

▲ Le premier prototype du Bf 109 à sa sortie d'usine, avant de recevoir son immatriculation civile. (Collection Eddie Creek)

**E**N JANVIER 1933, ADOLF HITLER devient chancelier de la République d'Allemagne. Un mois plus tard, il dissout le Parlement et en mars, il obtient les pleins pouvoirs pendant quatre ans. En fait, il prolongera son pouvoir sans partage jusqu'à la chute finale du *Reich* en mai 1945. Son bras droit, Hermann Göring, as de la guerre de 1914-18 mais aussi ancien chef des SA, fondateur de la *Gestapo* et des camps de concentration, est

nommé ministre de l'Air. En raison du traité de Versailles qui, après la fin de la Première Guerre mondiale, interdit à l'Allemagne de disposer d'une aviation militaire, Göring ne règne que sur une collection hétéroclite d'avions civils et sportifs. Très vite, Hitler et lui prennent des dispositions pour lancer un réarmement secret qui sera dévoilé à la face du monde en juin 1935. Les chasseurs issus des tout premiers programmes de réarmement

ressemblent à ce qu'il se fait partout ailleurs dans le monde, des biplans et des monoplans à aile parasol en tubes d'acier entoilés, à train fixe et cabine ouverte (Arado 62, Heinkel 51...). Mais le nouveau *Reichsluftfahrtministerium* (RLM ou ministère de l'Air du *Reich*) a de plus hautes visées et recherche l'avion de chasse moderne qui permettra au régime national-socialiste d'accomplir son œuvre d'hégémonie sur l'Europe au début des années quarante.

### PAS DE COMMANDE OFFICIELLE !

En février 1934, le bureau technique du ministère de l'Air adresse un cahier des charges portant sur un chasseur de seconde génération à Arado, Focke-Wulf et Heinkel. La société du *Dipl.-Ing.* Willy Messerschmitt, la Bayerische Flugzeugwerke AG (BFW), est tout simplement ignorée sur ordre de Milch, secrétaire d'État à l'Air et bras droit de Göring. Il faut dire qu'un différend a opposé Messerschmitt à Milch à la fin des années vingt et que ce dernier règle ses comptes !



► Le Messerschmitt Bf 108 Taifun (typhon) est un quadriplace de tourisme qui fait son premier vol au début de l'année 1934. Le Bf 109 présente une évidente ressemblance avec cet élégant monoplan de construction entièrement métallique et à aile basse cantilever. (ww2images.com)

1935  
1938

# Le Me 109

1<sup>ère</sup> partie

## Naissance d'une légende

par Rolf Steiner

Dès le départ, Messerschmitt est informé que son Bf 109 ne bénéficiera d'aucune commande officielle. Une situation qui va, curieusement, décomplexer son concepteur et le pousser à faire preuve d'audace en y incorporant les toutes dernières innovations technologiques. Voici l'histoire de sa gestation difficile et de ses premières versions, des prototypes au F, pour faire le lien avec notre hors-série n° 1.

À la suite de la vive protestation de Messerschmitt auprès de Göring, le cahier des charges est finalement transmis à la BFW, mais Milch fait savoir verbalement qu'il n'est pas question de la moindre commande.

Le cahier des charges demande un monoplan, armé d'au moins deux mitrailleuses, possédant un taux de roulis important [1] et un faible rayon de virage. L'accent est également mis sur la qualité de la sortie de virage. Cette dernière exigence peut sembler curieuse, mais il faut savoir qu'à cette époque l'aviation allemande ne dispose pas de masques à oxygène fiables; en conséquence, le ministère souhaite que, au cas où un pilote viendrait à perdre conscience faute d'oxygène et que son avion incontrôlé parte en virage, il puisse en sortir rapidement dès qu'il aura recouvré ses sens.

Bien que la paternité du Bf 109 soit quelque peu controversée, le *Dipl.-Ing.* Robert Lusser, qui dirige le bureau d'études de la BFW depuis novembre 1933 et son départ de chez Heinkel, a joué un rôle majeur dans sa conception. Celui de Willy Messerschmitt a été plutôt effacé.

En mars 1934, au moment où Lusser donne les premiers coups de crayon sur un nouveau modèle de chasseur, sa toute dernière création, le M37 (qui deviendra le Bf 108), est à trois mois de son premier vol. Il est donc logique qu'il s'en soit fortement inspiré.

Comme la BFW n'a rien à perdre dans l'affaire, Lusser et Messerschmitt décident d'incorporer les toutes dernières innovations techniques dans leur chasseur. Bien entendu, le modèle présente

une certaine ressemblance avec le Bf 108. C'est un monoplan à aile basse cantilever, de construction métallique avec revêtement travaillant. Le fuselage, de section ovale, est monocoque et la voilure est de type monolongeron. Des volets à fente automatiques sont montés sur le bord d'attaque et des volets de courbure sur le bord de fuite, le train est entièrement escamotable et la cabine est enclose par une verrière qui s'ouvre en basculant sur le côté.

[1] Le taux de roulis mesure la vitesse d'exécution d'un tonneau, calculée en degrés par seconde. Plus il est élevé, meilleures sont les capacités manœuvrières d'un avion en combat tournoyant.



◀ Inférieur dans la plupart des domaines au Bf 109, le Heinkel He 112 avait pourtant la cote auprès des services officiels au départ. Son principal avantage résidait dans son train d'atterrissage à voie large, plus rassurant pour les pilotes que l'atterrisseur à voie étroite du Bf 109 qui les rendait nerveux. Ici, le He 112 V4 au meeting de Zürich-Dubendorf, en juillet 1937. (Collection Eddie Creek)



## Bf 109 ou ME 109 ?

La Bayerische Flugzeugwerke AG (BFW) est fondée le 30 juillet 1926 conjointement par le ministère du Transport aérien (qui détient 62,5% des actions), l'État de Bavière et une banque d'affaires. Elle reprend les actifs de la défunte société Rumpler en bordure de l'aérodrome de Haunstetten, dans la banlieue d'Augsburg. Le Dr. Alexander Schrufer est nommé à sa tête. Malgré quelques succès commerciaux, la société marque le pas financièrement, faute de disposer d'un bureau d'études innovant et compétent.

De son côté, le *Dipl.-Ing.* Willy Messerschmitt connaît une grande réussite avec sa propre société, la Messerschmitt Flugzeugbau GmbH, ce qui lui permet d'obtenir des crédits de l'État de Bavière. Toutefois, la situation économique désastreuse de l'Allemagne à la fin des années vingt ne permet pas au gouvernement bavarois de financer deux avionneurs.

Le 8 septembre 1927, il est décidé de fusionner les deux sociétés. Messerschmitt reprend le bureau d'études (en conservant les droits sur ses brevets, passés et à venir) et BFW se charge de la construction.

En 1928, le ministère, accusé de soutenir des entreprises privées avec les finances publiques, revend ses actions, dont une petite partie est acquise par Willy Messerschmitt lui-même. En juillet, un nouveau comité directeur s'installe à la tête de la BFW et nomme Otto Strohmeier comme président.

En 1929, l'aggravation de la situation économique amène la compagnie aérienne Deutsche Luft Hansa (DLH) à résilier une commande de dix M.20b, dont la construction est pourtant bien avancée. En juin 1931, la BFW, qui a enregistré de grosses pertes lors de l'exercice précédent, dépose le bilan. Toutefois, après avoir réussi à contraindre la DLH à prendre livraison et à payer ses M.20b, la BFW signe un moratoire avec ses principaux créanciers, en avril 1933, et peut ainsi reprendre ses activités.

Il est intéressant de noter que le directeur de la DLH en 1929 n'est autre qu'Ehrhard Milch qui, grâce à l'appui de Göring, va devenir secrétaire d'État à l'Air en 1933. Milch, dont la position en fait un personnage incontournable pour tout ce qui touche aux programmes et à la construction aéronautiques, ne pardonnera jamais à Messerschmitt l'affaire des M.20b.

En 1938, cherchant à « surfer sur la vague médiatique » qui, désormais, submerge le Bf 109, la BFW décide de faire peau neuve. Le 11 juillet, la raison sociale est changée en Messerschmitt AG (tous les brevets détenus par la Messerschmitt GmbH étant alors cédés à la nouvelle société) et le *Professor Diplomingenieur* Willy Messerschmitt en devient le président-directeur général.

Maintenant que le décor est planté, venons-en au titre de cet encadré. La nomenclature du RLM concernant les aéronefs se compose d'un préfixe, initiales de l'avionneur, et d'un numéro d'ordre appartenant à une plage allouée à chaque constructeur (par exemple, Domier – préfixe Do – se voit allouer les numéros d'ordre de 11 à 29, Arado [Ar] de 64 à 69, Heinkel [He] de 111 à 130, etc.). Quand il attribue le numéro d'ordre 109 au nouveau chasseur conçu par l'équipe de Willy Messerschmitt, celui-ci est présenté par la BFW (même si les brevets sont la propriété de la Messerschmitt Flugzeugbau GmbH), d'où le préfixe « Bf ». Ce n'est qu'à partir de juillet 1938 que les nouveaux modèles porteront le préfixe « Me ». Le premier « Me » sera le 161, un quadrimoteur mort-né.

Sauf rares exceptions, tous les documents officiels allemands portent la dénomination de « Bf 109 ». L'appellation « Me 109 » sera popularisée dans une certaine mesure par les pilotes allemands eux-mêmes, mais surtout par les Anglais qui parleront de « M-e-one-o-nine ».

Le titre de cet article est donc historiquement faux mais beaucoup plus conforme à l'esprit de l'époque.

[2] Il sera ultérieurement rebaptisé V1, « V » pour *Versuch* (expérimental ou prototype), selon une nouvelle dénomination commune à l'ensemble de l'industrie allemande.

Les trois autres constructeurs sont beaucoup plus conservateurs. L'Arado Ar 80 à train fixe caréné souffre de surcharge pondérale et le Focke-Wulf Fw 159 est un monoplan à aile haute haubanée dont les performances sont assez médiocres. Le Heinkel He 112 est en fait une sorte de « biplan à une seule aile », plus apte à faire la transition entre l'ancienne et la nouvelle générations de chasseurs. Messerschmitt arrête son choix sur le moteur Jumo 210, mais prévoit la possibilité de le remplacer par le Daimler-Benz DB 600 alors en cours de développement. Les deux moteurs sont des douze cylindres en V inversé refroidis par liquide, qui ont l'avantage de présenter une forme aérodynamique

qui convient parfaitement à la silhouette élancée que dessine Lusser. Le Jumo 210 n'étant pas disponible, le prototype est équipé – ô ironie du sort ! – d'un Rolls-Royce Kestrel V britannique.

En mai 1935, le **Bf 109a** [2], immatriculé D-IABI, est prêt à voler. Ernst Udet, le grand as de 1914-18 et ami de Göring qui travaille alors en *freelance* pour le ministère de l'Air, rend une visite à Augsburg où on lui présente l'appareil. Après une inspection minutieuse, il fait la moue et lance : « Ce zinc ne fera jamais un chasseur ! » Difficile d'être moins clairvoyant, mais Udet ne tardera pas à changer d'avis et deviendra le plus ardent supporter du Messerschmitt 109.

### DE CHALLENGER À FAVORI

Le premier vol se déroule le 28 mai 1935. Lorsqu'il décolle entre les mains du *Flugkapitän* Hans Knötzsch, le Bf 109a est l'avion le plus moderne du monde. Cette qualité est aussi son principal défaut, car « Unkel Willy » connaît d'avance la réaction des pilotes de chasse, par essence conservateurs, qui ne jurent que par les agiles biplans aux cabines ouvertes et se méfient des nouveautés comme le train rétractable et les volets de courbure. C'est d'ailleurs la raison qui a conduit ses « concurrents » – il n'y a alors pas de véritable concurrence puisque Milch a prévenu que le 109 ne sera pas construit en série – à ne pas prendre de risques en proposant des avions moins avancés.

Les premiers essais confirment les excellentes qualités de vol de l'appareil qui est envoyé au centre d'essais de Rechlin en octobre, où il est accidenté sans gravité à l'atterrissage. Pourtant, la première impression est plutôt défavorable. Les pilotes officiels apprécient modérément le train à voie étroite qui ne respire pas la solidité et déplorent l'absence de vue vers l'avant au roulage. Ils sont surtout inquiets par sa charge alaire très élevée (145 kg/m<sup>2</sup>). Knötzsch leur fait une brillante démonstration avec, notamment, un passage à 467 km/h, soit 17 km/h de mieux que le He 112 V1.

► S'il présente une silhouette moderne, l'Arado Ar 80 reste un avion classique avec son train fixe et une partie de son revêtement entoilé. Trop lourd, ses performances sont inférieures dans tous les domaines à celles du Bf 109. On voit ici le troisième prototype (V3) transformé en biplace pour différents essais. (Collection Eddie Creek)





◀ Le V3, piloté par le Dr. Herrmann Würster, en vol au-dessus de la Lech, rivière qui coule dans la région d'Augsburg, le 29 juin 1936. Contrairement à ce qui a été souvent écrit ou de ce que l'on pourrait croire au vu de la photo, le V3 n'a jamais reçu d'arme tirant à travers l'axe de l'hélice. (Collection Eddie Creek)

Malgré tout, les faveurs des services techniques vont à Heinkel. Le ministre n'a d'ailleurs aucune confiance en Messerschmitt. Il n'a pas d'expérience en matière d'avions de combat et les capacités industrielles de sa société sont proches de zéro (la BFW ne compte qu'un peu plus de 500 employés en 1934 – la Messerschmitt AG en comptera 33 000 en octobre 1944 !).

Le **Bf 109 V2** est achevé en octobre 1935 et reçoit l'un des tout premiers exemplaires du moteur Jumo 210 A, développant 680 ch au décollage. Il vole le 12 décembre 1935, suivi le 8 avril 1936 par le troisième prototype, **V3**. Ce dernier vole avec un armement réduit à deux mitrailleuses MG 17 de 7,92 mm dans le capot, celle prévue pour tirer à travers l'axe de l'hélice n'étant pas montée.

