Les avions célèbres de la dernière guerre LE DEWOITINE D-520

Aviation Magazine – Août 1959

Michel MARRAND

Le D-520 est resté dans la mémoire des pilotes français de 1940, et avec juste raison, comme le meilleur chasseur dont disposait l'armée de l'Air à la veille de l'offensive allemande de mai. Malheureusement cet excellent matériel devait arriver trop tard et le plein rendement de sa chaîne de fabrication coïncider avec l'armistice...

1939, crise de matériel dans l'aviation de chasse

A partir de 1928 la production aéronautique française subit un marasme qui va en s'aggravant jusqu'en 1934. Cette année-là, période de bouleversement politique et social, le ministère de l'Air est contraint de retirer son importante aide aux études et ses contrats de prototypes qui parvenaient à entretenir une gamme continue de bons avions. Cette politique est remplacée par celle des « marchés à primes », assez semblable aux compétitions entre constructeurs aux Etats-Unis. La firme dont le prototype est primé reçoit la commande. Mais, même dans ce cas, les séries restent faibles et dispersées, conséquence de la réduction du budget de l'Air. De nombreuses vieilles firmes comme Bleriot-Spad, Nieuport-Delage, etc... ne peuvent résister à cette crise et disparaissent.

Les nationalisations démarrées en 1936 apportent un regain d'activité en réorganisant et en groupant les noyaux traditionnels de l'industrie aéronautique. Malgré ces réalisations prometteuses la production, à quelques mois de l'entrée en guerre, n'a pas atteint son plein rendement et la France va entrer dans le conflit avec un matériel volant non adapté à ses besoins nouveaux et parfois nettement démodé et surclassé.

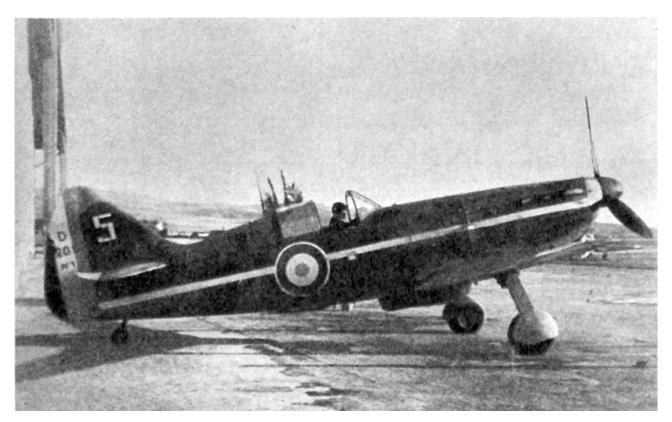
Dans le domaine de la chasse, la situation est alarmante. Le chasseur standard, le Morane-Saulnier MS-406, livré en 1938 en grande série, commence à être d'une technique un peu vieillie, sa vitesse en particulier ne dépasse pas 480 km/h. Les Bloch 151-152 aux performances supérieures commencent à arriver aux escadrilles fin 1939. Le « trou » entre les livraisons de ces deux chasseurs qui aurait été insensible en temps de paix prend une grave importance en raison de l'entrée en guerre et l'état-major se tourne vers l'étranger pour trouver un matériel de complément. 300 Curtiss H-75 viennent immédiatement étoffer les formations. Bien que la production du chasseur hollandais Koolhoven FK-58 soit poussée pour le compte de l'armée de l'Air, cet avion ne sera pas opérationnel à temps. De même, une série de Curtiss P-40 commandée

aux Etats-Unis ne sera pas prête avant l'armistice et sera finalement dirigée sur la R.A.F. qui ne l'utilisera qu'avec réticence, les instruments de bord étant gradués en mesures françaises...

Quant à la seconde génération des chasseurs français de la guerre, Caudron 714, Arsenal VG-33 et Bloch 155, tous appareils remarquables, seul, nous allons le voir, le Dewoitine 520 interviendra dans la bataille en quantités appréciables sinon suffisantes.

Les débuts d'un pur-sang

La firme Dewoitine, sous l'impulsion de son créateur, a acquis une enviable réputation sur le marché national et international en produisant, entre autres prototypes, des séries de chasseurs réussis depuis le D1 c-1 de 1921 jusqu'à la série des D-500-510 de 1933. Ces appareils, qui connaissent un grand succès, sont les premiers chasseurs à ailes surbaissées et de construction entièrement métallique adoptés en série par l'armée de l'Air.



Le Dewoitine 520 N°1 avec son camouflage de guerre et sa flèche blanche

De ce type standard, Dewoitine va dériver (en travaillant une cellule unique, F-AKHH) deux modèles modernisés avec train escamotable, cockpit fermé et moteurs plus puissants baptisés successivement D-513 et D-514. Ces modèles, qui conservent la voilure elliptique du D-500

restent expérimentaux mais leur étude va fournir de précieuses indications pour le développement du D-520.

Entre temps et par le jeu des nationalisations, la firme est devenue, en 1937, la Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Midi (S.N.C.A.M.) les avions continuant évidemment à recevoir le nom de Dewoitine. Au moment où la situation politique en Europe s'aggrave et où le besoin d'un renouvellement de l'aviation de chasse se fait sentir, l'Etat passe un marché à la S.N.C.A.M. portant sur quatre prototypes du futur D-520, livrables en juin 1938. L'étude entreprise à partir des D-513-514 est confiée aux ingénieurs Vautier et Castello, directement supervisés par Emile Dewoitine. Ce n'est que le 2 octobre que le prototype 01 décolle du terrain de Toulouse-Francazal, aux mains du grand Marcel Doret, chefpilote de la firme et champion de voltige dont chacun se souvient.

