

## LES AILLES

La revue du patrimoine et de l'histoire aéronautique française

DOSSIER

## LIBÉRÉS !

Dewoitine D.520  
sur l'AtlantiquePeintures  
Le camouflage  
à la française

Inédit : D.520 Reco

Histoire : Du groupe Doret au GCB I/18

Patrimoine : Bloch 152

Technique : Les P-40F français





# BLOCH 152

Depuis un peu plus de 10 ans, des salariés de Dassault Aviation travaillent de manière bénévole et avec le parrainage de l'entreprise à la reconstruction d'un Bloch 152. Nous avons rencontré une partie de l'équipe d'abord pour faire un point sur l'avancée des travaux mais aussi pour comprendre comment un tel projet progresse et prend forme.

D'une époque à une autre. À droite, la ligne d'assemblage de Châteaufort-Diels en 1940 dans l'état des photos et films d'époque est une source d'information extrêmement précieuse pour la reconstruction. À gauche, un membre de l'équipe travaille sur le cadre 7, placé au fond du tronçon pilote. Le vert de protection à bien évidemment vocation à être remplacé par la teinte de peinture d'époque. (D. Dassault Aviation)

From one era to another. On the right, the Châteaufort-Diels assembly line in 1940, where the study of period photos and films is an extremely valuable source of information for the reconstruction. On the left, a member of the team works on frame 7, placed at the bottom of the pilot section. The protective green will of course be replaced by the original protective color.

L'année passée, le projet de reconstruction d'un Bloch 152 au sein de Dassault Aviation a fêté ses 10 ans et après une pause due au Covid, le projet reprend aujourd'hui de plus belle. Le chemin parcouru depuis 2010 est impressionnant, surtout lorsque l'on sait à quel point les archives techniques Bloch sur cette période sont rares et tant le degré d'exigence souhaité par l'équipe de reconstruction est élevé. Mais les acteurs de ce projet ont réussi à mettre toutes les chances de leur côté. D'abord avec beaucoup de passion, évidemment, mais aussi en dépassant tous les clivages possibles, réunissant un maximum de passionnés autour d'eux. Ensuite, en assurant du soutien de leur entreprise en inscrivant le projet dans une démarche génératrice d'innovation pour Dassault Aviation, que ce soit en interne en testant de nouvelles méthodes de travail (le scan 3D par exemple), mais aussi dans les relations avec les écoles ou dans la mise en valeur des compétences des différents sites de production. Ces aspects sont clés d'être anodins et gageons qu'ils

servent d'exemple tant ils prouvent qu'une démarche historique et patrimoniale peut s'inscrire dans une politique d'entreprise tournée vers le futur et l'innovation. Rappelons l'objectif : reconstruire en statique, à partir de zéro, une réplique la plus exacte possible d'un Bloch 152 à moteur 14N49. Aucun bleu d'usine n'ayant survécu, la rétro-conception est au cœur du projet, l'équipe s'appuyant à la fois sur des recherches documentaires extrêmement poussées mais aussi sur le prêt de pièces provenant d'autres. Cela aboutit à la conception en 3D de chaque pièce sous Catia par l'équipe constituant le bureau d'études avant de passer au processus de fabrication. Nous avons rencontré Fabien Hédin (responsable du projet), William Bazire (coordination des recherches techniques et documentaires), Bastien Huot-Marchand (coordination projets étudiants) et Nicolas Oger (coordinateur de l'équipe d'Argenteuil) pour un dialogue à bâtons rompus autour du projet.

# Patrimoine et innovation

**Les Ailes** : Dix ans après le lancement concret de la reconstruction, où en êtes-vous exactement ?

Après la naissance du projet au sein du bureau d'études, les choses se sont développées petit à petit. D'abord grâce à l'entreprise qui mit à notre disposition un local informatisé puis des outils et de la matière première. Après les phases de recherche, qui continuent toujours, nous avons entamé les dessins sur Catia. De là, nous avons pu enclencher la réalisation du tronçon pilote en 2014. Aujourd'hui, toute la structure est dessinée et sur les zones que nous avons travaillées en détail, principalement le fuselage, il ne nous reste que quelques détails à ébaucher. Sur toute la zone avant, le capot en particulier, nous avons encore du travail. C'est une partie com-

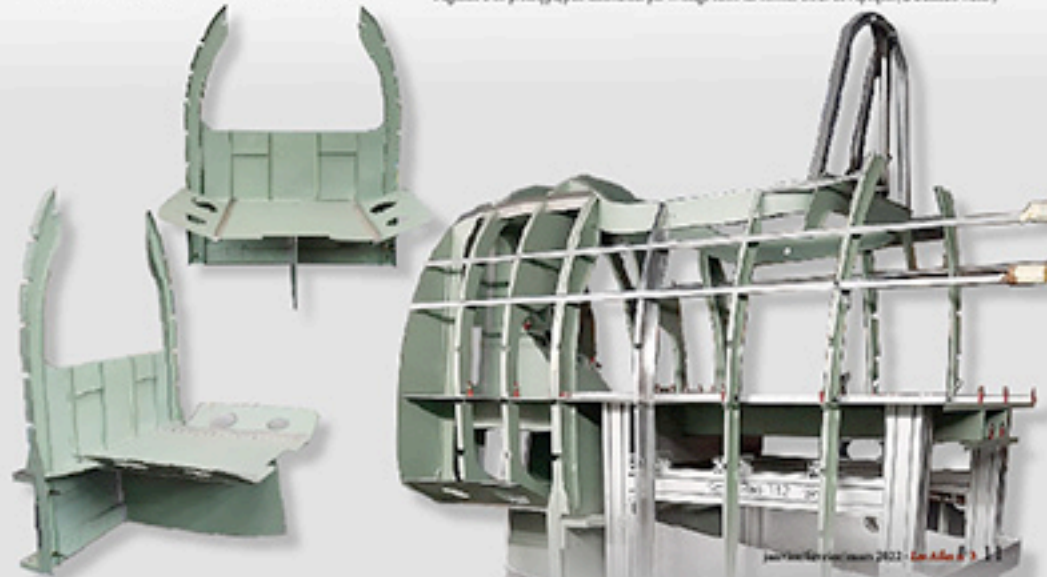
Let, the team from the Argenteuil factory poses in front of their work, the pilot section. The work involved, and a voluntary basis, is colossal, each part having to be manufactured from A to Z.

