

Sommaire

8	1. Du BA.20 au MB.315
20	2. Les premiers vols
44	3. Industrialisation partagée
66	4. Mise en service des Flamant
102	5. Des "Regain" pour les marins?
126	6. Le Flamant en guerre en Algérie
150	7. Spirale et Communauté
172	8. La fin des colonies africaines
190	9. Liaisons en métropole
220	10. Une Hirondelle aurait pu succéder aux Flamant
232	11. L'avion école
250	12. L'épopée des Flamant continue
256	13. Caractéristiques des Flamant
276	14. Historique des Flamant de série
318	Glossaire

Gros plan sur l'installation motrice (moteur Renault 12S et hélice Ratier) du MD.315 n° 01 dans le hangar H2 de Mérignac. (coll. R. Lemaire)



Vue en vol du MD.315 n° 01. (coll. R. Lemaire)

Traditionnelle pose pour la photo des ouvriers des Avions Marcel Dassault devant le MD.315 n° 01. (coll. R. Lemaire)



Les mécaniciens du CEAM au travail sur un moteur de Flamant. (coll. CAEA)

3.15 - Le bimoteur est trop lourd

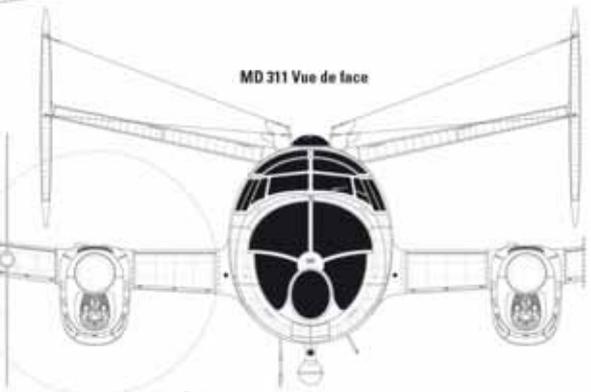
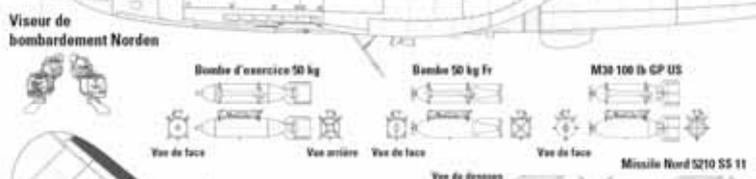
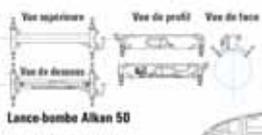
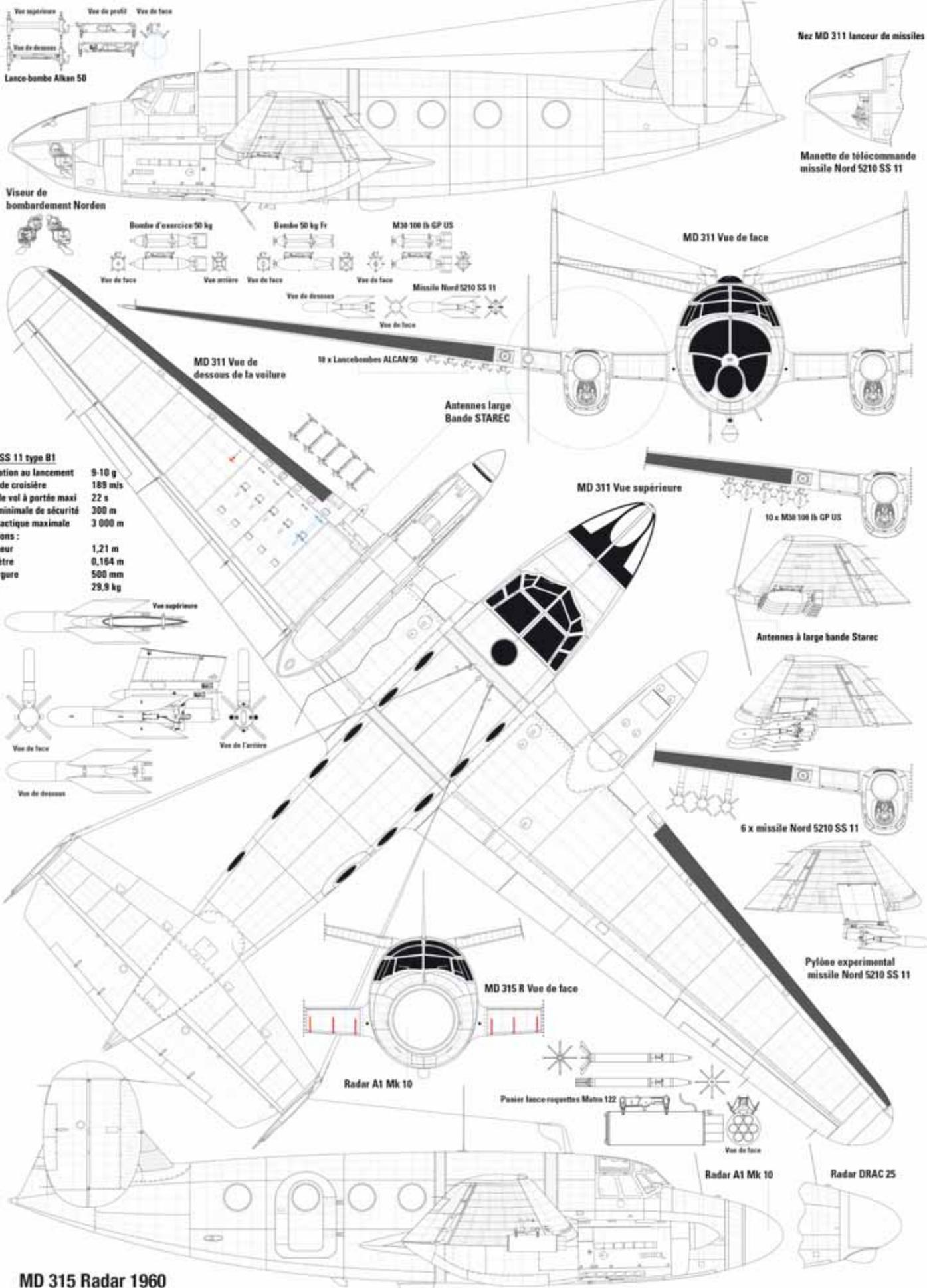
En mission de liaison saharienne, les capacités de chargement se révèlent très inférieures à celles prévues. Ainsi, avec seulement deux passagers et leurs bagages à bord, les 715 l d'essence ne permettent pas au MD.315 de couvrir la distance Dakar - Bamako, soit 1 050 km, alors que l'autonomie théorique est de 1 200 km. La charge marchande est obérée de la masse des équipements de secours obligatoires pour ces missions, et non intégrés au devis de masse originel. Ainsi, toute charge supplémentaire emportée à bord l'est au détriment du nombre de passagers. Dans ses conclusions, le CEAM s'étonne que les clauses techniques et les essais n'aient pas pris en compte les conditions réelles d'utilisation des avions. Mais ce qui inquiète le plus le CEAM à l'issue de ce périple africain, c'est l'impossibilité du MD.315 de se maintenir en palier avec un moteur stoppé à un poids supérieur à 6 000 kg. *En utilisation normale aux colonies, cet avion volera toujours à 6 400 kg (étapes de 1 000 km avec données très imparfaites de la météo). Ainsi chargé, il ne tient pas le palier sur un moteur. Les équipages devront donc établir avec soin leur plan de chargement, voler dans la mesure du possible à haute altitude et être prêts à larguer, par la porte ouvrante, le matériel non indispensable.* Le CEAM demande aux équipages de perdre l'habitude de décoller systématiquement avec les pleins complets et de n'embarquer que la quantité de carburant nécessaire à l'exécution de la mission en toute sécurité. Précédemment, le CEV, dans son compte-rendu des essais du MD.315 n° 7, était parvenu aux mêmes conclusions. Le

