



« TUEURS DE CHARS »



L'aviation antichar de la Seconde Guerre mondiale

La lutte antichar n'est qu'un cas particulier de l'appui tactique. Son efficacité ne dépend pas de l'avion, mais de la capacité destructrice de ses armes de bord. Seule la Luftwaffe développera des versions spécifiques confiées à des unités particulières, les Alliés s'en remettant à la polyvalence de leur arsenal aérien et à l'opportunité de leurs pilotes.

INTRODUCTION

Il faut être clair. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, il n'a été conçu aucun avion de lutte antichar dédié. Ce rôle n'a été envisagé que tardivement et pas par tous les belligérants. Seule la Luftwaffe a transformé des avions d'assaut et créé des unités particulières pour ce type de mission. Les autres forces aériennes ont joué sur la polyvalence de leur arsenal aérien et sur l'opportunité de leurs pilotes. Si la RAF a mis en service une version spécifique du Hurricane, l'USAAF s'est totalement désintéressée de la question, estimant, non sans raison, que ses P-47 et P-51 feraient largement l'affaire. La RAF rejoindra son puissant allié dans son raisonnement en 1944, le Typhoon ne devenant chasseur de chars que de manière ponctuelle, voire marginale. Quant aux Soviétiques, ils ont utilisé la flexibilité de leur Iliouchine Il-2 sans pour autant les regrouper dans des unités dédiées à la lutte contre les *Panzer*.

Il en découle que la lutte antichar ne dépend pas du vecteur. L'efficacité en la matière ne provient pas de l'avion proprement dit, mais de sa capacité destructrice. Neutraliser un char avec une bombe ou des obus de 20 mm est possible, mais cela requiert du pilote une certaine habileté et une grande dose de chance. Si les engins ennemis ne sont pas nombreux, ce moyen peut s'avérer suffisant. En revanche, s'il s'agit d'affronter des divisions entières, il est indispensable de disposer d'un armement plus « productif ». À partir de là, la balle n'est plus dans le camp des avionneurs, mais dans celui des fabricants d'armes.

De ce préambule, il faut retenir que la lutte antichar n'est qu'un cas particulier de l'appui tactique et que les avions qui y ont été impliqués ne présentent guère de différences avec les chasseurs-bombardiers et les avions d'assaut classiques.

L'AMNÉSIE FRANCO-BRITANNIQUE

Souvent, les premières leçons apprises au cours d'une guerre sont les premières oubliées dès la paix revenue. C'est ce qui est arrivé aux Français et aux Britanniques après novembre 1918. La bataille de Cambrai (novembre 1917) constitue la première rencontre historique entre blindés et avions d'assaut. Lors de ce premier

engagement massif de blindés et lors des dures batailles du printemps 1918, l'aviation d'appui tactique a connu un développement et un rôle importants, les Allemands étant même les premiers à mettre en œuvre un avion spécialisé, le Junkers J.I.

Toutefois, les pertes ont été lourdes et la volonté de pacifisme née du carnage de 14-18 s'accommode mal de cette constatation. Le retour à la paix s'accompagne de coupes sombres dans les budgets militaires et les premiers projets à passer à la trappe sont ceux d'avions trop spécialisés.

Plusieurs facteurs supplémentaires jouent contre la poursuite des programmes d'avions d'assaut à la sortie de la Grande Guerre. Pour venir à bout d'un blindage, même léger, il est indispensable de disposer d'une certaine puissance de feu. Or, au début des années 1920, les avions ne disposent ni d'une cellule suffisamment résistante ni d'un moteur assez puissant pour embarquer plus d'un unique canon de 20 mm, tout en conservant des performances correctes.

Par ailleurs, le maintien de l'ordre dans les colonies, qui occupe beaucoup Français et Britanniques dans les années 1920 et 1930, entraîne la publication de programmes concernant des avions polyvalents, bon marché, dont tout le monde se moque des performances, dans la mesure où ils ne sont pas destinés à opérer dans un environnement hostile. Ils contribuent à la « pacification » des pays sous tutelle occidentale, du Maroc aux frontières de l'Inde, en accomplissant de nombreuses tâches, y compris le mitraillage au sol des tribus rebelles.

Dans le même temps, la RAF se dote d'une doctrine stratégique fondée sur les thèses de Trenchard (« le bombardier finit toujours par passer »), tandis que l'armée de l'Air se perd dans le programme BCR (bombardement, combat, reconnaissance) d'avions supposés bons à tout, et finalement bons à rien.



◀ Gros plan sur le M10 Triple Tube Rocket Launcher de 4,5 inch (114 mm) tardivement monté sous les ailes de quelques P-47 Thunderbolt de la 9th Air Force en 1944. Il s'agit d'un dérivé, réduit à trois tubes, du lance-roquettes multiple Calliope tirant des fusées M8 et que l'on retrouve sur certains chars Sherman à la fin de la guerre. Guère convaincant, ce dispositif cède la place à la roquette HVAR (High Velocity Aircraft Rocket). (USAF)

1



DES RÉPONSES DIFFÉRENTES À LA MÊME QUESTION

Tandis que le monde entier se passionne pour le bombardement en piqué, les Français, considérant le concept comme peu efficace tant qu'un viseur adapté n'aura pas été mis au point, se lancent sur une autre piste : le bombardement en vol rasant. Ils auront été visionnaires, dans la mesure où le Breguet 693 préfigure le chasseur-bombardier tel que les Alliés le déploieront à partir de 1944. À une exception près, le Breguet d'assaut n'est pas destiné à intervenir dans la zone de contact. Si les premières missions s'achèvent dans un bain de sang, la faute n'en incombe pas au concept. Les Français ont fait preuve d'une grande légèreté en méconnaissant le développement par les Allemands d'armes antiaériennes mobiles et redoutables. De ce fait, ils ont négligé de se doter de tactiques adaptées et de donner un minimum de protection à leurs appareils (blindage et réservoirs auto-obturants). La triste saga des Breguet d'assaut a été racontée dans *Aéro-Journal* n° 26 ancienne formule. L'USAAF, qui s'est toujours intéressée au bombardement en piqué, commande des A-24 Banshee (version terrestre du SBD Dauntless), A-25 Shrike (version terrestre du SB2C Helldiver) et A-35 Vengeance notamment, qui seront relégués au placard dès 1943 en raison de leur trop grande vulnérabilité. Elle s'intéressera un moment aux gros calibres (un canon de 75 mm monté dans le nez des versions G et H du B-25) avant d'estimer qu'il est préférable de monter à la place une batterie de mitrailleuses lourdes ou de canons de 20 mm et d'inventer le concept du « strafers » (A-20G Havoc et A-26B Invader).

2



3



LA SOLUTION BRITANNIQUE

L'OUVRE-BOÎTE BRITANNIQUE

L'idée de la nécessité de disposer d'un moyen aérien pour stopper les chars vient aux Britanniques après la furieuse cavalcade des *Panzer* en mai 1940 qui s'est achevée par la déroute que l'on sait sur les plages de Dunkerque. Or, à cette époque, la RAF ne dispose pas d'avions armés de canons. Pour pallier cette lacune, le ministère de l'Air envisage le plus sérieusement du monde de monter une paire d'Hispano de 20 mm sous les ailettes du train d'atterrissage du Westland Lysander. Par chance pour les équipages, ce projet est classé sans suite.

1. Le Breguet 693 n° 65 du GBA I/51 à Étampes le 19 mai 1940. Cet avion d'assaut annonce l'avènement du chasseur-bombardier, mais il pâtit d'un manque de blindage pour le vol rasant au-dessus du champ de bataille et de mitrailleuses d'un calibre trop faible pour l'attaque au sol. (DR)

2. Un Curtiss A-25A Helldiver de l'US Army Air Force. Il se distingue essentiellement de la version navale par l'absence de crose d'appontage et de mécanisme de repliage des ailes, mais la formule du bombardier en piqué n'est pas retenue par les Américains pour la lutte antichar. (US NARA)

3. Troué comme une passoire, ce char Churchill a servi de banc d'essais comparatif de l'efficacité des canons de 40 mm et des roquettes. C'est le N° 184 Squadron qui a été en charge de traiter la cible avec ses Hurricane Mk. IID et Mk. IV, en mai 1943. (Coll. A. Thomas)

La vraie réponse arrive avec le canon Class S de 40 mm mis au point par Vickers. Conçue pour le combat aérien, cette arme semble beaucoup mieux adaptée que le canon de 20 pour la lutte contre les engins blindés. Les premiers essais se déroulent à l'été 1941 avec un Mustang et un Beaufighter, et se poursuivent avec un Hurricane Mk. II (Z2326), qui vole le 18 septembre 1941. Ils s'avèrent satisfaisants, même si chaque tir donne à l'avion un mouvement de balancier préjudiciable à une visée correcte. Les pilotes finissent par s'y habituer et même à anticiper les réactions de l'appareil. Piquant de 1 500 m jusqu'au ras du sol, ils ouvrent le feu une première fois à 900 m de distance et tirent deux nouvelles salves avant de dégager.

La version armée de deux canons de 40 mm est dénommée Hurricane Mk. IID et rapidement surnommée « l'ouvre-boîte ». L'armement est complété par une Browning de 0.303 in. dans chaque aile, à l'extérieur du canon, servant au pilote à ajuster sa visée. Les 92 premiers exemplaires sont pris en compte par la RAF en février 1942. Quelque 800 exemplaires sont produits et permettent d'équiper partiellement les N° 5, 6, 20, 164, 184, 289 RAF et N° 7 SAAF *Squadrons*. Les N° 5 et 20 sont déployés en Birmanie, les N° 6 et 7 SAAF dans le désert nord-africain, les autres demeurant à l'entraînement en Grande-Bretagne.

En Europe, le Mk. IID est remplacé par le Typhoon à partir de mars 1944, mais il est retiré des opérations en Méditerranée dès la fin de la campagne de Tunisie (mai 1943). Plusieurs raisons président à cette décision. Les divisions blindées allemandes se faisant rares en Italie, la présence d'un avion spécialisé ne se justifie pas. L'appareil s'est révélé vulnérable aux armes de petit calibre, ce qui a nécessité de monter rétroactivement 175 kg de plaques de blindage supplémentaires, qui,



malheureusement, ne s'avèrent pas très efficaces. Avec un poids total en charge qui atteint 3 720 kg, il n'est pas possible de l'alourdir encore un peu plus. Plafonnant à 460 km/h, il est en outre incapable de se défendre seul en cas d'interception par la chasse ennemie. Enfin, le canon S n'est pas capable de percer le blindage du Tiger.

Après la campagne de Tunisie, la plupart des Mk. IID encore en service sont cédés à l'URSS.

LE MK. IID EN AFRIQUE DU NORD

Le N° 6 *Squadron* est la première unité à recevoir des Mk. IID, à Gambut début mai 1942. Le N° 7 SAAF *Squadron* reçoit à son tour des IID en septembre, mais il conserve quelques Mk. I pour escorter les « tank-busters ». Ces deux unités opèrent fréquemment de conserve. Elles participent activement à la

bataille d'El-Alamein, au terme de laquelle elles sont renvoyées à l'arrière dans l'attente d'une nouvelle offensive allemande.

Le N° 6 revient au front fin février 1943 pour participer à la campagne de Tunisie. Le 10 mars, les « ouvre-boîte » entrent à nouveau dans la danse, en protection des troupes du général Leclerc qui approchent de Ksar Rhilne après un long et difficile trajet à travers le Sahara. Celles-ci se trouvent sous la menace directe des blindés du général von Arnim. Les Mk. IID effectuent deux attaques séparées. À la première, ils s'en prennent à 20 véhicules et en mettent 12 hors de combat, et à la seconde, ils immobilisent un char et un engin blindé. Toutefois, selon les tankistes allemands faits prisonniers, les plus gros dégâts infligés le furent sur le plan psychologique. Sur les douze chars atteints lors de la première attaque, six avaient déjà été évacués par leur équipage pris de panique à la simple apparition des « ouvre-boîte ».



▲ Le Hurricane Mk. IIA (Z2326) qui a servi de prototype à la version Mk. IID en septembre 1941. (IWM)

▲ Hawker Hurricane Mk.IID du N° 6 *Squadron* basés à Sidi Haneish, en Égypte, lors de la bataille d'El-Alamein. (ww2.images)



◀ Vol en groupe d'avions antichars britanniques Hawker Hurricane Mk. IID du N° 6 *Squadron* au-dessus du désert de Libye. Les grandes étendues désertiques sont particulièrement favorables à la « chasse aux blindés ». (Coll. A. Thomas)

▼ KZ193, prototype du Hurricane Mk. V équipé d'un moteur Merlin 32 de 1 700 ch optimisé pour la basse altitude. Cette version était prévue pour la lutte antichar, mais seuls deux démonstrateurs furent produits. (Photo Blitz Publications)



Le 22 mars, le N° 6 attaque des concentrations de chars près d'El-Hamma. À 13h25, une première vague de treize IID en revendique neuf détruits, pour la perte de trois avions descendus par des Bf 109. Une seconde vague de six décolle à 16h20, revendiquant quatre autres chars, mais perdant un quatrième avion, dont le pilote reviendra à son unité quelques jours plus tard. Le 24 mars, les *Panzer* dans le secteur d'El-Hamma sont à nouveau l'objet de deux raids distincts, impliquant un total de 19 sorties. On ne connaît pas les revendications britanniques, mais quatre Hurricane sont abattus et un pilote tué. Sur les dix Hurricane envoyés sur le même objectif le lendemain, seuls quatre rentrent. Par chance, les six pilotes abattus regagneront leur unité.

Le 26 mars, 11 Hurricane sont envoyés à la recherche des chars allemands, tandis que la 8th *Army* franchit la trouée entre les djebels Tebaga et Melab. Ils reviennent bredouilles, mais, une fois encore, deux Hurricane manquent à l'appel (pilotes saufs). Avec seize Hurricane et seize pilotes (dont la plupart sont encore portés disparus) perdus en quatre jours, le N° 6 *Squadron* est replié d'urgence à l'arrière pour être reconstitué. Il revient au front le 3 avril, à Gabès. La série noire reprend le 6 avril ; aucun char n'est aperçu, mais trois IID sont abattus (un pilote tué). Encore une mauvaise journée le 7 avril, quand six IID sur onze sont abattus par la *Flak* légère au cours d'une attaque contre des colonnes blindées près de Cekhira ; on dénombre deux tués et un disparu. L'unité doit être renforcée par le détachement de six Hurricane et autant de pilotes du N° 134 *Squadron*.

Le 5 mai, alors que la capitulation des troupes de l'Axe en Tunisie n'est qu'une question de jours, le *Squadron Leader* Weston-Burt, DSO, est remplacé par le *Squadron Leader* A.E. Morrison-Bell, DFC, mais les Hurricane Mk. IID sont retirés du service.

Pendant ce temps, le 7 avril 1943, le N° 7 SAAF *Squadron*, toujours en Libye, perçoit de nouveaux Mk. IID et cède ses Mk. IIC au N° 3 SAAF

Squadron. Il n'aura cependant pas le temps matériel de les utiliser en opérations, récupérant ses Mk. IIC quelques jours avant la reddition des forces de l'Axe en Tunisie.

Malgré ses insuffisances, le Hurricane Mk. IID aura tiré son épingle du jeu en Méditerranée. Si 39 avions ont été perdus à l'ennemi, il a revendiqué 144 chars mis hors de combat, dont 47 détruits, ainsi que 177 véhicules divers.