Below, the section under construction with the dashboard frame installed, only frame 7 visible on the previous page is missing for the structure to be completed (the kneel represents frame 6), while this assembly may appear simple and optimistic for industrial production, it is only an appearance, as the part providing the top opening of the subsection, for example, particularly complex. On the left, frame 2 which integrates the bottom of the wheel wells. The parts are CNC-cut according to a 3D model made with modern means, as if it were a prototype, another assembly being according to the design standards of the time.

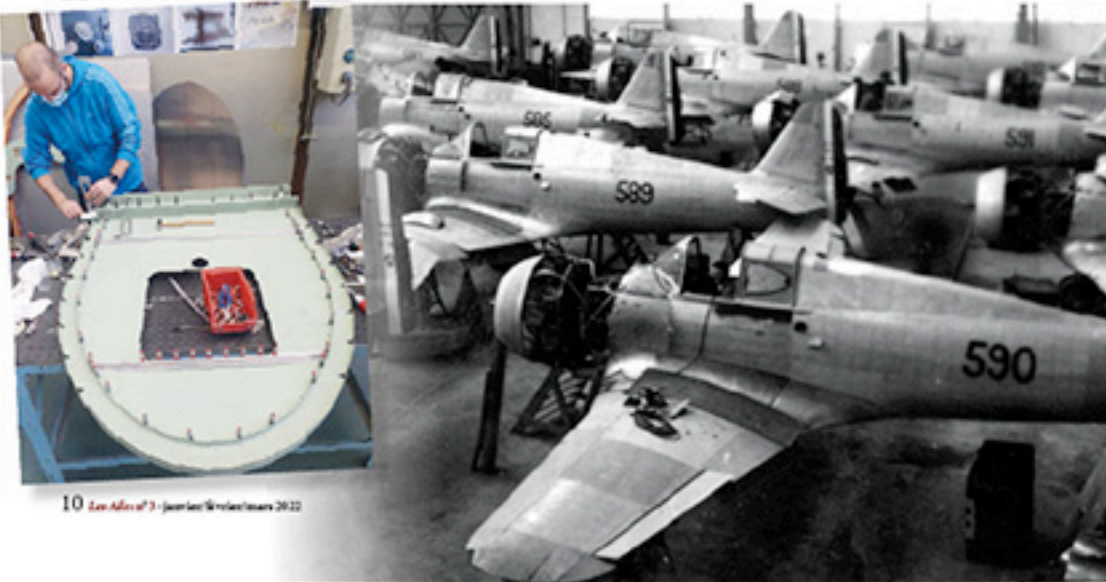


À droite, une partie de l'équipe de l'usine d'Argenteuil pose devant son œuvre. Le travail investi, à titre bénévole, est titanesque, chaque pièce devant être fabriquée de A à Z.

En dessous, le tronçon pilote en phase de construction avec le cadre de la planche de bord installé, il ne manque plus que le cadre 7 visible page précédente pour que la structure soit terminée (la douze par-dessus représente le cadre 6). Si cet ensemble est optimiste pour la production industrielle, certaines pièces restent complexes à l'image de celle assurant l'ouverture supérieure du poste de pilotage. À gauche, le cadre 2 qui intègre le fond des puits de train. Les pièces sont découpées selon le plan 3D, réalisées avec des critères modernes comme s'il s'agissait d'un prototype, puis assemblées par rivetage selon les normes Bloch de l'époque. (D. Dassault Aviation)



patrimoine 2022 - Les Ailes 31





## Peintures &amp; marques

7 décembre 1938

Matthieu Comas

Après les tâtonnements du STRS que nous avons évoqués dans notre précédent numéro, le camouflage quatre tons est finalement adopté pour tous les appareils de première ligne à la fin de l'année 1938, avant d'être élargi à l'ensemble du parc. Une révolution qui n'est en fait qu'un retour aux principes adoptés en 1917.



- la note de dérogation STRS n° 16567/A du 7 décembre 1938 modifiant le règlement AER 2003 article 7, fondamentale et inédite jusqu'à aujourd'hui, qui fixe définitivement les teintes des appareils qui vont sortir des usines à partir de cette date et ce jusqu'à l'armistice de juin 1940 (et dans une moindre mesure novembre 1942). Voici ce qu'elle nous dit :

« (...) La peinture des avions devra répondre aux conditions ci-dessous :  
a) Surfaces visibles d'un observateur placé au-dessus de l'avion jusqu'au contour apparent. La teinte extérieure doit constituer un camouflage composé de taches de couleur kaki, brun et gris bleu foncé.

b) Autres surfaces extérieures  
Couleur uniformément gris bleu clair qui constituera la teinte de camouflage.  
Le raccordement des diverses tâches se fait par dégradé ou lignes brisées.  
Les cocardes d'extrados auront la dimension habituelle.  
Les cocardes d'intrados auront un diamètre extérieur de 30 cm. »

C'est court, mais crucial : à partir de cette date tous les avions produits (hors avions-école dans un premier temps) devront sortir d'usine avec un camouflage composé de quatre tons réglementaires et mats (la dénomination des teintes est officialisée) :

- Brun
- Kaki
- Gris bleu foncé
- Gris bleu clair

Dès son adoption, la note est envoyée aux fabricants qui doivent dans la mesure du possible l'appliquer rapidement aux appareils en cours de production, après avoir proposé leur schéma d'application au STRS. Le problème est que la note, qui est claire dans son principe général, reste évasive sur plusieurs points, ce qui va donner lieu à quelques échanges épistolaires.