MD.315, à une masse supérieure à 6 000 kg, ne tient pas le palier avec un moteur stoppé.

Ce problème de masse, très pénalisant en exploitation normale, conduit le STAé à rechercher des solutions pour alléger les Flamant. Une réunion est provoquée à cet effet le 3 novembre en vue de réduire la masse des avions de la deuxième tranche. Les allègements proposés varient de 155 kg pour les missions de sécurité coloniale à 180 kg pour les missions de liaison. L'adoption des réservoirs métalliques sur les avions de la deuxième tranche, en lieu et place des réservoirs en caoutchouc auto-obturant, génère un gain de 38 kg. Le constructeur engage une étude détaillée d'allègement de son avion. Dans un courrier adressé au STAé le 23 novembre, il propose différentes mesures. Ainsi, pour les Flamant II, les modifications supplémentaires les plus significatives qu'il préconise permettent un gain de 58,5 kg sur la masse à vide de l'avion :

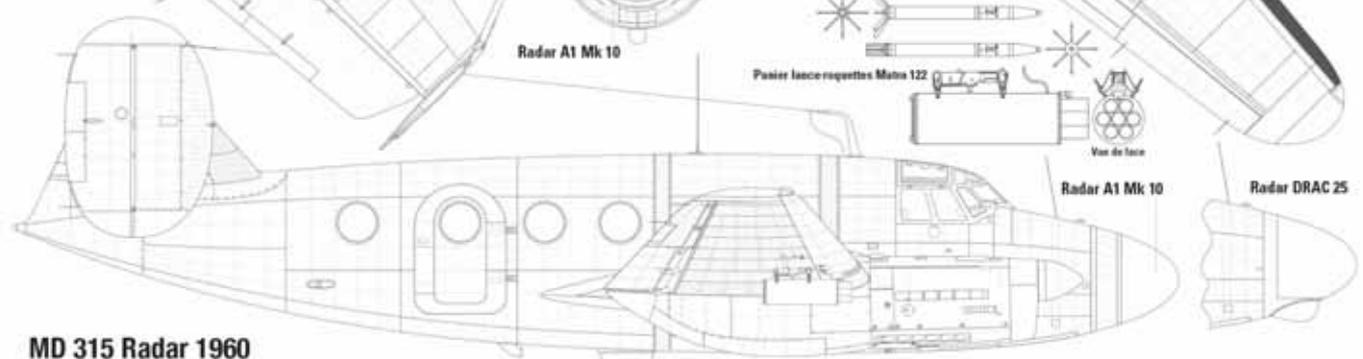
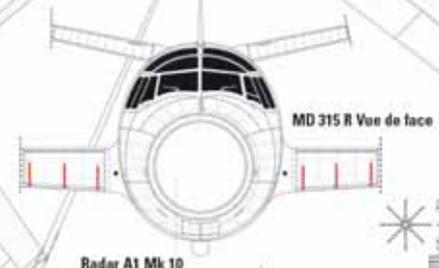
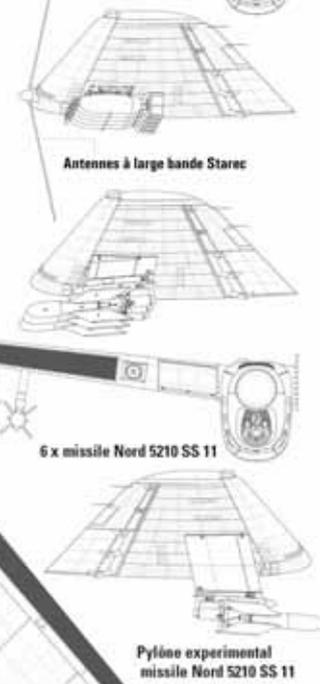
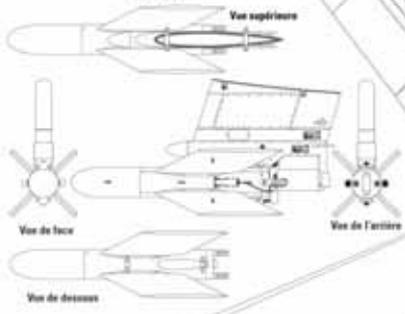
- suppression du système de largage de la porte, inutile depuis l'intégration d'un panneau amovible largable à la porte : gain 5 kg ;
- économie de 2 kg par siège passager : gain total 10 kg ;
- remplacement du rouet électrique Ulmer par un rouet à main : gain 5 kg ;
- remplacement de l'installation téléphonique de bord par des équipements plus légers : gain 15 kg ;
- changement du modèle de batterie : gain 7 kg ;
- suppression du dispositif de réglage des palonniers du copilote : gain 1,5 kg.