LE MK. IID EN BIRMANIE

Le N° 20 *Squadron* reçoit ses premiers Mk. IID en décembre 1943 à Nidania (Birmanie). La première mission se déroule le 23 du mois. Faute de chars japonais à se mettre sous la dent, les Hurricane partent à la chasse aux sampans. Le 18 février 1944, deux appareils en mission de reconnaissance offensive sont interceptés et abattus par des Ki.43 du 64 *Sentai*, les deux pilotes étant portés disparus. En mai 1944, l'unité détache des patrouilles sur le front d'Arakan et à Imphal. Cette dernière sera particulièrement efficace, puisqu'en deux mois, elle met à son tableau de chasse 12 chars, 501 sampans, plus de 850 embarcations légères de toute nature, 74 barges, deux vapeurs, une grue et bien d'autres cibles de mineure importance. Le 7 juin, alors qu'il attaque un char dans la vallée d'Imphal, le *Flying Officer* W.P. Brittain est atteint par des armes légères. Son appareil s'écrase et explose instantanément. Alors que le 21 juillet, le N° 20 *Squadron* est envoyé au repos en Inde, le détachement d'Imphal est retenu sur place dans la crainte d'une offensive mécanisée des Japonais. Le détachement rejoindra l'Inde le 10 août. Juste avant de partir, il participe à une démonstration en compagnie de Hurricane Mk. IIC du N° 11 *Squadron*. Leur cible est constituée par trois chars moyens et deux légers capturés aux Japonais.

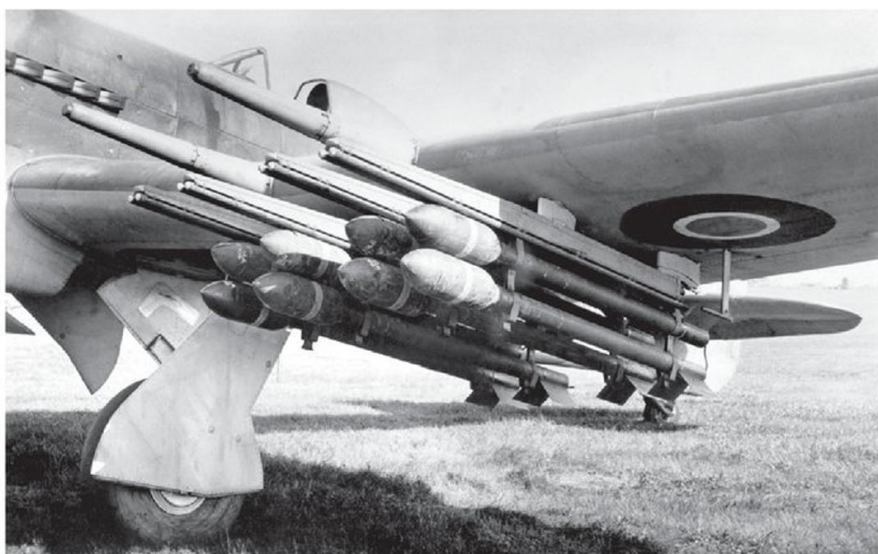
Les IID tirent 128 obus de 40 mm, en mettant 33 au but (25%), dont 12 sont considérés comme « mortels » pour les chars. Les IIC tirent 680 obus de 20 mm pour 19 coups au but (3%).

Le N° 20 *Squadron* revient en Birmanie le 20 décembre, avec un équipement mixte de Mk. IID et de Mk. IV équipés de roquettes. Son dernier exploit se situe le 19 février 1945. Le général Kimura a massé ses treize derniers chars près de Myinmu, dans l'espoir d'empêcher le XXXIII Corps britannique de franchir la rivière Mu. Dans la soirée du 19, les *Flight Lieutenants* J. Farquharson et R.J. Ballard survolent ce qu'ils prennent d'abord pour une hutte birmane. Une seconde passe leur permet d'apprécier à sa juste valeur le camouflage très élaboré d'un char japonais. Se ruant sur l'engin, ils le font exploser à coups de roquettes. Demandant de l'aide par radio, ils sont bientôt rejoints par d'autres Hurricane qui découvrent de nouveaux chars tout aussi habilement camouflés. Des treize derniers chars du général Kimura, ils vont en détruite douze !

En juin 1943, le N° 5 *Squadron* est replié à Khargpur pour être transformé sur Hurricane Mk. IIC. Il recevra des Hurricane Mk. IID à une date et en nombre inconnus. Il sera retiré des opérations le 25 juin 1944 pour être transformé sur Thunderbolt.

LA ROQUETTE : CASSER DU CHAR OU CASSER LE MORAL ?

Malgré les arguments avancés plus haut, la décision de retirer le Hurricane-canon du théâtre d'opérations européen en juin 1943 reste étonnante, dans la mesure où les Britanniques classent alors le canon de 40 mm comme la meilleure arme antichar, loin devant le canon Hispano de 20 mm (avec obus spéciaux) et... la roquette. C'est pourtant cette dernière qui va avoir les faveurs de l'état-major de la RAF. Il est vrai qu'elle est avant tout considérée comme un projectile polyvalent pouvant – éventuellement – être utilisé contre les tanks. Dans ce rôle, elle va souffrir d'un énorme défaut : une trajectoire totalement aléatoire. En fait, les Britanniques sont coincés entre la précision du canon et son faible pouvoir perforant et l'efficacité de la roquette et son



▲ Installation expérimentale de 16 roquettes RP sur le Typhoon MN861 à Boscombe Down en août 1944. Elles étaient tirées deux par deux, mais par la suite, le système de mise à feu permettra de tirer de manière indépendante la rangée supérieure ou la rangée inférieure. (Coll. A. Thomas)

absence de précision. La roquette anglaise, simplement dénommée RP (*rocket projectile*), celle-là même qui va connaître ses heures de gloire en Normandie à l'été 1944, est en fait le développement d'une arme antiaérienne destinée à la marine. Il semble que ce soit à la lumière des premiers engagements sur le front de l'Est, où les Soviétiques utilisent leurs propres roquettes comme armes air-sol, que les Britanniques s'intéressent à ce cas de figure. Sur le corps cylindrique de 3 in. de diamètre (76 mm) rempli de cordite, ils adaptent deux têtes : l'une à fort pouvoir pénétrant de 11,3 kg, destinée à perforer les blindages, l'autre à fort pouvoir explosif de 27 kg, plus particulièrement destinée à l'attaque des navires. Dans les faits, les Britanniques ne tarderont pas à s'apercevoir que la seconde charge possède un pouvoir destructeur supérieur contre les blindés (la tête de 11,3 kg s'avérant incapable de percer le blindage d'un Tiger).

▼ EK497, le premier Typhoon à être équipé de roquettes, photographié pendant les essais officiels à l'*Aircraft and Armament Experimental Establishment* de Boscombe Down, en août 1943. (Coll. A. Thomas)

Les premières roquettes sont montées sur des Swordfish dès 1942 pour la lutte aéronavale. En juin 1943, elles font leur apparition sur le Hurricane. C'est à la même époque qu'elles sont testées sur un Typhoon : un système d'arme mortel vient de naître !





Les résultats étant jugés plus qu'encourageants, en octobre 1943 le N° 181 *Squadron* est la première unité à être transformée sur Typhoon lance-roquettes. Il effectue sa première mission le 25 du même mois contre une centrale électrique à Caen. Elle s'achève sur un désastre, trois des six appareils étant abattus par la *Flak*, faisant un tué et deux prisonniers (dont le chef d'escadrille). Nonobstant ce début difficile, la RAF lance un intensif programme de formation et d'entraînement qui permet à la 2nd *Tactical Air Force* de disposer de onze *Squadrons* de Typhoon lance-roquettes (et de sept de Typhoon lance-bombes) pour le débarquement en Normandie.

POLÉMIQUE À MORTAIN

Les Typhoon lance-roquettes connaissent leur heure de gloire en écrasant la contre-attaque allemande de Mortain, le 7 août 1944. Nous ne nous étendrons pas sur cette opération qui a été traitée en profondeur dans *Aéro-Journal* n° 38 ancienne formule (août-septembre 2004). Toutefois, l'affaire a créé une vive polémique.

Au cours de la journée, les pilotes de Typhoon réalisent 305 sorties et revendiquent la destruction de 90 chars, 59 autres étant endommagés, et de 56 MET (*Mechanized Enemy Transport*), 54 autres étant endommagés. Qu'en est-il vraiment ? Chris Thomas, auteur de l'article précité, a étudié le dossier très minutieusement. Voyons ses conclusions : « Peu de temps après ces événements, deux enquêtes sont diligentées sur site, l'une par l'Armée et l'autre par l'*Operational Research Section* de la 2nd TAF, afin d'évaluer les résultats des attaques aériennes. Ces enquêtes menées à chaud, et donc peu sujettes au révisionnisme ambiant des années de l'après-guerre, mettent sérieusement en doute les revendications des pilotes de Typhoon.

Les rapports concluent que 17 engins (dont 7 chars) ont été détruits par des roquettes de manière indiscutable, 14 par des obus d'artillerie et 2 par des bombes ; 14 engins (dont 7 chars) ont été abandonnés intacts et 5 autres (dont 4 chars) sabordés par leur équipage. L'US Army est créditée de la destruction de 38 engins (dont 19 chars et un canon automoteur). Enfin, il n'a pas été possible d'identifier la cause de la destruction de 42 autres engins (dont 4 chars et 2 canons automoteurs).

Le total des engins mis hors de combat s'élève à 132, soit 43 chars, 3 automoteurs, 23 transports de troupes blindés, 8 véhicules blindés, 4 pièces d'artillerie, un char de dépannage et une cinquantaine de véhicules divers. Seuls 19 – tout juste 15% – peuvent être formellement imputés à l'aviation.

Mais alors, comment comprendre que les attaques aériennes ont été aussi efficaces si les Typhoon n'ont pas atteint leurs cibles ?

Il ne fait aucun doute que les roquettes n'ont qu'une précision qu'approximative. Une forte sensibilité au vent et une trajectoire tombante sont deux défauts intrinsèques mais le moindre mouvement de l'avion au moment du lancer,



sans parler d'une mauvaise estimation de la distance de la part du pilote, peut entraîner une importante erreur de trajectoire. Les résultats des attaques ne peuvent pas être enregistrés par une caméra puisque les avions ont dégagé avant que les roquettes n'aient atteint leur cible. Seul le pilote peut estimer l'efficacité de son attaque après avoir repris de l'altitude – au milieu des tirs de la *Flak*, de la fumée et de la poussière... Comme au cours de combats tournoyants, dans une bataille aussi confuse que celle qui s'est déroulée à Mortain, plusieurs pilotes ont pu tirer sur le même objectif, chacun

étant persuadé que c'est lui qui l'a détruit. En outre, des véhicules déjà mis hors de combat, mais pas entièrement détruits, ont pu être pris pour cibles plusieurs fois. Les véhicules examinés par les commissions d'enquête sont, bien entendu, ceux que l'ennemi a laissés sur le champ de bataille. Les statistiques ne tiennent pas compte des éventuels véhicules récupérés et remorqués à l'arrière avant l'arrivée des Alliés.

Et pourtant, à Mortain, ce sont les attaques aériennes qui ont emporté la décision. La précision et l'efficacité des canons de 20 mm

se sont révélées déterminantes dans la destruction des véhicules non blindés, ceux qui transportaient le carburant et les munitions.

Toutefois, le facteur décisif a été l'impact des roquettes sur le moral des soldats allemands. Tant les pilotes britanniques que les défenseurs américains ont noté que, lorsqu'ils étaient l'objet d'une attaque aérienne, les Allemands abandonnaient leurs véhicules et cherchaient refuge dans les fossés et les bois les plus proches. Les prisonniers ont avoué qu'ils devenaient extrêmement nerveux à l'idée d'être attaqués par des avions armés de roquettes, même si le risque d'un coup direct était proche de zéro. Cependant, ils savaient qu'ils n'avaient aucune chance de survie si la roquette atteignait sa cible. Sans nul doute, de nombreux chars, même légèrement endommagés, ont été abandonnés pour toutes ces raisons. Contrairement à un tir d'artillerie ou de mortier, l'attaque à la roquette a donné aux soldats allemands le sentiment que le pilote les visait personnellement. Ce sont les Allemands eux-mêmes qui ont démontré la terrible efficacité des Typhoon, dont la seule présence au-dessus du champ de bataille, quelles que soient les destructions qu'ils ont pu infliger, a totalement paralysé l'action. La contribution des Typhoon dans l'écrasement de la contre-attaque du *Feldmarschall* von Kluge peut donc être considérée comme déterminante.

La leçon de Mortain ne sera pas oubliée par les Alliés. Pendant tout le reste de la guerre en Europe, les troupes alliées préféreront l'intervention des chasseurs-bombardiers à celle de l'artillerie. Malgré son manque de précision et sa présence éphémère au-dessus du champ de bataille, l'aviation offre une plus grande puissance de feu immédiate et un impact bien supérieur sur le moral de l'ennemi. Ce dernier point est primordial, surtout contre des troupes peu aguerries aux attaques aériennes ».

▶ Page de gauche : Ces GIs inspectent les dégâts occasionnés à une colonne de semi-chenillés allemands *Sd.Kfz. 250* anéantie durant la contre-offensive des *Panzer* à Mortain en août 1944. Les résultats des tirs des roquettes RP par les Typhoon ont été surévalués, et c'est davantage leur impact psychologique et moral, bien réel, sur les équipages des véhicules allemands qui a été déterminant. (US NARA)

▼ Les armuriers du N° 609 *Squadron* se préparent à équiper le Typhoon Mk. IB (JR379) de roquettes RP de 3-in sur le terrain de Thorney Island, en préparation au Jour J, le 3 juin 1944. Pour des raisons de sécurité, les fameuses bandes dites d'invasion n'ont pas encore été peintes sur l'appareil. (IWM)

IL FAUT 25 TYPHOON POUR DÉTRUIRE UN CHAR

Lors de la bataille de Mortain, qui s'étend du 7 au 10 août 1944, la RAF (2nd TAF) et l'USAAF (9th Air Force) ont réalisé plus de 500 sorties et revendiqué 252 chars détruits, mis hors de combat ou endommagés. Les commissions d'enquête révéleront ultérieurement que les Allemands n'ont aligné que 177 chars et que seulement 46 ont été perdus. Ces mêmes sources suggèrent que moins de 100 engins de toute nature ont été mis hors de combat par l'aviation pendant la campagne de Normandie (7 juin - 20 août 1944).

En regard de ces chiffres, il est important de noter qu'au cours de cette même période, les Alliés ont laissé quelque 1 700 avions sur le tapis, la grande majorité abattus par la *Flak*. Le jeu en a-t-il valu la chandelle ? C'est la question qui a agité la RAF jusqu'à la fin de la guerre.

L'*Aircraft and Armament Experimental Establishment* tente d'y répondre en se livrant à une petite expérimentation en septembre 1944. Un char Panther capturé, peint en blanc avec une large croix rouge qui le fait repérer à des kilomètres à la ronde, est abandonné, immobile, au beau milieu d'un champ aux abords dégagés. Une cible de stand de foire pour les huit Typhoon chargés de le plomber avec leurs RP. Et pourtant... sur les 64 roquettes tirées, seules trois font mouche ! L'A&AAE en arrive à déduire que, sous facteur de stress lié aux conditions opérationnelles, il ne faut pas espérer plus de 0,5% de coups au but. Ce qui signifie, en clair, qu'il faut 25 Typhoon pour mettre un char allemand hors de combat.

Il est donc assuré que la RAF a maintenu en toute connaissance de cause une arme inefficace sur le plan strictement militaire, mais qui semait la terreur chez l'ennemi.