Courant 1938, le STRS ne peut que constater que les travaux effectués jusque-là ne donnent finalement pas satisfaction : « le camouflage des parties visibles du dessous et sur les côtés de l'appareil à l'aide d'une teinte uniforme kaki est insuffisant ». Après des recherches, dont le contenu reste à découvrir, la commission du camouflage adopte finalement à la fin de 1938 un camouflage standardisé à quatre tons pour l'ensemble des parties visibles des appareils de combat (chasse, bombardement, reconnaissance) et qui sera plus tard élargi à l'ensemble des appareils de l'armée de l'Air. Il est intéressant de noter ici que ce n'est en fait qu'un retour en arrière, le camouflage ayant été adopté à la fin de l'année 1917 avant de disparaître après-guerre. Il est d'ailleurs probable que le STRS se soit en partie appuyé sur ces anciennes études pour la réalisation des nouvelles dispositions.

Quoi qu'il en soit, cette adoption prend, comme précédemment, deux formes :

- une circulaire d'application de l'armée de l'Air pour les appareils déjà en service (que nous analyserons dans un numéro à venir) ;

Autocrome Lumière réalisé en avril 1916 par le photographe Camille Dupuy. Le sergent Jean Dupuy de la N 57 pour donner son Neopont II n° 140. Nous en sommes alors aux balbutiements du camouflage, que ce soit du côté de l'aéronautique militaire que de celui des avions civils avant la généralisation de la loi 1917. Le moment où la commission du camouflage du STG adopte le camouflage 1938, comment se pas imaginer qu'elle ne se soit pas penchée sur les travaux réalisés à cette période ? (Photo Dupuy)

Autocrome Lumière réalisé en avril 1916 par le photographe Camille Dupuy. Le sergent Jean Dupuy de la N 57 pour donner son Neopont II n° 140. Nous en sommes alors aux balbutiements du camouflage, que ce soit du côté de l'aéronautique militaire que de celui des avions civils avant la généralisation de la loi 1917. Le moment où la commission du camouflage du STG adopte le camouflage 1938, comment se pas imaginer qu'elle ne se soit pas penchée sur les travaux réalisés à cette période ? (Photo Dupuy)

de l'armée de l'Air  
Épisode 3  
LE CAMOUFLAGE  
À LA FRANÇAISE

## Des schémas ou presque

Le point le plus flou concerne les schémas d'application de la peinture. Jusque-là, comme on l'a vu, les aviateurs étaient habitués à un schéma clair, que ce soit avec la Norme 2003 ou plus tard, par exemple, avec le schéma ondulé. La note du 7 décembre 1938 change la donne puisque comme cela est écrit plus haut :

« Le raccordement des diverses tâches se fait par dégradé ou lignes brisées ». Difficile de faire plus vague et naturellement les fabricants s'interrogent et se tournent vers le STRS afin d'anticiper la moindre incompréhension qui naturellement ferait prendre du retard (et dans ces cas-là, c'est rarement le service d'État qui a tort). Le STRS et le Service de fabrication de l'aéronautique (SEA) vont donc préciser leurs desiderata auprès des industriels au fil de différents

courriers. Prenons par exemple le cas de Morane-Saulnier qui reçoit une première précision sept jours après l'émission de la note initiale (le 14 décembre donc).

D'abord les teintes d'extrados seront réparties par tâches d'environ 2 mètres sur 1 mètre. Les raccordements des différentes couleurs doivent être faits par dégradé. Il est par ailleurs précisé que la teinte sera la plus mate possible tout en nuisant le moins possible à la vitesse. Suivant ce courrier, Morane doit envoyer d'urgence une fiche modificative à la liasse de série (fiche de camouflage) pour régulariser les modifications demandées qui prennent immédiatement effet. Dès la première réalisation d'un camouflage conforme à ces nouvelles dispositions, un représentant de la commission de camouflage de la STRS sera convoqué pour l'examiner et après examen donner des directives complémentaires.

When a picture is worth more than a thousand words, at Chartres, the MS 406 recently received by the GC III in the first half of 1939. Here we have the very expression of the principle of the materiel applied to the Materiel of the SNCM 1938 context of January 12, 1939, passed one month after the implementation of the note of December 7, which is perfectly applied. The aircraft are almost identical but the colour scheme is identical, of the both are different, which corresponds exactly to the will of the STRS. The upper surface includes painted in the factory on 30 centimeters long. The aircraft in the foreground No 174, is shown in profile on the next page.

Quand un cliché vaut mieux que tous les discours avec ici, à Chartres, les MS 406 récemment reçus par le GC III au premier semestre 1939. Nous avons l'expression même du principe de schéma directeur appliqué aux Morane du marché SNCM 1938 du 12 janvier 1939, passé un mois après la mise en place de la note du 7 décembre qui se voit parfaitement appliquée. Les appareils sont presque identiques, mais si la disposition des teintes est identique, toutes les fiches sont différentes, ce qui correspond exactement à la volonté du STRS. Les cocardes d'extrados, peintes en usine, ont les 30 centimètres réglementaires. Appareil au premier plan, le n° 174, est représenté en profil page suivante.

(Café Langens)





# De la clandestinité au combat

Alors que la Libération n'a pas encore débuté, l'hypothèse de la création d'une unité de chasse FFI se pose tout en comportant deux interrogations aux enjeux politiques importants. La première concerne le contrôle d'une telle unité, l'autre les conditions de redémarrage industriel de l'outil de production aéronautique.