MD 311 Série 1950



Missile SS 11 type B1

Accélération au lancement	9-10 g
Vitesse de croisière	189 m/s
Temps de vol à portée maxi	22 s
Portée minimale de sécurité	300 m
Portée tactique maximale	3 000 m
Dimensions :	
longueur	1,21 m
diamètre	0,164 m
envergure	500 mm
masse	29,9 kg



MD.315 n° 54 F-UIHW de l'EOM 87.
(coll. S. Guillemin)

drille du GOM, le 1/86 "Hoggar" et le 2/86 "Tanezrouft". À la date de la fusion, le GOM dispose de quatorze MD.315 et quatre MD.311. La réorganisation des forces aériennes en Algérie est consécutive à la Toussaint Rouge. En effet, le 1^{er} novembre 1954, des dizaines d'attentats ont été perpétrés contre les Français par le Front de Libération Nationale (FLN). Ce dernier prône désormais la lutte armée pour obtenir un État algérien indépendant. Le gouvernement français, pour rétablir l'ordre dans ses départements d'Afrique du Nord, renforce ses moyens militaires sur place.

La création du GOM permet alors, d'une part d'améliorer la disponibilité des bimoteurs, au moment même où les avions doivent un à un retourner en métropole pour leur renforcement structural, et d'autre part d'éviter la duplication des moyens techniques, humains et matériels nécessaires à la mise en œuvre des bimoteurs.



Le surcroît d'activité aérienne se traduit à l'automne 1955 par la création d'une troisième escadrille, l'EOM 3/86, au sein du GOM. Elle perçoit neuf AAC.1 Toucan équipés pour le bombardement. La présence des trimoteurs est éphémère car, dès le mois de février 1956, ils sont remplacés par douze NC.701 Martinet provenant de l'EOM 75 dissoute. Inadaptés aux opérations



L'insigne du GOM.86 est composée des insignes des deux EOM constitutives. Elle est vue ici apposée sur le MD.311 n° 291 F-UIFV. (photo J. Delmas)

Trois Flamant du GOM 86 photographiés à Téliergma en 1957 : deux MD.311, les n° 273 F-UIFY et 269 F-UIGKK et un MD.315 le n° 65 F-UIGS. (coll. G. Millas)



Le Communauté dans sa version 1961 a perdu son nez vitré et ses vitres supérieures du poste de pilotage.
(coll. R. Lemaire)

Le MD.415 Spirale est arrêté une première fois au mois de novembre 1961 à l'issue du vol n° 209. Il est provisoirement stocké à Mérignac. Au cours de l'été suivant, le constructeur décide de remettre le Spirale I en vol et de l'utiliser comme avion de servitude et de liaison à son profit. Le bimoteur est alors convoyé à Villaroche le 19 septembre 1962. Les coûts prohibitifs de maintenance du prototype entraînent l'arrêt définitif du Spirale I le 20 juin 1964 à Mérignac. L'avion totalise alors 299 h 31 min en 273 vols. Quelques mois plus tard, les fuselages des MD.410 et MD.415 seront ferrailés afin de libérer de la place.