Hawker Hurricane Mk. IID

N° 6 Squadron
Sidi Haneish, Égypte, novembre 1942



Hawker Hurricane Mk. IID

N° 20 Squadron
Nidania, Birmanie, fin 1943



Hawker Typhoon Mk. IB

N° 181 Squadron
Hurn, Angleterre, avril 1944



Hawker Typhoon Mk. IB

N° 263 Squadron
Mûr-de-Bretagne, France, juillet 1944



LA SOLUTION SOVIÉTIQUE



Comme pour les puissances coloniales, l'expérience de l'URSS en matière d'appui tactique se fonde sur les opérations de lutte antiguerrilla contre les opposants au régime à la fin de la Première Guerre mondiale. Cependant, la doctrine de l'aviation soviétique rend cette dernière totalement dépendante des troupes au sol. Il est donc logique qu'elle s'arme pour faire face aux besoins des opérations terrestres. De nombreux modèles sont lancés, mais aucun n'atteindra l'efficacité et la notoriété de l'Iliouchine Il-2. Celui-ci passera à la postérité sous le nom de *Chtourmovik*, qui est en fait le nom générique de sa catégorie, tout comme *Stuka* est l'abréviation de *Sturzkampfflugzeug* ou bombardier en piqué, une appellation qui collera de la même manière à la peau du Junkers Ju 87.

Le trait de génie (à noter que les bureaux d'étude de Focke-Wulf et de Henschel ont eu le même un an auparavant) est de construire l'appareil autour d'un caisson blindé. Toutefois, l'Il-2 va souffrir de deux défauts : son moteur en ligne et l'absence de mitrailleur arrière.

Pour faire décoller un ensemble qui pèse cinq tonnes, il n'y a pas d'autre choix que de prendre le moteur le plus puissant disponible. C'est le Mikounine AM-35 qui est retenu. Malheureusement, c'est un 12 cylindres en V refroidis par liquide, une formule plus vulnérable à la DCA que celle du moteur en étoile refroidi par air. Cependant, bien que conçu pour la haute altitude, il n'en développe pas moins 1 130 ch au niveau de la mer. Cette puissance n'est cependant pas suffisante pour que l'Il-2 satisfasse au cahier des charges exigeant une vitesse de 400 km/h et une distance franchissable de 700 km minimum.

Même avec le moteur AM-38, plus puissant, l'appareil plafonne à 362 km/h au niveau de la mer et ne dépasse pas 620 km. Le bureau d'étude d'Iliouchine doit se résoudre à transformer son biplace en monoplace. Cette décision, conforme au mode de pensée qui prévaut au sein de l'aviation soviétique du moment (en 1940 est publié un programme pour un monoplace d'attaque au sol), se révélera catastrophique. Dans son rôle, l'Il-2 se révèle dangereusement efficace, grâce notamment à la possibilité de l'armer de bombes ou de roquettes. Certes, ces dernières ne brillent pas par leur précision, mais un coup au but d'une roquette RBS-132 (diamètre de 132 mm, charge creuse de 2,5 kg) met hors de combat n'importe quel char. Il n'en reste pas moins que la probabilité d'un coup au but est estimée à 25% en tirant une salve de huit roquettes à 300 m de distance (probabilité qui tombe à 4% à 600 m de distance). Des tests menés lors d'un



▲ Ci-dessus : Un Iliouchine Il-2 *Chtourmovik* à moteur AM-38 armé de canons ChFK de 30 mm lors des essais officiels en 1941. (Coll. O. Rastrenin)

▲▲ En haut : Un Il-2 monoplace construit par l'usine n° 381 (n/c 381355) au printemps 1942. Ses canons sont encore des ChVAK montés à l'intérieur de la voilure par rapport aux mitrailleuses ChKAS. L'appareil est équipé de huit lance-roquettes RO avec projectiles RS-132 ou RS-82, dont la précision n'est pas le point fort, même si, tirées par salve, elle est de l'ordre de 25% à 300 mètres... (Coll. H. Léonard)

exercice ont montré que sur 178 roquettes RS-82 (diamètre de 82 mm, charge offensive de 0,6 kg) tirées contre une colonne de chars, seules sept (4%) avaient atteint une cible, et pas forcément celle qui avait été visée !

Au cours de ce même exercice, le taux de mise au but des mitrailleuses ChKAS de 7,62 mm n'a pas dépassé 10% et celui des canons VYa de 23 mm a été de 15%. Le pouvoir de perforation des mitrailleuses est jugé insuffisant pour le rôle attribué à l'Il-2 et celles-ci sont rapidement remplacées par des canons VYa de 23 mm, à peine meilleurs (ils percent 30 mm de blindage – contre 24 aux ChKAS – à 100 m de distance) et totalement inefficaces contre des chars moyens et lourds.

L'Il-2 entre en opérations le 26 juin 1941 avec le 4 *ChAP* au-dessus de la Bérézina. Sa mise en service a été si précipitée que les pilotes l'ont à peine en main et n'ont reçu aucune instruction sur les tactiques à adopter. Quant aux mécaniciens, ils ne disposent d'aucun manuel technique et ne savent pas comment entretenir et réarmer les avions. Dans ces conditions, il n'y a rien d'étonnant à ce que les pertes du 4^e régiment aérien d'assaut soient sévères. Le 10 juillet, il ne reste plus que 16 pilotes sur les 65 que comptait l'unité au déclenchement de l'offensive allemande. Quand, après seulement un mois et demi de combat, le régiment est retiré du front, il n'aligne plus que trois Il-2.

Les régiments de *Chtourmovik* comptent alors cinq *Eskadriyi*, totalisant 65 avions. En raison des lourdes pertes, ils sont réorganisés sur la base de seulement deux *Eskadriyi*, soit 24 avions. Par la suite, avec l'augmentation de la production de l'Il-2, les régiments recevront une troisième, puis une quatrième escadrilles.



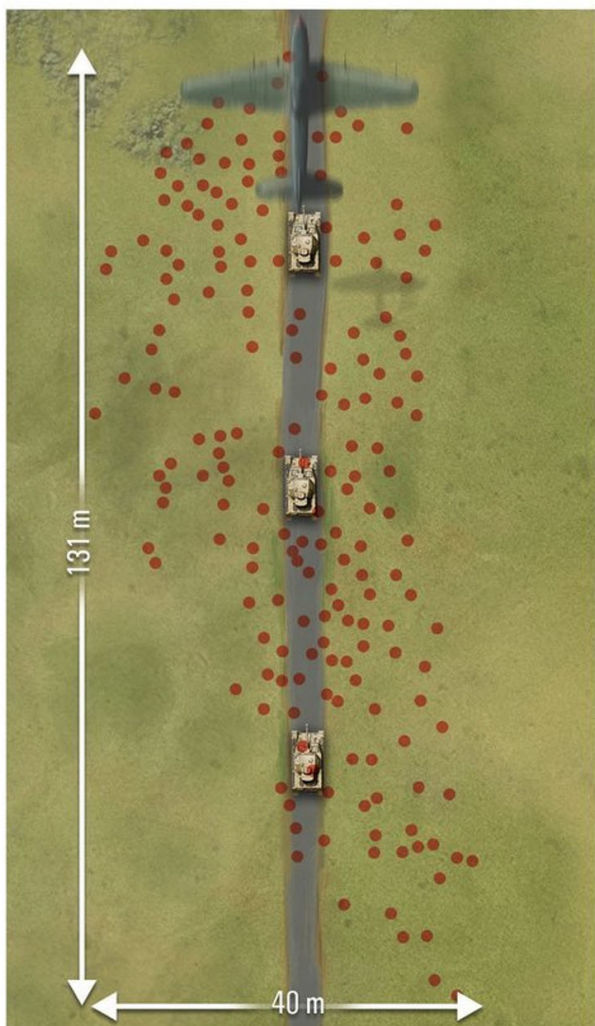
KOURSK MAIS BONNE

Il va falloir attendre l'introduction du Noudelman-Souranov NS-37 de 37 mm, dont les obus peuvent percer 48 mm de blindage à 500 m, pour que l'Il-2 atteigne enfin sa véritable dimension de chasseur des chars. Cette version, dénommée Il-2 3M, entre en service lors de la bataille de Koursk en juillet 1943. Si les résultats dépassent les espérances (plusieurs centaines de chars revendiqués, résultat en partie admis par les Allemands eux-mêmes),

▲ Un Iliouchine Il-2 biplace des premières séries équipé de canons Noudelman-Souranov NS-37 de 37 mm. Cette version apparaît pour la première fois à Koursk et s'avère capable de mettre hors de combat des chars comme le Tiger ou le Panther. (Russian Aviation Research Trust)

▼ Bombes antichars à charge creuse PTAB vues à travers les trappes d'aile d'un Il-2. (DR)

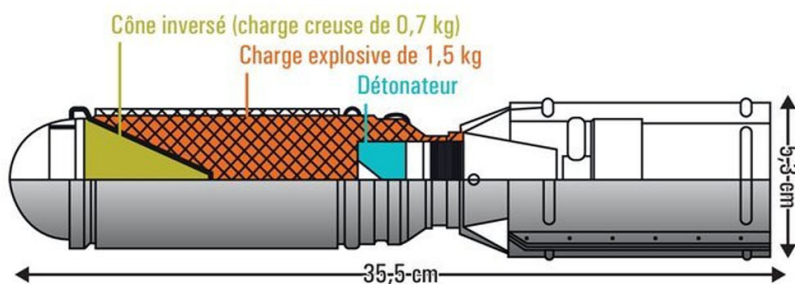
▲ Résultat de la dispersion de bombes PTAB 1,5 par un Il-2 depuis une altitude de 75-100 mètres à la vitesse de 280 km/h.



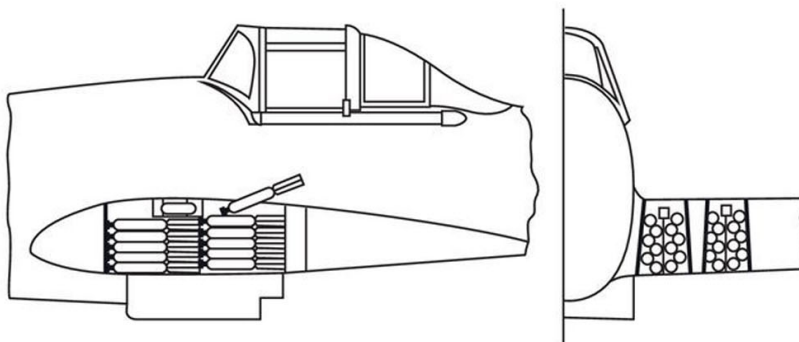
cette version n'en comporte pas moins quelques graves défauts. Les canons NS-37 sont lourds (39 kg chacun) et mal centrés, ce qui amène l'avion à piquer du nez, rendant son pilotage très physique et pénible à la longue ; leur synchronisation est inexistante, entraînant l'avion dans un vol en crabe à chaque salve prolongée, ce qui n'améliore en rien la précision de la visée.

En outre, les obus sont d'un type classique et leur pouvoir de perforation est d'autant plus réduit que leur vélocité est relativement faible (690 m/sec pour les premières versions). Contre des engins moins protégés que le Tiger ou le Panther, les ChVAK de 20 mm s'avèrent plus rentables que le NS-37. Quant au VYa de 23 mm, son taux de probabilité de coup au but est le double de celui du NS-37, mais il reste inefficace contre des chars supérieurs en blindage au *Panzer III Ausf. G*.

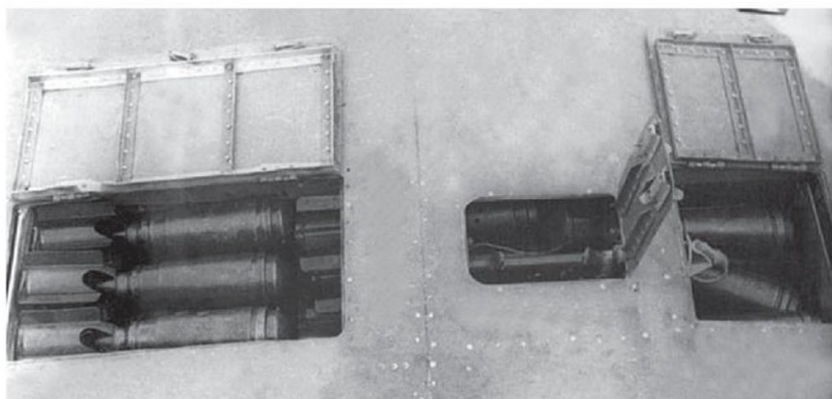
Une autre surprise attend les *Panzer* à Koursk, la PTAB (*Protivotankovaïa Aviatsionnaïa Bomba*, bombe aérienne antitank) de 1,5 kg, dont 0,7 kg de charge creuse.



▲ Bombe PTAB 1,5.



▲ Montage des conteneurs de bombes antichars PTAB dans les soutes de l'Iliouchine Il-2



Elle peut percer un blindage de 60 mm en creusant un trou de 38 mm de diamètre. Les essais menés sur un Tiger capturé à Leningrad en janvier 1943 s'avèrent suffisamment concluants pour que la production en masse soit lancée. Quatre conteneurs logés en soute peuvent chacun accommoder 48 PTAB (soit un total de 192 projectiles) qui sont ensuite largués à 100 m d'altitude, arrosant le terrain sur un périmètre de 70 m de long par 15 de large (soit une bombe pour 1,3 m²).

Un communiqué du QG des forces aériennes soviétiques concernant la bataille de Koursk indique que : « 6 Il-2 ont attaqué 15 chars Tiger I sur la colline 255.1, incendiant 6 d'entre eux. Le 5 juillet, 8 Il-2 ont lancé des bombes PTAB sur 16 chars ennemis et les ont mis en feu. Le 10 juillet, une importante formation de chars ennemis a été découverte sur une colline à l'est de Kashar. Ils ont fait l'objet d'une attaque massive de notre aviation. Sur 30 chars touchés, 14 ont été incendiés, les autres ont reflué en désordre vers le nord. »

MITRAILLEUR SUR IL-2 : UN JOB PEU ENVIABLE

Le second défaut majeur dont souffre l'Il-2 est l'absence de mitrailleur arrière. Selon de nombreuses sources, la décision de le construire en version monoplace résulte d'un oukase de Staline, selon d'autres, elle est l'aveu de l'impuissance d'Iliouchine de respecter le cahier des charges avec sa version biplace. Quoi qu'il en soit, cette décision coûte très cher à l'aviation soviétique, car, malgré son blindage, les chasseurs de la Luftwaffe vont en faire une grosse consommation.

Dès les premiers combats, l'erreur devient flagrante et les pertes sont considérables. Très vite, certains commandants de régiment bricolent dans leur coin et transforment les monoplaces en biplaces. Alarmé par les nombreuses plaintes du front, le bureau d'étude d'Iliouchine réalise avec l'aval de Staline une première version biplace, l'Il-2 2M. Elle n'a qu'un seul défaut, le mitrailleur n'est protégé qu'en théorie et son champ de tir comporte de vastes angles morts que les Bf 109 vont exploiter au mieux. Arrivant par derrière et légèrement en-dessous, les Messerschmitt déchirent l'empennage en bois entoilé à coups de balles et d'obus. Le pilote a le choix entre évacuer l'avion et se poser droit devant lui, protégé du crash qu'il sera par sa « baignoire blindée ». Le mitrailleur ne peut rien faire d'autre que prier.