Le nouveau chasseur est équipé du même moteur éprouvé et sûr que les D-513-514, le moteur-canon Hispano-Suiza 12 Y Crs-1 de 835 Ch au sol et 890 Ch au décollage. Il a hérité de l'empennage vertical du D-514 au bord d'attaque en forte flèche, mais la grande différence réside dans la voilure. Elle n'est plus elliptique mais trapézoïdale, le train d'atterrissage est également très simplifié. Pour ses premiers vols l'avion équipé d'une grande hélice bipale en bois sans casserole n'emporte pas la verrière mobile du cockpit et conserve le train bloqué en position basse. Une petite prise d'air est montée sous l'arrière du moteur.

Malgré un accident en cours d'essais, au début de décembre où le prototype est endommagé par un atterrissage train rentré, l'appareil s'affirme comme une réussite. On retrouve sur ce prototype les formules chères à Dewoitine; construction entièrement métallique, fuselage monocoque à revêtement lisse travaillant, voilure mono-longeron et plan fixe réglable en vol. La cellule est calculée pour recevoir un moteur de 1 300 Ch et il est question un moment d'essayer sur l'avion l'Hispano-Suiza 12 Z de 1 100 Ch qui est en cours d'homologation à cette époque.

En janvier 1939 le prototype 02 est prêt à voler. Une hélice, tripale Ratier avec casserole est montée et le radiateur agrandi est monté définitivement sous le fuselage nettement en arrière du bord d'attaque de l'aile. L'avion est équipé expérimentalement d'un Hispano 12 Y 51 de 1 000 ch. En février il est envoyé au centre d'essais du matériel aérien (C.E.M.A.) de Villacoublay où il atteint 825 km/h en piqué, piloté par Léopold Galy. Le mois suivant c'est le capitaine Rozanoff qui le prend en charge pour le soumettre aux essais officiels. Signalons encore le D-520 03 dont la dérive modifiée prend son aspect normal, le décrochement provoqué par la compensation de la direction devenant vertical. Sur cet avion, des armes en nacelles sont montées sous les ailes. Afin de faire croire que la production de série est lancée, le troisième prototype reçoit une fausse immatriculation sur le gouvernail qui le transforme en n° 1 et des photographies sont largement diffusées. Ce

genre de bluff est utilisé assez souvent à l'époque, aussi bien en Allemagne qu'en France d'ailleurs, que l'on se souvienne de la série fantôme des Heinkel HE-113...

Le D-520 04 est identique et clôt la série des prototypes.

Le ministère de l'Air, qui s'est opposé à la présentation de l'appareil au $16^{ième}$ Salon de l'Aéronautique, et qui a interdit aux revues spécialisées de publier la monographie de l'avion en le couvrant du secret militaire, passe la première commande de 200 exemplaires en avril 1939 à la S.N.C.A.M. Le marché prévoit la sortie de 10 exemplaires en septembre, 30 en octobre, 60 en novembre et 100 en décembre. Une nouvelle commande passée en juin prévoit la livraison de 600 avions à raison de 50 par mois en 1940. On voit, à l'importance de ces commandes, l'intérêt soulevé par le nouveau chasseur et l'urgence du besoin en intercepteurs modernes.



Voici une première série de Dewoitine D-520 sortant de l'usine de Toulouse

La version de série du Dewoitine D-520 reçoit le moteur-canon Hispano-Suiza 12 Y 45 de 935 Ch au décollage, équipé du compresseur Szydlowski. Pratiquement, une bonne partie des appareils construits sera dotée du 12 Y 49 de 50 Ch moins puissant, la production des groupes moteurs s'essoufflant à suivre celle des cellules. Par rapport aux prototypes, l'avion de série présente quelques améliorations remarquables. Le capot moteur a été affiné et l'empennage est définitivement celui du 03. Le cockpit, débarrassé des montants latéraux, présente maintenant un parebrise plat et de grands dégagements arrières améliorant la visibilité dans cette direction. Malgré quelques mécomptes enregistrés au début des essais avec la roulette arrière (tendance au cheval de bois en fin de course

à l'atterrissage) qui faillirent provoquer le retour à la béquille à soc, la roulette est standard sur l'avion de série. L'équipement radio comporte le montage d'une antenne-sabre sur le dos du fuselage et d'une autre sous l'avion, se repliant lorsque le train sort. L'équipement militaire comprend une protection du réservoir de fuselage, le blindage du siège du pilote et, en plus du canon de 20 mm (Hispano HS-404) tirant dans l'axe de l'hélice, le montage dans chaque aile de deux mitrailleuses (M.A.C.) de 7,5 mm tirant en dehors du cercle balayé par l'hélice. Sur les premiers exemplaires un collimateur et un cran de mire extérieur sont montés.



Une vue intéressante des multiples prises d'air situées dans le nez de l'appareil

De l'appareil n° 1 au n° 350 c'est une hélice Ratier à commande de pas électrique qui est montée, elle est reconnaissable à sa grosse casserole en deux parties. A partir du n° 351 c'est l'hélice Chauvière à commande de pas pneumatique qui équipe la série, elle est caractérisée par la casserole pointue (ce modèle sera construit principalement sous l'occupation comme nous verrons plus loin).

La mise en route laborieuse de la série, qui sera moins rapide environ de moitié que les délais de la commande officielle le prévoyaient, est encore perturbée par l'exécution de plus de cent modifications réclamées par le service technique en cours de production. Extérieurement, ces modifications de détail sont peu visibles, sauf celles qui touchent le capot moteur. Successivement les pipes d'échappement sont en sortie directe

en six tuyaux isolés, puis réunies par des manchons pare-flamme Bronzavia au nombre de trois (voir plan trois vues page 12). De même les prises d'air latérales des carburateurs sont d'abord un canal creux non caréné, puis recouvert d'un manchon en tôle, ensuite lui- même prolongé sur le plastron du moteur.



