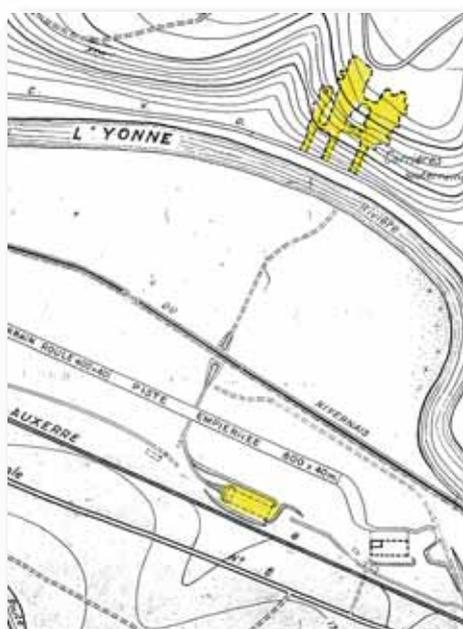


Centrale "C" de Châteauroux-Déols.



Centrale "V" de Cravant-Vincelles.





À Cazaux, beaucoup de travail attend les techniciens d'AGO comme sur ce Potez 566 T3, ce NAA-57, ce Curtiss H-75 et ces trois Bloch MB.152. (photo Otto Kohl)



Examen de l'intérieur du chasseur Morane-Saulnier 406 par un technicien AGO en août 1940. (photo Otto Kohl)

Ce chasseur Bloch 152 a sa cocarde tricolore d'aile couverte par une *Balkenkreuze*. Un technicien d'AGO y travaille sous la surveillance de membres de la Luftwaffe. (photo Otto Kohl)





FW 190 A-2 WNr 0125 483, code usine BN+WM, construit par Arado à Warnemünde en 1942. Cet avion est entré en école à la 2./JFS 5 sur la base de Villacoublay, codé "9 rouge". Une première révision le conduit au FRB de "Villa" du 15 octobre au 17 novembre 1942. La JFS 5 devenant la JG 105, l'avion appartient donc à la 2./JG 105. Suite à un accident à l'atterrissage il est endommagé à 10 % et entre au même FRB le 22 mars pour en ressortir le 12 septembre 1943. La réparation semble longue pour 10 % de dégâts mais l'avion semble être aussi utilisé pour la formation des jeunes pilotes et mécaniciens, comme le montrent les deux photos prises devant le hangar triple du FRB AGO.

FW 190 A-1 WNr 0110 013, code usine SB+KM, construit par l'usine Focke-Wulf de Bremen en 1941. L'avion vole à la 6. Staffel/du I./JG 26, basé à Morseele en Belgique comme "13 marron". Son pilote, l'Uffz Gerhard Vogt, fait un atterrissage d'urgence après un combat aérien contre des Spitfire le 24 mars 1942 près d'Abbeville. L'appareil est endommagé à 25 %. Il entre au FRB de Villacoublay le 30 avril et en ressort le 13 octobre 1942.