Cette masse supplémentaire affecte de manière un peu plus négative les performances déjà médiocres de l'appareil (il dépasse les six tonnes en charge et se traîne à 380 km/h) et altèrent ses caractéristiques de vol. Il faut attendre janvier 1943 et la version Il-2M3 pour que le mitrailleur bénéficie d'une meilleure protection. Et encore, celle-ci est-elle souvent sacrifiée pour lui permettre d'évacuer l'avion plus facilement en cas d'urgence ou

▲ Le poste de mitrailleur d'Il-2 n'est guère enviable, car l'homme n'est que très peu protégé étant donné que son poste n'est pas inclus dans la « baignoire blindée » (dont on discerne la cloison arrière juste derrière le mitrailleur), et le débattement de son arme souffre en outre de nombreux angles morts. (RIA-Novosti)

tout simplement pour lui donner l'aisance nécessaire pour manier sa mitrailleuse UBT. Les pertes en mitrailleurs de *Chtourmovik* seront dix fois supérieures aux pertes en pilotes au sein des régiments d'Il-2, soit environ 50 000 mitrailleurs pour 5 000 pilotes !

En mai 1944 vole pour la première fois le successeur de l'Il-2, l'Il-10. Il s'agit d'un Il-2 amélioré, cette fois entièrement métallique, et plus puissant, dont il conserve une grande ressemblance physique. Au poids total en charge de 6 300 kg, il vole à 507 km/h au niveau de la mer et peut franchir 800 km avec une charge offensive de 400 kg. Il entre en service début février 1945 et sert également contre le Japon. Après la cessation des hostilités, tous les régiments d'appui tactique soviétiques seront transformés sur ce nouveau modèle.

Il est à signaler que, malgré les demandes appuyées et réitérées de l'état-major des forces aériennes, ni le haut état-major ni Staline lui-même n'ont accepté de créer de régiments spécialisés dans la lutte antichar. La principale raison en est qu'ils ne croyaient pas à l'efficacité du principe et qu'ils jugeaient plus rentables des attaques sur les arrières immédiats des *Panzer-Divisionen* pour les priver de munitions, carburant et pièces de rechange.

En dépit de ses défauts manifestes, qui ne seront jamais entièrement corrigés, l'Il-2 reste un avion majeur du second conflit mondial et pas uniquement parce qu'il a été construit à 36 154 exemplaires.





Iliouchine Il-2

210^e régiment d'assaut
URSS, hiver 1941-1942



Iliouchine Il-2-37

23^e régiment d'assaut indépendant
Date et lieu inconnus



Iliouchine Il-2M3

6^e régiment d'assaut de la Garde
Prusse-Orientale, Allemagne, janvier 1945



Iliouchine Il-10

Unité inconnue
Holásky, Tchécoslovaquie, avril 1945



PTAB 2,5 Kg



Sur les 2 271 titres de Héros de l'Union soviétique conférés aux aviateurs au cours de la Grande Guerre patriotique, pas moins de 860 ont été attribués aux pilotes d'assaut, qui se classent juste devant les pilotes de chasse (836). Sur les 65 aviateurs décorés deux fois, 37 appartiennent aux régiments d'assaut (contre 26 aux chasseurs).

Pour paraphraser Staline, l'Il-2 a été aussi indispensable à l'Armée rouge que l'air et le pain. Il ne faut pas en déduire hâtivement que l'Iliouchine a été le seul appareil utilisé par les Soviétiques pour détruire les chars allemands. En raison de la pénurie de *Chtourmovik* dans les premiers mois de la guerre, un certain nombre de Polikarpov I-153 et quelques I-15bis ont été équipés de roquettes RS-82 ou de bombes à charge creuse. Le Bell P-39 Airacobra a été également utilisé en quelques occasions, en raison de la présence d'un canon de 37 mm dans le nez.

LA SOLUTION ALLEMANDE

IL N'Y A PAS DE SOLUTION PARCE QU'IL N'Y A PAS DE PROBLÈME

Lorsque la guerre éclate, le 1^{er} septembre 1939, la Luftwaffe ne compte qu'un unique groupe d'appui tactique, le II.(Schl)/LG 2 du *Major Werner Spielvogel*, équipé en Henschel Hs 123. Cet appareil, déjà ancien, répond au cahier des charges

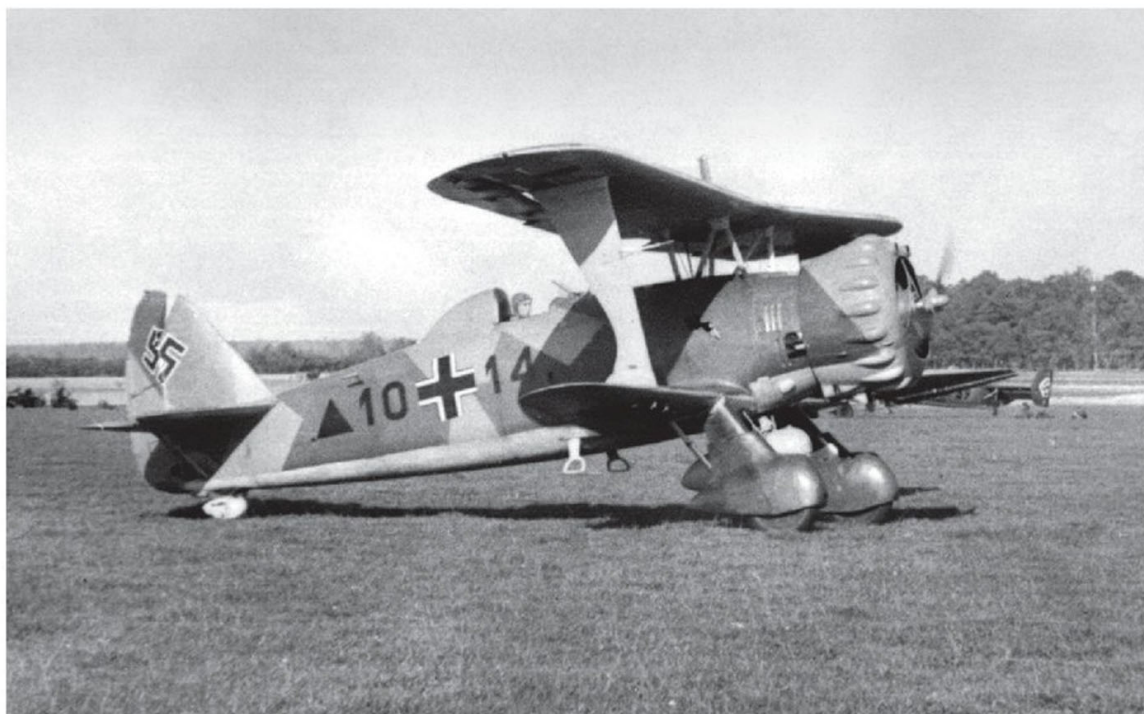
du *Sofort-Programm* datant de fin 1933, soit environ dix-huit mois **avant** l'annonce de la remilitarisation par Hitler. Conçu comme bombardier en piqué, c'est en tant qu'avion d'appui terrestre qu'il est utilisé en Espagne. Car, pour les Allemands, le bombardier en piqué, c'est le Junkers Ju 87. Dès lors, le sort du Hs 123 est scellé et la production va se limiter aux commandes en cours (229 exemplaires de série) au moment où le RLM fixe son choix sur le Ju 87.

L'OKL (*Oberkommando der Luftwaffe*, haut commandement de la Luftwaffe) a fixé son choix en fonction de la nouvelle stratégie de guerre mécanisée telle que professée par Guderian ou Manstein. Il ne lui semble pas utile de disposer d'avions et d'unités d'assaut spécialisés dans une guerre de mouvement. Néanmoins, et grâce aux excellents résultats obtenus par le Hs 123 pendant la guerre d'Espagne, l'OKL publie en mars 1937 un cahier des charges qui débouchera sur le Hs 129.

La bonne tenue au feu du brave « eins-zwei-drei » (un-deux-trois) pendant la campagne de Pologne lui permet de jouer les prolongations en France, alors que son retrait a été programmé depuis plusieurs mois. Le 22 mai 1940, le II.(Schl)/LG 2, désormais commandé par le *Hauptmann Otto Weiss*, repousse une contre-offensive d'une quarantaine de chars français dirigée contre le terrain de Cambrai. C'est l'un des tout premiers combats « avions contre chars » du second conflit mondial.

Dans les campagnes initiales de la guerre, aucun besoin d'avion ni même d'armement spécialisés ne se fait sentir. Les chars polonais, français et anglais sont peu nombreux, mal utilisés et, de toute façon, leur blindage n'a rien de coriace. Le Hs 123, mais surtout le Ju 87 sont capables de venir à bout de tout nid de résistance ou de toute contre-offensive mécanisée sans grande difficulté. Opérant en fer de lance des *Panzer-Divisionen*, notamment lors de la percée des Ardennes et de la course à la mer qui s'ensuit, ils contribuent à forger la légende du *Blitzkrieg* que le haut-commandement allemand pratique alors sans le savoir et de manière purement circonstancielle.

Les campagnes menées jusqu'en juin 1941 ne sont pas d'une nature si différente qu'elles appellent à une réflexion sur l'arsenal aérien. Tout change avec l'ouverture du front de l'Est. Petit à petit naît le besoin de disposer d'avions spécialisés dans la lutte antichar.

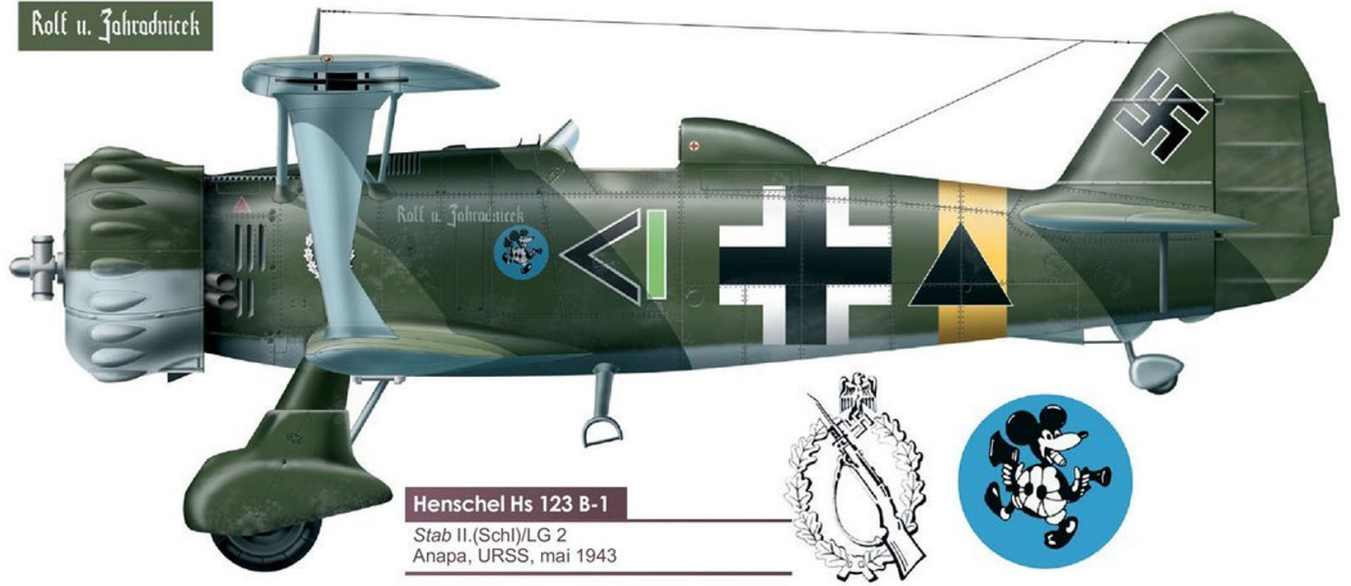


▀ « Aussi indispensable à l'Armée rouge que l'air et le pain », ce sont les mots que Staline a eu pour l'Il-2, dont la puissance de feu est résumée par ce beau cliché de propagande. Qu'il s'agisse des canons de 37 mm, des bombes PTAB ou des roquettes, la panoplie d'armes antichars du *Chtourmovik* est redoutable, bien plus pour les convois motorisés de ravitaillement des *Panzer* contre lesquels les raids sont concentrés que pour ces derniers d'ailleurs. (RIA-Novosti)

◀ Le vénérable Henschel Hs 123 n'a pas de vocation antichar, mais il est unanimement loué en tant qu'avion d'appui tactique aux troupes au sol. Ici, un appareil du *Schlachtfliegergruppe 10* de Tutow, lors de la crise de Munich, à l'automne 1938. On distingue l'insigne du corbeau sous les mâts de cabane, qui sera repris par la I./St.G 1. (Coll. Dènes Bernad)



Roll u. Zahnradtrieb



Henschel Hs 123 B-1
Stab II.(Schl)/LG 2
Anapa, URSS, mai 1943



Si le haut commandement de l'armée reste conscient que le pire ennemi d'un char est un autre char (d'où le développement des automoteurs chasseurs de chars) ou un canon antichar terrestre, l'OKL a grand besoin de donner un successeur au « eins-zwei-drei » qui, éventuellement, pourrait être utilisé contre les blindés. Dès les premières semaines de l'offensive allemande, les pilotes se plaignent du fait que leurs avions ne sont pas armés de canons leur permettant de transpercer le blindage des chars lourds russes. Certes, les Hs 123 ont prouvé qu'ils pouvaient détruire une vaste quantité de tanks sans tirer un coup de feu, mais cet exploit est purement anecdotique – s'il n'est pas apocryphe. C'est Cajus Bekker, qui, dans son excellent *Angriffshöhe 4000*, raconte pour la première fois cette anecdote, souvent reprise, mais dont on ne sait si elle est tirée d'archives ou d'un communiqué de propagande. De retour de mission, l'escadrille menée par le *Hauptmann* Bruno Meyer (donc la 5.(Schl)/LG 2) aperçoit une cinquantaine de chars soviétiques sur les arrières de blindés allemands au sud-ouest de Vitebsk. Ayant épuisé leurs munitions, les Hs 123 piquent

sur les engins russes en poussant leur moteur à fond, qui fait alors plus de bruit qu'une salve de mitrailleuse. Paniqués, les conducteurs soviétiques s'enfuient et vont s'enliser dans un marais où ils devront abandonner leur char. Le maréchal Kesselring viendra en personne constater que 47 T-34 et KV-1 ont été mis hors de combat sans tirer un coup de feu.

LE HENSCHEL HS 129

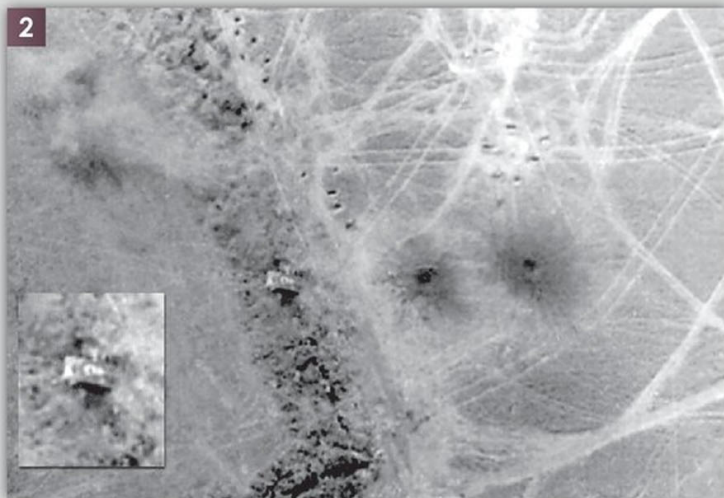
La nécessité de pourvoir au remplacement du Hs 123 a été perçue très tôt, car dès avril 1937 le RLM a adressé à quatre constructeurs un cahier des charges portant sur le développement d'un avion d'assaut. Le bureau d'étude de Henschel s'est intéressé à une formule de bimoteur de faible encombrement et fortement blindé, qui reçoit la dénomination de Hs 129. En fait, tout comme le sera l'Il-2 ultérieurement, l'avion est construit autour d'une « baignoire » blindée. Le nez et le plancher sont composés de plaques d'acier soudées de 12 mm d'épaisseur et les flancs de plaques de 6 mm. Le pare-brise est en verre blindé de

75 mm. À l'intérieur, le pilote s'installe comme il peut dans un espace si exigu que certains instruments doivent être montés à l'extérieur de la cabine, sur la face interne des capots moteurs. Le manche à balai est très court et exige de violents efforts de la part du pilote pour la moindre manœuvre. Les moteurs, des Argus As 410 A refroidis par liquide, sont aussi protégés par 5 mm de blindage.