Ce D-520 (n°422) possédé des portes de fermeture du logement du train

En définitive, ce n'est qu'en octobre 1939 que les premiers exemplaires sortent, le premier appareil de série volant le 2 novembre. Le groupe de chasse I/3 est désigné comme unité expérimentale destinée à établir les normes d'emploi militaire du nouveau chasseur. Les pilotes constatent avec plaisir que le D-520 peut atteindre 530 km/h. et qu'il est d'une maniabilité extraordinaire, sa puissance de feu est également estimée suffisante. Tout cela ne sera pas de trop pour affronter le Messerschmitt Me-109 E, le chasseur standard de la Luftwaffe que l'on commence à rencontrer sur le front et que les MS-406 et Curtiss H-75 ne parviennent pas à dominer. En effet, le chasseur allemand, s'il ne prétend pas à une grande maniabilité, frise les 570 km/h. et pique « comme un chien de plomb »: son armement est de deux canons de 20 mm et deux mitrailleuses. Le D-520 est donc le bienvenu car il représente le meilleur matériel français en service. Quelques limitations d'utilisation sont toutefois à remarquer, elles sont motivées par la relative légèreté de la cellule. Il est conseillé, en mission de guerre, d'utiliser d'abord le carburant des réservoirs d'ailes non protégés, les évolutions acrobatiques devant être, de toutes manières, exécutées réservoirs d'ailes vides. De même la vrille volontaire est interdite et le tonneau déclenché déconseillé. La queue de l'avion est très légère (nous l'avons vu à propos de la roulette), les amortisseurs présentent une tendance au rebondissement et les freins sont assez durs et peu progressifs.

L'écurie Dewoitine D-550 et D-551

Pendant que la production du chasseur de série est lancée à Toulouse, aux usines de Saint-Martin-du-Touch, le bureau d'étude ne reste pas inactif et une de ses plus étonnantes créations va être le D-550. L'appareil est, dès l'origine, conçu comme un avion de performances, destiné à ramener en France le record du monde de vitesse, propriété du Messerschmitt Me-209 v-l (que les Allemands appelaient à l'époque Me-109 R pour des raisons de propagande...) avec 750 km/h.

Le D-550 dérive directement des prototypes du D-520 dont il conserve le moteur HS 12 Y Crs, mais il est beaucoup plus fin et ses dimensions sont sensiblement réduites comme en témoignent les chiffres suivants :

Envergure: 8,20 m
Longueur: 8,02 m
Hauteur: 2,72 m
Surface alaire: 10,79 m2
Poids vide: 1485 kg
Poids en charge: 1820 kg

L'aile est très pure et ne présente plus la partie centrale de l'extrados sans dièdre du 520. Le cockpit est sensiblement celui des prototypes mais affiné lui aussi avec son pare-brise arrondi sans armature et suppression des dégagements arrière. En bout de la longue casserole on aperçoit la petite hélice-moulinet de changement pas automatique Ratier de l'ancien modèle.

Ce magnifique petit avion est décollé par Marcel Doret, le 3 juin 1939, toujours à Francazal, après quelques modifications aux jambes du train qui ont retardé les essais. Avec seulement ses 900 Ch et au poids de 1 800 kg, l'appareil permet à Marcel Doret, le 22 novembre 1939, de gagner l'altitude de 6 000 mètres en 4' 25" et une fois rétabli en palier de filer à 702 km/h.

Malheureusement le D-550 ne sera jamais équipé du moteur plus puissant qui lui aurait permis, sans aucun doute, de battre le record allemand et la cellule qui aura survécu à la guerre sera vendue à la ferraille après la Libération, malgré les efforts de Doret pour la sauver...

En partie basé sur les améliorations du D-550 et afin de prévoir un successeur au D-520, Dewoitine réalise ensuite un chasseur d'arrêt très prometteur. C'est le D-551 équipé d'un HS 12 Y 51 de 1 000 Ch dont les dimensions sont intermédiaires entre celles du 550 et du 520

Envergure : 9,33 m

Longueur : 8,20

Hauteur : 2,81 m

Surface alaire : 13,95 m2

Poids vide : 1721 kg

Poids en charge : 2150 kg

Les lignes de l'avion sont très nettes, son aile est une modification à plus grand allongement de celle du D-550, le radiateur plat est encore reculé et le cockpit type D-520 présente néanmoins une partie arrière vitrée en oblique qui rappelle celle correspondante du Me-109. L'armement prévu est de 4 mitrailleuses (M.A.C.) de 7,5 mm de voilure plus une autre pouvant être montée dans l'axe du moteur. La vitesse estimée doit atteindre 558 km/h, nous disons bien : estimée, car la construction des 16 exemplaires commandés par le ministère de l'Air fut entreprise trop tard et les avions ne purent voler avant l'armistice.

A un contre cing Au moment de l'offensive allemande du 10 mai 1940. seul le GC I/3 est équipé opérationnellement de Dewoitine 520. Il est affecté le 13 mai au groupement de chasse n° 24 de la zone d'opération aérienne des Alpes et basé à Valence. Puis presque aussitôt dirigé sur le secteur de Reims, il subit de fortes pertes dans les combats de Belgique. Successivement les groupes suivants recoivent les D-520 : le GC II/3 le 18 mai, le GC II/7 le 31 mai, le GC III/3 le 4 juin et le GC III/6 le 11 juin. La production massive de l'appareil à Toulouse dépasse 100 exemplaires en mai et atteint 176 unités en juin. Le temps de fabrication qui était de 40 .000 heures pour le premier avion de série est ramené à 6 500 heures au 450 exemplaire. Au 1er juin 1940 ce sont 430 avions qui sont sortis d'usine, dont 207 pris en compte par l'Etat (les prises en compte atteindront 302 avions le 20 juin). Il est déjà prévu à Toulouse le montage d'une seconde chaîne de fabrication où les cellules seraient équipées de moteurs anglais Rolls-Royce « Merlin 3 » de 1 050 ch. La série ne sera pas entreprise, il est déjà trop tard...