Matthieu Comas

en collaboration avec  
Lionel Persyn

Jean Cassou (1897-1986). Homme de lettres et d'art, membre du cabinet de Jean Bay dans le gouvernement du front populaire avant d'être nommé conservateur du livre musée national d'art moderne, il entre dans la résistance dès septembre 1940 et est emprisonné durant un an. Commissaire de la République il est au cœur de la création du groupe Dorel jusqu'à ce qu'il soit lâché pour mort suite à une rencontre avec une patrouille allemande le 20 août. Après sa longue captivité, il prend la direction du musée national d'art moderne de Paris. Campagnes de la Libération, une de ses grands forces était sa capacité à rassembler autour de lui.

Jean Cassou (1897-1986). As a commissioner of the Republic, he was at the heart of the creation of the Dorel group and he was left for dead following an encounter with a German patrol on 20 August. After his long captivity, he became director of the National Museum of Modern Art in Paris. A companion of the Libération, one of his great strengths was his ability to gather people around him.

À cœur de la création du seul et unique groupe de chasse FFI se trouve un homme : Marcel Ségaut. Haut fonctionnaire, pilote privé, capitaine de réserve de l'Armée de l'Air, sous-préfet de Langres, il démissionne puis passe dans la clandestinité en 1942 sous le nom de Paul Pasteur. Après avoir travaillé avec Jean Moulin puis avec son successeur, Georges Bidault, à la tête du Conseil national de la résistance (CNR), il est nommé au premier trimestre 1944 par le gouvernement d'Alger auprès du commissaire de la République de Toulouse Jean Cassou et doit devenir préfet lors de la Libération. Dans la plus complète clandestinité, les deux hommes ont du pain sur la planche en ce début d'année 1944 : unification de la résistance, préparation de la Libération avec maintient de l'ordre républicain, etc.

Au printemps 1944, Ségaut enfourche son vélo (son seul moyen de déplacement car il est signalé à la Gestapo) et débute une tournée dans les Hautes-Pyrénées. Il se rend à l'usine Morane-Saulnier de Tarbes qui remet en état des Dewoitine D.520 pour l'occupant. Tout en mettant de l'ordre dans le pro-

1- Son parcours en 1940 est difficile à déterminer précisément si ce n'est qu'il semble avoir été en charge du convoyage maritime de matériels modernes (MS 406 et Potez 63.11) pour les unités présentes en Syrie.



cessus de ralentissement de la chaîne de production (voir plus loin), il lui vient l'idée de rassembler des pilotes qui pourraient servir le moment venu les Dewoitine D.520 produits pour l'occupant. On manque de détails, mais le projet est bien évidemment validé par Jean Cassou ainsi que par le gouvernement d'Alger. Ségaut propose alors la direction du projet à deux officiers de l'Armée de l'Air (non identifiés) qui refusent, il se tourne alors vers Marcel Dorel. Il se présente à son domicile au Vernet Venqueux au sud de Toulouse le 25 mai 1944. Marcel Dorel, qui est en liaison active avec la résistance, est alors retiré après avoir été licencié de la SNCASE en 1941 pour des raisons à la fois politiques et économiques. Tout en étant capitaine de réserve avec un long passé militaire, il est avant tout un civil qui doit sa réputation à ses exploits acrobatiques des années trente et à son travail de pilote d'essai chez Dewoitine. Après discussion, il accepte rapidement. Charge à lui de rassembler les pilotes.

## Rassurer Alger

Lorsque Ségaut et Cassou font remonter leur projet à Alger, nul doute que la condition sine qua non à un feu vert soit qu'ils aient la main mise indiscutable sur le groupe. Ce qui paraît évident sur le papier, fut beaucoup moins dans une réalité où la résistance est loin d'être unie et là est bien le risque : que le groupe soit plus ou moins affilié à un groupe, ce qui est hors de question. Or, justement, Jean Cassou travaille depuis plusieurs semaines à la fédération des groupes résistants sous la bannière FFI avec le colonel Serge Ravanel (de son vrai nom Serge Asher) qui commande militairement la région R4 depuis avril. Les deux hommes s'entendent bien et réussissent tant bien que mal à créer un semblant d'unité. C'est un véritable tour de force car les unités sont disparates, politiquement éclatées et leur chefs ne sont guère enclins à céder un pouce de leur indépendance. À cela s'ajoutent évidemment les difficultés de liaison dans un environnement où la violence prédomine



Image symbolique. Au centre Marcel Ségaut (1908-1973), qui est véritablement à l'origine du groupe Dorel, est en discussion avec le général de Gaulle et Marcel Dorel le 14 septembre 1944. Bientôt le 20 août, il prend les fonctions de préfet des Hautes-Pyrénées du 18 novembre au 29 décembre 1944. Il semble qu'il fasse alors une demande pour rejoindre le groupe Dorel. Né les circonstances, cela lui est évidemment refusé et il rejoint Lyon. Il poursuit sa carrière de préfet après-guerre.

(Gall. Espace Air-Passion-Anglet)

Symbolic picture. In the center Marcel Ségaut (1908-1973), who is truly at the origin of the Dorel group, is in discussion with General de Gaulle and Marcel Dorel on 14 September 1944. He would on the 20th August be put up the post of prefect of the Hautes-Pyrénées from the 18th November to the 29th December 1944. It seems that he then applied to join the Dorel group. Given the circumstances, this was obviously refused and he joined Lyon. He continued his career as a prefect after the war.

entre actions militaires et la répression impitoyable des Allemands et des miliciens. Parmi les principaux groupes on compte :

D'abord les Francs-Tireurs et Partisans Français (FTPF) d'obédience communiste qui représentent près de 16 000 hommes. Vient ensuite l'Organisation de résistance de l'Armée (ORA) constitué autour du Groupe franc Pomméris. Comme son nom l'indique, cette unité qui regroupe près de 10 000 hommes, est constituée principalement d'anciens militaires et organisée en conséquence. Contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, les relations entre l'ORA et la direction FFI sont extrêmement tendues. Le tableau est complété par les Corps Francs de la Libération (CFL), issus des mouvements Libération, Combat et Franc-tireur (environ 14 000 combattants). Ces trois grandes entités sont représentées au sein de l'état-major R4 et si elles sont toutes unies dans la lutte contre le régime nazi et le gouvernement de Vichy, de nombreuses dissensions et lutte d'influence se déroulent. Le point positif, c'est qu'elles acceptent au bout du compte Serge Ravanel et Jean Cassou comme l'autorité capable de les faire travailler ensemble. Cette évolution positive rassure Alger qui autorise donc la création du groupe. Nous verrons plus loin que tout va basculer au moment même où la Libération de Toulouse débute.