Le premier prototype décolle pour la première fois le 26 mai 1939. Malheureusement, les moteurs ne donnent pas la puissance attendue (465 ch) et les performances s'en ressentent fortement, d'autant que les quelques modifications exigées alourdissent un peu plus l'appareil. Le centre d'essai de Rechlin, auquel sont confiés les 8 Hs 129 A-0 de présérie, considère l'avion comme inapte au combat. En outre, les pilotes se plaignent de l'exiguïté du poste de pilotage et de la très mauvaise visibilité. Les Hs 129 A-0 seront envoyés dans les écoles de l'aviation d'assaut, où ils ajouteront à leur tableau la réputation de « cercueils volants ». Anticipant le refus du Hs 129 A, le bureau d'étude de Henschel a déjà commencé à travailler sur une version améliorée.

► La version de présérie A-0 du Henschel Hs 129 est perclue de défauts. Outre ses moteurs Argus As 410 A-1 pas assez puissants, l'appareil, compliqué à manier, souffre de la très mauvaise visibilité dont bénéficie le pilote derrière son pare-brise blindé. Les Hs 129 A sont jugés impropres au combat par l'*Erprobungskommando* 129, si bien qu'ils seront versés à des unités écoles de l'aviation d'assaut. (EN-Archives)





1. Départ pour la chasse aux chars à l'été 1941 dans la région de Vitebsk pour ce Junkers Ju 87 B-2 du III./St.G 77 armé de quatre bombes de 50 kg sous les ailes et d'une bombe de 250 kg sous le ventre.

2. Tandis que deux bombes explosent non loin (en haut à gauche), ce T-26 tente de s'échapper en fonçant vers une zone qui a déjà subi les assauts des *Stuka*, comme le prouvent les deux cratères de bombe.

3. Celui-ci, par contre, a eu son compte...

4. L'épave d'un char lance-flammes OT-26 modèle 1931 photographiée par les *Stuka*. Toutefois, il n'est pas certain qu'ils soient responsables de sa destruction.

5. Des motocyclistes allemands passent devant des cadavres de blindés soviétiques (principalement des T-26) mis hors de combat.

6. Plus loin, c'est un colossal T-35 soviétique qui a subi la foudre des *Stuka*. Une explosion interne a arraché ses tourelles principale et secondaires. À côté, gît un *Panzer IV* allemand lui aussi détruit.
(© ECPAD/France/1941/Photographe inconnu)



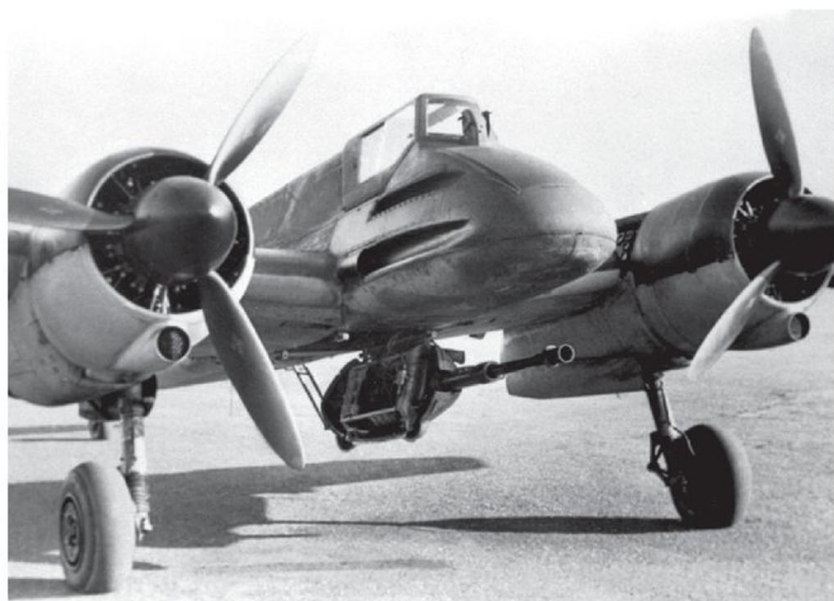
La défaite de la France va mettre à la disposition du constructeur allemand un important stock de moteurs en étoile Gnome-Rhône 14M. Les ingénieurs allemands sont contraints de plancher sérieusement sur l'amélioration de ce moteur dont la fiabilité n'a jamais été la qualité première. Les 16 Hs 129 A-1, alors en cours de fabrication, reçoivent des moteurs français et deviennent ainsi des Hs 129 B-0. La première machine modifiée sort de l'usine en décembre 1941. L'armement se compose de deux canons MG 151 de 20 mm (125 coups) et de deux mitrailleuses MG 17 de 7,92 mm (500 coups). Quatre bombes SC 50 de 50 kg ou une SC 250 de 250 kg peuvent être accrochées sous le fuselage et deux SC 50 sous les ailes.

Schlachtflieger (pilotes d'assaut) sous la responsabilité du *General der Jagdflieger* (général des pilotes de chasse). En tant que tel, Adolf Galland est également responsable des programmes les concernant. Or, cet ancien pilote d'assaut (il volait avec le II.(Schl)/LG 2 au début de la guerre), se désintéressera totalement de la question pour se concentrer uniquement sur la chasse. Le renforcement de l'aviation d'assaut entraîne l'entrée en service précipitée du Hs 129. Les Hs 129 B-0 de présérie et les premiers Hs 129 B-1 de série sont affectés peu après sa création au II./Sch.G 1. L'accueil des pilotes reste mitigé. L'avion rend plus de 30 km/h au Ju 87 D, dont la pointe de vitesse n'est pas la qualité essentielle, il est peu maniable et la visibilité, déjà médiocre, est encore diminuée par la masse des moteurs en étoile français. Ils apprécient, en revanche, son blindage et la polyvalence de ses charges offensives. Les Hs 129 vont participer dès la fin mai 1942 à l'une des plus importantes batailles du front de l'Est dans le secteur de Stalino, alors que les troupes soviétiques tentent de forcer le passage pour rompre leur encerclement dans le saillant d'Izioum. Les Henschel, continuellement sur la brèche entre le 23 et le 25 mai, parviennent à

ENTRÉE EN SERVICE DU HS 129

Alors que les services officiels accueillent l'appareil assez mollement, la décision de renforcer les unités d'appui tactique va brutalement placer le Hs 129 en tête de la liste des programmes prioritaires. La trop grande réussite de « Barbarossa » s'est avérée préjudiciable à la Wehrmacht. Ses armées et ses *Panzer* se sont étalés de plus en plus en éventail, négation même du concept de la concentration des moyens. Ses bombardiers, conventionnels ou en piqué, ont dû être répartis tout au long d'un front qui, rapidement, s'est étiré sur plus de 1 500 km de Leningrad à Odessa.

En janvier 1942, face à la nécessité de répondre aux demandes croissantes des combattants terrestres, une escadre d'assaut est mise sur pied, la *Schlachtgeschwader* 1 (Sch.G 1), confiée à l'*Oberstleutnant* Otto Weiss. Ce n'est pas *stricto sensu* une unité nouvelle, car elle naît du démantèlement du II.(Schl)/LG 2 ; en outre, elle ne compte qu'un *Stab* et deux groupes. Elle récupère les derniers Hs 123, auxquels sont adjoints des Bf 109 E-7. Toutefois, la Luftwaffe commet une grave erreur en plaçant les





bloquer les contre-attaques des blindés soviétiques et, malgré plusieurs tentatives de percées, l'Armée rouge doit refluer, laissant sur le carreau plus de 240 000 prisonniers, 1 200 chars et 2 000 pièces d'artillerie. Le II./Sch.G 1 perd trois Hs 129 B abattus par la DCA soviétique le 23 mai.

Le Hs 129 B a été conçu de manière à accepter divers modules alternatifs (*Rüstsätze*) dont un, le R2, permet l'installation d'un canon MK 101 de 30 mm pour la lutte antichar. En juillet 1942, un certain nombre de modules R2 arrivent à la 5./Sch.G 1. Cependant, le MK 101 s'avère incapable de transpercer le blindage des T-34 et des KV-1. En novembre 1942, le Hs 129 B-1/R2 est également affecté à une unité spécialement formée pour la lutte antichar, la *Panzerjägerstaffel/JG 51* ou 13.(Pz)/JG 51, constituée à Deblin au mois d'août. En décembre, bien que conservant sa dénomination officielle, cette escadrille est administrativement rattachée au II./Sch.G 1. Les Hs 129 B de ces deux unités sont intensivement engagés dans la région de Koursk au tout début de l'année 1943 et, entre le 1^{er} et le 16 janvier, ils revendiquent la destruction de 13 chars ennemis, malgré des conditions atmosphériques exécrables et un taux de disponibilité au plus bas.

INTERLUDE EN AFRIQUE

En septembre 1942, un groupe de réserve destiné à former des pilotes de *Zerstörer* est créé à Deblin-Irena (Pologne) sur Hs 129 B-1/R2. Rebaptisé 4.(Pz)/Sch.G 2, il est confié au *Hauptmann* Bruno Meyer. Le 7 novembre, l'escadrille se pose à Tobrouk. Le lendemain, les forces anglo-américaines débarquent en Afrique du Nord et prennent la *Panzer-Armee* « Afrika » en tenaille. La première mission est effectuée le 17 novembre, mais les ennemis ne tardent pas à survenir. Le soleil africain exacerbe la tendance du Gnome-Rhône à surchauffer et il

▲ Le Hs 129 B-2 de l'*Hauptmann* Bruno Meyer, commandant de la 4.(Pz)/Sch.G 2, reconnaissable au chevron et au petit fanion sur l'antenne radio. Les filtres à air montés par les Allemands sur les Gnome-Rhône 14M des B-1 de l'escadrille (le B-2, version à filtres tropicalisés, n'est disponible qu'à deux exemplaires au sein de l'unité) se révéleront défectueux en Afrique du Nord – alors que ceux d'origine française étaient particulièrement adaptés à un déploiement dans les colonies de l'Empire – et rendront la prestation des Henschel de Meyer pour le moins calamiteuse. (EN-Archives)

▼ Page de gauche, en haut : Comme le B-1, le Henschel Hs 129 B-2 est amélioré par l'adoption de moteurs Gnome-Rhône 14M à la place des Argus et une verrière redessinée. Il excelle dans la lutte contre les blindés soviétiques avec son canon ventral MK 103 de 30 mm approvisionné par un tambour de 30 coups. (EN-Archives)

◀ Page de gauche, en bas : Belle vue d'un Hs 129 B-1 révélant la nacelle ouverte de son canon MK 101 de 30 mm, bien moins efficace que le MK 103 de même calibre en raison de son approvisionnement à seulement 6 coups. (EN-Archives)

souffre vite d'indigestion de poussière et de sable. Cela est assez inexplicable, car les Français, qui utilisent le même moteur dans les mêmes conditions, ne connaissent pas ce problème de manière aussi aiguë. Sans doute, le filtre à air modifié par les Allemands est-il inadapté, mais c'est d'autant plus étonnant que la Luftwaffe possède une longue expérience de l'emploi d'avions à moteur en étoile en zone sablonneuse.

Très vite, les avions sont incapables d'assurer leurs missions et le 20 novembre, l'avance alliée contraint l'escadrille à se replier. Le 31 décembre, les sept derniers appareils en état de vol rejoignent Tripoli où trois sont détruits lors d'un bombardement allié. Les pilotes sont renvoyés en Allemagne et les mécaniciens... en Russie. Mais d'autres aventures africaines attendent le Hs 129. Fin octobre 1942, la 5./Sch.G 1 de l'*Oberleutnant* Franz Oswald est repliée sur Jesau, en Prusse-Orientale, où elle est rééquipée en Hs 129 B-2. Le 29 novembre, l'escadrille atterrit à Tunis el-Aouina. Cette fois, les problèmes techniques qui ont cloué Bruno Meyer et ses chasseurs de chars au sol ont été résolus. Des problèmes, les Hs 129 vont cependant en connaître d'autres : la montée en puissance de l'aviation alliée en Tunisie rend chaque nouvelle sortie plus hasardeuse que la précédente. La Luftwaffe ne dispose pas d'un nombre suffisant de chasseurs pour fournir une escorte musclée à chaque fois. Il est alors donné l'ordre de n'attaquer que les blindés isolés ou en petits groupes, qui, ayant percé les lignes allemandes, se trouvent alors sans soutien aérien ou sans DCA. Par le fait même, le rendement de l'escadrille s'en ressent et des jours entiers s'écoulent sans le moindre ordre de mission. Le 20 janvier 1943, l'unité est rebaptisée 8.(Pz)/Sch.G 2, Oswald étant confirmé dans son statut de *Staffelkapitän*. La fin de l'aventure africaine est proche. Le 25 avril 1943, l'escadrille est repliée à Decimomannu, en Sardaigne, avant de regagner Deblin-Irena en prévision de son retour sur le front russe. Elle aura perdu quatre Hs 129 abattus par la chasse et cinq autres par la DCA alliées.