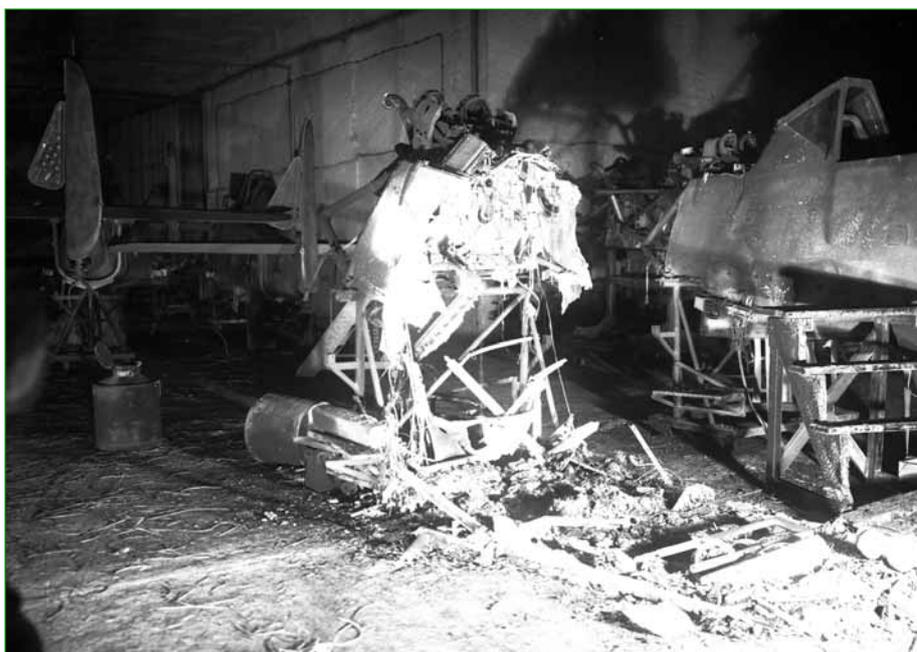


Juste après le sabotage des Allemands le 23 août, seuls les ateliers du fond de la carrière A autour des piliers 6 et 7 subirent le feu de quelques grenades. Au premier plan deux fuselages de FW 190 A-8 et au fond celui du A-2 codé DJ+WN. Derrière lui, le muret cachant le magasin d'armes. (photo H. Sufize)



Sur l'aérodrome d'Auxerre-Monéteau, où gisaient 8 cellules de FW 190 brûlées au beau milieu d'éléments secondaires et de pièces diverses détruites ou en mauvais état, l'évacuation totale avait été réalisée. Les quatre hangars à avions de 32 x 15 m, 25 x 20 m, 30 x 20 m et 13 x 12 m, totalisant 1736 m², se retrouvaient inutilisables du fait des sabotages organisés par les sapeurs allemands. De même, les trois camps militaires situés au nord, au centre le long de la rivière et au sud furent laissés en triste état. En outre, les six alvéoles hexagonales en briques de 16 x 13 m destinées à la protection des FW 190 furent retrouvées sans toitures ni portes. Les balisages de jour et de nuit étaient à refaire de même que le puits d'eau potable. Le chef-pilote de la firme qui officiait en France, Hans Bungarz, allait être affecté jusqu'à la fin du conflit en Bohême-Moravie, en passant par la direction d'une usine à Prague après avoir totalisé près de 14000 heures de vol !

Même endroit autour des piliers 6 et 7 avec deux fuselages brûlés, un A-8 et un A-6 et au fond, celui du A-7 WNr 340 039 codé SV+EM. (photo H. Sufize)