Le Communauté au roulage. (coll. R. Lemaire)

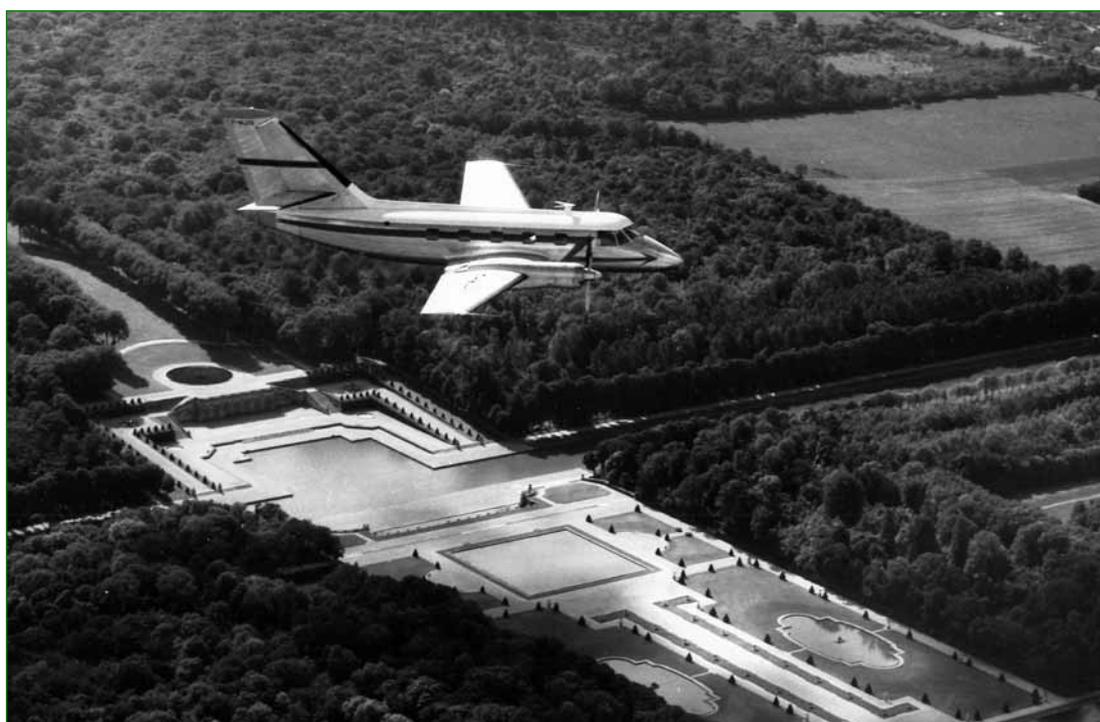


Photo en vol du MD.415.
(coll. R. Lemaire)

équipée alors de Mirage IIIC, elle perçoit le MD.312 n° 200 le 6 février 1964. Convertie sur Mirage IIIE en 1965, elle garde un Flamant en dotation jusqu'au 5 avril 1974, date du départ du n° 234.

La 4^e escadre de chasse, basée à Luxeuil avec ses F-84F Thunderstreak, reçoit le MD.312 n° 169 le 4 mars 1964. Parti en révision générale seulement trois mois après son arrivée, le n° 169 est remplacé par le n° 202 auquel est joint le n° 250 le 2 octobre 1964. À la fin de l'année 1966, l'escadre débute sa transformation sur Mirage IIIE et ne conserve qu'un seul MD.312 après le départ le 6 mars 1967 du n° 250. Le dernier Flamant II, le n° 153, quittera la 4^e escadre le 5 avril 1974.

La 5^e escadre de chasse, alors équipée de Super Mystère B2, est basée à Orange et perçoit le MD.311 n° 284 le 12 mars 1964. Le Flamant III ne reste à Orange que quelques mois car il est rapidement remplacé par le Flamant II n° 190 au mois de septembre. Ce dernier, légèrement endommagé à Aix le 10 mars 1965 à la suite d'une sortie de piste, est provisoirement remplacé par le MD.311 n° 290 jusqu'à l'arrivée du MD.312 n° 156 le 24 mai 1965. Un deuxième Flamant, le n° 201, est affecté à la 5^e escadre entre le 5 avril 1967 et le 17 juillet 1969. L'unité opère donc avec un Flamant jusqu'au 4 juillet 1974, date du retrait du n° 196.

Si la 3^e escadre de chasse disposait des moyens de l'ELA 55 depuis son transfert en Allemagne, elle perçoit le MD.312 n° 246 le 20 mars 1964. Équipée de Mirage IIIE en 1965, elle fait mouvement vers la base aérienne n° 133 de Nancy-Ochey en 1967, suite à la décision du général de Gaulle de quitter la structure intégrée de l'OTAN. Un deuxième MD.312, le n° 140, est alors mis ponctuellement à sa disposition du 10 février au 3 avril 1967 probablement pour assurer ce transfert. Le dernier Flamant, le n° 201 quittera l'escadre le 16 janvier 1974.

La 1^{re} escadre de chasse, implantée sur la base aérienne n° 113 de Saint-Dizier avec ses F-84F Thunderstreak, perçoit le MD.312 n° 204 le 24 mars 1964. Le retrait de la France du réseau intégré de l'OTAN entraîne sa dissolution le 28 février 1966. Le Flamant reste affecté sur place à la section de liaison de la base aérienne n° 113 qui perçoit deux avions supplémentaires à la fin de l'année 1967, le n° 250 le 10 octobre, suivi du n° 205 le 27 décembre. La base met en œuvre ses trois MD.312 jusqu'au mois de mars 1973. Le 15 mars, un bimoteur quitte l'unité, suivi d'un



MD.312 n° 200 F-UHTA de la 13^e escadre de chasse, photographié à Colmar au mois de mai 1971.
(coll. G. Millas)

MD.312 n° 196 F-UGWA de la 4^e escadre de chasse photographié à Luxeuil en septembre 1969.
(coll. G. Millas)