Pas de commande de l'État, a dit Milch. Voire ! Dans le courant de

l'année 1936, le vent tourne. Désagréablement surpris au départ, les pilotes de Rechlin commencent à apprécier le 109. L'Ar 80 et le Fw 59 font pâle figure à côté de ce pur-sang. Quant au He 112, il subit modification sur modification dans un processus de développement dont on ne peut prédire la fin. Udet, qui vient d'accepter le poste de chef du *Technisches Amt* (bureau technique) avec le grade de *Generalmajor*, change d'avis à propos du 109 et le fait savoir à son grand ami, Hermann Göring.

Outre les qualités intrinsèques de l'avion, une autre considération entre en jeu dans ce revirement : les services de renseignements allemands apprennent en juin 1936 que le ministère de l'Air anglais s'apprête à passer commande de 300 Supermarine Spitfire. Le RLM est très impressionné par cet important marché (pour l'époque) qui

n'intervient que trois mois après le vol du prototype. Or, il n'est pas nécessaire d'être un grand spécialiste de l'aviation pour se rendre compte des nombreuses similitudes dans la conception des deux chasseurs – les plus modernes de leur temps.

Un dernier essai comparatif entre le Bf 109 et le He 112, qui se déroule à Travemünde en septembre 1936, ne laisse plus planer aucun doute : le Messerschmitt est bien le meilleur. Passé du statut de challenger à celui de favori, le Bf 109 est choisi par le comité d'acceptation. En outre, il est plus simple à construire et coûte moins cher.

Ernst Heinkel, plus en cour auprès de Milch que Willy Messerschmitt, tente une ultime démarche. Udet lui fera savoir que le ministère ne s'opposera pas à sa recherche de débouchés à l'exportation. *Exit* le He 112...



◀ Le Messerschmitt Bf 109 V4 est en fait la première machine de la présérie B-0. (Collection Eddie Creek)

► D-IIBA, un Bf 109 A-0 accidenté lors d'essais à l'*Erprobungsstelle* de Rechlin, le 7 avril 1937. Sur le gouvernail, on distingue l'inscription *FERNRUF MIROW 230* – Appelez Mirow 230, qui est le numéro de téléphone du centre d'essais de Rechlin. Dans ce cas, ce ne sera pas la peine de le prévenir, l'avion s'étant écrasé sur la base ! (Collection Nico Braas)



## « ANTON ET BERTA »

La première commande porte sur 20 appareils de présérie, **Bf 109 A-0**. Il y aurait eu 22 A-0 en tout, tous produits à Augsburg, portant les *Werknummern* suivants : 803 à 810, 878 à 884 et 1001 à 1007 [3].

Les « Anton » ne diffèrent de la future série **Bf 109 B-0** que par l'absence de l'équipement pour le montage de l'arme entre les cylindres du moteur [4].

Le V4 (D-IALY) sert de prototype à la version B. Il est équipé d'un moteur Jumo 210 B-1, développant 600 ch pendant cinq minutes au niveau de la mer et 540 ch en continu.

Le corps expéditionnaire allemand en Espagne, baptisé Légion Condor, connaissant quelques soucis avec l'apparition des chasseurs soviétiques Polikarpov I-15, la Luftwaffe décide d'envoyer en renfort les premiers prototypes. Nous en reparlerons plus loin. En février 1937, l'usine d'Augsburg-

Haunstetten sort le premier **Bf 109 B-1**. Il s'agit de la première version de série, équipée du Jumo 210 Da avec compresseur à deux étages, développant 720 ch au décollage et entraînant une hélice bipale en bois à pas fixe. En raison de l'insuffisance de refroidissement et des vibrations, la MG 17 logée entre les cylindres du moteur s'enraye généralement dès la première rafale. La série B-1 est donc livrée avec un armement réduit aux deux mitrailleuses de capot, mais amélioré par l'installation d'un collimateur Revi C/12C à réflecteur, construit par la firme Carl Zeiss.

En février 1937, le II./JG 132 *Richthofen* perçoit les premiers B-1 à Jüterborg. C'est la première unité de la Luftwaffe transformée sur Bf 109, mais aussi la première à combattre, car, un mois plus tard, ses B-1 se retrouvent en Espagne. Considéré comme un modèle intermédiaire, le B-1 doit être remplacé par le **B-2** sur les chaînes de montage. Cette variante diffère essentiellement par son

hélice VDM (licence Hamilton) en métal et à pas variable, en remplacement de la Schwarz en bois à pas fixe.

Toutefois, selon des documents internes de la firme Messerschmitt, la version B-2 n'a jamais été produite en série et les avions identifiés comme tels sont en fait des B-1 équipés rétroactivement de l'hélice VDM.

La version « Berta » est construite à 341 exemplaires, répartis comme suit : 175 par Erla à Leipzig-Mockau (WNr. 301 à 475), 76 par Messerschmitt (WNr. 998 à 1 073) et 90 par Fieseler à Cassel-Bettenhausen (WNr. 3 001 à 3 090).

## « CAESAR »

Le **Bf 109 C-1**, avec son Jumo 210 G-1, représente la première « vraie » version de série aux yeux de son constructeur et du ministère.

Le circuit d'échappement a été revu et comprend de courtes pipes en sortie pour expulser les gaz chauds.

[3] Le *Werknummer* (*Werknummern* au pluriel) est le numéro de série attribué par le constructeur dans des plages définies par le RLM.

[4] « A » pour Anton, dans l'alphabet phonétique allemand, de même que « B » pour Berta, « C » pour Caesar, « D » pour Dora, « E » pour Emil, « F » pour Friedrich et « G » pour Gustav.



► Souvent donné comme le V5, cet avion porte le *Werknummer* 320 (lisible sur la dérive, tout au moins sur la photo originale), qui indique qu'il s'agit en fait d'un des premiers B-1 produits par Erla-Leipzig (série livrée entre avril et décembre 1937). (Collection Eddie Creek)

1935  
1938

## « UNKEL WILLY »

Il naît le 26 juin 1898 à Francfort-sur-le-Main dans une riche famille de brasseurs. Très jeune, il se passionne pour l'aviation et, à l'âge de 15 ans, il participe activement à la construction de planeurs avec l'un des grands pionniers allemands, Friedrich Harth. Sorti diplômé d'une école d'ingénieur, il fonde en 1922 la société Harth-Messerschmitt à Bamberg pour commercialiser leur production.

L'assouplissement du traité de Versailles permet dès 1923 de construire des avions à moteur. Il crée donc la Messerschmitt Flugzeugbau à Bamberg et lance deux ans plus tard le S-15, un planeur motorisé. Il va connaître un succès croissant avec les différents modèles qui se succèdent. En 1927, il fusionne sa société avec la BFW.

Le 28 avril 1945, il est arrêté par les Américains. Refusant toute proposition de collaboration, il est interné jusqu'au procès de Nuremberg où il est entendu comme témoin à charge.

Fatigué par une dure captivité et ruiné, car exproprié par les Alliés, il fonde néanmoins une nouvelle

Messerschmitt KG à Munich où il fabrique tout et n'importe quoi, des éoliennes aux machines à coudre en passant par des maisons préfabriquées et des voiturettes à trois roues.

En 1951, il s'installe en Espagne chez Hispano Aviación pour étudier un avion d'entraînement conventionnel, le HA 100. Il met ensuite au point le HA 200, un avion d'entraînement à réaction. Il va même construire trois prototypes d'un chasseur, le HA 300, destiné aux Égyptiens.

En 1957, de retour en Allemagne, il relance son usine, d'abord pour de l'entretien, puis pour de la sous-traitance et des constructions sous licence (Transall, Fiat G.91, Tornado...). En 1963, il fait voler le VJ 101C, un prototype ADAV. En 1969, son entreprise fusionne avec d'autres pour donner la MBB (Messerschmitt-Bölkow-Blohm) qui finira par entrer dans le giron d'Airbus Industrie.

Il décède le 15 septembre 1978 et lègue sa fortune à la restauration des monuments historiques en Europe.



Les premiers combats en Espagne ayant montré que le Bf 109 B est insuffisamment armé, Messerschmitt étudie la possibilité de monter deux mitrailleuses – et même deux canons MG FF – dans les ailes. Il est également envisagé d'armer le « Caesar » d'un canon de 20 mm, tirant à travers l'axe de l'hélice, mais en raison des mêmes problèmes d'enrayage que sur les versions précédentes, l'idée est abandonnée. Il est remplacé par deux mitrailleuses MG 17 de 7,92 mm montées dans les ailes, à l'extérieur des puits de train, alimentées chacune par 420 cartouches.

Le moteur est un Jumo 210 Ga, donnant 700 ch au décollage et permettant d'atteindre la vitesse maximale de 470 km/h à 4 500 m.

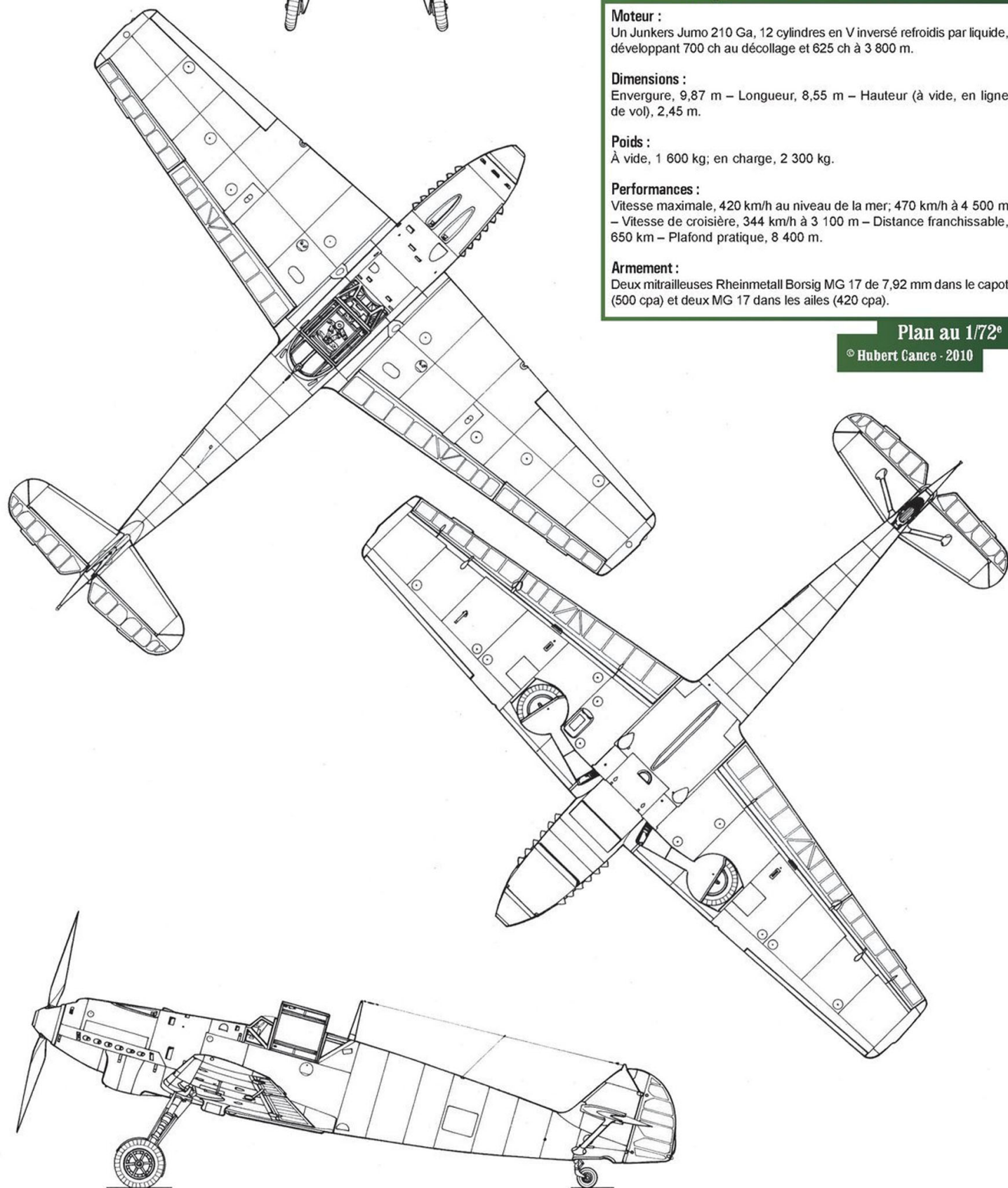
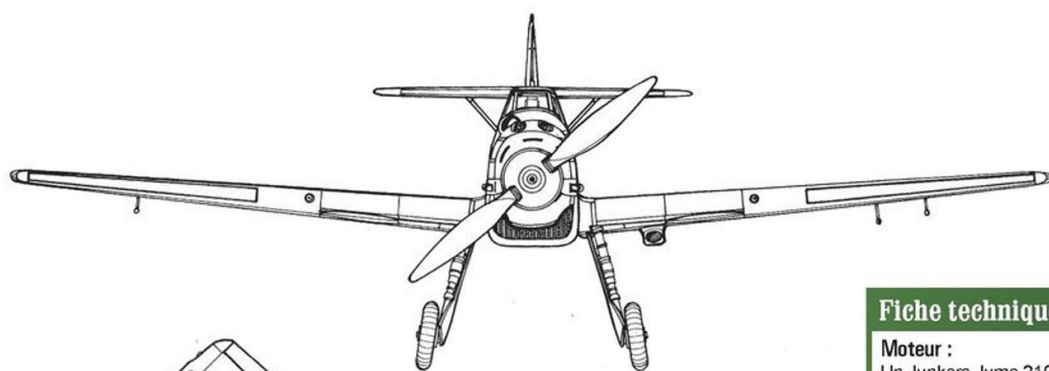
Toutefois, l'innovation la plus importante et la plus intéressante de cette version est le remplacement du carburateur par un système d'injection directe. Ce dispositif permet d'alimenter en continu le moteur, même sous « g » négatifs (en vol inversé et en piqué prononcé, notamment), ce qui constitue un avantage non négligeable en combat tournoyant. Le moteur Rolls-Royce Merlin du Spitfire, par exemple, alimenté par un carburateur classique,

se coupe, faute d'arrivée d'essence, lors de telles manœuvres.