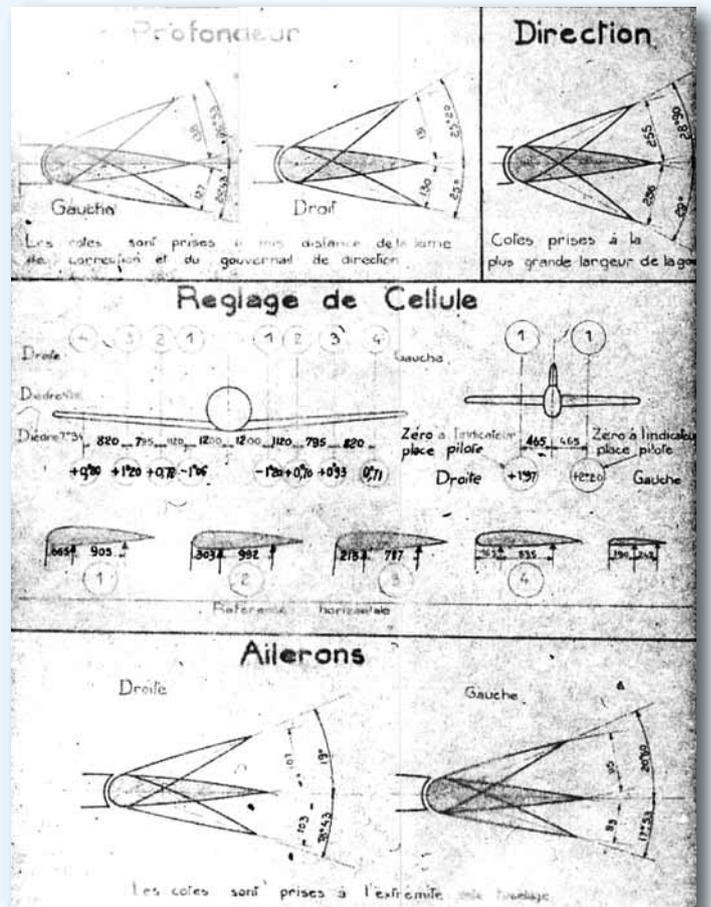
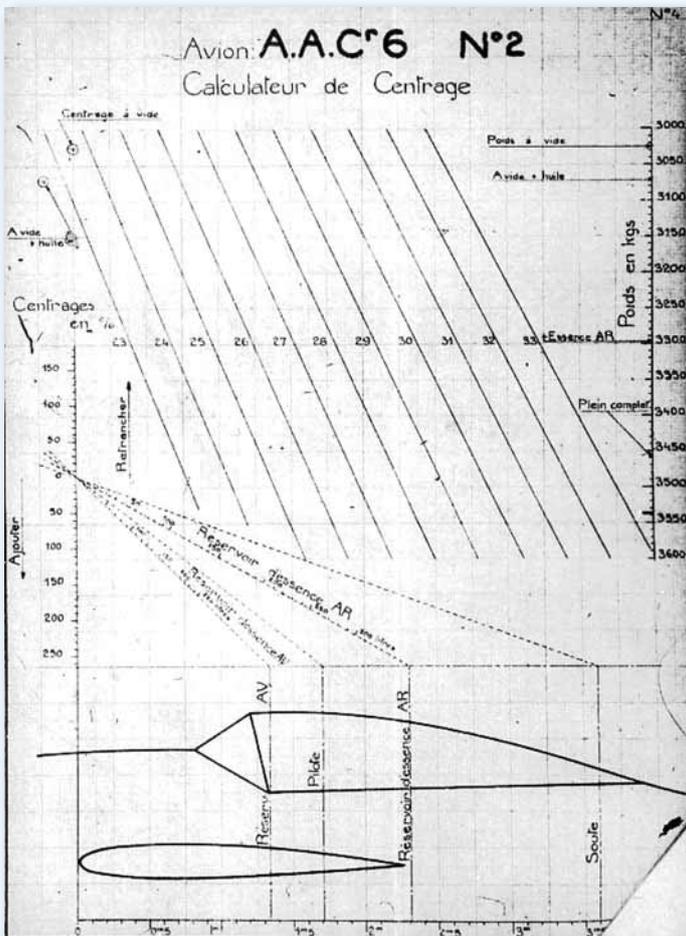
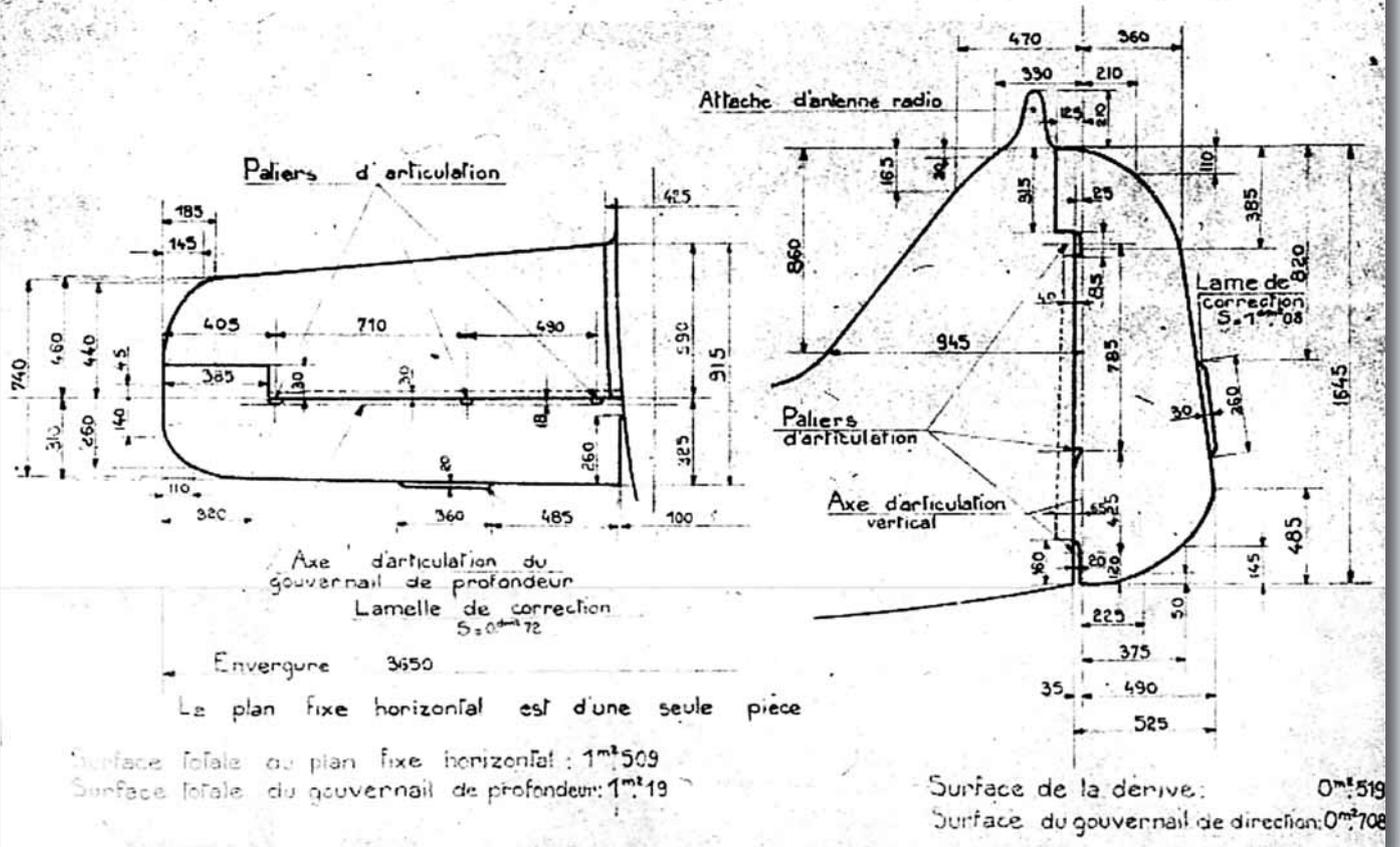
À Cravant, le 23 août, des sapeurs qui étaient en arrière-garde se mirent à l'œuvre, aidés par des éléments russes de Géorgie qui leur étaient restés fidèles. À l'intérieur des carrières, ils se livrèrent à des actes de sabotage en positionnant des charges, en rendant inutilisable des installations comme le chauffage à air pulsé en s'en prenant aux gaines de ventilation, et en mettant le feu à plusieurs endroits avec du carburant. Ils se livrèrent également à des destructions peu méthodiques du fait du manque de temps en brisant des outillages, des machines-outils et d'une manière encore plus spectaculaire des éléments majeurs d'avions se trouvant sur les chaînes à différents stades d'opération. Les renversements des cellules et des ailes, les coups de masse distribués, la mise à feu de charges légères d'explosifs, et le lancement de grenades à l'intérieur des cockpits après que de l'essence ait été répandue sur le sol, tout cela pour rendre inutilisable cette usine. Lorsque le dernier sapeur sortit, un officier appuya consciencieusement sur un bouton, mais à la place de l'énorme bruit de tonnerre attendu, le silence continua à régner... Les sapeurs n'insistèrent pas et sautèrent dans des camions qui disparurent en direction de Vincelottes en doublant sur le chemin vicinal des traînants montés sur de vieilles bicyclettes volées.