## L'appel à des amis

Loin de ces turpitudes, Dorel s'active de son côté à trouver des hommes dans un contexte de clandestinité, de liaisons quasi impossibles et de suspicion permanente. Il agit donc auprès de son cercle le plus proche, que ce soit humainement ou physiquement. Il fait d'abord appel à Albert Marestaing qui réside non loin de Toulouse. S'il n'est pas pilote de chasse, Marestaing est lieutenant de réserve et a œuvré comme pilote estafette durant la campagne de 1940.

## Ne pas laisser le groupe aux mains directes des résistants

Il aide immédiatement Dorel dans son entreprise, accompagné de Christian de Palaminy, breveté militaire, et qui habite également à quelques kilomètres. Dorel recrute aussi son neveu, Pierre Maublanc, très jeune pilote issu de l'aviation populaire, qu'il nomme lieutenant. Puis c'est vers ses proches de la SNCASE que Dorel se tourne. À Toulouse, il enrôle Léopold Galy, qui tout en réceptionnant des avions pour le compte de la Luftwaffe, a été très actif auprès de la résistance. À Tarbes, c'est Jean Chiquet, ancien de l'aéronautique navale et pilote d'essai Morane, qui intègre la petite équipe. À ce premier cercle, se joignent vite André de Bar, un ancien du CRAS (Centre de réception des avions de série), et Jean Barbot, lui aussi de la SNCASE. Si la plupart de ces hommes ont un passé militaire certain, ils n'ont en réalité que peu de compétence récente en tant que chasseur. L'arrivée du lieutenant Tourret (ancien du IU/6) et de quelques autres viendra compenser cette faiblesse qui est au fond l'apanage de toutes les unités FFI.

## L'unité vacille

Le 15 août, les forces alliées débarquent en Provence et très vite souffle le vent de l'insurrection. À Toulouse le 19 août, les Allemands commencent à plier

l'usine Morane-Saulnier de Tarbes-Ouzon en 1944.

(DAP)

The Morane-Saulnier factory in Tarbes-Ouzon in 1944.





# GROUPE D O R E T

Août  
Décembre  
1944

Unique groupe de chasse issu et commandé par les Forces françaises de l'intérieur (FFI), le groupe Doret connaît une existence courte marquée par son autonomie, une séparation entre Tarbes et Toulouse et une mixité entre civils et militaires. L'intégration de la résistance à l'Armée aura finalement raison de lui.

Lionel  
Persyn

en collaboration  
avec  
Matthieu Comas

14th September 1944, six Dewoitine D.520 of the Doret group are lined up after the visit of General de Gaulle. The second one is probably no 526 coded 5 of Doret, and the third one is an aircraft coming from the Tarbes squadron. At this date, the operational strength is only five aircraft in Toulouse (all visible here) and two in Tarbes. The one in the foreground seems to be refueling with ammunition and bears the German markings indicating the actions being to be used (yellow triangles). Interest- ing detail: the Chauvière propellers are natural aluminium.

Comme nous l'avons vu dans les pages précédentes, Marcel Doret reçoit l'ordre de constituer son groupe dès le 19 août, même s'il ne s'agit alors dans les esprits que d'une seule escadrille. Il part dès le lendemain rejoindre le terrain de Tarbes-Ossun en compagnie du capitaine de Palaminy, du sous-lieutenant Marestaing et du lieutenant Maublanc. Dans le même temps, les ouvriers mécaniciens et pilotes de la SNCASE (Léopold Galy, Jean Barbot et Jean de Bar) s'organisent de manière autonome à Toulouse.

## Renseigner les FFI

Alors que Doret est en route pour Ossun, c'est de Toulouse que les premiers vols vont avoir lieu. Sur place, les ouvriers de l'usine parviennent à préparer

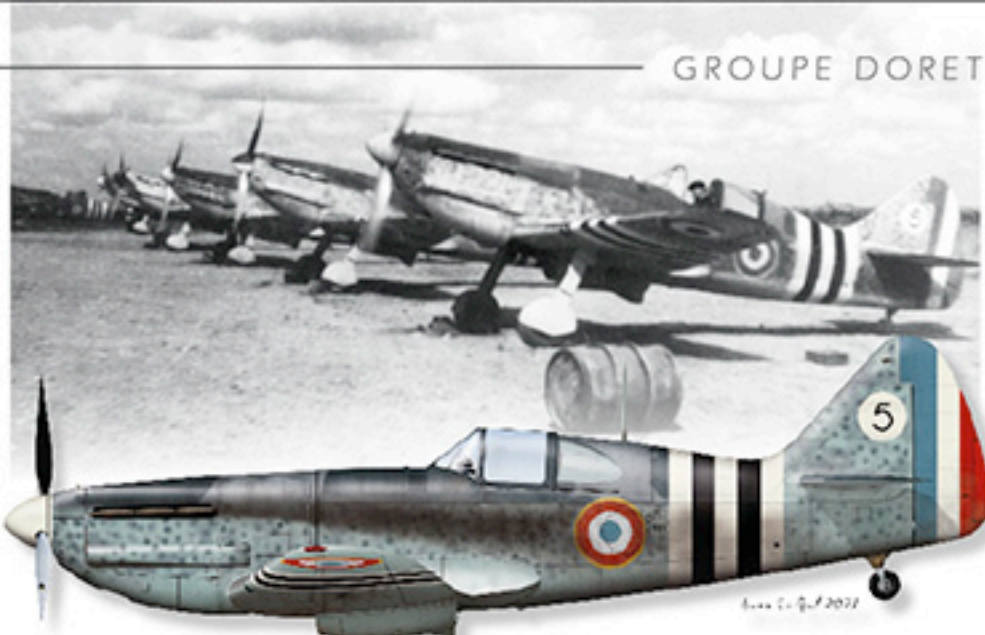
un Dewoitine très rapidement afin d'accomplir les premières actions de reconnaissance et de harcèlement des convois ennemis. Si certaines sources indiquent que cette première mission se déroule le 19 août, cela semble en réalité peu probable (voir page suivante). Si l'on se fie notamment au registre de vols du groupe, ce premier vol de guerre ne se déroule que le lendemain 20 août; alors que la ville