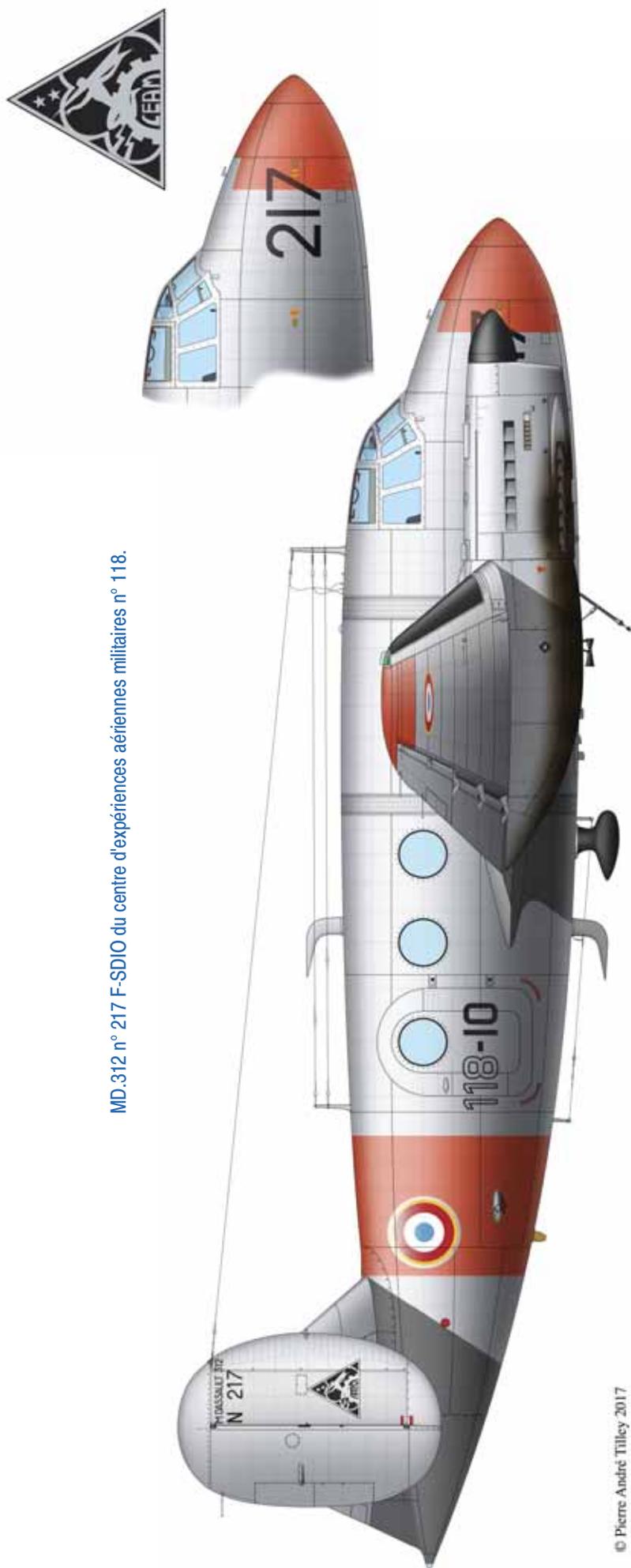


MD.312 n° 156 F-UGMJ de la 5^e escadre de chasse, de passage à Bron en octobre 1966.
(coll. J-P Tedesco)

MD.312 n° 188 F-UGKZ de la 3^e escadre de chasse photographié à Nancy au mois de mai 1971.
(coll. G. Millas)

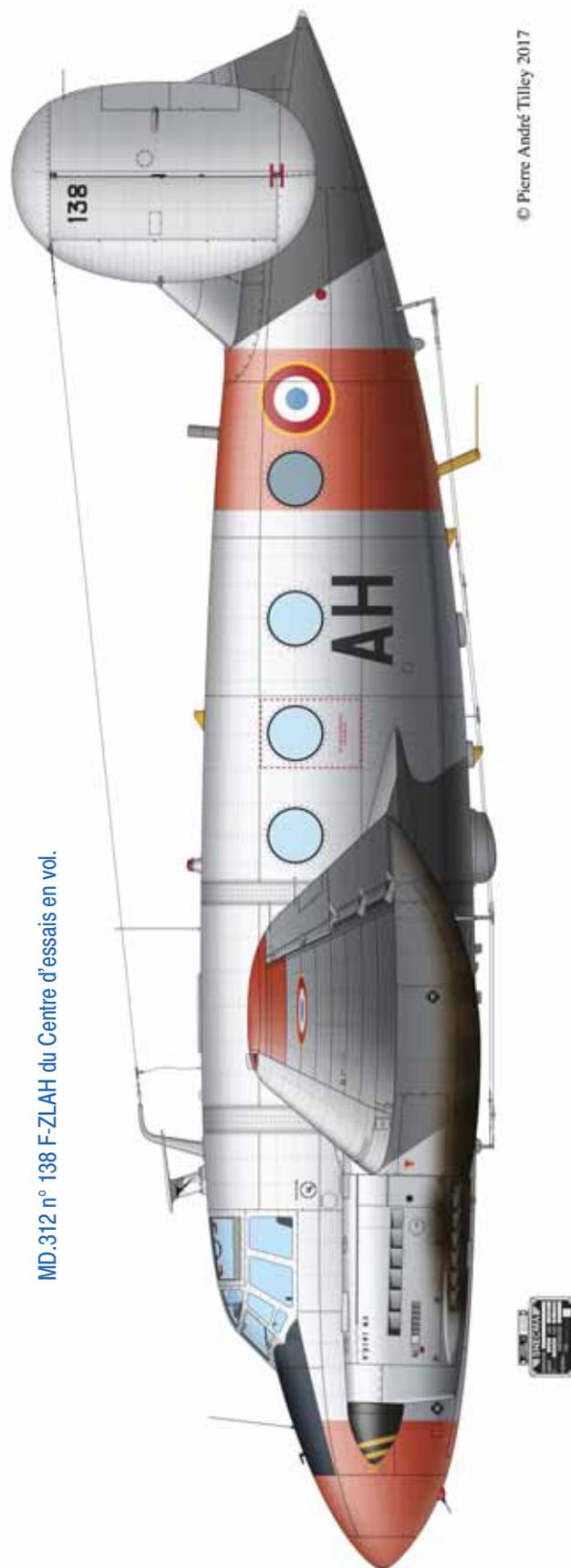


MD.312 n° 217 F-SDIO du centre d'expériences aériennes militaires n° 118.