La version C-2 est proposée avec cinq mitrailleuses et la version C-3 avec deux mitrailleuses de capot et deux canons dans les ailes. Ni l'une ni l'autre ne sont construites en série. La version C-4 n'a jamais été envisagée. La production du « Caesar » se limite à 58 exemplaires (W.Nr. 1 720 à 1 777), car, déjà, Messerschmitt travaille sur une nouvelle version équipée d'un nouveau moteur, beaucoup plus prometteur que le Junkers Jumo 201.



◀ Un Bf 109 B-1 à hélice VDM de la 6./Tr.Gr. 186 à Nordholz en 1939. Ce groupe devait être embarqué à bord du futur porte-avions *Graf Zeppelin*, qui ne verra jamais le jour. L'unité avait adopté les armes de la famille Zeppelin comme insigne (on distingue celui-ci sous la verrière). (Collection Eddie Creek)



### Fiche technique Messerschmitt Bf 109 C-1

**Moteur :**

Un Junkers Jumo 210 Ga, 12 cylindres en V inversé refroidis par liquide, développant 700 ch au décollage et 625 ch à 3 800 m.

**Dimensions :**

Envergure, 9,87 m – Longueur, 8,55 m – Hauteur (à vide, en ligne de vol), 2,45 m.

**Poids :**

À vide, 1 600 kg; en charge, 2 300 kg.

**Performances :**

Vitesse maximale, 420 km/h au niveau de la mer; 470 km/h à 4 500 m – Vitesse de croisière, 344 km/h à 3 100 m – Distance franchissable, 650 km – Plafond pratique, 8 400 m.

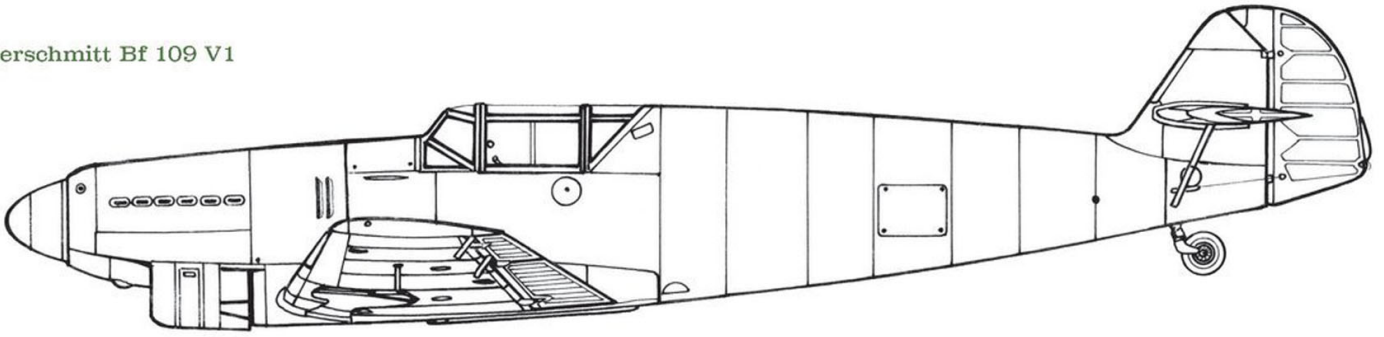
**Armement :**

Deux mitrailleuses Rheinmetall Borsig MG 17 de 7,92 mm dans le capot (500 cpa) et deux MG 17 dans les ailes (420 cpa).

Plan au 1/72°

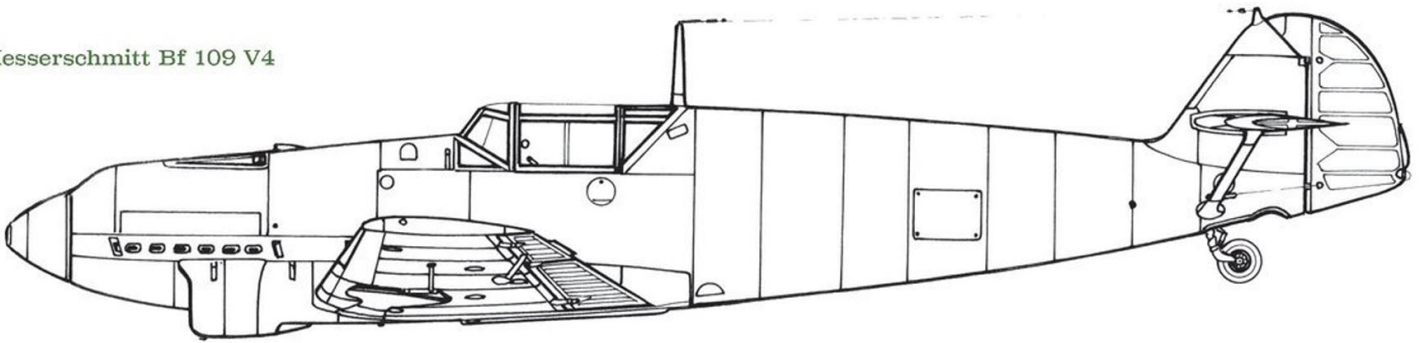
© Hubert Cance - 2010

Messerschmitt Bf 109 V1

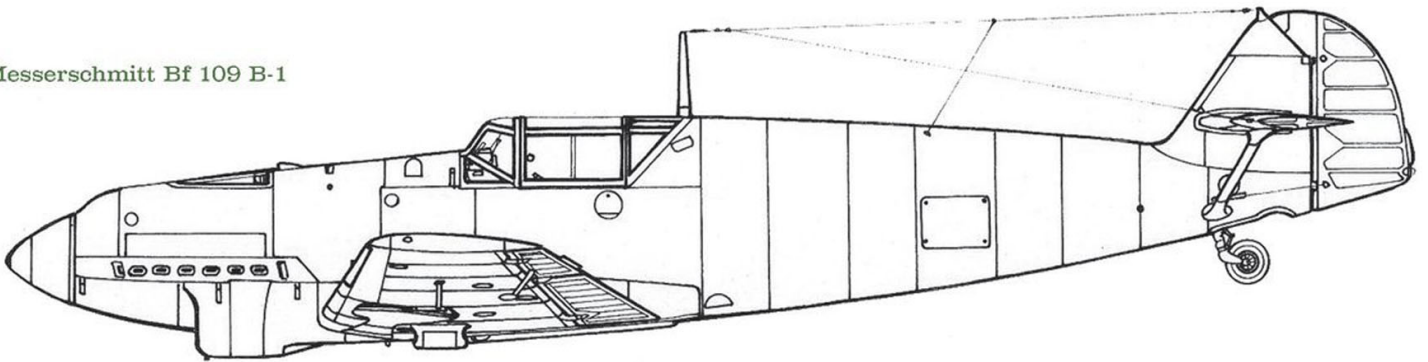


Plans au 1/48<sup>e</sup>  
© Hubert Cance - 2010

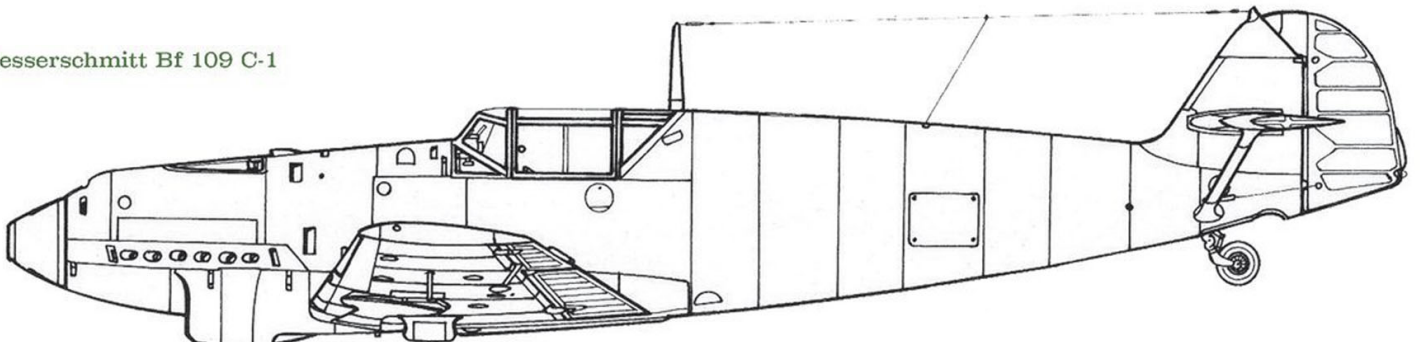
Messerschmitt Bf 109 V4



Messerschmitt Bf 109 B-1



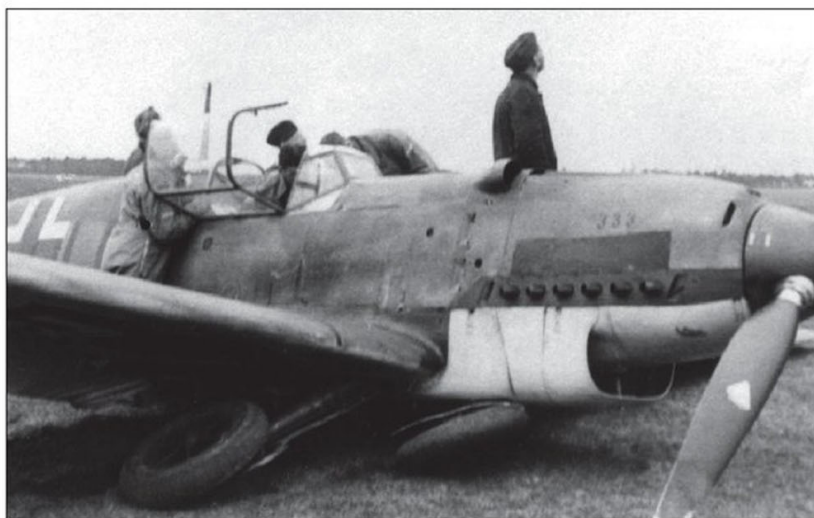
Messerschmitt Bf 109 C-1





► Un Bf 109 B-1 d'une école de chasse à Cottbus, en 1941.

On distingue le numéro « 333 » sur le capot. Il s'agit du *Werknummer* (numéro de série) de cet appareil, qui l'identifie comme ayant été construit par Epla à Leipzig-Mockau. On note la jambe de train gauche effacée sous le fuselage, un grand classique pour le 109, dont l'atterrisseur constituait le véritable talon d'Achille. (Collection J.V. Crow)



## LE 109 FAIT L'ESPAGNE

Face à l'urgence de la situation en Espagne, il est décidé d'envoyer en renfort des prototypes du Bf 109, avant même que ce nouveau chasseur ne soit affecté à une unité de la Luftwaffe en Allemagne.

« Des prototypes », mais lesquels ? Les sources les plus sérieuses divergent à la fois sur leur nombre et sur leur identité. Il semble, cependant, que les V3, V4 et V5 aient été envoyés en Espagne, où ils ont été respectivement immatriculés 6-2, 6-1 et 6-3 [5].

Quoi qu'il en soit, démonté et mis en caisses à Augsburg-Haunstetten, le V3 arrive à Tablada (province de Séville) fin 1936. Il est affecté à la VJ/88 (*Versuchstaffel Jagd*, escadrille de chasse expérimentale), où l'on se rend brutalement compte qu'il n'y a aucun pilote connaissant l'appareil. L'*Unteroffizier* Erwin Kley est alors détaché de la 3.J/88, mais il est rapidement remplacé par un pilote plus expérimenté, le *Leutnant* Hannes Trautloft, déjà titulaire de cinq victoires et... premier pilote de chasse allemand abattu en Espagne. Toutefois, quand ce dernier peut être libéré par la 4.J/88, il constate que Kley a détruit le Bf 109

dès son premier vol. Il devra attendre l'arrivée du second prototype pour tester le Bf 109 en vol, le 14 décembre.

Les premiers essais à Tablada révèlent de nombreux dysfonctionnements entraînant de longues périodes d'indisponibilité de l'appareil. Trautloft doit patienter jusqu'au 14 janvier 1937 pour conduire son Bf 109 sur le front de Madrid afin de le tester dans des conditions opérationnelles. Le pilote et la machine sont rattachés à la 4.J/88. Pendant ce temps, la VJ/88 forme un certain nombre de pilotes de la Legion Condor sur les autres prototypes.

Cependant, le RLM n'est pas décidé à s'en tenir à l'expérimentation de quelques prototypes. Treize Bf 109 B sont expédiés en Espagne, mais ils sont équipés de l'hélice en bois à pas fixe qui bride leurs performances. Immatriculés 6-4 à 6-16, ils sont affectés dans l'ordre aux pilotes les plus anciens dans le grade le plus élevé, parmi lesquels on trouve quelques futurs grands noms de la Luftwaffe, comme Herwig Knüppel, Hennig Strümpell, Dietrich von Bothmer ou bien encore Rolf Pingel.

Début avril 1937, pilotes et avions sont absorbés par la 2.J/88 de l'*Oberleutnant* Günther Lützwow.