Laisser passer signal le 19 août par le colonel Lazard permettant à Marcel Doret de se rendre au plus vite à Tarbes. (Gal. Z. AF Argès)



16 septembre 1944, six Dewoitine D.520 du groupe Doret sont alignés après la visite du général de Gaulle. Le second est vraisemblablement le n° 526 codé de 5 de Doret, et le troisième est le n° 548 venant de l'escadrille de Tarbes. À cette date, l'effectif opérationnel n'est que de cinq appareils à Toulouse (tous visibles ici) et deux à Tarbes. Celui au premier plan semble en cours de ravitaillement en munitions et porte les marques allemandes indiquant l'ordre d'action à utiliser (triangles jaunes). Détail intéressant, les hélices Chauvière sont en aluminium naturel sur leurs faces extérieures. (Gal. Espinasse AF-Persyn, Argès)



Au premier plan de cet alignement à Bagacq, le D.520 n° 526 codé 5 peut être considéré comme l'appareil personnel du commandant Marcel Doret puisqu'il vole quasi exclusivement à son bord. Après sa réception le 20 août après de la SNCASE, Doret l'utilise à 12 reprises jusqu'au 29 décembre 1944 dont cinq fois en mission de guerre (sur huit), le reste se répartissant en liaisons, essais ou entraînements. Parmi les quelques détails à noter, on soulignera évidemment l'inscription « prise de guerre FFI » peinte sur le côté gauche du fuselage (probablement en rouge), et la présence d'un collimateur OPL R.X. 19. Ce Dewoitine est reversé par la suite au 2118. (Gal. Jeanne, prof. Ysa-Gal-G)

In the foreground of this alignment at Bagacq, the D.520 no 526 (code 5) which can be considered as the personal aircraft of the commander Marcel Doret since he flies almost exclusively on board. After its reception on August 20 at the SNCASE, Doret used it 12 times until December 29, 1944, including five times in war missions (out of eight), the rest being divided into liaison, tests or training. Among the few details to be noted, one will obviously underline the inscription « prise de guerre FFI » painted on the left side of the fuselage (probably in red), and the presence of a collimator OPL R.X. 19. This Dewoitine was later transferred to the 2118.

est en passe d'être entièrement libérée, le lieutenant Jean Barbot effectue une reconnaissance à l'est de Toulouse, à bord du n° 531 (1), seul D.520 disponible à cette date. Le 21, le même lieutenant Barbot effectue une autre sortie, toujours à bord du n° 531, sur le même secteur. Puis le 23 août, disposant d'un second Dewoitine, le n° 8 (2), les trois pilotes de la SNCASE se relayent pour accomplir cinq missions de reconnaissance autour de Toulouse. De son côté, Marcel Doret parvient enfin à rejoindre Ossun le 22 août après avoir passé la nuit

Marcel Doret, slightly ailing, arriving aboard his D.520 no 526 coded 5. He was 44 years old when he took over the responsibility of the group that would bear his name. His reputation as both a pilot and test pilot is obviously well established and is reflected in the 4.742 hours in his logbook, visible on the left with his first flight at Toulouse. This picture was probably taken shortly before the presentation made to General de Gaulle on 14 September 1944.

à Bagnères-de-Bigorre. Dans la matinée, il est accueilli à l'usine Morane par messieurs Gauthier et Cailliet (directeur et sous-directeur) et le chef-pilote, le capitaine Jean Cliquet. La situation sur place n'est pas brillante, le premier appareil ne pourra pas être réparé avant deux jours et les travaux à effectuer sur les suivants ne laissent pas présager d'un grand nombre de chasseurs disponibles à court terme. Dans l'après-midi, ils sont rejoints par Léopold Galy qui arrive de Toulouse avec de bien meilleures perspectives. Les Dewoitine n'y manquent pas, les pièces détachées non plus. Après avoir rencontré les représentants du Corps franc Potemkin qui couvrent

Marcel Doret, légèrement malade, à bord de son D.520 n° 526 codé 5. Il est âgé de 44 ans au moment où il prend la responsabilité du groupe qui va porter son nom. Sa réputation de pilote et de testeur est bien connue et se reflète dans les 4.742 heures de vol dans son carnet de vol. Cette photo a été prise peu avant la présentation au général de Gaulle le 14 septembre 1944. (Journ. Mathias, coll. CAP Argès)





Le capitaine Henri Coat contemple les dégâts infligés par un obus de flak sur son D.520 n° 721 codé 9 le 2 mars 1945 au cours d'une mission sur l'aéroport fortifié de Jalle à Royan. Henri Coat est tué lors d'un accident quelques jours plus tard, le 29 mars. (Olivier Gode)

Captain Henri Coat contemplates the damage inflicted by a flak shell on his D.520 No. 721 coded 9 on 2 March 1945 during a mission on the fortified airbase at Royan. Henri Coat was killed in an accident a few days later on 29 March.

deux avions photo du groupe (n° 624 et 650) sont de sortie à deux reprises au-dessus de la Pointe de Grave. Et comme les jours précédents, ces missions en altitude se déroulent sans accroc. À l'inverse, la Flak est beaucoup plus active lors des mitraillages au sol. Ainsi, le 20 mars, deux Dewoitine sont envoyés pour attaquer un cantonnement allemand sur le secteur de La Tremblade. La mission est un succès puisque plusieurs coups au but sont obser-

vés, mais l'un des deux ramène quelques projectiles dans la cauldron en guise de souvenir.