Cockpit entièrement brûlé du 190 A-8 WNr 172685 codé DY+OG. Derrière à gauche un A-4 et à droite un A-3. (photo H. Sufize)



Avion A.A.C.R6 N°2

N°3



Brétigny, le 21 octobre 1945, Mazo vient de poser son A8 n° 16 et l'avion est aussitôt pris en main par les mécaniciens du CEV. (famille Mazo via R. Baudru)

En tout cas, il s'avérait indispensable que les pilotes du Normandie-Niémen aient une maîtrise suffisante de leurs "Focke" pour les convoyer. Mais comme il avait été décidé de se passer des services des pilotes du CPCCAS, ceux-ci finirent par quitter le terrain de Monéteau après avoir livré un dernier NC 900 le 17 octobre. Il s'agissait du n° 16 convoyé par le lieutenant Mazo jusqu'au Bourget en 30 min de vol avant qu'il ne reçoive l'ordre de le transférer 10 jours plus tard au CEV de Brétigny-sur-Orge où il arriva après un *saut de puce* de 15 min.

Ainsi les convoyages des pilotes du "Neu-Neu" continuèrent, après celui du 29 octobre il y eut un second le 27 novembre suivi de celui du 6 décembre et de deux derniers les 30 et 31 janvier suivant.

D'autres décisions furent prises au ministère pendant cette période. Le colonel Bouvard, premier sous-chef de l'état-major, signa le 22 octobre une série d'ordres concernant d'autres stages à prévoir chez Voisin et à Cravant. L'ingénieur Faure de chez Voisin, après accord avec le ministère, fut averti que trois nouveaux stages comprenant chacun six sous-officiers mécaniciens (deux de la DAT venant du NN, deux du GAEL et deux de l'école de Tours) seraient effectivement organisés respectivement entre le 12 et le 24 novembre, entre le 19 novembre et le 1^{er} décembre, et entre le 26 novembre et le 8 décembre. En même temps, suite à des accords passés entre Monsieur de la Foursière de la SNCAC et Monsieur Blouet directeur de l'usine de Cravant, il fut confirmé que trois stages comprenant chaque fois six sous-officiers mécaniciens seraient ouverts (du 29 octobre au 10 novembre, du 5 au 17 novembre et enfin du 12 au 24 novembre).