## EN UNITÉ

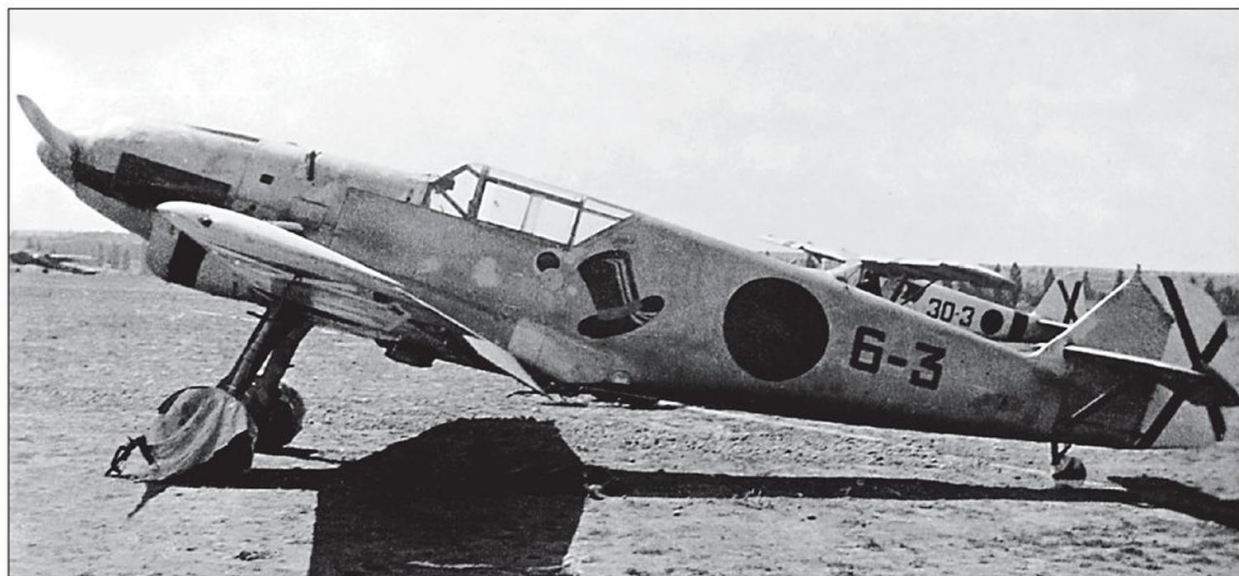
La Legion Condor recevra en tout 55 Bf 109 B et 19 Bf 109 C. Neuf seront perdus, dont un capturé (le 6-15, qui sera notamment piloté par Kostia Rozanoff) et deux abattus (6-14 et 6-33).

Comme l'avait souhaité le RLM, dans le laboratoire qu'a constitué pour l'ensemble de l'Armée allemande la guerre d'Espagne, ces premières versions du Bf 109 ont permis, non seulement aux futurs cadres de la Luftwaffe de se faire la main sur un avion moderne qui sera celui sur lequel ils entreront en guerre, mais aussi de mettre au point des tactiques de combat qui n'auront pas d'équivalent chez leurs futurs adversaires avant le début de l'année 1941.

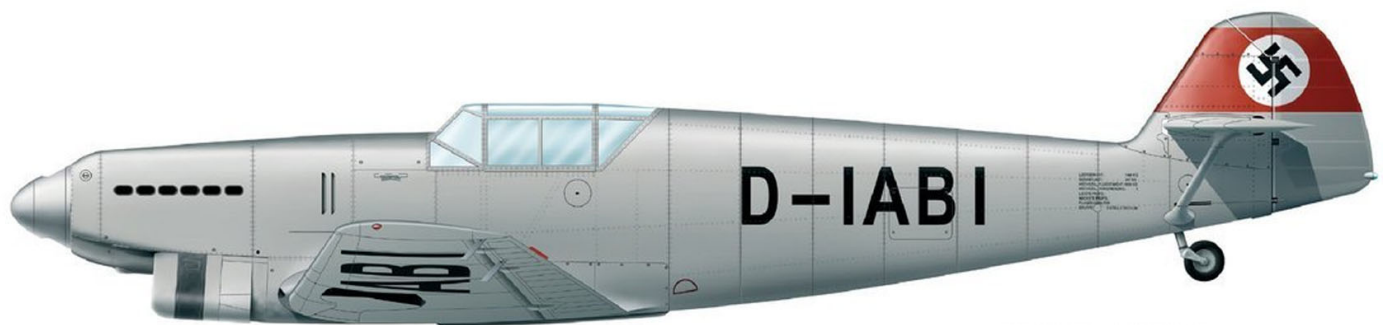
Comme mentionné plus haut, le II./JG 132 « Richthofen » reçoit une dotation de 25 Bf 109 B-1 sur son terrain de Jüterborg-Damm, entre février et mars 1937.

En novembre, ce groupe devient I./JG 131 et cède sa dénomination au II./JG 234, au moment où celui-ci est à son tour transformé sur Bf 109 B. Le *Geschwaderstab* de la JG 131 est créé le 1er novembre 1938, sous les ordres de l'*Oberst* Eduard von Schleich, et l'escadre est rebaptisée JG 26 « Schlageter », le 1er mai 1939.

Dans cette période où la Luftwaffe est en pleine expansion, les créations et les changements de dénomination d'unités sont nombreux et embrouillent quelque peu la lisibilité de l'ordre de bataille (ce n'est évidemment pas innocent). En juillet 1938, pas moins de sept nouveaux groupes de chasse sont créés, dont les III./JG 132 et III./JG 234 en totalité ou partiellement sur Bf 109. Toutefois, les modèles « C » ne tardent pas à remplacer les « B », en attendant l'arrivée d'une version plus performante, dont nous parlerons dans le prochain épisode. ■



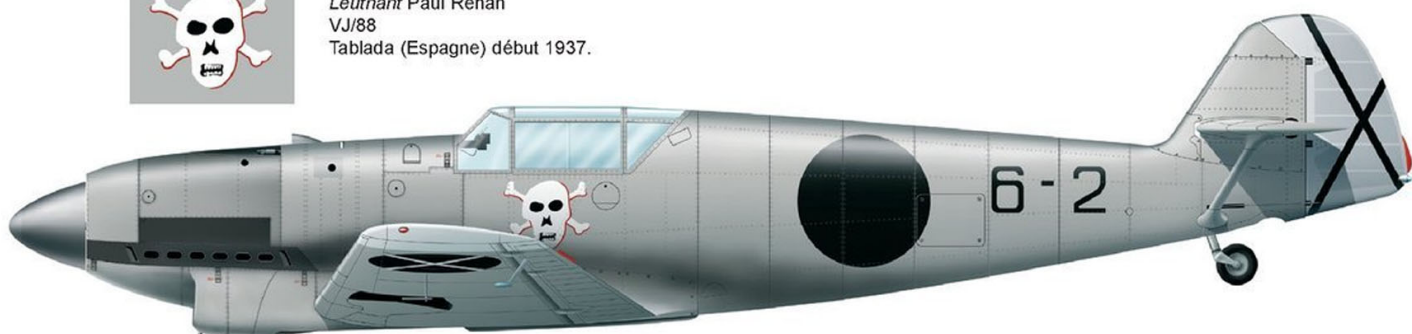
► Le Bf 109 V5 affecté à l'*Oberleutnant* Hennig Strümpell en Espagne, probablement à Vitoria. Il porte l'insigne de la 2.J/88. (Collection Nico Braas)



Messerschmitt Bf 109 V1  
Augsbourg-Haunstetten, été 1935.



Messerschmitt Bf 109 V3  
Leutnant Paul Rehan  
VJ/88  
Tablada (Espagne) début 1937.



Messerschmitt Bf 109 B-1  
5./JG 132  
Jüterborg-Damm, 1937.



Messerschmitt Bf 109 C-1  
3./JG 131 « Richthofen »  
Döbertitz, fin 1938.





**C**OMME POUR LE SPITFIRE AVEC le Rolls-Royce Merlin, c'est le mariage de la cellule du Bf 109 avec le Daimler-Benz DB 600, lui aussi un douze cylindres en V refroidis par liquide, qui va propulser ce chasseur sur le devant de la scène internationale.

Dès le départ, et en conformité avec le cahier des charges, Messerschmitt a prévu la possibilité d'échanger le Jumo 210 contre le nouveau Daimler-Benz DB 600 dont l'étude a commencé en 1932. En juin 1937, le Bf 109 V8, alors aux essais à Rechlin, reçoit l'un des tout premiers exemplaires du DB 600 A.

### « DORA »

Le prototype V13 (D-IPKY) est équipé d'un DB 601 spécial de 1 565 ch avec lequel il participe au meeting de Zürich.

Toutefois, la possibilité de monter le DB 600 dans une version de série du Bf 109 est repoussée pour deux raisons. D'abord, le programme de réarmement de la Luftwaffe porte essentiellement sur des bombardiers et le RLM décide de réserver la faible et lente production du DB 600 au Heinkel He 111. Ensuite, le ministère table surtout sur le DB 601, plus puissant et, il l'espère, débarrassé des problèmes de fiabilité qui accablent le DB 600 et qui pourraient se révéler dramatiques pour un monomoteur.

Seuls le V8 et les V14 à V18 seront motorisés par le Daimler-Benz. À des fins de propagande, ces prototypes seront photographiés avec différents camouflages et marques pour laisser croire que ce type est en service au sein des unités de chasse de la Luftwaffe. En attendant la future version à moteur DB 601, il est décidé de lancer une

petite série d'une modèle intermédiaire à moteur Jumo 210 Da, le **Bf 109 D-1**.

En vue de l'installation du DB 601, plus lourd, la structure est renforcée, en particulier le longeron d'aile, et la roulette de queue reçoit une nouvelle jambe non contreventée. Pour le reste, le D-1 est identique au C-1, à l'exception de son nouveau collimateur Revi C/12D. Sur les chaînes, le circuit d'échappement est modifié avec l'introduction de pipes préfigurant la disposition de la future version « Emil ».

Il n'y aura pas d'autre dérivé du « Dora ».

Les premières machines sortent en décembre 1937 et sont affectées au I./JG 131 à Jesau. Il est intéressant de noter que les 653 exemplaires du « Dora » sont tous fabriqués par des sous-traitants : AGO à Oschersleben (128 exemplaires), Arado

▲ Un pilote de la 2./JG 2 se prépare pour une mission pendant la « Drôle de Guerre ». (Photo BPK, via RMN)



1938  
1945



# Le Me 109

## 2<sup>e</sup> partie Dora et Emil

par Rolf Steiner

Équipé du remarquable DB 601, le Bf 109 E, combinant vitesse, maniabilité et puissance de l'armement, constitue ce que beaucoup de pilotes considèrent comme la meilleure version du célèbre chasseur d'Augsburg.

à Warnemünde (154), Erla (168), Focke-Wulf à Brême (123) et Fieseler (80). Messerschmitt ne construira que quatre exemplaires à Augsburg à des fins expérimentales.

En revanche, Messerschmitt se prépare à construire les modèles suivants sur une grande échelle. Son site d'Augsburg n'étant plus extensible, la société fait bâtir deux nouvelles usines à Ratisbonne. Nationalisées après l'annexion de l'Autriche, en 1938, les Wiener-Neustadt-Flugzeugwerke, près de Vienne, sont associées par le RLM à la production du Bf 109. Cette nouvelle puissance industrielle va commencer à monter en charge avec la version suivante.

Le « Dora » fait l'objet de deux petits contrats d'exportation : dix exemplaires pour la Suisse (où ils seront immatriculés J-301 à 310) et... deux pour la Hongrie à titre d'évaluation (immatriculés V.601 à 602).

La Luftwaffe envoie 36 D-1 à la Legion Condor, immatriculés de 6-51 à 6-86.



◀ Le Bf 109 V13, équipé d'un moteur DB 601 expérimental, lors du meeting international de Zürich, en juillet 1937. (Collection H. Obert)



◀ Spécialement profilé et lustré et équipé d'un DB 601 R, capable de développer 1 650 ch pendant un temps très court, le V13 bat le record du monde de vitesse pour avions terrestres, le 11 novembre 1937, en atteignant 610,950 km/h. (Collection Nico Braas)



## Zürich, juillet 1937 Un réveil douloureux

Les souvenirs du général Jean-Mary Accart

◀ Le Bf 109 V10 à moteur Daimler-Benz DB 600 A engagé dans le concours de Zürich. À l'extrême gauche, Erhard Milch, à droite, Ernst Udet et, probablement, entre les deux, l'Oberleutnant Hans Seidemann, détaché par l'état-major général de la Luftwaffe.

▼ Le Bf 109 V7 (WNR. 881) à Zürich. Il est équipé d'un Jumo 210 G et constitue un prototype de la version C.

Le 4<sup>e</sup> Meeting aérien international se tient à Zürich-Dübendorf entre le 23 juillet et le 1<sup>er</sup> août 1937. Les compétitions sont multiples (courses sur circuit, vitesse en montée et en piqué, acrobaties...) et les nombreux participants viennent du monde entier. La présence de l'Allemagne est à la fois très attendue et remarquée. La délégation, conduite par Erhard Milch et Ernst Udet, aligne ses tout derniers modèles, comme le Dornier Do 17 et le Messerschmitt Bf 109. Ce que tout le monde ignore, c'est que la plupart de ces avions sont des prototypes préparés depuis des semaines pour cet événement et non des avions de série, comme la propagande allemande le fait croire aux autres participants. Quatre Bf 109 sont au rendez-vous, les V7, V9, V10 et V13. Ils vont rafler tous les prix dans leur catégorie, écourant certains participants qui vont se retirer de la compétition ! La France est présente au travers de la patrouille d'Étampes, qui se produit dans la catégorie voltige aérienne, et d'une formation de la 5<sup>e</sup> escadre sur Dewoitine 501, dont fait partie le futur général Jean-Mary Accart.

Le 13 juillet, nous décollâmes de Reims pour rejoindre Orly où le terrain tout en herbe, encore balisé par le vaste hangar à dirigeable, devait accueillir plusieurs escadres pour le traditionnel défilé aérien du lendemain.

Le temps était radieux à l'arrivée sur Paris et nous débouchâmes à la verticale d'Orly en vol serré si impeccable de nos Dewoitine 500 et 501 que – la légende l'affirme – le général d'Harcourt, inspecteur de l'aviation de chasse, décida sur le champ que la 5<sup>e</sup> escadre se rendrait à Zürich. En fait, si la prestigieuse escadrille de Dijon ne fut pas désignée à notre place, ce fut probablement parce qu'elle était équipée de Morane 225, comme la patrouille d'Étampes, et que l'on voulait montrer aussi des Dewoitine, faute de pouvoir exhiber le Morane 405 encore au stade de prototype. [...]

Le capitaine Destailles du II/5, commandant l'escadrille *Lafayette*, avait été chargé de constituer une escadrille de marche de neuf pilotes et deux remplaçants. C'est ainsi qu'aux pilotes sélectionnés du II/5, lieutenant Portalis, sous-lieutenant Guieu, adjudants Burdet et Maranda, sergents-chefs Lefol et Delannoy, vint s'adjoindre une patrouille du I/5 : moi-même avec deux équipiers, les sergents-chefs Bouvard et Genty. [...]