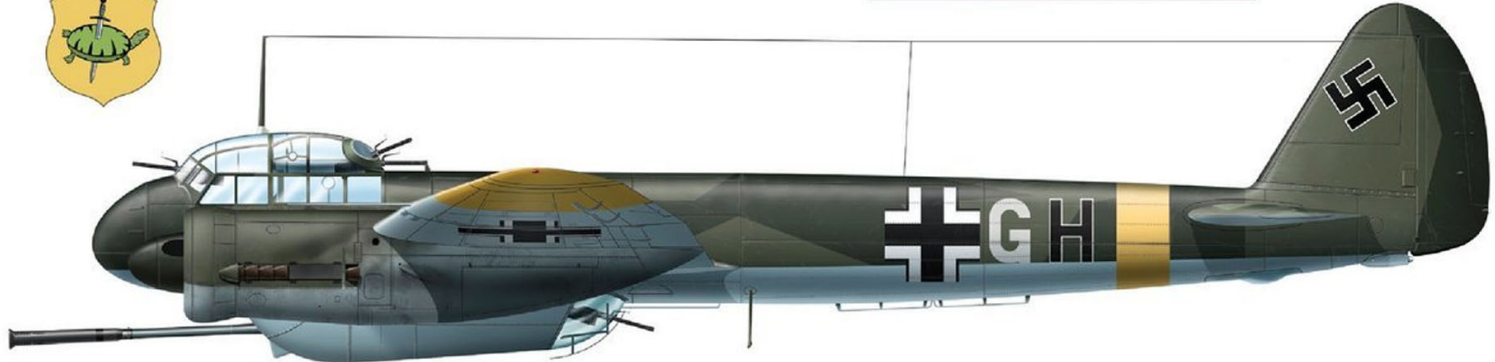
Junkers Ju 87 G-2

*Kommodore Hans-Ulrich Rudel / SG 2
Szászrégen, Hongrie, septembre 1944*



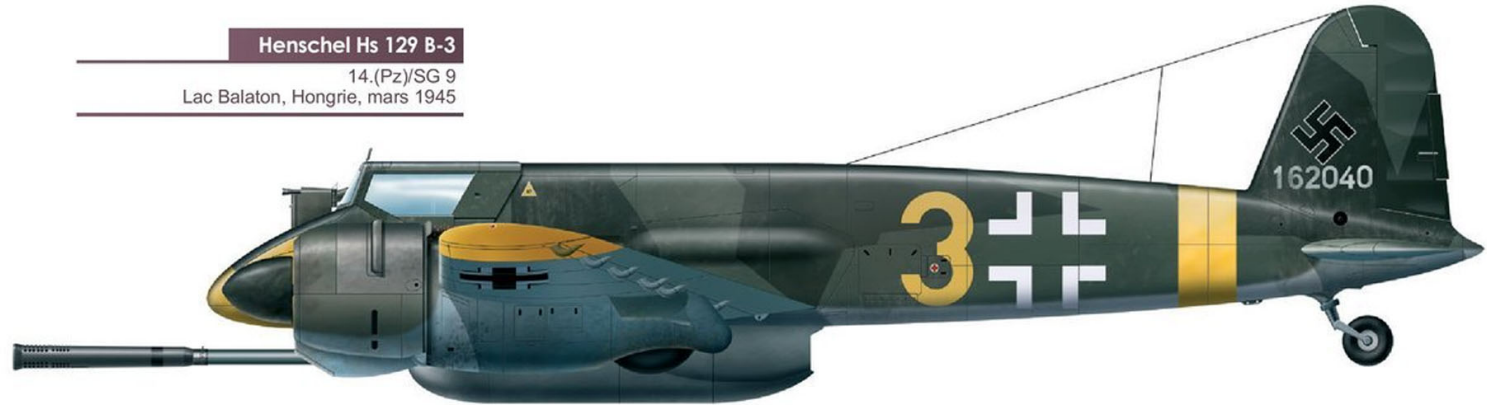
Junkers Ju 88 P-1

*Panzerjägerstaffel 92
Lieu inconnu, URSS, 1943*



Henschel Hs 129 B-3

*14.(Pz)/SG 9
Lac Balaton, Hongrie, mars 1945*



Focke-Wulf Fw 190 F-8

*III./SG 4
Kostelec, Tchécoslovaquie, mars 1945*



R4/M-HL, Panzerblitz 2. a

R4/M-HL, Panzerblitz 2. b

LA SCHLACHTGESCHWADER 1

Cette escadre d'assaut est formée le 13 janvier 1942 à Werl, près de Dortmund, par changement de dénomination du II.(Schl)/LG 2. Son équipement est alors composé de Bf 109 E-7.

Un second groupe à deux escadrilles lui est adjoint, formé à la même date à Lippstadt. Ses 5. et 6. *Staffeln* sont entièrement équipées en Hs 129 B. Parallèlement sont également mises sur pied deux *Staffeln* indépendantes, les 4. et 8./Sch.G 1, créées à Dugino, en Russie centrale, la première récupérant des Bf 109 E-7 de l'ex-II.(Schl)/LG 2, la seconde ses Hs 123 A. Cependant, en avril 1942, la 8./Sch.G 1 est repliée en Allemagne où elle est dissoute. Ses Hs 123 A servent alors à former la 7. *Staffel* du II./Sch.G 1. Toutefois, une nouvelle 8./Sch.G 1 est reformée sur Bf 109 E-7 et est envoyée dans le sud de l'Ukraine où elle est administrativement rattachée au II./Sch.G 1.

I./SCH.G 1

Si ce groupe est officiellement activé à Werl, il se trouve encore à Dugino au moment de sa création. En raison des vives tensions qui persistent sur le front à l'ouest de Moscou, le groupe n'est replié à Werl qu'en mars. Après un court entraînement, il est transféré au VIII. *Fliegerkorps* en Crimée en mai pour la reconquête de la péninsule de Kertch (opération « Trappenjagd »). Une fois la Crimée conquise (à l'exception de Sébastopol), le groupe est envoyé dans la région de Kharkov pour réduire le saillant d'Izioum. Il s'y emploie en attaquant les concentrations de troupes et les lignes d'approvisionnement, et en intervenant directement sur le champ de bataille contre les blindés soviétiques. La contre-attaque de l'Armée rouge est repoussée le 28 mai.

Le I./Sch.G 1 appuie ensuite la percée de la 6. *Armee* vers le Don et Stalingrad qui est entamée le 25 juin. La rapide avance de la Wehrmacht entraîne plusieurs changements de base, à Tatsinskaïa en juillet, Frolov (près d'Oblivskaïa) en août, puis à Tousov où le groupe stationnera jusqu'en novembre.

La contre-attaque soviétique à Stalingrad, lancée le 19 novembre, entraîne un regain d'activité et la nécessité de replier le groupe à Millerovo puis à Tchachty début janvier 1943. En février, il participe aux tentatives de contenir la percée soviétique dans le bassin du Donets depuis Gorlovka. Il est ensuite engagé dans les opérations pour la reprise de Kharkov en mars.

Alors que le front se stabilise, le I./Sch.G 1 est transformé sur Fw 190 A. En juillet, il est envoyé dans le secteur d'Orel où il effectue de nombreuses sorties quotidiennes entre le 8 juillet et le 2 août. Après la chute d'Orel (4 août), le groupe est replié sur Karatchev puis sur Briansk. En septembre, il est dirigé vers le nord de l'Ukraine pour briser une percée des blindés soviétiques visant à prendre Kiev.

Le 18 octobre 1943, le groupe est rebaptisé II./SG 77, mais sa première escadrille est dissoute pour permettre de recompléter les deux autres.

II./SCH.G 1

Fin avril, le groupe est affecté à la *Luftflotte* 4 et part pour le secteur Sud et la Crimée. Il suit un parcours identique à celui du premier groupe. En juillet, tandis que sa 6. *Staffel* opère depuis le bord de Kharkov, les deux autres se battent dans la région d'Orel et de Tchatalovka. À partir de la mi-juillet, le groupe appuie la progression de la Wehrmacht en direction de Stalingrad et, à la fin du mois, sa 5. *Staffel* est détachée à la JG 51 pour opérer dans le secteur d'Orel. Elle est ensuite renvoyée en Prusse-Orientale avant d'être transférée en Tunisie où elle prendra la dénomination

de 8.(Pz)/Sch.G 2. Elle est remplacée au sein de la Sch.G 1 par une nouvelle escadrille équipée en Fw 190.

Les opérations, pendant la bataille de Stalingrad, sont très coûteuses pour le groupe qui perd 7 Hs 129 B entre novembre et décembre. Début décembre, le *Stab* et la 6. *Staffel* s'installent à Rossoch, au nord-est de Kharkov, pour tenter d'empêcher les chars soviétiques de culbuter les 3^e armée roumaine et 8^e armée italienne. Fin décembre, ce qui reste du II./Sch.G 1 est replié à Vorochilovgrad, puis en Pologne pour être reconstitué et transformé sur Fw 190 A, à l'exception de la 7. *Staffel* qui conserve ses Hs 123 A.

En avril 1943, le groupe est à nouveau en première ligne, cette fois dans le nord du Caucase en soutien de la 17. *Armee* mise à mal dans la tête de pont du Kouban. Toutefois, fin juin, priorité est donnée à l'offensive de Koursk et le 2 juillet, le groupe remonte à Varvarovka. Il participe de loin à l'opération « Zitadelle », n'étant réellement engagé que début août contre les blindés soviétiques qui attaquent Kharkov. Après les durs combats pour cette ville, il est replié à Kiev en septembre où il doit faire face aux avant-gardes mécanisées soviétiques qui menacent la capitale ukrainienne. Le 18 octobre 1943, le groupe est rebaptisé II./SG 2.

4.(PZ)/SCH.G 1

Créée sur place à Dugino, cette escadrille indépendante opère sous les ordres du VIII. *Fliegerkorps*. Probablement dissoute puis aussitôt recréée en mai 1942, on la retrouve en Crimée le 10 mai, puis dans le secteur de Voronej en juillet. Transformée en Hs 129 B-1 et devenue 4.(Pz)/Sch.G 1, elle est engagée à Stalingrad avant d'être repliée et rééquipée en Hs 129 B-2. Présente à Poltava en mars 1943 et à Stalino en avril, elle participe aux combats pour la survie de la tête de pont du Kouban en mai. Renvoyée en Allemagne en juin, elle voit ses avions recevoir des canons MK 103 pour la lutte antichar. Elle est évidemment engagée à Koursk où ses pertes sont sévères (7 Hs 129 B-2 abattus par la DCA russe, trois tués et deux disparus en juillet). Elle fait retraite en Ukraine centrale, arrivant à Kiev fin septembre. Le 18 octobre 1943, elle devient 10.(Pz)/SG 9.

8.(PZ)/SCH.G 1

En mai 1942, la 8./Sch.G 1 participe à la réduction du saillant d'Izioum, puis prend une part très active à la bataille de Stalingrad depuis Tousov et Morosovskaïa. À la mi-décembre, elle est repliée pour être transformée sur Hs 129 B. Elle devient alors 8.(Pz)/Sch.G 1.

Début avril 1943, elle se trouve au-dessus de la tête de pont du Kouban où elle enregistre des pertes sévères (5 Hs 129 B abattus en avril et 5 autres en mai). Replée en juin, elle ne revient au front qu'en juillet pour l'opération « Zitadelle ». Fin août, elle est envoyée d'urgence colmater les brèches entre Kharkov et Stalino. Fin septembre, elle est repliée à Zaporojé, dans le sud de l'Ukraine. Le 18 octobre 1943, elle est rebaptisée 11.(Pz)/SG 9.

ERG. STAFFEL/SCH.G 1

Elle est formée à Novotcherkassk le 13 janvier 1942 par simple changement de dénomination de l'Erg. *Staffel* (Schl)/LG 2. Elle est équipée de Hs 123 A pour l'entraînement des nouveaux pilotes avant leur affectation aux escadrilles opérationnelles. Elle est dissoute fin décembre 1942, au moment du retrait du front de la Sch.G 1. ■



LA COURSE AU CALIBRE

Les espoirs mis dans le remarquable canon MK 101 ayant été quelque peu déçus, il est inévitable que la Luftwaffe se lance dans la course au calibre pour venir à bout des blindages récalcitrants des gros chars soviétiques. Nous limiterons cette étude au cas des armes réellement mises en service.

En décembre 1942, le centre d'essai de Rechlin monte deux canons de DCA *Flak 18* de 37 mm sous les ailes d'un Ju 87 D-1. Cette association contre nature fait naître autant d'intérêt que de doutes. Certes, l'obus en carbure de tungstène (on parle alors de wolfram) transperce 95 mm de blindage sous un angle de 90° à 600 m de distance (et 140 mm à 100 m). Mais la question qui se pose est de savoir combien de pilotes seront capables de mettre un coup au but, car l'avion se maîtrise plus qu'il ne se pilote et le poids des armes (295 kg, hors carénage et connexions) et leur encombrement (le fût du canon mesure 3,63 m de long à lui seul) rend le Ju 87 encore plus vulnérable qu'il ne l'a jamais été. Il va falloir toute la persuasion et l'enthousiasme d'un Hans-Ulrich Rudel pour effacer la pitoyable prestation de son unité expérimentale, la *Panzerjägerstaffel* St.G 2 envoyée au-dessus du Kouban en juin 1943 et ajouter le Ju 87 G à l'arsenal de la Luftwaffe. Deux versions du *Kanonenvogel* (oiseau-canons) sont produites, le G-1, qui n'est qu'un D-1 transformé, et le G-2, un D-5 modifié sur les chaînes de montage, dont 208 exemplaires sont pris en compte avant que le Junkers Ju 87 ne sorte des programmes de la Luftwaffe en octobre 1944. C'est tout juste suffisant pour armer une dixième *Panzerjägerstaffel* dans quatre *Schlachtgeschwader* : SG 1, SG 2, SG 3 et SG 77. Ultérieurement, les 10.(Pz)/SG 1 et 10.(Pz)/SG 3 seront regroupées au sein d'un I./SG 9.

▲ Le Junkers Ju 87 G-1 de l'as Hans-Ulrich Rudel vient d'être démarré à la manivelle, avant son décollage sur le terrain Kertch IV en juin 1943. L'appareil arbore l'insigne - un T-34 stylisé - du *Versuchskommando für Panzerbekämpfung*, commando expérimental chargé de tester au feu les armes antichars, du BK 3,7 visible sous les ailes de ce *Kanonenvogel* au BK 7,5 du Ju 88 P. (NAC)

▼ Page de droite, en haut : Gros plan sur un armurier de la *Panzerjägerstaffel* St.G 2 refaisant le plein en munitions du canon antichar BK 3,7 d'un Ju 87 G, pièce dérivée du *Flak 18* de 37 mm. (NAC)

► Page de droite, en bas : Le prototype Junkers Ju 88 P V1 armé d'un canon antichar *KwK 39* de 75 mm en gondole ventrale. Celui-ci est à rechargement manuel, ce qui s'avère problématique, et conduit à son remplacement par le BK 7,5 de même calibre mais plus performant (c'est un dérivé de l'excellent *7,5cm Pak 40* terrestre) et à rechargement automatique : il en résulte le Ju 88 P-1. (DR)

Rudel, qui se passionne pour cet avion antichar, souligne qu'il est inopportun de l'utiliser sur un front statique où les défenses antiaériennes sont bien en place. Il préconise son emploi en vol rasant et à basse altitude, toute ressource violente consécutive à un piqué risquerait de briser les ailes en raison de l'accroissement singulier de la charge alaire. Il est le premier à se faire accompagner par des Ju 87 porteurs de bombes dans le but de traiter les emplacements de DCA.

Les canons sont harmonisés pour converger à 400 m et sont légèrement inclinés vers le haut, de manière à ce que les obus traversent la mire à environ 350 m de la cible. Toutefois, les pilotes les plus chevronnés feront converger leurs canons à 100 m.

Plusieurs autres canons de gros calibre sont testés entre 1942 et 1943, mais nous ne retiendrons que les Rheinmetall-Borsig *KwK 39* de 50 mm et *Pak 40* de 75 mm, tous deux conçus comme arme antichar terrestre. Le Junkers Ju 88, l'avion à tout faire de la Luftwaffe, va les essayer tous les deux. Le premier dans la version Ju 88 P-4 et le second dans la version Ju 88 P-1 (la version P-2 est armée de deux canons de 37 mm et la version P-3 est semblable à la précédente, mais avec un blindage renforcé). Le prototype Ju 88 P V1 vole à l'été de 1942 avec un *KwK 39* monté dans une énorme gondole ventrale qui le fait surnommer « la grosse Bertha » lors de ses essais à Bernburg. En principe, le poste de tir inférieur arrière est maintenu avec deux MG 81Z. Dans les faits, cela semble peu probable étant donné le manque de place et le fait que les douilles étaient éjectées directement dans la gondole. Les essais ayant donné à peu près satisfaction, la version Ju 88 P-1 est mise en production. Celle-ci se distingue du prototype par l'installation du canon *Pak 40* de 75 mm (avec un magasin automatique de 10 obus)

et par une protection renforcée des moteurs. Les premiers exemplaires sont versés à la *Panzerjägerstaffel 92*, unité d'expérimentation opérationnelle créée en juin 1942 et rattachée au III./KG 1. Quelques autres sont affectés au *Panzerjägerskommando Ju 88* formé en juillet.

Les premières sorties s'avèrent désastreuses. La cadence du canon est trop lente (30 obus/mn) et les vibrations qu'il produit en cas de tir continu manquent de disloquer l'avion en vol. En outre, malgré le soin apporté par le constructeur au positionnement du canon, le souffle étouffe les moteurs. Le Ju 88 P perd ses deux atouts essentiels, une bonne vitesse de pointe et une remarquable maniabilité pour un bimoteur de cette taille. À 11 050 kg en charge, il plafonne à 393 km/h, ce qui le rend très vulnérable à la chasse soviétique mais aussi à la défense antiaérienne. D'ailleurs la plupart des quelque 20 Ju 88 P-1 produits sont descendus par la DCA russe !