Le 10 mai 1940 quelles sont les forces en présence ? Nous le savons maintenant avec suffisamment de précision. En quantité absolue, l'armée de l'Air aligne 2 100 chasseurs de première ligne (1 000 MS-406, 600 Bloch 151/152, 300 Curtiss H-75 et, comme nous venons de le voir, 200 D-520 viennent s'ajouter à ce total avant la fin de mai). Les 200 bimoteurs Potez 63 classés « chasseurs » sont pratiquement peu utilisés dans cette spécialité. A la chasse française il convient d'ajouter les 60 à 100 « Hurricane » basés en France.

L'effectif des chasseurs de la Luftwaffe pour la même période donne un chiffre légèrement inférieur aux 2 100 chasseurs français, mais il faut ajouter les 500 Me-110 qui, à cette époque, conservent encore leur prestige de «chasseurs lourds ». Compte tenu dans les deux camps (et surtout en France...) des appareils en réserve, stationnés sur d'autres frontières, dans les parcs et ateliers ou à l'entraînement, on peut arriver aux chiffres suivants : la masse d'attaque allemande comprend 860

chasseurs et 350 chasseurs lourds couvrant environ 380 avions d'assaut et 1 300 bombardiers moyens que vont essayer de contenir quelque 700 chasseurs français et anglais. Mise en position défensive sur toute l'étendue du front et ayant définitivement perdu l'initiative dès la première heure de l'attaque, la chasse va s'essouffler par formations trop étriquées à combattre des raids qui, eux, sont massifs et dotés d'une couverture nombreuse. L'avantage de l'assaillant, qui peut concentrer ses forces à l'endroit et au moment voulu, joue à plein pour la Luftwaffe. Prévenus en général trop tard par un réseau de guet et d'alerte radio défectueux et inadapté (les patrouilles « à priori » sont de règle) les chasseurs articulés traditionnellement en une ou plusieurs patrouilles triples (9 avions) se heurtent à des raids de bombardiers moyens de 30 à 50 appareils protégés couramment par 20 ou 30 Me-109 ou à des expéditions de chasseurs encore plus redoutables. Les avions français qui ont paru suffire pendant les escarmouches limitées de la « drôle de guerre » doivent maintenant remonter péniblement les formations de Dornier 17 qui filent à 480 km/h, en essuyant leur feu nourri. Les Curtiss arrosant les bombardiers de leur mitraille ne les détruisent qu'à grand peine et envient les MS-406 qui ont un canon. Ceux-ci ont bien un canon mais qui se tait au bout de 15 secondes de tir et ils sont laissés sur place par les Messerschmitt qui font 100 km/h de mieux...

Des détails, d'apparence anodins, pèsent aussi sur l'emploi des chasseurs, les radios de bord sont rarement au point et les avions n'utilisent pas tous le même type de carburant (le D-520, par exemple, ne peut recevoir que l'essence C) ; on comprend ce que représente ce seul détail dans la pagaïe de la retraite permanente. Pour finir, alors que les plus grands sacrifices auront été consentis par les chasseurs, on les enverra « montrer les cocardes » aux fantassins découragés ou faire des reconnaissances pour lesquelles ils ne sont ni entraînés ni équipés, des attaques au sol contre les blindés ce qui, pour des avions comme le MS-406 ou le D-520, avec leurs moteurs à refroidissement par liquide. équivaut à un suicide. Et toujours pendant ces actions désespérées, quelques chasseurs français se heurteront à une « Flak » intense et à des formations compactes de Messerschmitt. La proportion catastrophique de 1 contre 5, inexacte dans la froide logique des chiffres, sera pourtant le pain quotidien des pilotes français. Les rares formations dotées de Dewoitine D-520 compensent en partie ces terribles handicaps par les brillantes performances de leurs appareils et leurs pilotes se distinguent aussitôt engagés. En maniabilité pure le D-520 se montre très supérieur au Me-109, il tourne en particulier facilement plus court que l'allemand.

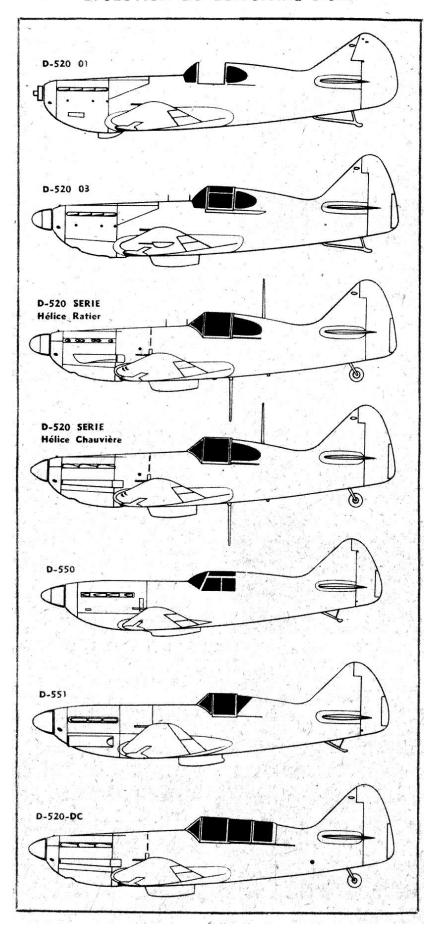
Le groupe I/3, avec en renfort une escadrille du groupe II/7 se trouve après les durs combats de Belgique basé à Meaux-Esbly début juin. Le 5, une patrouille triple du II/7 commandée par le capitaine Hugo sert de protection haute à une autre formation de même importance chargé de patrouiller a priori la région de Bray-sur-Somme. Au-dessus de Compiègne c'est le choc avec les 15 Me-109 venant du soleil et piquant sur l'arrière