© Pierre André Tilley 2017

MD.312 n° 138 F-ZLAH du Centre d'essais en vol.



© Pierre André Tilley 2017

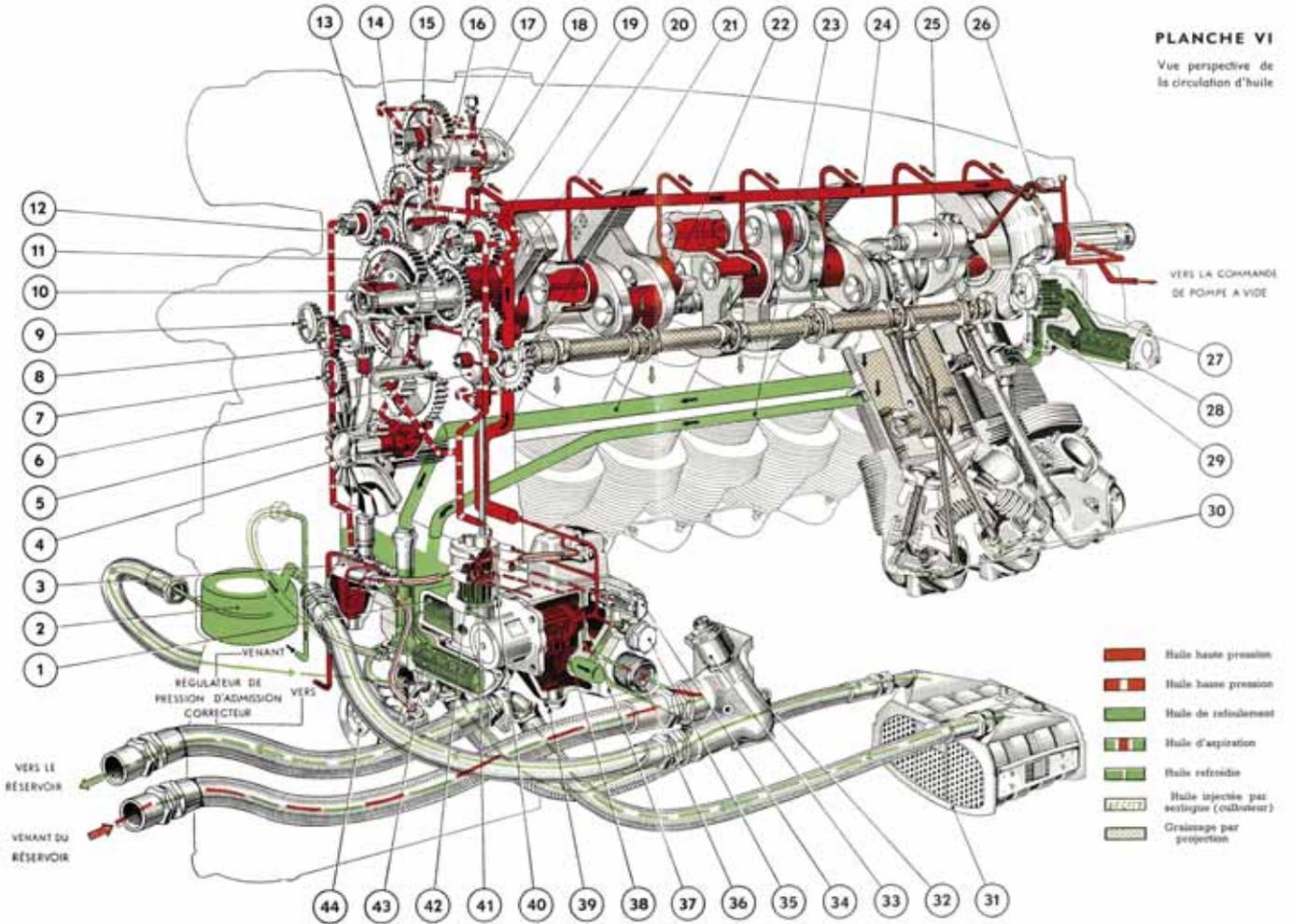


PLANCHE VI
Vue perspective de la circulation d'huile

Repères	Désignation
1	Carter d'aspiration de l'huile de refroidement
2	Chemise d'huile de réchauffage du carburateur
3	Filtre BRONZAVIA du servo-moteur
4	Pignon de commande de la roue de compresseur graissé par injection
5	Pignon glisseur à masselottes
6	Pignon conique d'entraînement des pompes à huile
7	Entraînement du tachymètre
8	Pignon d'entraînement de la pompe à essence
9	Entraînement du régulateur d'huile RATIER
10	Noix de démarrage
11	Pignon de commande principale du compresseur
12	Commande de servitudes
13	Pignon intermédiaire
14	Pignon intermédiaire de commande de magnéto
15	Pignon de commande de magnéto
16	Pignon double
17	Servo-moteur d'avance à l'allumage
18	Clapet de retenue sur circuit de commande de l'avance à l'allumage
19	Pignon de commande de génératrice
20	Pignon intermédiaire de commande de l'arbre à cames
21	Pignon de commande de l'arbre à cames
22	Retour d'huile du carter-moteur
23	Canalisation de retour d'huile du réducteur
24	Rampe de graissage des paliers
25	Relais de pression d'huile
26	Réducteur
27	Pompe de vidange avant
28	Crépine de réducteur
29	Retour d'huile du réducteur
30	Bain d'huile des culbuteurs
31	Radiateur
32	Carter de raccordement
33	Relais de température (pas monté sur 301)
34	Clapet de tarage BASSE PRESSION
35	Clapet de tarage HAUTE PRESSION
36	Crépine d'entrée d'huile (aspiration)
37	Clapet de surpression du filtre à huile
38	Filtre à huile
39	Bouchon de vidange
40	Pompe d'alimentation du circuit basse pression
41	Pompe d'alimentation du circuit haute pression
42	Pompe de vidange (refoulement vers le radiateur)