De la même façon et le même jour, les dates de stage des mécaniciens travaillant sur Ju 88 alias AAB1 furent diffusées auprès de l'atelier aéronautique de Boulogne (usine Ju 88) et de l'atelier aéronautique d'Argenteuil (usine Jumo)



				JOURNÉE DU 27	PROSHARE 1945		
S/LT VERSINI	YANKS	25	ESSAI AVION	0.20	Le Bourget	10.30	11.00
S/LT HARDIE	"	17	NAVIGATION	0.20	Paris - Courmoulin	10.25	11.40
CO RISSO	"	19	CONTRÔLE	0.40	St. Foyat	10.25	11.40
LT PENZINI	Fw. 190	24	VI	0.40	N. Le Bourget	11.00	11.40
S/LT MAHÉ	Fw. 190	25	CONTYNAE AUMERLE-LE BOURGET			11.20	11.30
						15.45	16.45
Nov. 45				Le Colonel Dehlin		Ordre de vol	
				Cdt de G. B. NORMANDIE-NIEMEN		NOTA 27 1945	
						Lt Capitaine	
						18	

Journal de marche du Normandie-Niémen en date du 27 novembre 1945. Les pilotes Penzini et Mahé viennent chercher les NC 900 n° 24 et 23. (coll. des auteurs)



Les premiers stages de mécaniciens commencent en novembre à Monéteau après ceux faits aux établissements Voisin sur les moteurs BMW 801. (coll. G. Pouillaude)



Après l'accident, l'avion fut ramené devant les ateliers du "Neu-Neu". Le train fonctionnait encore malgré l'atterrissage sur le ventre. L'avion est bien un type A8 équipé de son aile d'origine vu la position du Pitot en extrémité de l'aile droite. (coll. J-Y Lorant)

piste, il sortit son train et ses volets mais, à l'issue du dernier virage, il constata être beaucoup trop long pour se poser sur la piste. Ne pouvant remettre les gaz, le pilote rentra son train et posa son avion sur le ventre en oblique afin de ne pas encombrer la piste. La glissade s'arrêta au bout de 400 m à 11 h 25.

L'état-major considéra que le pilote, dont c'était le second vol sur cet appareil, avait été maladroit mais le rapport d'enquête signé par le lieutenant Buisson du GAEL et le sous-lieutenant Bouquet, officier mécanicien, s'orientait plutôt sur une cause technique. Ce rapport conclut à une rupture de la tuyauterie de retour d'huile entre la pompe et le filtre suite à un frottement répété avec le guignol de commande des volets de capot. Ce qui entraîna le grippage du cylindre numéro 2 et la rupture d'embiellage. Après avoir examiné les autres NC 900 du groupe, les deux signataires du rapport se permirent de proposer des solutions pour remédier à ce problème. Ils conclurent que le n° 28 était le seul à avoir eu son filtre à huile monté de telle façon que la tuyauterie frotte sur le guignol de commande des volets de capot moteur et qu'il était simplement nécessaire de monter une protection sur la durite.

Cette opération fut préconisée sur l'ensemble des exemplaires, la société des aéroplanes Voisin étant également chargée d'étudier un autre cheminement de la tuyauterie.

Après inspection de l'épave du n° 28, une liste des dommages fut établie : hélice tordue, capotage moteur déformé, extrémité de plan gauche et volets détériorés et support de roulette de queue abîmé, mais le fuselage fut jugé intact. Il fallut choisir entre une réparation en usine ou un démontage suivi d'une récupération des pièces détachées et cette seconde solution fut préférée compte tenu des dégâts classés au 4^e degré.

Le 11 janvier, le n° 31 piloté par le lieutenant Louis Marie Perret décolla du Bourget à 16 heures. Une heure plus tard le pilote se présenta un peu court à l'atterrissage. Il tenta de remettre les gaz mais le moteur ne répondit pas. L'avion heurta un obstacle en béton caché dans l'herbe à 20 m de l'entrée de piste et le train gauche cassa net. Totalisant 6 h 10 min de vol pour sa cellule, le NC 900 fut enlevé le lendemain à 11 heures après avoir été jugé comme détruit au 4^e degré, alors que le moteur fut démonté pour être envoyé en expertise chez Voisin. Le lieutenant Perret se vit reprocher d'avoir constaté les premiers problèmes moteur bien avant son retour au terrain et d'avoir attendu trop longtemps pour atterrir.