Je n'insisterai pas sur notre participation qui fut honorable, puisque notre escadrille se classa deuxième. [...] Si la délégation française était relativement modeste, bien que menée par un as de guerre prestigieux, le colonel de Turenne, l'équipe allemande était particulièrement étoffée : le secrétaire d'État Milch était présent, accompagné du général Udet, le grand as de la guerre 14-18, et d'officiers assistés par un personnel nombreux. Leurs appareils de chasse étaient nettement plus modernes que nos vieux Dewoitine 500 et 501. Pour la course de vitesse en triangle Zürich-Thun-Bellinzone-Zürich, les pilotes de la Luftwaffe disposaient d'une patrouille de Messerschmitt 109 qui se jouaient de leurs concurrents car leur vitesse dépassait 480 km/h et le général Udet montait un exemplaire au moteur plus poussé qui, affirmait-on, atteignait près de 550 km/h, alors que nos appareils à train d'atterrissage non rentrant, avec une hélice en bois à pas fixe et une cabine ouverte, se traînaient pleins gaz à moins de 350 km/h. [...]

Nous allions avoir avec les pilotes allemands des contacts beaucoup plus poussés qu'avec aucune autre délégation étrangère, à part les Suisses, naturellement, qui nous accueillirent très amicalement. [...] C'est ainsi que nous nous réunîmes en une vaste tablée, devant d'imposantes chopes de bière, pour boire à nos pays, à nos armées de l'Air, à nos santés et à bien d'autres choses encore. Milch et Udet commencèrent par nous expliquer, à nous les jeunes, combien, pendant la Première Guerre mondiale, ils avaient apprécié la chevalerie des pilotes français. Ils continuèrent en nous exposant avec une apparente sincérité qu'il était bien regrettable de devoir bientôt se faire la guerre et je ne pouvais m'empêcher de penser à tous ceux qui, en France, ne voulaient pas croire à la possibilité d'un conflit. [...]

Au retour du meeting de Zürich, en séance de « debriefing » avec le général d'Harcourt, cela a été répété. Les pilotes français précisèrent qu'ils avaient été très impressionnés par le Me 109 et que, si la guerre arrivait, comme il était probable, la France serait très en retard. Il convenait donc de prendre d'urgence toutes les mesures pour combler celui-ci. D'Harcourt leur répondit :

– *Mais, mes enfants, vous avez été l'objet d'une hallucination collective ! Comment voulez-vous qu'une aviation recréée en 1933 puisse avoir en 1937 des performances aussi extraordinaires !*





◀ Un Bf 109 D des Troupes d'aviation suisses. Cet appareil (J-310) de la Compagnie d'aviation 15 est abattu par la Luftwaffe à Boécourt, le 4 juin 1940, entraînant son pilote, le lieutenant Rudolf Rickenbacher, dans la mort. (Collection M. Groppi, courtoisie Philippe Osché)

Bien que largement remplacé par le E-1, au moment où débute la campagne de Pologne, le 1er septembre 1939, le modèle D est encore présent au sein des *Zerstörergeschwader* qui attendent d'être équipées en Bf 110, en particulier la ZG 2, temporairement rebaptisée JGr. 102, et qui donnera le premier as de la Seconde Guerre mondiale, le *Hauptmann* Hannes Gentzen, son *Kommandeur*. Deux autres unités sont également équipées en « Dora », les I./JG 21 et I./JG 70, qui montent la garde à l'Ouest, et les *Staffeln* de chasse de nuit 10. et 11.(N)/JG 2. Elles seront toutes transformées sur « Emil », lorsque débutera la campagne à l'Ouest, le 10 mai 1940.

### « EMIL »

Dans le courant de l'été 1938, Daimler-Benz s'apprête à lancer la série de son nouveau DB 601 A. Alimenté par une pompe à injection Bosch [1] (le 600 est alimenté par carburateur), il est donné pour 1 050 ch au décollage. Une cellule de D-0, celle du V15 (D-IPHR) (et peut-être aussi celle du V16 [D-IPGS] mais sans certitude), reçoit un DB 601 A-1 et commence aussitôt les essais. Dix exemplaires

de présérie Bf 109 E-0 (W.Nr. 1781 à 1790) rejoignent le prototype pour les essais en vol. Ils sont armés de quatre mitrailleuses MG 17. Mais les choses ne se passent pas exactement comme prévu. Ce moteur présente lui aussi de nombreuses maladies infantiles qui nécessitent une longue mise au point. Il va s'écouler six mois avant qu'il n'obtienne sa certification pour monomoteur. Cependant, ayant anticipé la livraison des moteurs, Messerschmitt a déjà lancé les chaînes de la version de série Bf 109 E-1. Pour ne pas perturber la production, il est décidé de poursuivre le montage des cellules et de les stocker dans l'attente de l'arrivée des moteurs.

Le premier « Emil » se distingue par le nouveau contour du capot moteur englobant le radiateur d'huile dans sa partie inférieure. Le radiateur du circuit de refroidissement du moteur, qui se trouvait sous le nez, est remplacé par deux petits radiateurs sous les ailes. Le moteur entraîne désormais une hélice tripale métallique VDM à pas variable. Le nouveau moteur et les équipements supplémentaires alourdissent la version E de 450 kg par rapport à la précédente. Ce surpoids entraîne une

augmentation sensible de la charge alaire et de la vitesse d'atterrissage avec, pour conséquence directe, un accroissement inquiétant du nombre des accidents à l'atterrissage. Un entraînement plus poussé des pilotes permettra de remédier à cette situation.

Le retard pris par Daimler-Benz est évidemment un coup dur pour la Luftwaffe, en pleine modernisation de sa flotte de chasseurs, alors que les tensions se font de plus en plus vives en Europe. Sur les 1 187 Bf 109 E-1 commandés, seuls 183 ont été livrés au 1er avril 1939. Le retard sera cependant en grande partie résorbé avant que la guerre n'éclate, le 1er septembre 1939.

La variante de chasse-bombardement, ou « *Jabo* » (contraction de *Jagdbomber*), E-1/B se distingue par le montage d'un râtelier ETC 500 (*Elektrische Trägermittel für Cylinderbomben*, support électrique pour bombes cylindriques) sous le ventre pouvant loger une bombe de 250 kg ou quatre de 50 ou un râtelier pour quatre conteneurs SD-2 de chacun 24 bombes de 2 kg. En tout 110 exemplaires sont construits : 49 par Arado à Warnemünde et 61 par Fieseler.

[1] Une différence qui est loin d'être anodine, car, contrairement au Merlin à carburateur atmosphérique, le DB 601 à injection directe est constamment alimenté, même sous g négatifs, ce qui est un atout non négligeable en combat tournoyant.



◀ Avec l'arrivée des « Emil », les anciennes versions sont renvoyées à l'arrière et, en particulier, dans les écoles de chasse. Ici, un D-1 de la *Jagdfliegerschule 1* de Wemeuchen pendant l'hiver 1930/40. (Collection Eddie Creek)

► Le Bf 109 D-1 du *Leutnant Hermann Reifferscheidt* de la 1./JG 131 « Richthofen » à Döberitz. Il porte les marques spéciales adoptées lors de l'entrée des Allemands en Bohême-Moravie, le 15 mars 1939. On note le point d'interrogation sur les stabilisateurs horizontaux, l'identifiant comme chef de section. (Collection E. Creek)



► Le Bf 109 D-1 du *Kommodore* de la JG 131 « Richthofen », l'*Oberst Gerd von Massow*, à Döberitz, au printemps 1939. (Collection E. Creek)



## CAMPAGNE À L'OUEST

Le **Bf 109 E-2** à moteur-canon n'a jamais existé, contrairement à ce que l'on peut lire ici ou là, les auteurs ayant pris l'attache d'une élingue de remorquage pour la bouche du canon.

La version suivante est donc le **Bf 109 E-3**, qui sera la plus prolifique de la série des « Emil » avec 1 350 exemplaires construits (voir tableau plus bas), y compris les avions réservés à l'exportation.

Une fois encore, le canon central est écarté. Cependant, la puissance de feu est sérieusement augmentée par l'installation de deux MG FF de 20 mm

dans les ailes, alimentés chacun par un tambour contenant 60 obus (soit 7 secondes de tir en raison de sa faible cadence, environ 520 coups/minute). Il est propulsé par un DB 601 Aa donnant 1 175 ch au décollage. Avec un poids au décollage augmenté de seulement 35 kg, le E-3 s'avère plus rapide que le E-1, atteignant 555 km/h à 6 000 mètres contre 537 km/h pour la version antérieure.

Arrivant en unité à l'automne de 1939, il devient le chasseur standard de la Luftwaffe pendant près d'un an, supportant, notamment, tout le poids de la campagne à l'Ouest et de la Bataille d'Angleterre.

## À L'EXPORT

Le WNr. 1797, immatriculé D-IRTT, sert de prototype à la version export sous la dénomination de **Bf 109 Ea**. Tous les éléments jugés « top secret », comme par exemple le système à injection, sont remplacés par des équipements moins sensibles. Revêtu d'une livrée laquée du plus bel effet, le D-IRTT est utilisé comme avion de démonstration auprès des délégations étrangères.

Le Bf 109 E est vendu aux pays suivants :

- Bulgarie : 19 (probablement 10 E-4 et 9 E-7), (1940-41);
- Japon : 10 (1941);
- Roumanie : 69 (1940-42);
- Suisse : 80 (1939-40); livrés sans armement ni radio, immatriculés J-311 à 390;
- URSS : 3 (1941);
- Yougoslavie : 73 (1939-40); sans armement d'aile.

On peut rajouter les 27 exemplaires d'occasion (17 E-4 et deux de chacune des variantes E-1, E-3, E-7 et E-7/Trop) vendus à la Slovaquie en 1942 et les 44 appareils disparates laissés à la nouvelle aviation espagnole par la Légion Condor après son départ.

## PRODUCTION DU Bf 109 E

	AGO	Arado	Erla	Fieseler	Focke-Wulf	Mtt-Augsburg	Mtt-Ratisbonne	WNF	Total
E-1	80	491		508	90	15			1 184
E-3			830			35	236	249	1 350
E-4			195				82	199	476
E-5		29							29
E-6/E-9		9							9
E-7		46	106	135			63	109	459
E-8		38		22					60
<b>Totaux</b>	<b>80</b>	<b>613</b>	<b>1 131</b>	<b>665</b>	<b>90</b>	<b>50</b>	<b>381</b>	<b>557</b>	<b>3 567</b>



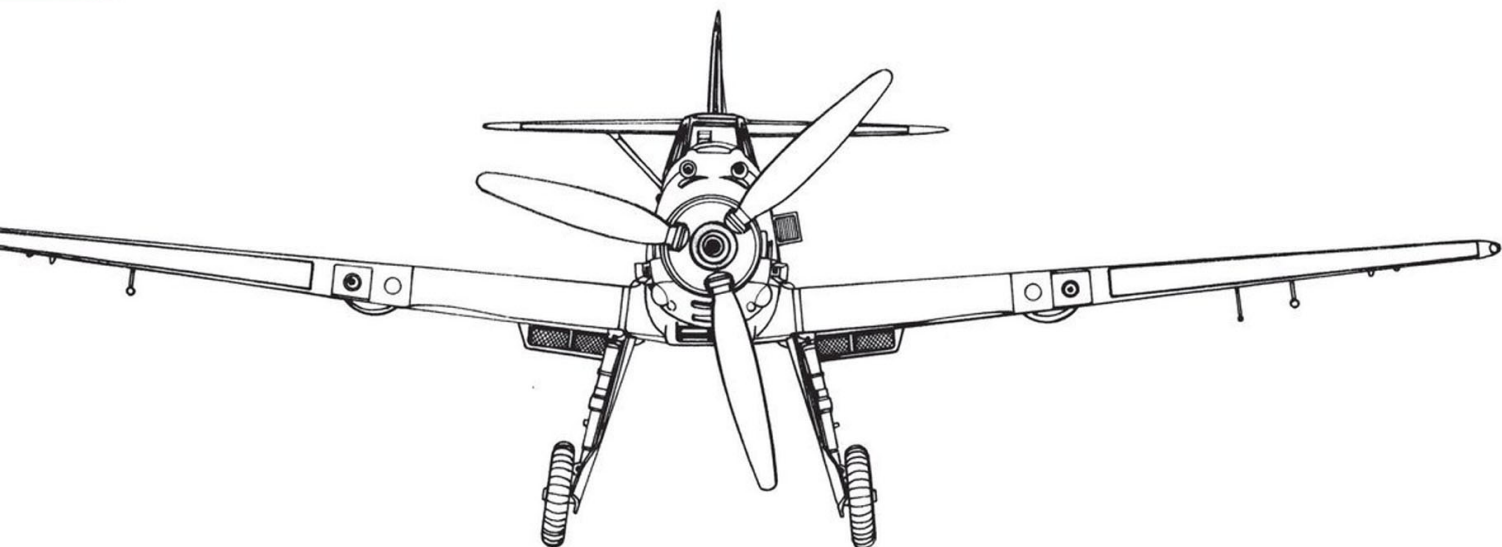
▲ Un Bf 109 E-3a du *Grupul 7 vânătoare* survole la région de Bucarest, en avril 1941. Si l'appareil porte les marques associées ultérieurement au front de l'Est, il est encore revêtu des cocardes ultérieurement en vigueur jusqu'en mai 1941. On distingue encore les croix allemandes sous les cocardes roumaines, les 109 de la seconde tranche (n° 12 à 50) étant tous des appareils récupérés dans les écoles de chasse de la Luftwaffe et reconditionnés par la firme Amme-Luther-Seck à Neunkirchen. (ECPA-D)

► Le prototype Bf 109 Ea, immatriculé D-IRTT, porte une livrée deux tons pour les vols de démonstration aux acheteurs étrangers. (Collection Nico Braas)

▼ Un Bf 109 E-3a (J-360) des Troupes d'aviation suisses au-dessus des Alpes, en 1940. (Collection Philippe Osché)