### Entraînement fatal

Fin mars, le rythme des missions ralentit. Ce n'est pas au cours d'une mission qu'un second pilote trouve la mort, mais au cours d'un vol d'entraînement. Le 29 mars à 15h30, le lieutenant Testot-Ferry et le capitaine Coat décollent de Cognac pour un exercice de patrouille serrée à faible altitude. Le début du vol se passe sans histoire, mais tout à coup, au bout de quarante minutes d'évolutions, Henri Coat (n° 8) part en glissade au cours d'un virage, puis en piqué accentué. Il est trop bas pour avoir le temps de redresser et percute le sol à Cones (Charente-Maritime) sous les yeux de son commandant d'esc-

## Le pilote de l'ultime mission d'un D.520 est anonyme

Les mécaniciens de l'unité posent devant un ancien appareil du groupe Dant, reconnaissable aux pans de fuselage en aluminium satiné. (Photo Service de la Base)

The unit's mechanics pose in front of an old Dewoitine group aircraft, recognizable by the natural aluminium finish of the fuselage. (Photo Service de la Base)



D.520 no 730 (no 17 90402) coded 1 at the end of April. It was assigned to Lieutenant Testot-Ferry. One can hardly distinguish the badge that has just been applied.

Le D.520 n° 730 (no 17 90402) codé 1 à la fin avril. Il est attribué au lieutenant Testot-Ferry qui l'utilise lors des dernières missions de reconnaissance du groupe. On distingue à peine l'insigne qui vient d'être appliqué. (Photo F. Arbanet et page 114 Gr C)



drille. Fausse manœuvre ou problème technique ? Personne ne le sait et l'état de l'appareil ne permettra pas de le déterminer.

En avril, les missions reprennent, en majorité des reconnaissances photo autour de Royan et de La Rochelle, ainsi que des missions de protection de bombardiers sur La Pointe de la Grave ou l'île d'Oléron. Le 24 avril, à 6h45, Testot-Ferry décolle seul à bord de son n° 730 pour une reconnaissance matinale du secteur de La Rochelle. Après 30 minutes de vol rasant, il arrive sur le secteur de sa mission, mais de l'huile du réducteur d'hélice s'est répandue sur son pare-brise. Il aperçoit alors pendant quelques secondes un appareil ennemi et tente de le prendre en chasse, en vain, à cause de son pare-brise rendu opaque par l'huile. Il le perd de vue et a beau balayer le secteur pendant plus d'une demi-heure, il ne le retrouve pas.

La dernière mission de guerre du 1/18, et historiquement la dernière jamais menée sur D.520 dont nous avons pu retrouver une trace est accomplie le 29 avril. Il s'agit d'une reconnaissance photo effectuée à basse altitude sur l'île d'Oléron par un pilote anonyme. Le lendemain à l'aube est lancée l'opération *Apogée* qui aboutit à la libération de l'île.

1 - Aucun document ne cite le pilote de cette mission historique. Tout porte à croire qu'il s'agit d'Alfred Testot-Ferry mais rien ne le prouve formellement.



Le lieutenant Testot-Ferry s'apprête à décoller à bord de son D.520 codé 1 (n° 730). Ses initiales sont reportées en minuscules à l'aplomb du pare-brise. (Photo Service de la Base)

Testot-Ferry is about to take off in his D.520 coded 1 (no 730). His initials are written in lower case on the windscreen.

Alignement de D.520 de GC 1/18 sur le terrain de Cognac à l'aube des opérations. Au premier plan, le 7 porte le second et épiloteur insigne qui est en court de peinture, seul le fond jaune a été appliqué sur le losange. Au second plan, on distingue le n° 554 codé 2. (Photo Olivier Gode)

Alignment of D.520 of GC 1/18 on the field of Cognac at the end of the operations. In the foreground, 7 is wearing the new and epiloteur badge in the background one can distinguish No. 554 coded 2. It is difficult to say whether these two aircraft carry new codes or whether they are those issued from the 2118, which seems nevertheless the most probable in view of the size of the disc and the typography.







Le P-40F 4 bleu de René Robin à l'issue de la campagne et portant les nouvelles marques appliquées lors du séjour à Bizka. C'est à bord de cet appareil, mais avec les marques classiques, que son pilote remporta sa victoire du 21 janvier. Sans certitude, ce P-40 pourrait être le 114-332 et on note qu'un nom de baptême se terminant par Lily est présent sur le nez.

(Photo: Hubert and Lockwood)

René Robin's P-40F at the end of the campaign with the new markings applied during his stay in Bizka. It was in this aircraft, but with the classic markings, that his pilot won his victory on 21 January. Without certainty, the P-40 could be the 114-332 and we note that a christening name ending with Lily is present on the nose.

31 américains. Dans ce dernier cas, cette couleur ne trancherait que par la patine de la teinte d'origine. La densité de la couche appliquée est variable selon les cas et le drapeau américain transparaît par exemple sur quelques appareils.

Lors de la peinture des marques de Vichy, c'est le bleu français, d'une tonalité plus claire, qui est utilisé pour les marques de nationalité avant d'être remplacé par l'insigne bleu américain (sauf quelques exceptions). Quant aux cocardes, celles de fuselage et d'intrados (des deux côtés) sont de petite taille tandis que celles d'intrados reprennent les dimensions américaines. L'inscription U.S. Army est supprimée.