43	Crépine primaire de la pompe de vidange
44	Servo-moteur du filtre à air et du réchauffage d'air d'admission

Schéma du circuit d'huile du Moteur Snecma 12S, source de nombreux problèmes à la mise en service du Flamant (notice technique moteur 12S, édition 1950). (musée Safran)

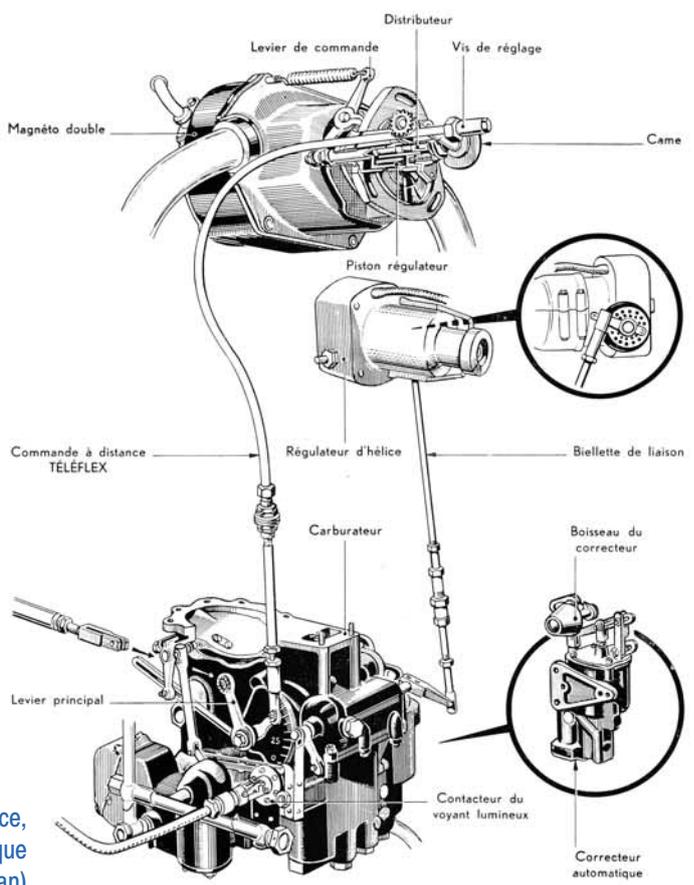


Schéma de la synchronisation de la commande de puissance, du régulateur d'hélice et de l'avance à l'allumage (notice technique moteur 12S, édition 1950). (musée Safran)

Le MD.312 n° 232 F-TECB
du GE 319 survole les
installations du GE 319 au
mois d'août 1981.
(coll. J-C Mermet)



MD.312 n° 229

1^{er} vol le 15/04/1953;
Réceptionné armée de l'Air le 12/05/1953, versé EAA 601;
Affecté CIET 340 le 23/02/1954;
Affecté BE 702 le 01/10/1954 (F-TEDB);
Accidenté le 04/06/1957 à Avord des suites sortie de piste à l'atterrissage;
Réparations à l'AIA du 11/07/1957 au 24/03/1958, versé EAA 601;
Affecté GOM 86 le 24/12/1959; Détaché ELA 53 du 22/01/1960 au 13/04/1961 (F-SEGD), retour GOM 86;
Affecté GLA 45 le 13/11/1962 (F-SCZB);
Affecté GOM 86 le 30/01/1963;
Affecté GAM 87 le 04/08/1963 (F-UIGN);
Versé EAA 601 le 31/12/1963;
Affecté BA 702 le 10/04/1964 (F-TEDJ);
Transféré GE 319 le 01/03/1965 (F-TEDJ, 319-DJ);
Morane-Saulnier du 03/05 au 29/10/1965, versé EAA 601;
Affecté EC 2 le 29/12/1966 (F-UGHD, 2-HD);
Affecté GE 319 le 07/05/1974;
Versé EAA 601 le 10/06/1974;
Affecté GE 319 le 12/03/1976 (F-TEDW, 319-DW);
Versé EAA 601 le 23/02/1977; Rénovation équipements de radio-navigation;
Affecté GE 319 le 29/06/1977 (F-TEDW, 319-DW);
Accidenté le 13/08/1981 à l'atterrissage à Avord: atterrissage sur le ventre des suites oubli de sortir le train; Réformé à 7155 heures; Exposé à l'entrée de la base d'Avord.