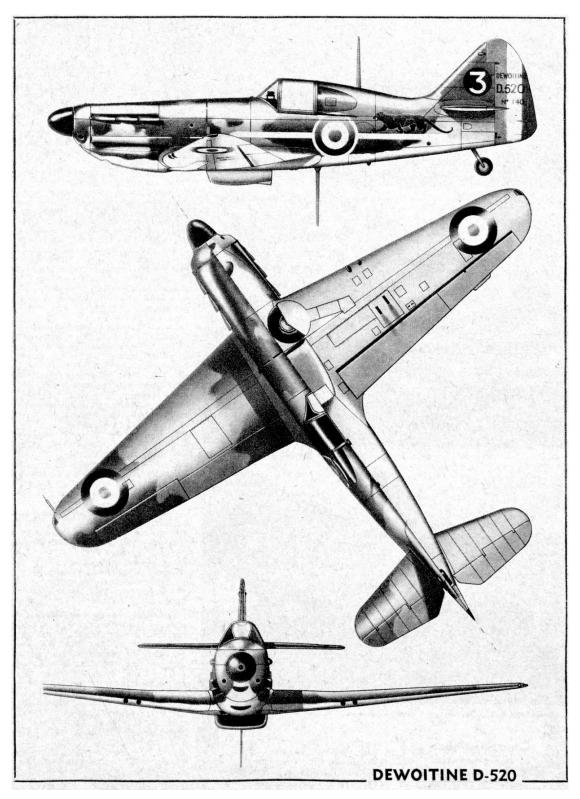
des avions du II/7. Ces Allemands ne sont d'ailleurs que l'échelon inférieur d'un autre groupe de 25 Messerschmitt en altitude. Piquant sur la formation française et réalisant la surprise les Messerschmitt abattent au passage le sous-lieutenant Louis et l'adjudant-chef Ponteins, ce dernier en parachute. En un éclair le sous-lieu Pomier-Layrargue ailier du capitaine Hugo vire sec vers le leader allemand et le désempare d'une nette rafale, complète son virage et exécute le Messerschmitt suivant. Les deux pilotes ennemis, chanceux, réussissent à sauter en parachute. Le lieutenant Pomier-Layrargue déjà crédité de 3 victoires sur MS-406 vient en guelques secondes de faire preuve à nouveau de ses qualités de chasseur. Mais le combat devient confus, tous les appareils allemands ayant brusquement foncé sur la formation française déjà émiettée dans le ciel. Les Dewoitine se battent chacun pour leur propre compte. A l'atterrissage le vainqueur des deux Messerschmitt ne sera pas là... il s'est écrasé près de Beauvais après un combat désespéré contre cinq chasseurs allemands. Vainqueur quand même, car des deux pilotes ennemis faits prisonniers, si l'un est un feldwebel blessé, l'autre est un hauptmann (capitaine) nommé Werner- Moelders : le futur colonel inspecteur de la chasse allemande, à l'époque as aux 34 victoires dont 14 à la Légion Condor en Espagne, et pour l'instant commandant d'escadrille à la Jagdgeschwader JG-51.

Le GC I/3 va terminer la campagne de France en deuxième position au tableau du palmarès avec 72 victoires officielles, juste derrière le GC I/5 équipé de Curtiss et qui a remporté 85 victoires. Les GC II/3 et II/7 sur D-520 se classent aussi dans les six premiers groupes du palmarès.

L'Aéronavale qui assure tant bien que mal sa propre couverture rie chasse avec des Potez 63 reçoit elle aussi quelques Dewoitine, mais encore .trop tard. Néanmoins la dizaine d'appareils de l'escadrille AC-2 en escortant les raids de bombardiers en piqué Chance-Vought 156 éviteront de trop grosses pertes dans les rangs de ceux-ci. Les escadrilles AC-1 et AC-3 recevront des Bloch 151 et 152

EVOLUTION DU DEWOITINE D-520





DESCRIPTION DES COULEURS: Surfaces supérieures: teintes fondues, marron, gris bleu foncé et vert clair. Surfaces inférieures: gris bleu clair. Casserole, pneus et inscriptions sur le gouvernail: noir. Les cocardes bleu blanc rouge sont portées sur et sous les ailes. Des deux côtés du fuselage elles sont soulignées en blanc et traversées par une flèche blanche pointe en avant. Le gouvernail porte les bandes tricolores le bleu en avant. Le numéro individuel (ou « Code ») de l'avion (3) est blanc sur fond noir. La panthère noire bordée d'un mince filet blanc est l'insigne de la 2ème Escadrille du GC II/7 en 1940.

Ce dessin et les profils de la page 12 se rapportant au D-520 sont de Michel Marrand.

Empoignade sur la Côte d'Azur

Le 10 juin 1940 l'Italie déclare la guerre à la France et à l'Angleterre. Par chance la Côte d'Azur est un lieu d'entraînement de nos escadrilles et les Italiens vont trouver des avions modernes devant eux. Déjà le 13 juin au cours d'une escarmouche avec les D-520 du GC III/6 les Italiens se sont repliés en perdant deux avions. Le 15 c'est le grand coup. Vers 12 heures d'impeccables formations de chasseurs biplans, une cinquantaine de Fiat CR-42 apparaissent sur la frontière et se dirigent vers les aérodromes de la région. Les terrains de Luc-en-Provence, Cuers-Pierrefeu et Hyères font partie de la zone de défense de Toulon, celui de Fayence est plus en avant vers la frontière. Vers celui-ci se dirigent les 24 avions du 23^{ème} Gruppo du 3^{ème} Stormo, tandis que le secteur de Toulon reçoit la visite des 27 Fiat du 151ème Gruppo du 53ème Stormo. Tous ce joli monde vient de la base d'Albinga où il fait partie de la Squadra Aerea. Les Italiens espèrent affaiblir notablement la chasse française pour permettre aux bombardiers d'attaquer sans trop d'opposition le port de Toulon. Les formations italiennes se scindent en deux échelons, l'élément inférieur chargé de mitrailler les avions au sol couvert par la protection haute. A Cuers, trois Bloch 152 de l'AC-3 sont immédiatement descendus et devant les hangars cinq Vought de l'AC-3 sont incendiés par les rafales Les avions du 23^{ème} Gruppo qui n'ont pas trouvé grand-chose à Fayence apparaissent au-dessus du terrain du Luc (ou Cannet-des-Maures) qui abrite une fraction du le GC III/6 et ses D-520 nouvellement reçus, et commencent à tout démolir. Rappelés par radio, deux D-520 décollés quelques minutes auparavant en vol d'entraînement plongent sur les assaillants. Ils sont pilotés par le capitaine Jean Assollant, fameux pilote de raid et d'adjudant Pierre Le Gloan, as déjà confirmé. Les Fiat qui s'acharnent sur les installations du terrain font vraiment une mauvaise rencontre. Piquant sur les fins biplans au camouflage moucheté comme une peau de panthère, les deux chasseurs français surclassent leurs adversaires en vitesse et armement. La maniabilité extraordinaire des Italiens ne les sauve pas. En quelques minutes le ciel est rempli des panaches de fumée des Fiat incendiés, des ailes marquées des faisceaux noirs arrachées par les obus voltigent vers le sol. Le Gloan abat cinq Fiat et Assollant deux. Mauvaise journée pour la Regia Aeronautica car au-dessus de Cuers les avions du 151^{ème} Gruppo sont aux prises avec les chasseurs de l'AC-3 qui se sont ressaisis, trois Fiat s'écrasent au sol et un autre est forcé de se poser sur le terrain. Les Italiens n'insistent pas et leurs fines silhouettes s'estompent vers l'Est.