Le 14 janvier, soit trois jours après l'accident du n° 31, l'aspirant Edmond Gille, décidément malchanceux depuis son accident du 2 janvier sur le n° 28, allongea la liste des pépins du groupe à bord du n° 22. Le *Flying Control*¹ du Bourget lui donna l'autorisation de prendre la piste pour décoller à 11 heures alors qu'un Caudron Goéland s'y trouvait encore. Surpris, le pilote freina brutalement et l'avion se mit en pylône. Les pales de l'hélice furent tordues et l'appareil qui totalisait 5 h 10 min de vol fut considéré comme endommagé au 2^e degré. Après changement de l'hélice et vérification des freins, le n° 22 fut remis en état de vol le 16 janvier.

La veille, le 13 janvier, le cabinet du ministre des armées avait demandé au 3^e bureau de l'état-major général Air de faire le point sur les mises en service et les accidents subis par les NC 900. Le 15 janvier, les renseignements recueillis firent état de la sortie de 24 appareils et de la livraison de 20 NC 900 en unité. Ce chiffre de 24 sorties d'usine à la mi-janvier (le CATRE a pourtant contre-réceptionné à cette date entre 38 et 41 machines) correspondait d'ailleurs avec la statistique donnée jusqu'alors en incluant les quatre appareils livrés au CEV (n° 2, 7, 15 et 16).

Les appareils affectés aux unités se répartissaient de la façon suivante :
- 4 appareils au GAEL, n° 9, 11, 13 et 14 ;

1. À cette époque les Américains géraient le trafic aérien du terrain du Bourget, d'où l'appellation "Flying Control" à la place de contrôle aérien.

DATE	FONCTION à bord	GRADE, NOM et FONCTION DES AUTRES MEMBRES de l'équipage et des passagers	TYPE et numéro de l'avion	ALTI-TUDE MAXIMA	DISTANCE et nombre d'atterrissages	DURÉE	NATURE du SERVICE AÉRIEN	OBSERVATIONS
Mois de Janvier 1946								
21/1/46	Pilote		FW n° 32	1	0°35		Entraînement	Voltage
27/1/46	"		FW n° 32	1	0°35		Essai machine unitaire	
28/1/46	"		FW n° 28	1	0°40		Essai avion	
29/1/46	"		FW n° 28	1	0°45		Retour de terrain combat	Produit
30/1/46	"		FW n° 28	1	0°40		Retour de terrain combat	
31/1/46	"		FW n° 32	1	0°10		Voltage relative 31.11. Tension	
1/2/1/46	"		FW n° 28	1	0°35		Essai Voltage	
2/2/1/46	"		FW n° 22	1	0°40		Entraînement	

Page du mois de janvier 1946 du carnet de vol de l'aspirant Edmond Gille. Le 2 janvier jour de son accident le FW est noté comme étant le n° 32 au lieu de 28. Il vola le 9 et le 14 sur le A8 n° 32, comme les 14 et 16 sur le A8 n° 22. (coll. des auteurs)



Le même A5 n° 40 peint en vert kaki à Monéteau en décembre 1945. La peinture est visiblement mal appliquée comme sur les trois autres NC 900. Ils seront repeints avant convoyage. (photo H. Sufize)

Depuis son transfert à l'EMNB de Cazaux, les auteurs n'ont pas retrouvé de vol connu du n° 40 sur ce terrain. Il a sûrement servi de "spare" aux mécaniciens chargés de l'entretien des NC 900. (photo L. Fulchic)



Le NC 900 A5 origine A3 (type A-3 allemand) vole la première fois le 27 septembre 1945 avec Lepreux, suivi d'un vol de contrôle le 3 décembre. L'usure prématurée de sa peinture kaki est remarquée et l'avion est repeint à Monéteau dans un gris beige comme certains autres NC 900. Le lieutenant Raphaël Lombaert du CATRE le contre-réceptionne le 18 décembre. Ainsi repeint le n° 40 est transféré à l'EMNB de Cazaux en mars 1946 par un pilote du CPPAS. Aucun vol connu à ce jour à Cazaux. Il est réformé fin 1947 comme les autres NC 900 de l'EMNB.