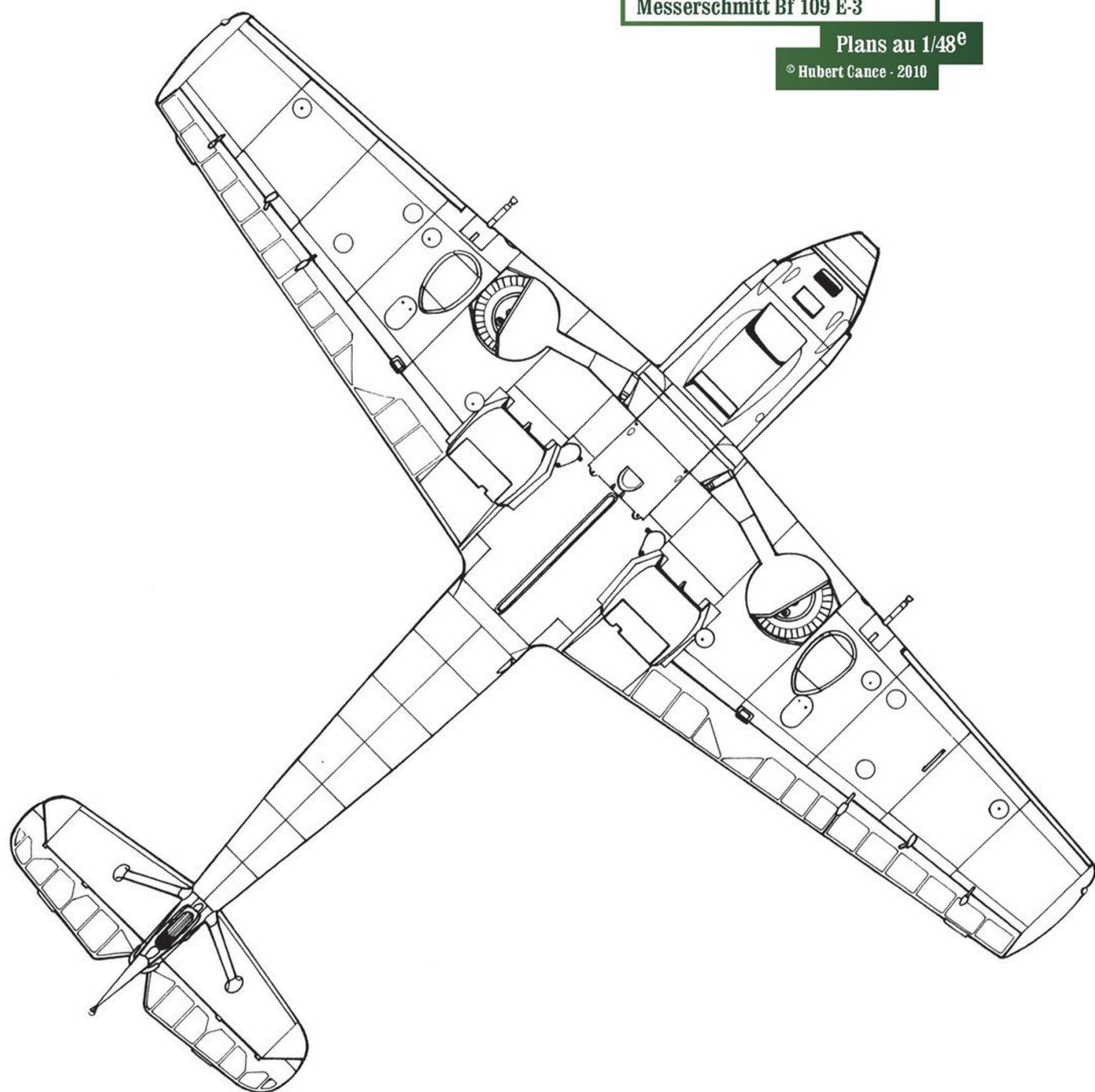


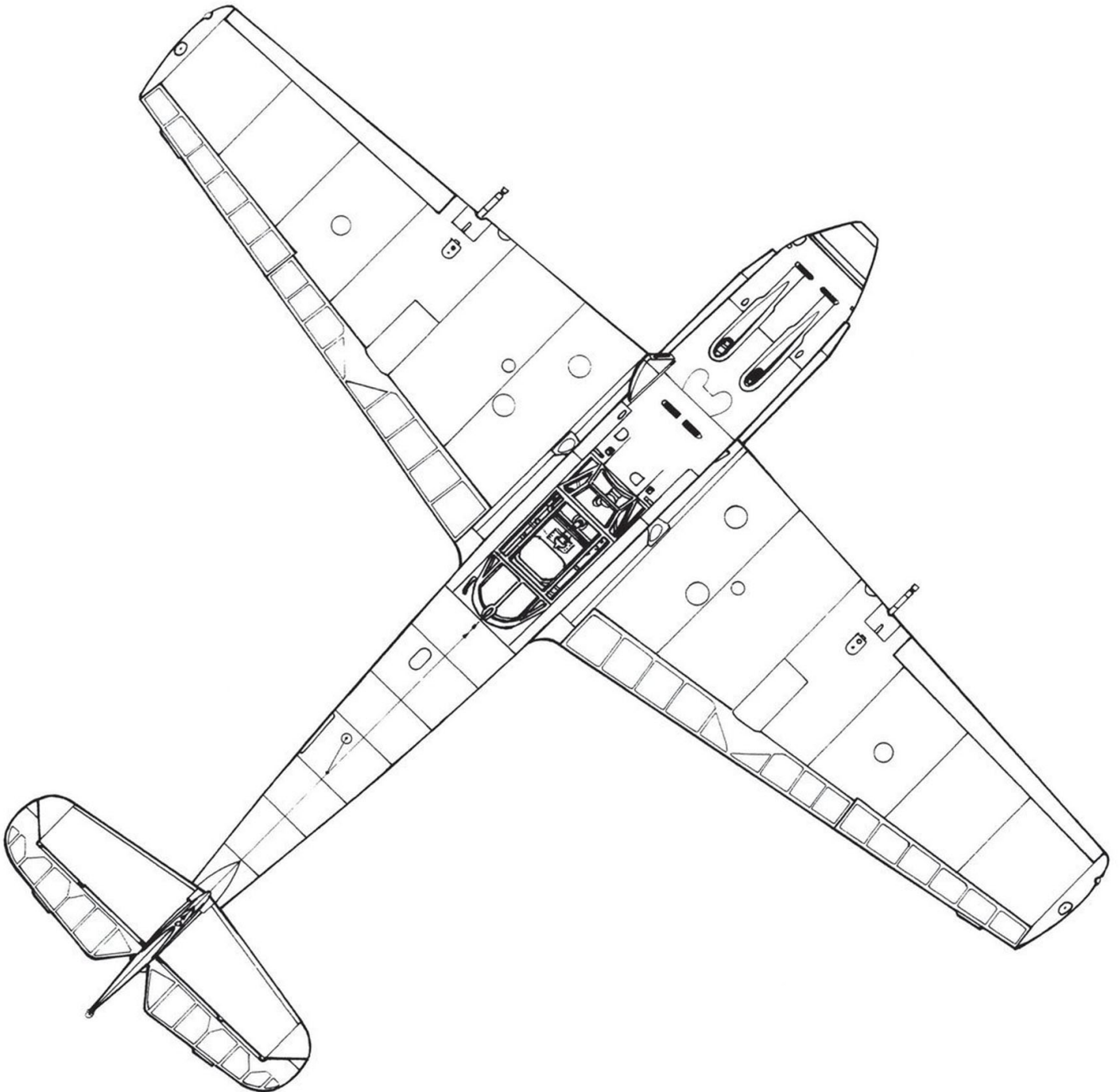
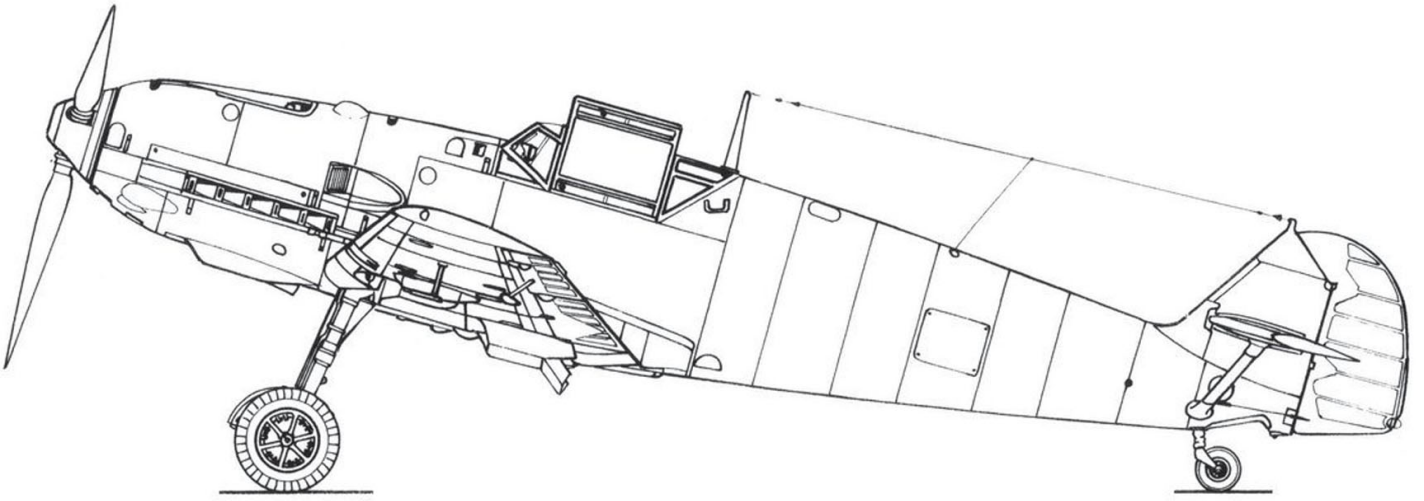


Messerschmitt Bf 109 E-3

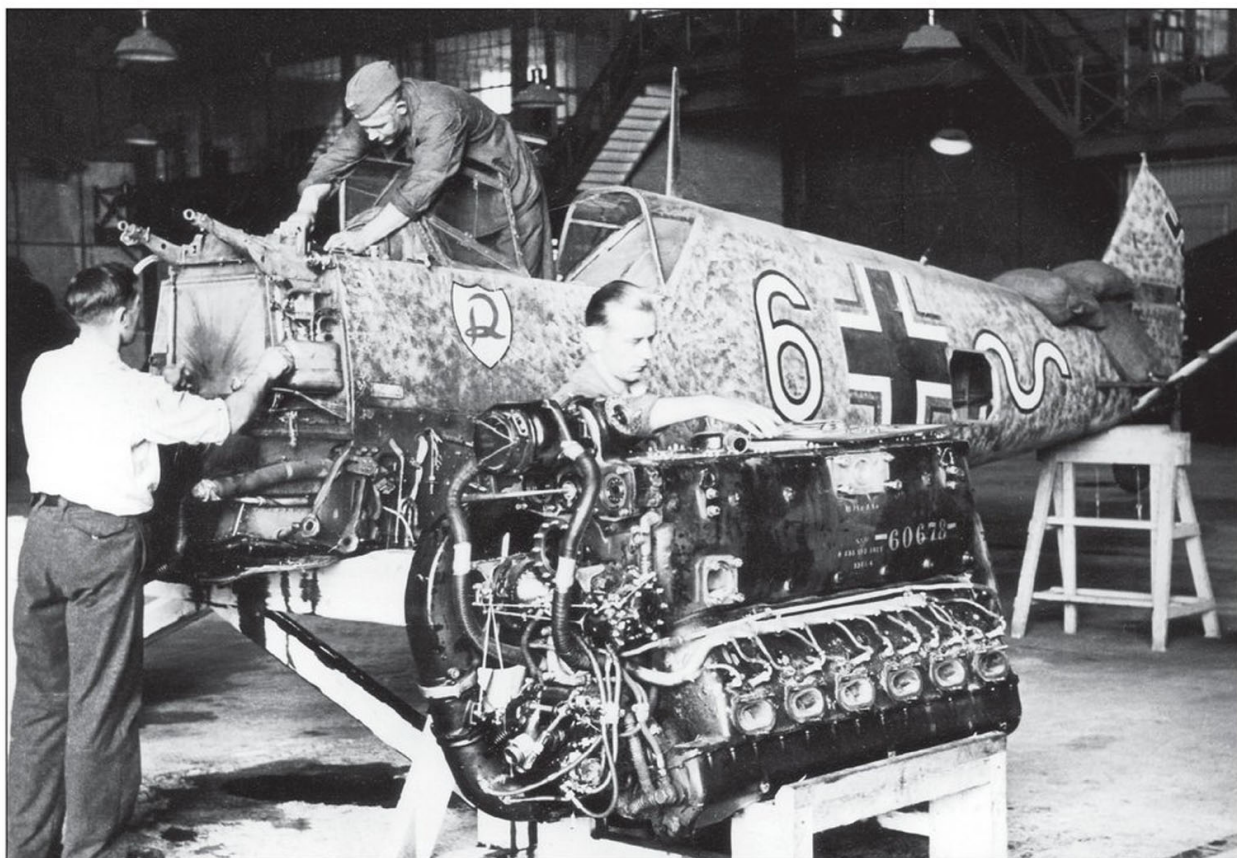
Plans au 1/48<sup>e</sup>

© Hubert Cance - 2010





► Un Bf 109 E-3 de la 6./JG 2 en dégroupage, pendant la campagne de France. Cette photo permet de bien distinguer le bâti-moteur ainsi que le DB 601 Aa. (ECPA-D)



Le nombre exporté au Japon reste inconnu, allant jusqu'à 12 (10 en 1940 et 2 en 1941), mais le chiffre de 5 paraît plus raisonnable et aucun n'était armé. Les Américains les baptiseront « Mike » et plusieurs

figurent même dans le palmarès de quelques pilotes américains – à tort, bien évidemment. De même, il n'est pas certain que le contrat soviétique ait été honoré, même partiellement.