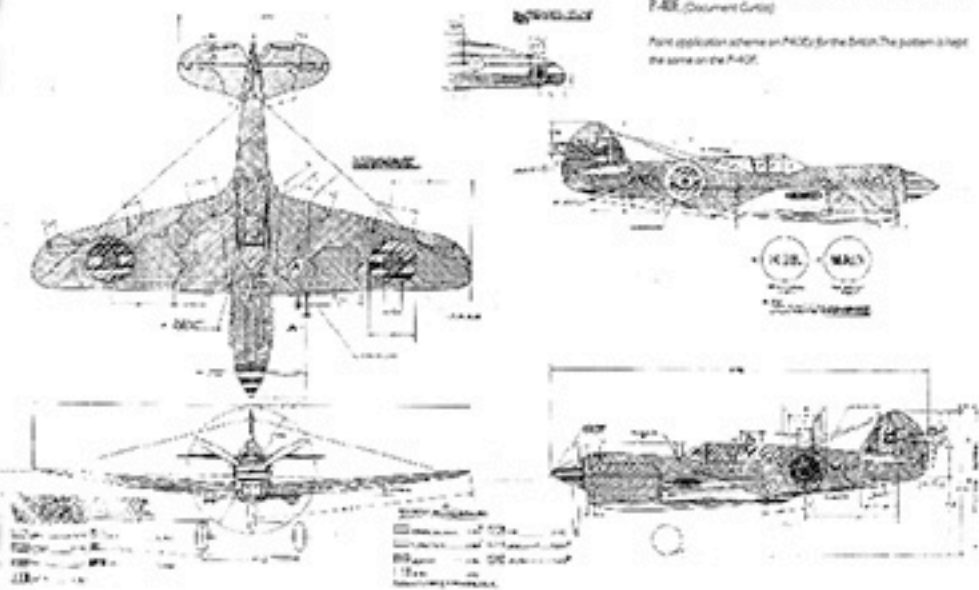
Enfin, le serial est effacé sur le côté gauche et à droite seuls subsistent les trois premiers numéros.

Avant de partir pour Thlépte, tous les appareils reçoivent l'insigne du Sioux sur le fuselage peint par les mécaniciens. À la deuxième escadrille, la Cigogne de la SPA 167 est appliquée sous le pare-brise à droite et à gauche. Enfin, les codes tactiques sont peints sur le fuselage: en blanc à la 1<sup>re</sup> escadrille et en bleu à la 2<sup>me</sup>.

Lors de la période de repos à Bizka en mars et alors que la campagne touche à sa fin, une partie des avions est repeinte. Les cocardes de fuselage sont réglementairement cecillées de jaunes et agrandies sur le fuselage. À la seconde escadrille, la cigogne est déplacée sur le fuselage et les chiffres tactiques bleus sont ombrés de blanc. Ces principes sont par la suite conservés lorsque, quelques semaines plus tard, les P-40F sont remplacés par des P-40L.

Schéma d'application des peintures sur les P-40E à destination des britanniques. Le patron est conservé à l'identique sur les P-40E. (Document Curtiss)

Paint application scheme on P-40E for the British. The pattern is kept the same on the P-40E.



# Le coin du mécano



## Moteur

Le moteur des P-40F est le Packard Merlin V-1650-1 (Rolls-Royce Merlin XX) à 12 cylindres en V d'une puissance nominale de 1080 bhp à 9500 pieds.

Deux types d'échappements équipent les moteurs. Les premiers P-40F, du 41-13600 au 41-14299 et du 41-14300 au 41-14349, sont du type tubulaire avec une gouttière dans l'alignement arrière de la ligne d'échappement. Puis les P-40F5 CU 41-14350 et suivants ainsi que tous les P-40L sont équipés de cache-flamme dit fichtail. La sortie est aplatie en une fine fente qui permet au vent relatif de souffler la flamme et ainsi la rendre moins visible de nuit, réduisant l'éblouissement du pilote et sa détection par l'ennemi. La gouttière de capot n'existe plus avec ce type de sortie. Ceci est la vue théorique, car en réalité, il y a des mélanges pour des raisons de maintenance et il n'est pas rare de voir des appareils dotés de pipes tubulaires alors qu'ils étaient initialement équipés de fichtail, tout en gardant les capots sans gouttière. À l'usage, les pipes tu-



bulaires offrent un meilleur rendement et l'inutilité des fichtails en mission de jour, pourraient expliquer ces remplacements.

À droite, les mécaniciens travaillent à Thlépte sur le Packard des P-40 des Cigognes. Les pipes d'échappement sont déposées sur l'aile. (S. VANHUYSE)

## Refroidissement

Les P-40F sont équipés d'une commande électrique automatique qui ajuste les volets de sortie d'air des radiateurs d'eau et d'huile et régule le débit d'air qui traverse les radiateurs maintenant ainsi des températures normales. Ces volets sont actionnés par un moteur électrique commandé par le système Fulton-Siphon Modulating Cow Flap Control quand l'interrupteur est placé sur la position Auto. Normalement, ces volets de capot ne requièrent aucune attention de la part du pilote. À partir des P-40F5CU, les volets sont commandés manuellement via une poignée placée sur la droite du siège pilote. La poignée est levée ou baissée pour obtenir le réglage désiré, indiqué par des repères gradués.

Les P-40F et L sont équipés de l'hélice Curtiss Electric avec un moyeu type CS32D-F50 ou F64 et des pales en duraluminium DWG 89301-3, de 11 pieds de diamètre. Le fonctionnement est manuel ou automatique.

À gauche, schémas techniques des deux types d'échappement montés sur les P-40E. Selon les conditions photographiques, tous les P-40F de la Fayette disposent des pipes ovalaires. (CIV)

À droite, les mécaniciens travaillent à Thlépte sur le Packard des P-40F des Cigognes. Les pipes d'échappement sont déposées sur l'aile.

À gauche, schémas techniques des deux types d'échappement montés sur les P-40E. Selon les conditions photographiques, tous les P-40F de la Fayette disposent des pipes ovalaires. (CIV)