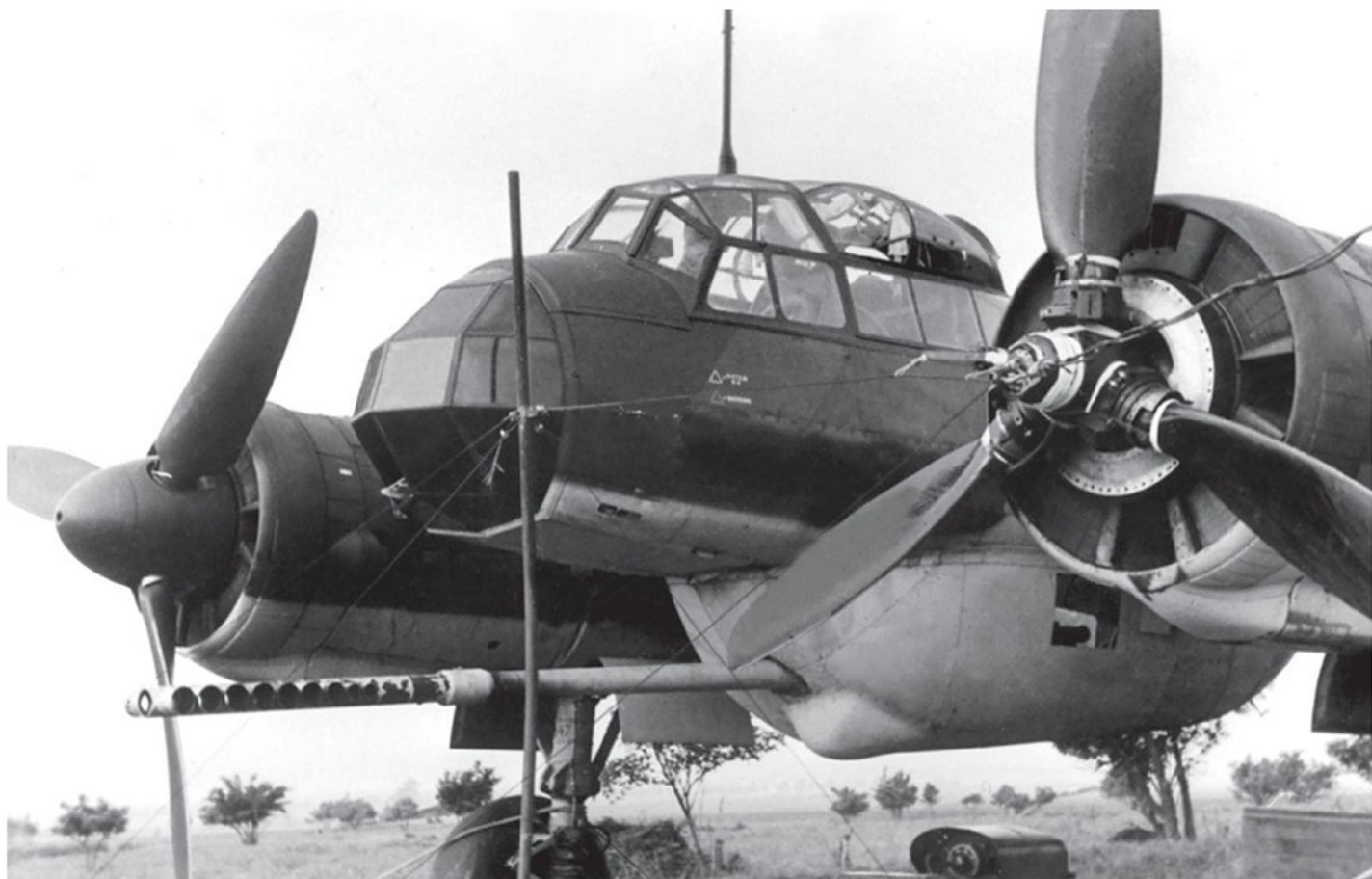
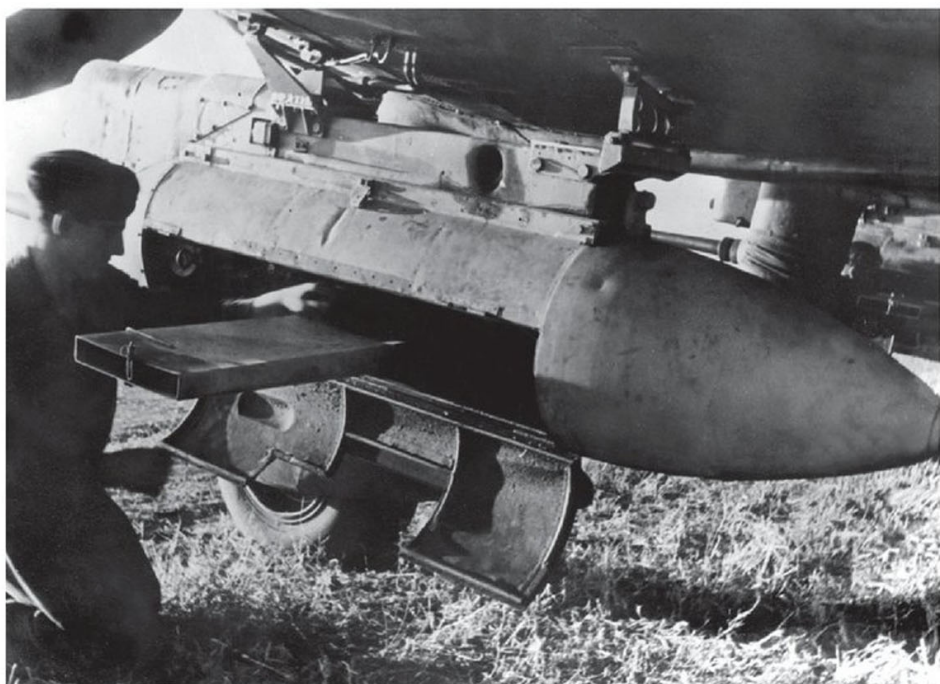
Cependant, Junkers ne s'avoue pas battu. Des cellules de A-4 sont transformées en Ju 88 P-2, version identique à la précédente mais avec deux canons *Flak 38* de 37 mm à la place du canon de 75 mm. Les résultats sont moins catastrophiques. Bien que conçus pour la lutte antichar, les Ju 88 P-2 sont affectés à la défense du *Reich*. Ils s'avèrent trop lents pour rattraper les quadrimoteurs américains, même chargés de bombes, et si peu maniables qu'ils offrent un cible inespérée aux mitrailleurs des B-17. Le Ju 88 P-3 est identique au P-2, mais il possède un blindage renforcé. Fin 1944 apparaît l'ultime version, P-4, armée d'un canon *KwK* de 50 mm. Trente-deux exemplaires en sont construits,

dont certains seront testés comme chasseurs de nuit.

Selon certaines sources, le He 177 A-3/R5 serait né d'une transformation effectuée par une escadrille de la KG 50 qui aurait monté des BK 5 (antichar de 50 mm) lors de la bataille de Stalingrad, à la fin de l'année 1942. La version officielle produite par Heinkel est armée d'un *Pak 40* de 75 mm et dispose de moteurs DB 610 en remplacement des DB 606, mais seulement cinq machines sont ainsi modifiées, les vibrations du canon créant des criques dans la structure de l'avion !

HENSCHEL 129 : LE RETOUR

Avec la bataille de Kursk et l'apparition sur le front de l'Est de blindés soviétiques de plus en plus nombreux, l'idée se fait jour de spécialiser le Hs 129 dans la lutte antichar et d'abandonner aux autres appareils d'assaut toutes les autres cibles relevant de l'appui tactique. Dans cette optique, il est manifeste que le Henschel n'est pas assez puissamment armé, son MK 101 de 30 mm ne parvenant pas à percer la cuirasse des T-34 et autres KV-1.



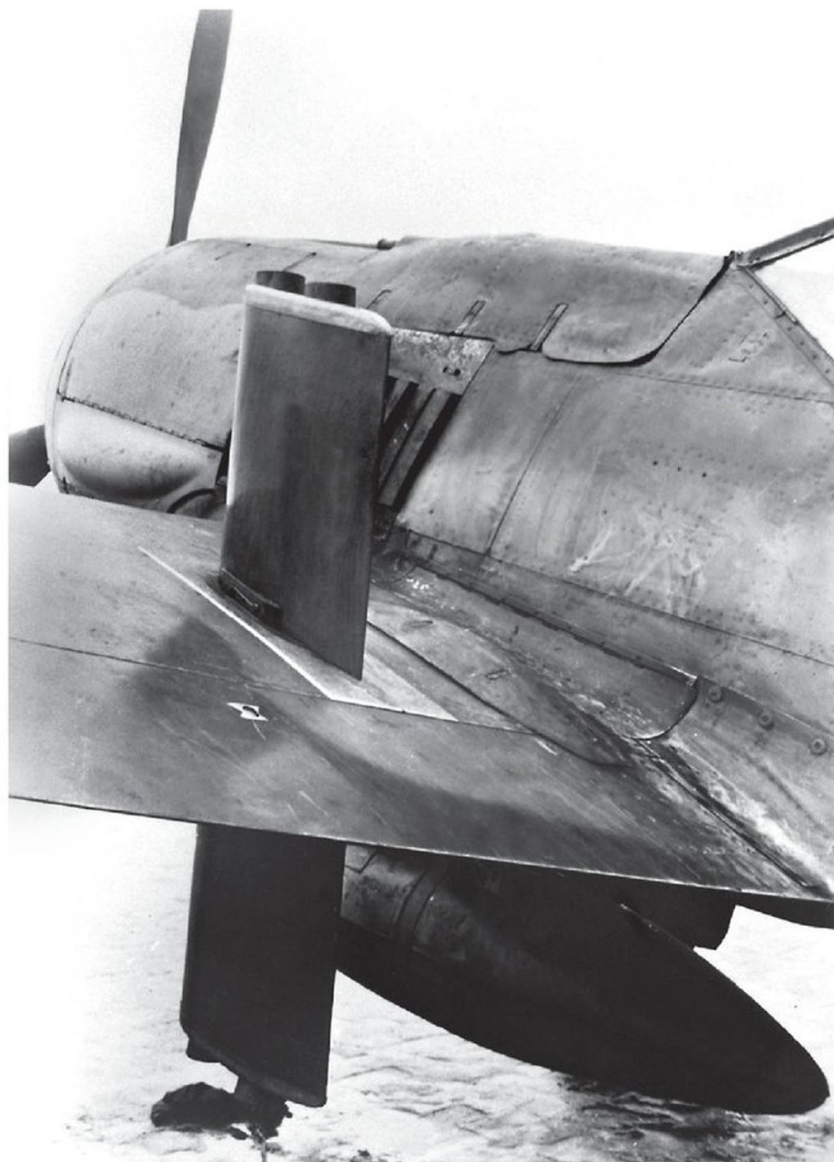


◀ L'arme antichar SG 113 A Förster sonde (SG pour *Sondergerät* ou équipement spécial) montée, à raison de six canons sans recul de 77 mm, au milieu du fuselage d'un Hs 129 B-0 muni, sous le nez, d'une perche de détection à cellule photoélectrique. (E-N Archives)

▼ L'un des deux Fw 190 F-8 ayant servi de banc d'essais au SG 113 A Förster sonde, composé de deux tubes contenant chacun un obus de 45 mm à tête creuse, capable de transpercer le toit de la tourelle d'un T-34. Les obus devant être tirés à la verticale de la cible à moins de 15 m d'altitude, tout le problème consistait à déterminer le moment exact de déclencher le tir, car, à l'inverse du Hs 129 armé du SG 113, les Focke-Wulf sont dépourvus de perche à cellule photoélectrique. Les essais montrèrent que la précision était insuffisante pour en faire une arme efficace ; ils s'arrêtèrent en février 1945, faute de carburant et de munitions en quantité suffisante. (E-N Archives)

L'arrivée de la version B-2 est l'occasion de monter une arme à la fois plus puissante et tout aussi légère, le canon MK 103, également de 30 mm. D'autres armes antichars sont également testées, comme le BK 3,7 du *Kanonenvogel*, les lance-grenades Wfr.Gr. 21 et 28, les fusées Panzerblitz et quelques autres, jusqu'au mortier automatique SG 113 A de 77 mm [voir AJ n° 64].

On s'en doute, le *Pak 40* ne pouvait pas laisser le bureau d'étude d'Henschel indifférent. Un prototype est ainsi équipé d'une version aéroportée du canon (le BK 7,5) en mai 1944. Les essais conduits à Rechlin et Tarnowitz montrent qu'en raison de la faible vitesse d'approche du Hs 129, il est possible de tirer quatre obus entre 1 000 et 200 m de la cible. Et pas n'importe quel obus. Un seul au but suffit à faire exploser un char, même le mieux blindé. Ainsi naît la version B-3, dont les trois premiers exemplaires sont confiés à l'*Erprobungskommando* 26 et les premières machines de série à la 13.(Pz)/SG 9 de l'*Oberleutnant* Franz Oswald en novembre 1944. Cependant, sous conditions opérationnelles, le canon révèle un certain nombre de défauts qui ne pourront jamais être éradiqués, d'autant que la fabrication du Hs 129 est abandonnée prématurément en septembre 1944 après la sortie du 25^e Hs 129 B-3, la faute en incombant aux Alliés qui ont réoccupé les usines françaises qui travaillaient sur le programme du Gnome-Rhône 14M. Toutefois, quand il fonctionne, le *Pak 40* s'avère particulièrement redoutable en parvenant à percer des trous d'un mètre de diamètre dans la coque des chars russes de la dernière génération, comme l'IS-2.



LE TEMPS DE LA RÉORGANISATION

La mort du général Jeschonneck, chef d'état-major de la Luftwaffe, et son remplacement par le général Korten entraînent des conséquences heureuses pour l'aviation d'assaut. L'une des premières actions de Korten est de créer une inspection spécifique (*General der Schlachtflieger*) qu'il confie à

l'*Oberstleutnant Dr.jur.* Ernst Kupfer, le 1^{er} septembre 1943. Kupfer est sans nul doute l'homme de la situation. Pilote de *Stuka* depuis septembre 1940, il a baroudé sur tous les fronts, se payant le luxe de porter un coup fatal au croiseur britannique *Gloucester* au large de la Crète et d'endommager fortement le cuirassé *Révolution d'Octobre* dans le port de Cronstadt. Décoré de la Croix de chevalier avec Feuilles de chêne en janvier 1943, *Kommodore* de la St.G 2 en mars, il réussit un véritable exploit entre le 19 et le 21 juillet. À la tête d'un groupement tactique, baptisé *Stuka-Verband Kupfer*, il parvient à arrêter puis écraser une offensive des blindés soviétiques visant à forcer la charnière entre les 9. et 2. *Armeen*. Pendant trois jours, les avions d'assaut des St.G 2, I./St.G 3 et II./St.G 77, sous la protection des chasseurs du III./JG 3, réalisent une véritable noria au-dessus des avant-gardes russes, permettant à la Wehrmacht de colmater la brèche. En tant qu'inspecteur de l'aviation d'assaut, sa première décision est de remplacer le Ju 87 et le Hs 123 par le Fw 190 au rythme d'un groupe toutes les trois semaines. Par ordre secret n° 11125/43, les escadres de *Stuka*, celles d'appui tactique et les *Schnellkampfgeschwadern* sont désormais rebaptisées de manière uniforme *Schlachtgeschwadern* (SG en abrégé). Malheureusement pour lui, l'œuvre de Kupfer est interrompue par son décès accidentel survenu le 6 novembre au retour d'une inspection de la SG 3. Il est, cependant, remplacé par l'*Oberstleutnant* Hubertus Hitschhold, ancien des unités d'assaut, ayant lui-même commandé la Sch.G 1. Ce soldat d'exception, qui, à 33 ans, deviendra l'un des plus jeunes généraux de la Luftwaffe, s'entoure d'une équipe compétente et efficace, notamment l'*Oberstleutnant* Alfred Druschel, autre grande figure des Sch.G, qu'il nomme responsable des unités diurnes, et le *Major* von Maubeuge, chargé des unités nocturnes. Sa tâche de transformer les unités de Ju 87 sur Fw 190 va être facilitée par Galland lui-même, qui, attendant avec impatience la version D-9, se désintéresse de la version à moteur en étoile. Le II./St.G 2 est le seul groupe à ne pas changer de dénomination, mais il est dissous le 7 mars 1944. Seul le III./SG 2 ne sera jamais transformé sur Fw 190, et il est difficile de savoir si c'est en raison d'une pénurie de Fw 190 F, ce qui paraît peu probable, ou si c'est un souhait de son illustre *Kommodore*, Hans-Ulrich Rudel. Le plus gros problème que vont rencontrer les *Schlachtflieger*, c'est le manque de carburant de type C3, le seul qui convienne au Fw 190, alors que l'approvisionnement en essence B4 pour les Hs 129 et Ju 87 fera moins défaut. Or, à partir de la fin de l'année 1944, le C3 va être réservé en priorité aux unités de chasse, les groupes d'assaut étant servis quand il en reste.