Note FXB: il est assez stupéfiant de constater qu'en 1959 une revue sérieuse comme Aviation Magazine ait pu encore rendre compte de l'attaque italienne du 15 juin vers Toulon avec autant d'imprécisions, et même <u>d'exagérations</u>, tout comme cela l'avait été fait par la propagande gouvernementale maréchaliste de 1940 à 1944! A moins que les archives de l'A.A. n'aient pas pu être consultées? Se rapporter à cette étude: La journée du 15 juin 1940 au Luc-en-Provence.

En réponse à cette offensive c'est l'Aéronavale qui, avec ses escadrilles de Chance-Vought et de Latécoère 298, se chargera de quelques bombardements de jour et de nuit en particulier sur les installations du port de Gènes.

Les as français qui se sont distingués sur D-520 sont les suivants : le lieutenant Le Gloan (voir ci-dessus, alors adjudant) a remporté 7 de ses 18 victoires sur ce type d'appareil ; le capitaine Clausse (du GC II/3) 9 victoires ; le sous-lieutenant Madon (GC I/3) 10 victoires et le sergent Le Nigen (GC III/3) 13 victoires.

Au moment de l'armistice c'est un véritable exode aérien qui conduit une grande partie de l'armée de l'Air en Afrique du Nord, en particulier les cinq groupes équipés de D-520 traversent la Méditerranée.

Sous d'autres cocardes

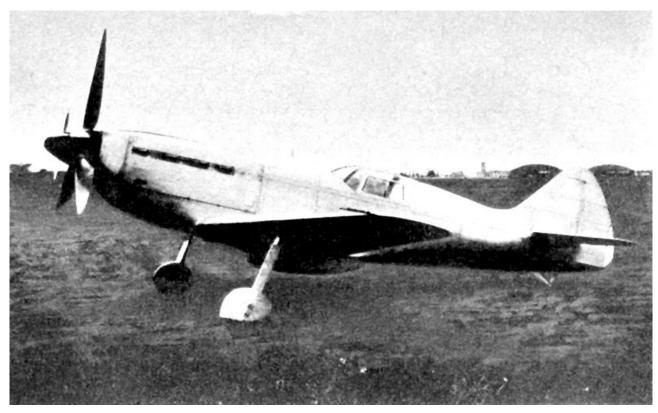
A l'armistice, le travail sur la série en cours est arrêté à Toulouse mais dans l'ombre le bureau d'étude va continuer à créer des développements du D-520. Signalons aussi que quelque temps après l'arrêt des hostilités, deux ou trois D-551 sont mis en état de vol, armes enlevées et orifices des mitrailleuses soigneusement obturés. Le premier vol de ce magnifique chasseur va-t-il avoir lieu enfin sous l'étiquette officielle « avion de grand tourisme »? Non, car les Allemands, avertis, mettent sous scellés tout le lot la veille du vol prévu. Un autre avion qui n'a pas de chance c'est le D-600, dérivé du D-520 avec un HS 12 Z de 1 100 ch. Il a été étudié par le bureau d'étude privé de Dewoitine pour l'Espagne. Malheureusement le prototype est détruit sur le terrain de Châteauroux par un bombardement allié en 1942 (Erreur : simple projet, confusion avec la destruction du prototype du D-550 lors du bombardement américain de Toulouse le 4 avril 1944). Entre temps, en 1941, la SNCAM est liquidée et ses activités reprises par la SNCASE. A la même époque la Commission allemande d'armistice autorise la fabrication en zone libre de 600 avions militaires (D-520, LeO-451 et Bloch-175), environ 180 D-520 sont encore produits à Toulouse et chez Morane-Saulnier à Tarbes à un rythme ralenti. On peut donc évaluer à 610 exemplaires environ (*) le nombre total de D-520 produits avant et pendant l'occupation.

