titre de la modernisation des avions égyptiens Mirage 5SDE2 et lors de la qualification des Mirage 5E2, et seul le radar cause le plus de problèmes de mise au point.

L'avion effectue une campagne de tir à Cazaux avant d'être mis au standard série et réceptionné par le client début 1992. Cet avion fait partie du 2<sup>e</sup> lot de livraison de décembre 1992 et sera détruit quatre mois plus tard.

4. La portée moyenne réelle est de l'ordre de 20/25 nautiques selon l'altitude et selon que la cible est en rapprochement ou éloignement.

5. Gestion des Informations Numériques Aéroportées.





*Le M5M 402 accidenté à N'Djamena, embarqué en juillet 1984 vers Biarritz pour une remise en état qui ne sera jamais effectuée. (Develon)*



Mirage



# Le Mirage IIIC

<b>Moteur:</b>	Snecma Atar 9B à démarrage à air, poussée pg/pg pc 4 250/6 000 kgp
<b>Fusée:</b>	SEPR 841 de 1 500 kgp durant 80 s
<b>Dimensions:</b>	
longueur hors tout	14,80 m
envergure	8,22 m
hauteur en charge	4,30 m
surface alaire de référence	34,85 m <sup>2</sup>
<b>Masses:</b>	
MVE	6 240 kg avec châssis canons sans obus (+126 kg)
maximale	11 800 kg
combustible interne	2 180 l avec une fusée alimentée par un réservoir de carburant spécial TX à la place des canons ou 2 560 l sans fusée, avec canon ou 2 885 l sans fusée et sans canons (remplacés par un réservoir de soute avant de 325 l)
<b>Performances:</b>	
vitesse maximale	750 kt en dessous de 33 000 ft et M 1,95 au-dessus
plafond	55 000/75 000 ft
<b>Armement interne:</b>	2 canons de 30 mm DEFA 552, 2 x 125 obus sur châssis amovible
<b>Équipements:</b>	
radar	CSF Cyrano 1bis
viseur	CSF 95
centrale gyroscopique	Bézu-SFIM 151
centrale anémométrique	Crouzet 20
Radios	1 UHF principal Saram Trap 22A et 1 UHF secours Saram Trap 21
IFF	LMT NRAI 2A
Tacan	LMT ARN 52B
radiocompas	LMT NRAN 11
<b>Emports externes:</b>	
sous fuselage	1 engin air-air Matra R511 EM ou R530 IR ou EM à guidage semi-actif ou 2 bombes de 450 kg ou 1 engin air-sol Nord 5104 AS 30 <sup>4</sup> à télécommande manuelle Nord 735
points internes de voilure	2 réservoirs de 600 ou 1 300 l largables ou 2 réservoirs supersoniques fixes de 500 l ou 2 réservoirs largables lance-roquettes 2 x 18 SNEB de 68 mm + 2 x 250 l de carburant
points externes de voilure	2 engins air-air AIM-9B Sidewinder

4. Également, mais rarement emporté, un engin air-sol Nord 5103 AS 20 à télécommande manuelle.



IIIC C n° 11 et 31 codés 10-RA et 10RF en patrouille serrée le 20 juin 1979. (Éric Moreau)