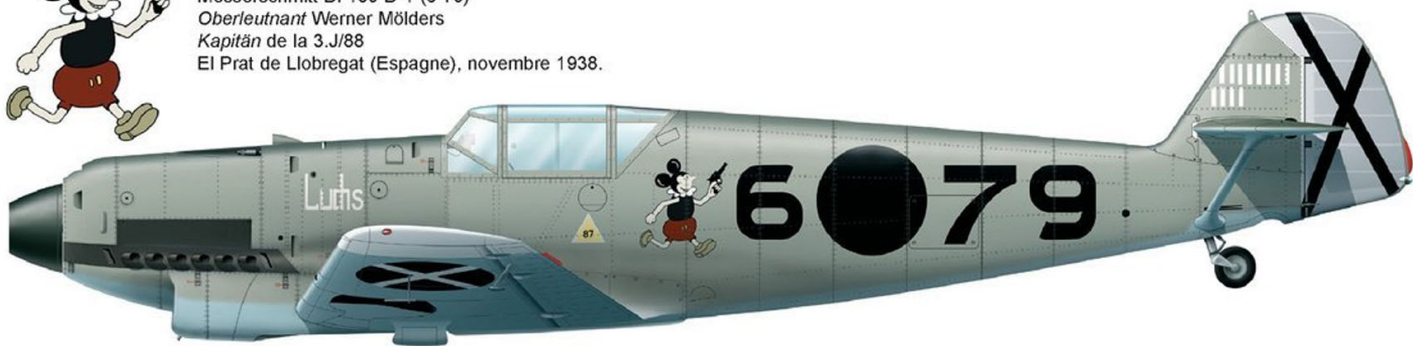
La version de chasse-bombardement du E-3 est le **Bf 109 E-3/B**, dont l'équipement est identique à celui du E-1/B. Le **Bf 109 E-4** dispose d'une nouvelle verrière renforcée et d'une plaque de blindage derrière l'appui-tête du pilote.



► Un Bf 109 E-3/B, dont on a démonté le canon, mais on note la gondole carénant le tambour du MG FF. (Collection H. Obert)



Messerschmitt Bf 109 D-1 (6-79)  
 Oberleutnant Werner Mölders  
 Kapitän de la 3.J/88  
 El Prat de Llobregat (Espagne), novembre 1938.



Messerschmitt Bf 109 E-4  
 Leutnant Heinz Knoke  
 2./JG 1  
 Düsseldorf, mai 1941.



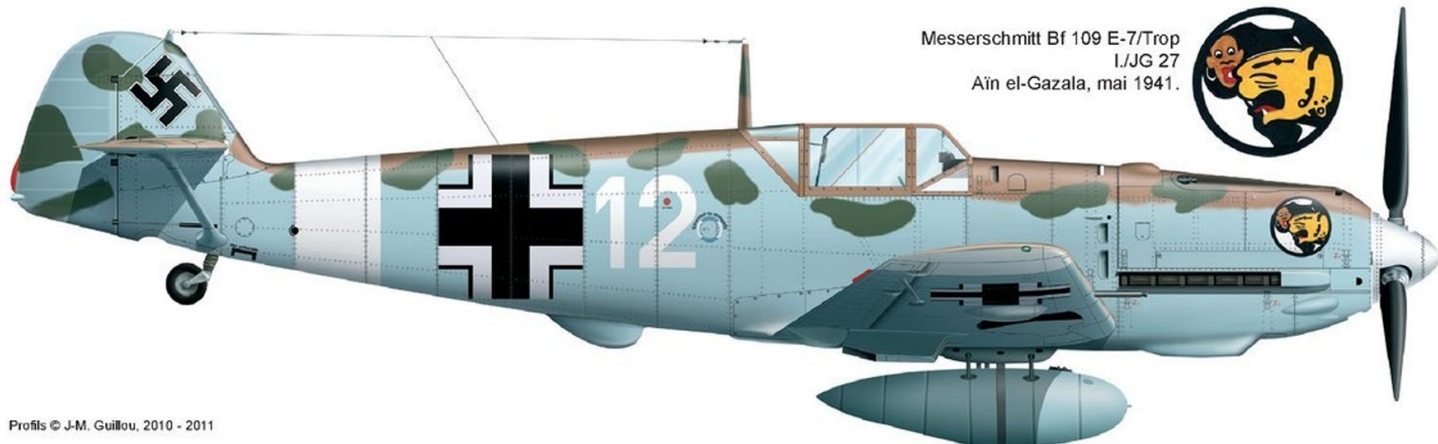
Messerschmitt Bf 109 E-3  
 Oberleutnant Hubert Mütterich  
 Staka 5./JG 54  
 Bucarest, mai 1941.



Messerschmitt Bf 109 E-7  
 10./NJG 1  
 Cologne-Ostheim, juin 1941.



Messerschmitt Bf 109 E-7/Trop  
 1./JG 27  
 Ain el-Gazala, mai 1941.





▲ Un Bf 109 E-7 de la 1./JG 1 en vol au-dessus de la Hollande, à l'automne 1940. On distingue le râtelier ETC 500 sous le fuselage. (ECPA-D)

L'appareil est armé de MG FF/M qui peuvent tirer des obus explosifs. Deux variantes sont dérivées, le chasseur-bombardier E-4/B et le chasseur à hautes performances E-4/N. Cette dernière variante, construite à 20 exemplaires chez WNF (WNR. compris entre 5891 et 5919), plus, peut-être, quelques « retrofits », se caractérise par l'installation du moteur DB 601 N, version améliorée du 601 A utilisant du carburant C3 à 100 degrés d'octane. Il existe aussi un E-4/BN produit à 15 exemplaires par Mtt-Ratisbonne. La version E-4 est construite en tout à 476 exemplaires : 195 par Erla, 82 par Mtt-Ratisbonne et 199 par WNF. Elle est introduite en première ligne à partir d'avril 1940 et commencera à être remplacée par le E-7 au mois d'août.

### AU « TOP »

Le Bf 109 E-5 est un modèle de reconnaissance photo tactique dérivé du E-1. L'équipement radio est remplacé

par une caméra Rb 21/18 avec un magasin de 60 mètres (soit environ 300 photos au format 18x18). Il est produit à 29 exemplaires.

Le Bf 109 E-6/N est une version de reconnaissance photo tactique dérivée du E-1, mais propulsée par un moteur DB 601 N. Elle est équipée de deux caméras Volk 12.5/7x9 dans le fuselage arrière.

La version Bf 109 E-7 est sans aucun doute la plus aboutie de toute la lignée avec un remarquable équilibre entre performances, maniabilité et puissance de feu. Les versions qui suivront (Bf 109 F, G et K) manqueront de l'une de ces qualités, parfois de deux.

Il n'y a pas de E-7/B, puisque le E-7 possède d'origine le râtelier ETC 500, pouvant être remplacé par un râtelier permettant l'emport d'un réservoir auxiliaire largable de 300 litres.

Avec cette version, Messerschmitt s'attaque à la question du rayon d'action de son chasseur qui s'est révélée si problématique dès la première phase de

la Bataille d'Angleterre. Le Bf 109 n'a jamais été prévu pour servir de chasseur d'escorte, cette tâche ayant été dévolue au Bf 110. Or, il s'avère que ce dernier est si malmené par la RAF que, non seulement, il ne peut pas protéger les bombardiers allemands, mais qu'en outre, il a aussi besoin de protection... Le bureau d'études modifie le circuit d'alimentation du moteur en incorporant la tuyauterie nécessaire pour puiser le carburant dans le réservoir supplémentaire logé sous le fuselage. Le rayon d'action passe de 650 à 1 150 km.

Un cône pointu ferme désormais la casserole d'hélice, dispositif appliqué rétroactivement aux versions antérieures.

Le E-7 est produit à 439 exemplaires, soit 46 par Arado, 106 par Erla, 135 par Fieseler, 63 par Mtt-Ratisbonne et 89 par WNF. Pour des raisons de logistique, les 50 premiers exemplaires sont tous livrés à la même unité, le I.(J)/LG 2, à partir de septembre 1940.



► Le Major Alfred Druschel, Kommandeur du I./Sch.G. 1, se dirige vers son E-7 du côté de Tatsinskaja, en juillet 1942.

Ce n'est qu'en mai 1943 que cette unité abandonnera ses Bf 109 E, mais, à cette époque, le front de l'Est n'était pas considéré comme prioritaire pour recevoir les matériels les plus modernes. (Bundesarchiv, Coblenz - 454/1091/1a)



◀ Le même au roulage, armé d'une bombe de 250 kg sous le ventre. Sur ces terrains de fortune, les pilotes avaient besoin d'un mécanicien pour les guider, afin de ne pas mettre les roues dans une ornière. (Bundesarchiv, Coblenz - 454/1091/27a)

En sont dérivés le **E-7/N** à moteur DB 601 N et le **E-7/Z**. Ce dernier est équipé du système GM-1 qui consiste à injecter un mélange au peroxyde d'azote dans le moteur afin de fournir 250 à 280 ch supplémentaires au-dessus de 6 500 mètres, permettant d'augmenter la vitesse de 100 km/h pendant un temps très court. Les trois bonbonnes contenant le mélange sont logées dans le fuselage, derrière le réservoir. Il n'y aura aucune production propre de cette variante, les dix-sept exemplaires livrés étant des modèles de base transformés. En tout, 459 E-7 sont fabriqués, dont 3 E-7/N et 17 E-7Z, issus du même lot chez WNF.

Le **Bf 109 E-8** est un E-1 (à quatre mitrailleuses) modifié pour recevoir

le réservoir supplémentaire du E-7. Soixante sont construits par Fieseler et Arado à partir de septembre 1940.

Le **Bf 109 E-9** est la version de reconnaissance du E-7/N équipée d'une caméra Rb 50/30. En tout, 36 machines seront transformées pour la reconnaissance, toutes variantes confondues.

Il faut aussi signaler la production de lots de modification pour version tropicale. Ceux-ci, composés essentiellement d'un filtre monté devant la prise d'air du compresseur, d'une carabine Kar 98 logée à l'arrière du fuselage (pour la chasse !) et d'une ombrelle pour protéger l'habitacle au sol, équipent les versions E-4 et E-7 à partir d'avril 1941, date à laquelle le I./JG 27 perçoit ses 50 premiers

**E/Trop**. Aucune version spécifique n'est fabriquée, les lots de « tropicalisation » étant montés directement sur les chaînes à partir de juin 1941.

La version « Emil » est produite à 3 567 exemplaires, tous modèles confondus, mais il semble que seulement quelque 3 000 aient été livrés. Les chaînes s'arrêtent en février 1941 pour laisser la place à la nouvelle version du 109, le « Friedrich ».

Le Bf 109 E sera progressivement retiré de la circulation à mesure de la livraison du Bf 109 F, toutefois, il restera encore en service au sein des unités d'appui tactique (*Schlachtgeschwader*) et des escadrilles formées de volontaires étrangers (espagnols, slovaques, etc.) jusque vers mai 1943.



◀ Un E-7/Trop du III./JG 27 probablement en Grèce ou en Crète, au printemps 1941. (ECPA-D)



► Un Bf 109 E (« 7 blanc ») de la 13. *Letka* slovaque en Ukraine, à l'automne 1942. Cette unité a reçu deux E-1/B, deux E-3, six E-4 et un E-7/Trop. Ils seront remplacés par des Bf 109 G-6 en janvier 1944. (Collection M. Krajci)



► Un Bf 109 E-8 du I./JG 54. Cette version n'a été produite qu'à 60 exemplaires. (Collection E. Creek)



► Le Bf 109 D-1 D-IYMS vole pour la première fois le 18 mars 1938 avec Fritz Wendel aux commandes. On note la crosse d'appontage et les déflecteurs de brins devant les roues. (Collection E. Creek)



► Portant l'immatriculation WL+IECY, le V17 (WNR. 1776) peut être considéré comme le premier vrai prototype de la série Bf 109 T. Il vole le 24 février 1938 et sera endommagé dans un accident en juillet, qui retardera le programme du « T ». (Collection E. Creek)



►► Le WL-IECY était équipé d'un radeau pneumatique gonflable derrière le siège du pilote. (Collection E. Creek)

## T POUR TRÄGER

Avec la mise en chantier du futur porte-avions allemand *Graf Zeppelin* se pose la question de son arsenal aérien. Le C-Amt du RLM s'oriente vers un avion embarqué polyvalent et un contrat est signé dans ce sens avec Arado (Ar 195) et Fieseler (Fi 157), en mars 1936. Puis, le RLM change d'avis et s'intéresse à une version navalisée des avions de combat en cours de production pour la Luftwaffe, comme le Ju 87 et le Bf 109.

Messerschmitt équipe le V17 (WNR. 1776, WL- puis D-IYMS) de points d'ancrage pour la catapulte et d'une crosse d'appontage. Le train et le fuselage arrière sont renforcés, les roues et la roulette de queue étant équipées de déflecteurs de brins. L'appareil est confié à l'*Erprobungsstelle* de Travemünde en mai 1938.

Plusieurs autres appareils sont modifiés par Messerschmitt pour déterminer la meilleure formule :

- V15 WNR. 1773, D-IPHR, envergure allongée de 1,20 m;
- V17a WNR. 301, D-IKAC, ancien banc d'essai du DB 601 A remotorisé avec un Jumo 210 D;
- E-0 WNR. 1781, D-IECY, DB 600 G;
- E-0 WNR. 1783, GH+NT, DB 601;
- E-3 WNR. 1946, GH+NU;
- E-8 WNR. 4950, VG+CX, équipé

d'une hélice à pas réversible permettant un atterrissage sans crosse en moins de 100 mètres (et même de parquer l'avion en marche arrière...).

Le E-1 WNR. 6153, CK+NC, est le véritable prototype de la série T. Il vole en mai 1940. Il se caractérise par ses ailes repliables, dont l'envergure est portée de 9,90 m à 11,08 m, par quatre points d'attache pour la catapulte, par sa crosse articulée et par divers autres détails (éclairage nocturne, siège blindé, compas à distance, etc.). En outre, il est équipé d'un canot pneumatique gonflable.