(*) Estimation réactualisée : 775

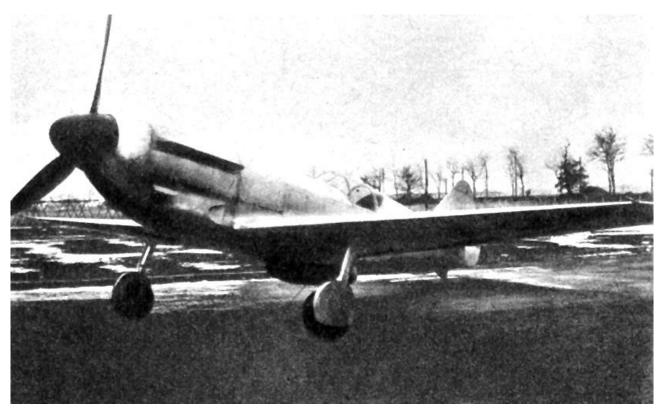
En métropole et en Afrique du Nord le Dewoitine 520 fait figure de chasseur standard de l'aviation du gouvernement de Vichy ; en octobre 1942, il y en a dix groupes entièrement équipés plus quelques escadrilles de l'Aéronavale. En Afrique du Nord ces avions sont de tous les coups durs. Escorte du raid de bombardement sur Gibraltar le 24 septembre 1940 exécuté en réponse à l'attaque de Dakar, combats malheureux de

Syrie (juin-juillet 1941) et accrochages avec les forces d'invasion alliées en Afrique du Nord en novembre 1942 ; avec les Américains au-dessus de Port-Lyautey et de Casablanca et avec les « Sea-fire » au-dessus d'Oran. Dans toutes ces escarmouches le D-520 n'a jamais fait figure d'adversaire médiocre, mais le rééquipement des nouvelles formations de l'armée de l'Air en Afrique, après la fusion des FAFL et des escadrilles de Vichy, doit se faire en matériel standard anglo-américain. Le dernier, le GC I/3 garde ses D-520 jusqu'au 1er mai 1943 puis les remplace par des Bell P-39 « Airacobra ».

L'aviation italienne, sans doute impressionnée par la rencontre dont nous avons parlé plus haut, s'est fait livrer en 1941 soixante exemplaires du D-520. Les avions équipent une squadriglia dans chacun des Gruppi suivants : 13ème, 22ème, 24ème et 167ème, mais ne sont pas utilisés opérationnellement. La Bulgarie reçoit également une centaine d'appareils. Par contre, la Luftwaffe utilise offensivement le D-520 sur le front russe. Soixante-dix exemplaires servent à la Jagdgeschwader JG-105 de 1943 à 1944. Les pilotes allemands sont favorablement impressionnés par les qualités de maniabilité de l'avion, mais de nombreux accidents sont provoqués par l'inobservation des limitations françaises dont nous avons déjà parlé. Fin 1944 les D-520 sont retirés des opérations et utilisés comme avions d'entraînement à la chasse à Zeltweg en Autriche.



Le Dewoitine D-550 appareil de record aux lignes particulièrement pures Ce prototype a été détruit lors du bombardement américain de Toulouse le 4 avril 1944



Il ne volera pas ! C'est le malchanceux Dewoitine D-551 (vitesse estimée 558 km/h)



Ce Dewoitine D-520-DC biplace à double commande fut un des derniers construits. Non : c'est un appareil ancien (le n°603) qui a été transformé après la guerre

Le « Groupe Doret »

Après ces dernières utilisations, on pourrait penser que la carrière du D-520 est terminée, il n'en est rien. Au moment de la Libération, de nombreux chasseurs sont disponibles aux usines de Toulouse et de Tarbes attendant d'être pris en charge par la Luftwaffe. La création du premier groupe de chasse FFI est décidée et tout naturellement c'est le dynamique Marcel Doret qui en prend la tête en août 1944. Au début avec quelques avions mais bientôt fort de 30 D-520 arborant les croix de Lorraine rouges, le groupe Doret créé officiellement le 16 septembre opère des raids de harcèlement dans tout le sud sur les Allemands en retraite, attaquant en particulier les poches de l'Atlantique. L'état-major de ce groupe est vraiment qualifié car, outre Doret, on trouve comme chefs d'escadrilles Léopold Galy et Jean Cliquet. Le 1er décembre, le groupe Doret devient le GC II/18 « Saintonge » et contribue au pilonnage et au nettoyage des poches de la pointe du Grave et de Royan qui capitulent le 20 avril 1945. C'est le chant du cygne pour les Dewoitine, à partir de mars le GC II/18 est peu à peu transformé sur « Spitfire » et les D-520 sont parqués sur des coins écartés des terrains...

Si la vie opérationnelle du chasseur Dewoitine est terminée il faut parler des nombreux projets qui ont vu le jour, tous basés sur cette exceptionnelle réussite. Le M-520T devait être un chasseur tout temps à moteur HS 12 Y 89 ter de 1 200 Ch qui aurait conservé la ligne générale du D-520, le SE-520Z à armement renforcé et moteur de 1 600 ch. Le projet M-580, avion postal rapide à deux moteurs en tandem et hélices coaxiales donne naissance au type SE-580 qui, lui, fait l'objet d'un début de réalisation. C'est un chasseur bombardier utilisant les mêmes solutions que le M-580 et doté d'un armement extrêmement lourd. Une grosse entrée d'air est montée sur le fuselage derrière le cockpit. Trois prototypes commencés ne seront pas achevés, De ce type découlent les projets SE-581, bombardier en piqué et SE-582, chasseur embarqué. Le HD-780 hydravion de chasse fait encore partie de ces projets. Bien qu'à compter du M-580 ces appareils n'offrent plus de ressemblance extérieure avec le D-520, ils peuvent être classés dans la même famille, les solutions structurales s'apparentant les unes aux autres.

Encore quelques développements : en 1946, une cellule de D-520 est équipée d'un moteur anglais Rolls-Royce « Vulture » de 1 600 Ch en vue d'une tentative de record de vitesse ; ce projet reste sans suite. Par contre, une petite série de D-520DC (DC pour double commande) est effectivement réalisée (NON, voir note précédente : ce sont simplement des anciens appareils transformés). Il s'agit de quelques dizaines de cellules standard dont l'arrière du fuselage est modifié pour recevoir un second siège en tandem et les verrières coulissantes correspondantes. Ces appareils n'ont qu'un succès très limité auprès des utilisateurs et sont rapidement

réformés. Ainsi s'est terminée la carrière du Dewoitine 520 qui aurait pu être, en des temps moins difficiles, le « Spitfire » français ; il en avait toutes les qualités. Pour beaucoup, il restera le chef de file de ceux que l'on a appelés si justement « les bons avions des mauvais jours ».