UN BÜ 131 CHASSEUR DE CHARS !

La Luftwaffe dresse d'autres types d'avions à la chasse aux chars. C'est tout d'abord un Fw 190 A-5 qui reçoit à l'automne de 1943 deux MK 103 sous les ailes. Cependant, l'appareil ainsi chargé devient instable et constitue une piètre plate-forme de tir. D'autres essais seront conduits avec des A-6/R3 et A-8/R3, mais la conclusion restera la même.

Plus efficaces sont sans nul doute les Panzerblitz et Panzerschreck. On estime à environ 196 le nombre de Fw 190 équipés du premier type de roquettes et à 96 ceux livrés avec le second. Le III./SG 4, qui va en recevoir une demi-douzaine en Prusse-Orientale, signale avoir tiré 934 roquettes entre le 21 janvier et le 16 mars 1945, revendiquant 23 chars détruits, 11 mis hors de combat et un certain nombre d'autres véhicules incendiés.



▲ Un Henschel Hs 129 B-2 modifié au standard B-3 à canon BK 7,5 (il lui manque encore le viseur ZFR 3 B). On notera que les MG 151/20 et MG 17 ont été retirés pour gagner en poids et que leurs goulottes ont été obstruées. (ww2images)

▼ Fw 190 F-8 du *Stab* de la SG 2 à Kamenez (Kemenesszentpéter, Hongrie) en mars 1945. L'appareil remplace avantageusement le Ju 87 D, les attaques contre les chars se faisant à la bombe ou à la roquette Panzerblitz. (Coll. H. Obert)



▲ Ces Junkers Ju 87 G-2 du III./SG 2 décollent pour une mission antichar depuis le terrain de Wenden (Cesis, Lettonie) en août 1944. Les *Kanonenvogel* sont toujours accompagnés de Ju 87 D *Stuka* armés de bombes et chargés de supprimer les défenses antiaériennes. (© ECPA-D/France/1944/Hagens, Carl)



► et ▲ Le Focke-Wulf
Fw 190 F-3/R3 (GH+PT)
armé de deux canons
MK 103 de 30 mm
(35 opa) pour combattre
les chars. Toutefois, aucun
exemplaire de ce *Rüstsatz*
n'arrivera au front, en
raison de l'amélioration
constante du blindage
des engins soviétiques.
(E-N Archives)



◀ Page de gauche :
Retour de mission pour
ces Junkers Ju 87 G-2,
probablement en Roumanie
en septembre 1944. Au
premier plan, le T6+AD
du Kommandeur du III./
SG 2, l'Oberstleutnant
Hans-Ulrich Rudel.
(© ECPAD/France/1944/
Photographe inconnu)

Ces roquettes ne s'avèrent guère plus précises que les RP britanniques, mais leur principal inconvénient est d'arriver trop tard.

Dans la catégorie bricolage de génie, il faut décerner une mention spéciale au Bücker Bu 131 dont certains ont été équipés de quatre Panzerfäuste, ces armes de poing antichar sans recul, sous les ailes !

Lorsque le fiasco du Messerschmitt Me 410 comme *Zerstörer* devient patent, tous les appareils restants sont réunis au sein du II./ZG 76. Parmi ceux-ci figure un certain nombre de machines armées d'un *KwK 39* de 50 mm (A-2/U4). Le groupe est déplacé sur le front de l'Est avec ses 48 Me 410 de divers sous-types et s'installe le 30 juillet 1944 à Powunden. Pendant trois mois, il va faire quelques cartons sur les blindés soviétiques tentant de pénétrer en Prusse-Orientale. De façon assez étonnante, il ne perdra aucun avion à l'ennemi pendant cette période.

AVEC LES ROUMAINS

En juillet 1943, l'aviation roumaine reçoit 42 Henschel Hs 129 B-2 flambant neufs qui sont aussitôt affectés au *Grupul 8 Asalt* du capitaine Ioan Cara. Opérant depuis le terrain de Kramatorskaïa sous les ordres de la *Luftflotte 4*, les Hs 129 roumains commencent leurs sorties le 16 août. Comme chez les Allemands, les pertes sont sévères et, fin octobre, il ne reste plus que 25 machines en service. En juin et juillet 1944, l'aviation roumaine reçoit 21 appareils en renfort. À partir de cette époque, les Hs 129 vont combattre les blindés soviétiques qui pénètrent en Roumanie. En vain, car le 23 août, les combats cessent et deux jours plus tard, la Roumanie déclare la guerre à l'Allemagne. Revêtus de nouvelles marques de nationalité, les 32 Hs 129 encore en état de vol reprennent du service contre leurs anciens alliés. Il semble cependant que les Roumains aient mis la main sur un certain nombre d'appareils abandonnés par les Allemands. Faute de pièces détachées, le nombre de Hs 129 diminue progressivement et, lorsque cessent définitivement les hostilités, il n'en reste plus que 14 qui resteront en service jusqu'à la fin des années 1940.

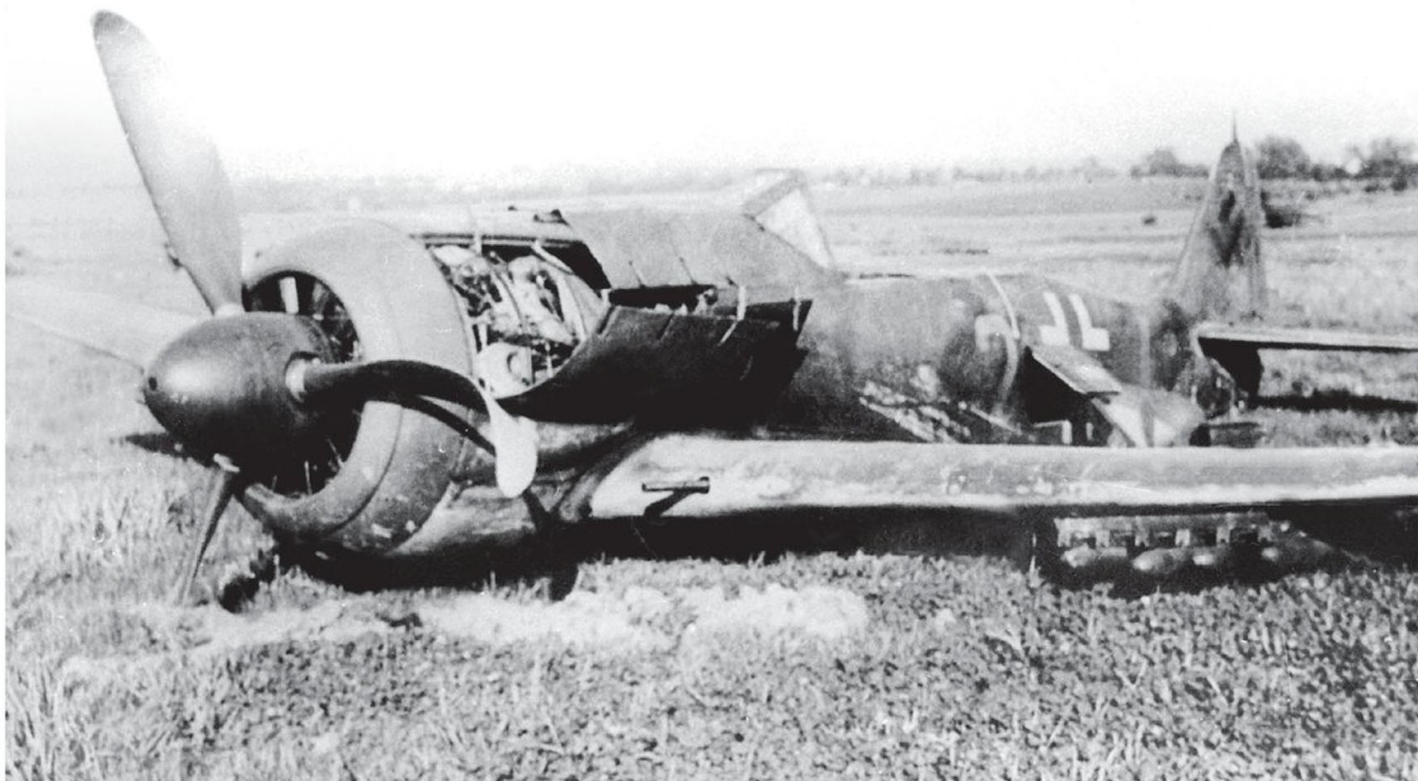


LA FIN

Repliée à Udetfeld dans les derniers jours de l'année 1943, la 11./SG 9 est dissoute pour former sur place en date du 1^{er} janvier 1944 l'*Erprobungskommando 26*, chargé de tester les nouvelles armes antichars.

En novembre 1944, la 12./SG 9 est transformée sur Fw 190 F-8, ses 14 derniers Hs 129 servant à compléter les autres formations. Le 7 janvier 1945, les 12./SG 9, 10.(Pz)/SG 1 et 10.(Pz)/SG 3 forment les trois *Staffeln* d'un nouveau I./SG 9 créé le 7 janvier 1945 à Eggersdorf et placé sous les ordres du *Major* Andreas Kuffner. Seules les 10.(Pz)/SG 2 et 77 demeurent autonomes ; il est vrai que personne n'a dû vouloir se risquer à arracher ses Ju 87 G à l'Oberstleutnant Rudel !

Soumises à la pression de l'Armée rouge en Prusse-Orientale, les deux escadrilles de Hs 129 du IV./SG 9 se rassemblent à Tonndorf début janvier 1945. Le 22, le personnel reçoit son ordre d'évacuation. Avant de partir à pied vers un sort incertain, les 13 derniers Hs 129 sont incendiés par les mécaniciens. Ainsi s'achève en une sorte d'autodafé l'histoire du seul véritable chasseur de chars de la Seconde Guerre mondiale.



CONCLUSIONS

L'engagement d'avions antichars n'a réellement constitué une priorité que lorsque les armées terrestres se sont retrouvées à affronter des masses mécanisées puissantes et nombreuses. Ce fut ainsi le cas de l'Armée rouge en gros jusqu'à Koursk, puis de la Wehrmacht après. L'inconvénient, c'est qu'entre la solution et sa mise en application, il s'écoule un certain délai et qu'entre-temps les situations évoluent.

Les Alliés ont été moins sous la pression des blindés allemands, sauf en Libye, et leur réponse sous la forme du chasseur-bombardier polyvalent (principalement Typhoon et P-47) a été plus que suffisante.

Nous n'avons pas évoqué le cas de la Regia Aeronautica ni de l'aviation impériale japonaise. Si les Italiens se sont intéressés à la question, ils n'ont jamais trouvé de solution viable, principalement en raison de la trop faible puissance de leurs moteurs en étoile. Quant aux Japonais, ils s'en sont totalement désintéressés, les chars n'ayant joué qu'un rôle mineur dans la guerre du Pacifique. C'est le front de l'Est qui a constitué le principal champ de bataille des chars, tant pour la Wehrmacht que pour l'Armée rouge, et, par voie de conséquence, des avions antichars. Seule la Luftwaffe a mis en service un avion qu'elle a spécialisé dans ce rôle, et seule, elle a formé des unités spécifiques. Quel impact ces dernières ont-elles eu sur le déroulement des opérations ? Quand on consulte les ordres



► Un Fw 190 F-8 armé de six roquettes Panzerblitz sous chaque aile, probablement l'appareil du *Feldwebel* Rudolf Fye du III./SG 4, abattu le 1^{er} janvier 1945. Il s'agissait d'une grenade (Gerät M8) de 80 mm mariée au corps d'une roquette R4M. Cette arme antichar est arrivée trop tard pour équiper un nombre suffisant d'unités d'assaut ; toutefois, dans sa version Pb 1, elle n'était pas capable de transpercer des blindages supérieurs à 90 mm. Les suivantes, Pb 2 et Pb 3, beaucoup plus efficaces, seront développées trop tard. (E-N Archives)

◄ Représentant le summum de l'avion antichar de la Seconde Guerre mondiale, le Henschel Hs 129 B-3 était en fait un B-2 modifié au blindage renforcé. Celui-ci porte un collimateur standard. À noter que le viseur conçu pour l'énorme canon antichar BK 7,5 du B-3, le ZFR 3 B, sera fort peu apprécié des pilotes. (ww2images)



de bataille, il est évident qu'avec aussi peu d'avions, même en y ajoutant les chasseurs de chars occasionnels (Fw 190, Ju 87), les résultats ne pouvaient être que faibles. Certes, en certaines occasions, l'intervention de l'aviation a permis de redresser une situation compromise ou de colmater une brèche, mais ce ne furent que des réussites ponctuelles, tactiques, qui n'ont eu aucune influence sur la conduite de la guerre. Comme pour la chasse, les grands as de la lutte anti-char ont été l'arbre qui a masqué la forêt. La réussite de quelques pilotes exceptionnellement doués confirme le fait que le taux de probabilité de mise hors de combat d'un blindé ennemi était proportionnel à l'expérience du

▲ Ci-dessus : Deux Iliouchine Il-10, successeurs du Il-2, en vol au-dessus de l'Allemagne durant les toutes dernières semaines de la guerre. (DR)

▲▲ En haut : Il-2M3 de début de production transformé en Il-2-37 « tueur de chars » avec deux canons NS-37 sous les ailes, photographié lors de son évaluation en juin 1943. (Marmain)

pilote. Or, on ne peut pas dire que la qualité moyenne des pilotes d'assaut de la Luftwaffe était très élevée en 1944, à une époque où un pilote nouveau sur trois était abattu à sa première sortie et où plus de la moitié ne survivait pas à ses cinq premières missions. Quel que soit le camp, les études menées après la bataille démontrent sans ambiguïté que l'impact des avions spécialisés dans la lutte antichar a été proche de zéro. Bien supérieurs ont été les résultats obtenus de manière indirecte sur les arrières des unités de blindés, par des attaques visant leurs dépôts de munitions, leurs citernes, leurs ateliers et, surtout, leurs postes de commandement fixes et mobiles. ■