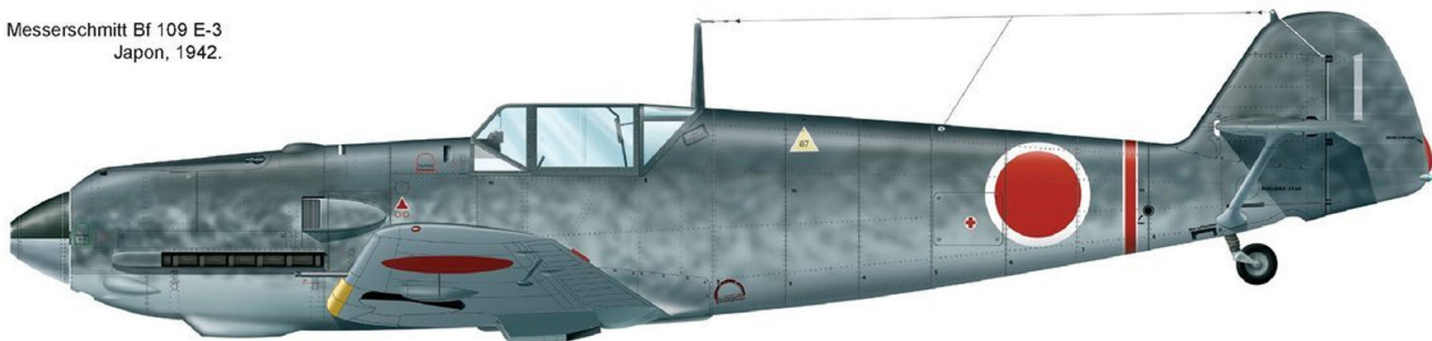
La suite est une série de coups d'accélérateur et de coups de frein donnés au programme en fonction de la fluctuation du sort réservé aux deux porte-avions allemands, qui de futurs deviennent potentiels, puis hypothétiques.



Messerschmitt Bf 109 E-4  
Galata Orliak  
Sarafovo (Bulgarie), fin 1941.



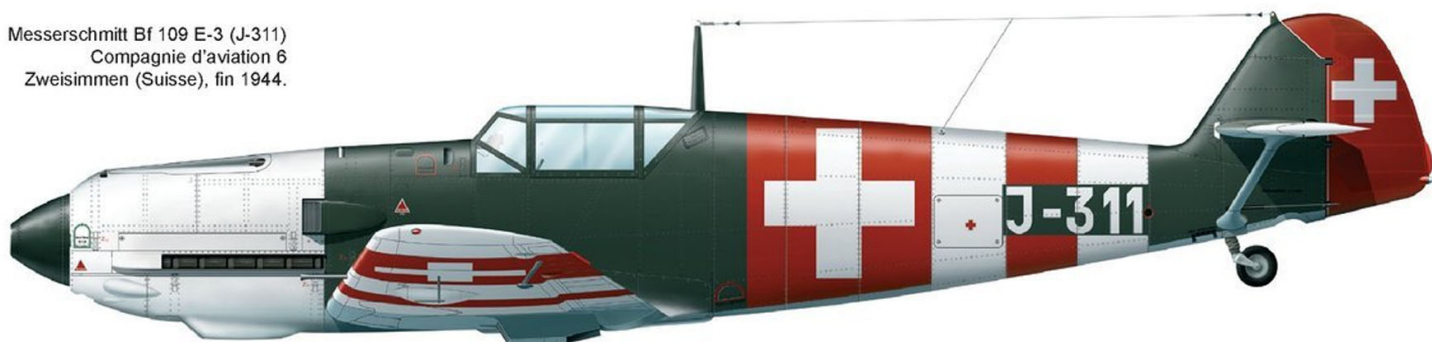
Messerschmitt Bf 109 E-3  
Japon, 1942.



Messerschmitt Bf 109 E-3 (W.Nr. 2480)  
Escadrila 58, Grupul 7 vanatoare  
Bărlad (Roumanie), juin 1941.



Messerschmitt Bf 109 E-3 (J-311)  
Compagnie d'aviation 6  
Zweisimmen (Suisse), fin 1944.







Il est prévu de modifier 60 cellules de E-3 en Bf 109 T (« T » pour *Träger*, abréviation de *Flugzeugträger*, porte-avions – « T » pour Toni également dans le langage phonétique de l'époque), en avril 1939, dont la livraison est fixée au 1er juin 1940, date prévue de l'entrée en service du premier porte-avions, le *Graf Zeppelin*. Mais en octobre 1939, la date est repoussée au 1er octobre de l'année suivante. De 170 exemplaires en octobre 1939, la commande est ramenée à 70 quelques mois plus tard. Le 16 février 1940, la *Kriegsmarine* décide d'ajourner *sine die* la construction de ses deux porte-avions.

Il n'est produit que 7 **Bf 109 T-1** (W.Nr. 7728 à 7734), les 63 autres étant « dénavalisés » sous la dénomination de **T-2** et livrés comme chasseurs terrestres conventionnels, toutes ces machines étant assemblées chez Fieseler.

Les premiers exemplaires sont livrés au I./JG 77 et à la 4. *Staffel* du *Jagdgruppe* Drontheim en juin 1941. Cette dernière est formée le 8 du mois à Grove (Danemark) sous les ordres du *Hauptmann* Joachim Seegert. Équipée de 12 Bf 109 T-1, elle s'installe à Trondheim-Vaernes (Norvège) dix jours plus tard. À la JG 77, seules les 2., 3. et 13. *Staffeln* reçoivent des « Toni ».

Après avoir été stockés à la fin de l'année 1942, quelques appareils sont affectés au *Kommando* Skagerrak à Lister (Norvège) en décembre 1943.



► En deux morceaux, le Bf 109 T-2 (W.Nr. 7767) de l'*Oberleutnant* Herbert Christmann, *Staffelkapitän* de la 11./JG 11, au printemps 1944.

On note, outre la superbe décoration de l'avion, les étoiles américaines sur le gouvernail.

Il fallait quand même être sérieusement gonflé pour aller affronter les quadrimoteurs de la 8th *Air Force* à bord d'une telle machine.

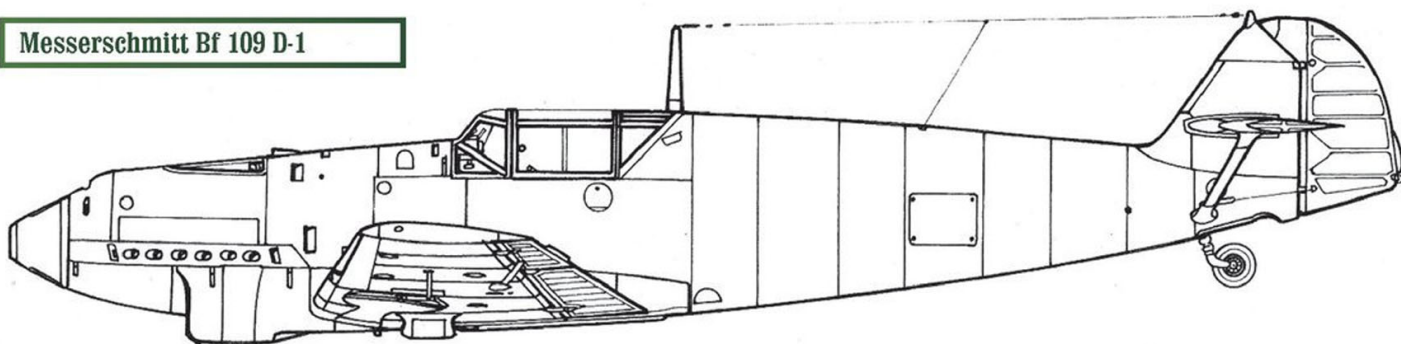
Christmann est crédité de... quatre B-17, le 22 février 1944, au plus fort de la « Big Week » !

Il sera tué en Normandie sur un Fw 190 de la 1./JG 11, le 20 août 1944. (Collection E. Creek)

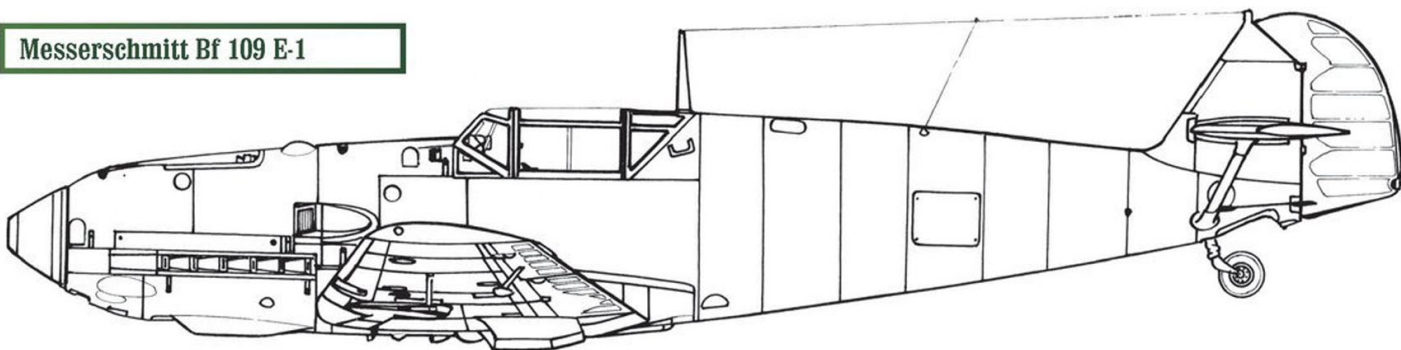
## COMPARATIF DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bf 109	V1	B-1	C-1	D-1	E-3	E-7
Moteur	Rolls-Royce	Jumo	Jumo	Jumo	DB	DB
Type	Kestrel IIS	210 Da	210 Ga	210 Da	601 A	601 A
Puissance (ch)	583	720	700	700	1 175	1 175
Envergure (m)	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
Longueur (m)	8,88	8,70	8,70	8,70	8,80	8,84
Hauteur (m)	2,50	2,45	2,50	2,50	2,60	2,60
Poids en charge (kg)	1 800	2 000	2 300	2 300	2 608	2 800
Vitesse maximale (km/h)	nc	446	470	450	555	555
Temps à 5 000 m (min)	nc	nc	7,13	8,51	5,50	5,50
Plafond pratique (m)	nc	nc	8 400	8 100	10 300	10 300
Distance franchissable (km)	nc	nc	650	650	665	1 100
Armement canons	-	-	-	-	2	2
Armement mitrailleuses	-	2	4	4	2	2

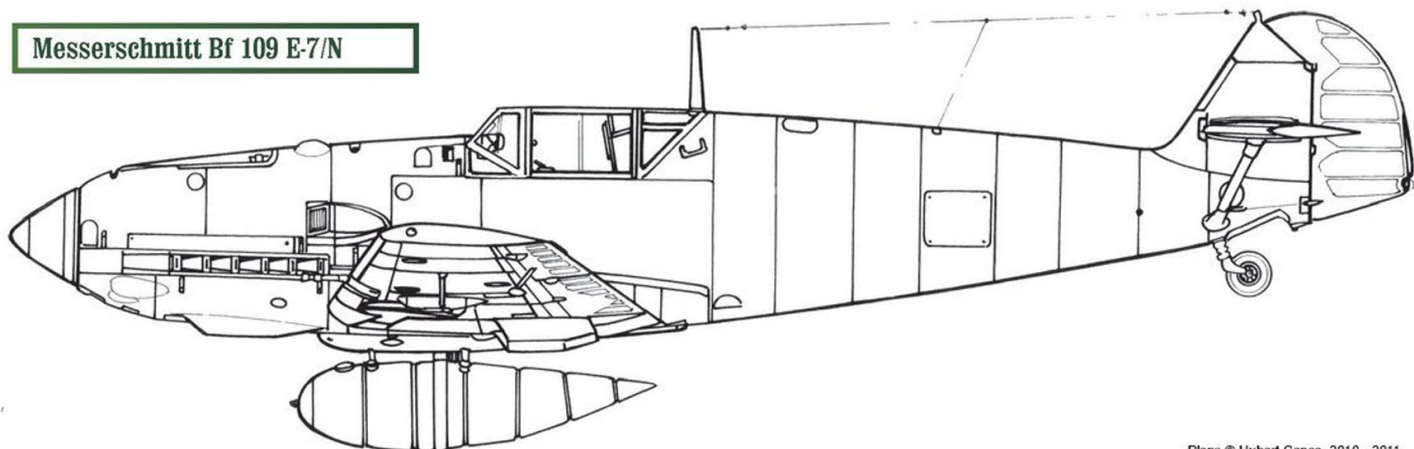
Messerschmitt Bf 109 D-1



Messerschmitt Bf 109 E-1



Messerschmitt Bf 109 E-7/N



► et ▲

Le Bf 109 V21, équipé d'un Twin Wasp, sera confié au centre d'essais de Rechlin. (Collection E. Creek)



Cette unité composite, formée par les 10. et 11./JG 11, est dissoute en juin 1944, époque à laquelle disparaissent les derniers « Toni » de l'inventaire de la Luftwaffe, à l'exception de ceux qui sont utilisés par les écoles.

## LE BF 109 X

À des fins de comparaison entre deux chasseurs, l'un équipé d'un moteur en ligne et l'autre équipé d'un moteur en étoile, Messerschmitt reçoit un contrat pour monter un BMW 139 (puis 801) à 18 cylindres en double étoile dans la cellule d'un Bf 109, le 18 août 1939. Faute de pouvoir disposer du moteur BMW à temps, Messerschmitt se rabat sur un Pratt & Whitney Twin Wasp de 1 200 ch pour son prototype V21 (W.Nr. 1770), immatriculé D-IFKQ (puis KB + II).

L'installation du volumineux moteur oblige le bureau d'études à remanier considérablement le fuselage jusqu'au cadre 7 en lui donnant une section trans-



versale cylindrique. Tout le bâti-moteur doit être changé et des modifications sont apportées au raccordement entre l'aile et le fuselage. L'appareil reçoit une nouvelle verrière panoramique coulissante. Confié à Fritz Wendel, l'appareil effectue sa première sortie dans les airs le 18 août 1939.

Le BMW 801 est monté dans le Bf 109 X (W.Nr. 5608), immatriculé D-ITXP, qui vole pour la première fois le 2 septembre 1940 aux mains de Fritz Wendel.

L'expérience restera sans lendemain, les performances ayant été jugées insuffisantes pour la poursuivre. ■

▼ Un T-2 (W.Nr. 7778) de la 4.(Eins.)/JGr. Drontheim sur le terrain de Trondheim-Vaernes, à l'été 1941. (Collection E. Creek)