Deux amis pilotes du Normandie-Niémén, Jean Toussaint et Robert Delin, devant trois NC 900 dont le premier est un type A5 origine A3 dont le mécanicien chauffe le moteur. (photo J. Toussaint)

Aérodrome de Toussus-le-Noble. Derrière le P-47 44-33405 du Cdt Becq de Fouquière, commandant la 3^e escadre de chasse, il y a deux NC 900 du Normandie-Niémén parqués devant la tour de contrôle du terrain. (coll. M. Rostaing)



Pris le 17 juillet 1946 à Toussus-le-Noble lors du raid africain, ce NC 701 n° 71 est piloté par le pilote usine de la SNCAC, Jules Callais. L'intérêt de la photo réside dans les NC 900 du Normandie-Niémén au fond sur la droite. (coll. Ph. Couderchon)



Albert Le Bras aux commandes du NC 900 A5 origine A3 n° 24 lors d'une escale sur le terrain d'Aulnat le 6 juillet 1946. Il fit sept vols sur NC 900, un record pour un ancien qui les combattit sur le front russe. (coll. P. Ropolo via R. Baudru)

3h 10 min, mais la fuite d'huile s'aggrava! Les trente heures de vol annoncèrent la révision du moteur du 11 au 16 juin. Le 17 juin deux autres vols furent effectués pour 2h 15 min toujours avec la fuite d'huile. Les mécaniciens arrêtaient l'avion du 18 au 24 juin afin de démonter ce réducteur pour éliminer cette fuite d'huile de l'arbre porte-hélice. Ce 24 juin, le vol n° 24 de 1h 15 min se termina par de fortes vibrations au-dessus de 1500 tr/min et 0,7 ata. L'équipe des mécaniciens constata un grippage de la soupape d'admission au cylindre 11 et une détérioration du piston. Lors du changement du BMW 801, au démontage du réducteur, la présence de morceaux de piston au filtre de la pompe de récupération nécessita l'envoi de celui-ci à la Snecma pour vérification le 2 juillet. Retour le 9 juillet et montage du moteur neuf jusqu'au 12 juillet. Mauban eut l'honneur de ce nouveau vol qui fut interrompu au bout de cinq minutes par suite d'une fuite d'essence et d'un ralenti trop rapide (1,10 ata pour 2000 tr/min seulement). Après le réglage du régulateur, deux autres vols furent exécutés le 15 juillet pour 2h 10 min. Le 16, trois autres vols pour 3h 35 min mais celui de Mauban de 1h 10 min montra un anémomètre douteux (380 km/h à 2100 tr/min et 1,10 ata au lieu de 410 km/h habituellement). Le lendemain on vérifia l'installation anémométrique. Le 19 juillet il y eut 5 vols d'endurance d'une durée totale de 6h 40 min avec essais en palier à N = 1800, 2100, 2400 et 2700 tr/min. Mauban fit un des vols pour 1h 10 min. Un des pilotes d'essais se posa avec la roue gauche crevée et l'on changea les deux pneus. Le 20 juillet il y eut trois vols, les n° 36, 37 et 38 pour 3h 45 min. Le 21, quatre vols pour 5h 10 min se terminèrent par une fuite d'essence dans la cabine, Mauban fit alors ses deux derniers vols sur le n° 24 pour 1h 05 min et 1h 10 min. Entre le 2 juin et le 21 juillet, le LV Jean Mauban n'effectua pas moins de 13 vols sur ce n° 24 d'une durée totale de 11h 55 min.

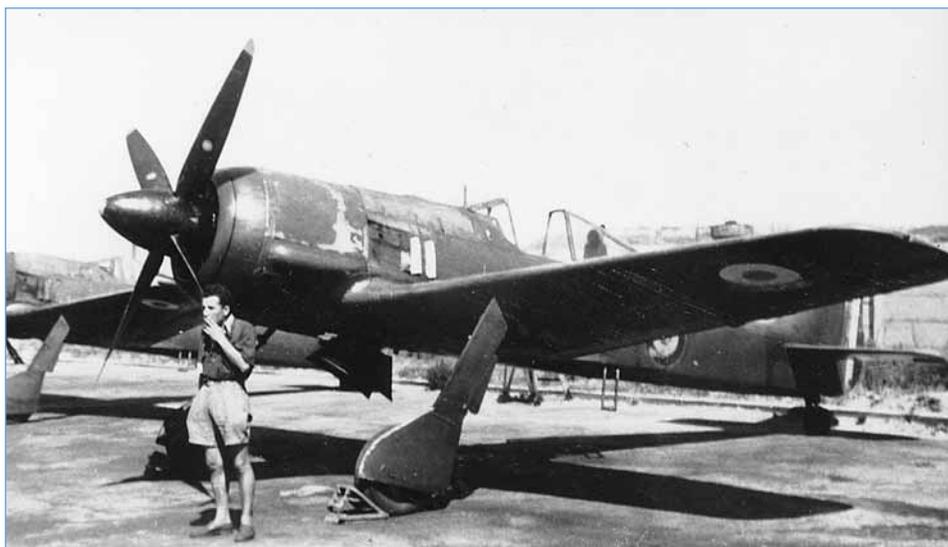
Le 22 juillet 1948 marqua la fin des essais avec trois vols pour 3h 10 min. L'avion avait alors effectué 50h 10 min de vols d'endurance avec cette hélice Dassault D 400.