Caractéristiques et performances

Avec moteur Hispano-Suiza 12 Y 45 en ligne de 850 Ch au sol et 935 Ch au décollage :

10,20 m Envergure: Longueur: 8,60 m Hauteur queue au sol: 2,57 m 15.95 m2 Surface alaire: Charge alaire: 195,00 kg Poids vide: 2 090 kg Poids en charge: 2 740 kg Vitesse maximum à 6 750 m: 530 km/h Vitesse de croisière : 400 km/h Vitesse de décollage : 135 km/h Vitesse d'atterrissage : 125 km/h Vitesse maxima autorisée en piqué : 665 km/h Vitesse ascensionnelle: 12 m/sec Plafond: 11 000 m Autonomie maxima: 1 500 km

Description

L'AILE. — La structure de l'aile cantilever entièrement métallique repose sur un longeron unique à une seule âme. Elle est complétée par un caisson de bord d'attaque, le système de volets et d'ailerons qui occupe le bord de fuite et se termine par une carène de bout d'aile. Les semelles du longeron sont des profilés de dural en « T » à âme fraisée pour recevoir la tôle d'âme. Sur l'avant du longeron, dans le caisson de bord d'attaque, en partant de la racine d'aile on trouve le logement du train, le logement des armes et les compartiments étanches qui servent de réservoirs d'aile. Le caisson arrière de structure identique au caisson avant est fermé par un faux longeron en tôle qui supporte les articulations de volets et ailerons. Le revêtement de l'aile est en tôle lisse rivée. La partie centrale de l'extrados est sans dièdre, le dièdre est ensuite de 3°5. Les ailerons sont de structure métallique entoilée de même que les volets à fente qui sont commandés par des vérins hydrauliques et peuvent se baisser à 31°5. Le train d'atterrissage se rétracte hydrauliquement vers l'intérieur dans le caisson de bord d'attaque. Il est constitué par deux jambes Olaer comportant, intérieurement l'amortisseur en bout duquel est monté l'essieu en porte à faux. La course des amortisseurs est de 300 m/m, la voie du train de 2,83 m. Un carénage porté par la jambe obture le logement et rétablit le profil.

Les deux mitrailleuses MAC de 7,7 mm sont montées dans chaque aile à la suite de l'articulation du train. Les canons des armes traversent le longeron et les culasses couchées sont contenues dans le caisson arrière aux nervures renforcées. Les armes alimentées par des bandes continues qui proviennent d'une boîte unique pour deux mitrailleuses. Chaque arme est alimentée normalement à 500 coups et, lors du tir, les douilles sont éjectées par des ouvertures ménagées dans la porte de visite inférieure du compartiment des armes. Les mitrailleuses sont réchauffées par une canalisation d'air chaud provenant des pipes d'échappement du moteur Une ciné-mitrailleuse Facine (facultative) peut être montée sous l'aile droite sur un support réglable. Une bombe éclairante peut être montée sous chaque aile en cas de mission de nuit. Les réservoirs d'ailes de 120 litres chacun qui terminent le caisson de bord d'attaque ne sont pas protégés.

LE FUSELAGE: Le moteur-canon Hispano-Suiza 12 Y 45 entraîne une hélice tripale métallique Ratier ou Chauvière, toutes deux de 3 mètres de bâti-moteur, constitué de tubes chrome- molybdène est fixé en quatre points sur le fuselage et en deux points sur le raccordement d'aile. Le moteur, refroidi par un mélange d'eau et d'Aerodiol à 50° est équipé d'un compresseur Szydlowski-Planiol et d'un démarreur Viet 250. Le canon de 20 mm Hispano Suiza HS-404 alimenté par un chargeur de 60 obus est comme les mitrailleuses actionné par une commande électro-pneumatique. L'accès au canon est facilité par le décapotage du moteur dans sa partie supérieure. Au cours du tir les douilles tombent dans une boîte sous l'arme et doivent être vidangées manuellement par une porte de visite. Un réservoir d'huile de 58 litres est logé dans le compartiment du moteur. Une cloison pare-feu sépare le bloc moteur-canon du réservoir d'essence principal blindé de 396 litres.

A la suite on trouve le poste de pilotage muni d'un canopy coulissant vers l'arrière et largable par commande manuelle. Le siège du pilote en tubes est réglable, le dossier est une plaque de blindage en acier spé cial de 7 mm. Le pilote dispose d'un collimateur équipé d'une ligne de mire de secours. La visibilité vers l'arrière est dégagée par deux cavités qui creusent les flancs du fuselage dont le profilé est rétabli par des vitres galbées Le poste radio à l'arrière du cockpit est un Radio Industrie 537, l'antenne sabre (selon la terminologie de l'époque) supérieure sert à l'émission et l'inférieure, réceptrice, s'escamote lorsque le train est sorti. Un coffre avec une porte ronde est prévu sous le poste radio. La structure du fuselage est monocoque, couples verticaux en tôle de durai ainsi que les 4 longerons et les lisses. Le revêtement est en dural. La roulette fixe est portée par une jambe en demi-fourche Olaer avec rappel dans l'axe. La dérive vient de construction avec le fuselage, son profil dissymétrique

est destiné à compenser automatiquement le couple de renversement du moteur Sa structure est elle aussi mono-longeron en tôle emboutie qui reçoit les nervures et revêtement métallique.

Le stabilo de même structure traverse la coque, son incidence est réglable en vol au moyen d'un volant placé dans le cockpit, de 6° environ. Les gouvernes sont uniformément de structure métallique entoilées. Le gouvernail est équipé d'un flettner commandé

Retour sur la page <u>Dewoitine D.520</u> du site de <u>François-Xavier Bibert</u>