MD.312 n° 230

1^{er} vol le 12/04/1953;
Réceptionné armée de l'Air le 06/05/1953, affecté GLAM 1/60 le 13/05/1953 (F-RAFW);
Affecté ELA 55 le 04/07/1955;
Affecté GTLA 2/60 le 20/10/1955;
Affecté ELA 55 le 17/11/1955 (F-UIGC);
Accidenté le 18/04/1961 à Lahr: sortie de piste au décollage consécutive à l'éclatement d'un pneu;
Morane-Saulnier du 13/10/1961 au 24/07/1962, versé EAA 601;
Affecté BA 702 le 05/12/1962 (F-TEDN);
Versé EAA 601 le 16/04/1965;
Affecté CEAM le 23/01/1967 (F-SDIN, 118-IN);
Versé EAA 601 le 22/09/1970 et réformé le 23/03/1972 à 3193 heures.

MD.312 n° 231

Réceptionné armée de l'Air le 15/05/1953, versé EAA 601;
AIA du 16/11/1956 au 23/01/1957, affecté ECN 30 le 23/01/1957 (F-UILA);
Affecté CITT 346 le 05/09/1957 (F-UILA);
Accidenté le 17/01/1958, remis en service le 08/04/1958;
Morane-Saulnier du 18/09/1964 au 26/02/1965, versé EAA 601;
Affecté GE 319 le 26/11/1965 (F-TECA, 319-CA);
Affecté EC 10 le 26/01/1969 (F-UIKB, 10-KB);
Affecté EC 5 le 25/07/1972 (F-UGMJ, 5-MJ);
Affecté GE 319 le 14/09/1973;
Versé EAA 601 le 05/04/1974 et réformé le 24/10/1974 à 3645 heures.

MD.312 n° 232

Réceptionné armée de l'Air le 28/05/1953, versé EAA 601;
Affecté CEAM le 08/06/1955 (F-SDDT);
Morane-Saulnier du 31/03 au 01/08/1961, versé EAA 601;
Affecté BE 702 le 12/09/1961 (F-TEDS);
Transféré GE 319 le 01/03/1965 (F-TEDS, 319-DS);
Morane-Saulnier du 26/08/1966 au 13/03/1967, versé EAA 601;
Affecté EB 94 le 12/05/1967 (F-UKCT, 94-CT);
Affecté EB 93 le 25/03/1969 (F-UKCT, 93-CT);
Affecté GE 319 le 28/03/1973 (F-TECB, 319-CB); AIA du 26/03/1976 au 11/05/1977 pour rénovation radionavigation, retour GE 319 (F-TECB, 319-CB);
Versé EAA 601 le 27/09/1985; Cédé pour exposition statique à l'aérodrome de Rodez-Marcillac (12).

MD.312 n° 233

Réceptionné armée de l'Air le 04/06/1953, affecté GLAM 1/60 (F-RAFX);
Affecté GTLA 2/60 le 17/06/1955 (F-RAJJ);
Affecté GOM 86 le 23/03/1956 (F-UIGY);
Morane-Saulnier du 22/09/1959 au 21/03/1960, versé EAA 601;
Affecté BE 702 le 28/04/1960 (F-TEDY);
Morane-Saulnier du 16/07/1964 au 27/01/1965, versé EAA 601;
Affecté EC 8 le 26/02/1965 (F-TEOL, 8-OL);
Endommagé le 06/02/1969 à Tours des suites de la rentrée prématurée du train au décollage; Réformé à 5000 heures.

MD.312 n° 234

Réceptionné armée de l'Air le 05/06/1953, affecté CIET 340;
Affecté GTLA 2/60 (Villacoublay) le 08/07/1956 (F-RAJS);
Morane-Saulnier du 10/04 au 26/10/1959, versé EAA 601;
Affecté BE 702 le 23/03/1960 (F-TEDR);
Morane-Saulnier du 07/10/1964 au 15/03/1965, versé EAA 601;
Affecté GE 319 le 16/08/1965 (F-TEDR, 319-DR);
Affecté EL 41 le 11/06/1969 (F-UJGE, 41-GE);
Versé EAA 601 le 18/02/1971;
Affecté EC 13 le 15/09/1971 (F-UHTA, 13-TA);
Affecté GE 319 le 05/04/1974 (F-TECW, 319-CW); SOGERMA du 23/01 au 05/04/1978, retour GE 319 (F-TECW, 319-CW);
Réformé le 26/06/1980 à 8244 heures.

MD.312 n° 235

1^{er} vol le 02/06/1953;
Réceptionné armée de l'Air le 19/06/1953, versé EAA 601;
AIA du 14/06 au 02/07/1956, affecté BE 702 le 02/07/1956 (F-TEDS); Morane-Saulnier du 21/10/1960 au 09/03/1961, retour BE 702 le 11/04/1961 (F-TECR);
Transféré GE 319 le 01/03/1965 (F-TECR, 319-CR);
Morane-Saulnier du 15/09/1965 au 09/03/1966, versé EAA 601;
Affecté EL 41 le 26/04/1967 (F-UJGJ, 41-GJ);
Affecté GE 319 le 08/03/1973 (F-TEDC, 319-DC);
Versé EAA 601 le 18/06/1974;
Affecté GE 319 le 29/10/1974 (F-TEDC, 319-DC);
Versé EAA 601 le 04/05/1983 et réformé le 16/11/1983 à 8281 heures; Cédé au Musée Aéronautique de Champagne à Brienne-le-Château (10) pour exposition statique.