À Marignane, le n° 24 et son hélice D 400 font un contrôle moteur avant un vol d'endurance. Parmi les autres avions de servitude du CEV, un MS.472 à droite et un MS.500 au premier plan. (photo J. Mauban)



Les vols d'endurance du n° 24 avec l'hélice D 400 se firent à Marignane et débutèrent dès le voyage depuis Brétigny le 24 mai 48. À part une fuite d'huile sur l'arbre porte-hélice en juin, les premiers vols exécutés par le LV Jean Mauban se déroulèrent sans problème. (photo Leroy via Ph. Ricco)

Aucun doute sur la couleur kaki du n° 24 équipé de son hélice Dassault quadripale. Les bouts des pales sont peints en jaune. Sur la gauche du n° 24, un autre NC 900, le n° 15 ou le n° 34. Les mécaniciens en short profitent du temps ensoleillé de Marignane. (coll. Ph. Couderchon)



Corps de 2 montres Bo-UK1 de marque Junghans prises directement sur les cellules de FW 190 dans les carrières de Cravant. La personne ne réussira jamais à les remonter! (photo Ph. Couderchon)



Équerre gravée au nom de la société AGO et porteuse du numéro 728. (photo Ph. Couderchon)

Jeu de cales de réglage pour moteur BMW 801 portant la référence "801-002-860-18". (photo Ph. Couderchon)



Petit crucifix taillé dans un morceau de Plexiglas provenant du pare-brise d'un FW 190. (photo A. Wadsworth)

Cales en bakélite pour raccord karman des FW 190 portant la référence "8-190-12-0803" ou "8-190-121-1005" trouvées à même le sol des carrières dans les années quatre-vingt. (photo Ph. Couderchon)



Pièces en caoutchouc servant à protéger les câbles de commande au passage d'une cloison dans la cellule d'un FW 190. Trouvées aussi à même le sol dans les années quatre-vingt, ce dernier étant depuis nettoyé! (photo Ph. Couderchon)

B: Sur la console gauche, le contacteur à cinq positions (SK.7331) qui gère deux fonctions : à gauche, trois boutons pour les volets d'atterrissage et à droite, deux boutons pour sortir et rentrer le train d'atterrissage (deux étiquettes "Sorti" et "Rentré"). À droite du contacteur, un interrupteur (FI.32346-2) permettant le réglage du plan fixe (deux étiquettes "CABRÉ" et "PIQUÉ").



C: Sur la gauche, le sélecteur permettant de visualiser sur quatre lampes la rentrée et la sortie du train (FI.32526) avec deux étiquettes "Sorti" et "Rentré". À sa droite l'indicateur de position du plan fixe réglable (FI.22855). Au dessus, un interrupteur important (FI.32350), celui de la commande automatique (via le *Kommandogerät 801*) ou non du pas d'hélice avec deux étiquettes "Commande à main" et "Commande automatique". À sa droite, la commande des magnétos M1-M2 ou M1+M2 (FI.21118 SSH.45/7Z). Plus à droite, le bouton rouge de coupure du circuit électrique général (FI.32315-2).



D: Sortant du côté de la console gauche le long de la paroi du cockpit, la manette des gaz (FI.32337). Dernier instrument de la console gauche, un rhéostat (FI.32401-4) permettant de régler l'intensité de l'éclairage de la cabine. À gauche de cet instrument, une étiquette marquée "Au démontage de l'entablement - court-circuiter la prise B 17". À gauche de la planche de bord inférieure, pas de commande d'IFF de type FuG 25. Dessous, une étiquette marquée "Position normale #ouvert# - Pour la vérification - des pompes #fermé#". Au dessus et à gauche la poignée de commande de secours du train toujours avec son marquage allemand "Handzug Fahrwerk". À sa droite, la commande de sélection des réservoirs de carburant avec trois étiquettes "Ouvert", "Fermé" et "Réservoir AV Fermé - Vérification des pompes - Réservoir AR Fermé".