

2^e

GUERRE Mondiale

AXE VS ALLIES UNE GUERRE, DEUX VISIONS



Bataille dans le Ciel

LA LUFTWAFFE FACE AUX BOMBARDIERS ALLIÉS

L 12087 - 10 - F : 6,95 € - RD



DANS LE CIEL DE FRANCE

DANS LE CIEL DE FRANCE



Histoire de la JG 2 "RICHTHOFEN"

VOLUME 1 : 1934-1940



ERIK MOMBEECK - JEAN-LOUIS ROBA
Chris Goss

Dans le Ciel de France

300 pages, env. 400 photos, 16 profils en couleurs, cartes, témoignages de nombreux vétérans.... 58 euros + frais de port = 65 euros

Chasseurs d'assaut

250 pages, env. 300 photos, 8 profils en couleurs, cartes, témoignages de nombreux vétérans.... 54 euros + frais de port = 60 euros

Les deux ouvrages commandés simultanément : 58 euros + 54 euros + frais de port = 110 euros

Nous n'acceptons pas les chèques. Règlement possible par PayPal.

Adresse : ASBL La Porte d'Hoves, Esselaar 22, B-1630 Linkebeek, Belgique
Fax: 00.32.2.381.00.03
hoves@telenet.be
www.luftwaffe.be

Il a fallu plus de soixante ans pour que paraisse une chronique détaillée de la JG 2, la deuxième escadre de chasse de la Luftwaffe. Cette unité, qui opéra principalement en France, fut l'une des plus célèbres et, à ce titre, l'une des plus « couvertes » par les unités de propagande allemandes. Portant le nom honorifique de « Richthofen » dès 1935, l'escadre combattit avec succès lors de la campagne à l'Ouest puis durant la Bataille d'Angleterre. Elle demeura en France quand la plupart des unités de chasse se déplacèrent vers le front soviétique au printemps de 1941.

Des dizaines de vétérans des JG 2 « Richthofen » et JG 4 ont aidé les auteurs durant plus de 20 ans à reconstruire l'histoire de leur unité, et surtout celle de leurs camarades tués au combat.

Si ces escadres de chasse remportèrent de nombreuses victoires, leurs pertes furent également effrayantes. Les témoignages des survivants donnent une dimension humaine à la grande Histoire de la Seconde Guerre mondiale mais aussi à celle de l'Aviation. Commandez ces ouvrages sans tarder car leur tirage est limité.

Bases de la JG 2 : Beaumont-le-Roger, Bernay, Cherbourg, Octeville, Théville, Couvron, Saint-Quentin, Signy, Evreux, Cézanne, Calais, Oye, Monceau Saint-Vaast... entre beaucoup d'autres.

Moins célèbre que sa « grande soeur », la JG 4 eut un destin tout aussi tragique : confrontés à l'écrasement du Reich sous les bombes alliées, les jeunes pilotes de l'unité s'engageaient à abattre au moins un quadrimoteur à chaque sortie, quitte à l'éperonner en plein vol. Un groupe de la JG 4 fut dès lors équipé d'avions spécialement blindés.

Abondamment illustrés, ces deux ouvrages regorgent de témoignages souvent émouvants d'anciens pilotes.

CHASSEURS D'ASSAUT



Histoire de la JG 4 et de la Sturmstaffel 1

VOLUME 1 : 1942-1944



ERIK MOMBEECK

BATAILLE DANS LE CIEL

LA LUFTWAFFE FACE AUX BOMBARDIERS ALLIÉS

CHAPITRE I

TAGJAGD : LA CHASSE DIURNE 1943-1945 P. 6

CHAPITRE II

NACHTJAGD : LA CHASSE DE NUIT 1939-1945 P. 36

CHAPITRE III

LES ARMES DE LA DERNIÈRE CHANCE P. 50

CHAPITRE IV

FLAK : LA COMPOSANTE TERRESTRE P. 64

EDITO

SI LA POLÉMIQUE sur l'intérêt et l'efficacité des bombardements stratégiques sur le Reich continue à faire couler de l'encre de nos jours, il est plus rare de trouver une étude concernant les contres-mesures adoptées par la Luftwaffe pour faire face à l'offensive aérienne alliée.

Synthétiser l'ensemble de la défense aérienne du III^e Reich dans une revue de moins de cent pages est une vraie gageure. Dans ce numéro, nous vous proposons un tour d'horizon des différentes composantes antiaériennes de la « Reichsverteidigung ».

Nicolas PONTIC

SOMMAIRE

GERMINE REICHSACHTE

Jean-Louis ROBA, Licencié en droit, M. Roba s'intéresse à des sujets peu traités sur la guerre aérienne, en particulier en Belgique et en Roumanie. À écrit une trantaine d'ouvrages et des centaines d'articles sur ce sujet.

Tagjagd : La chasse diurne 1943-1945

La notion aérienne de « Reichsverteidigung » (défense du Reich), bien que vulgarisée par de nombreux auteurs, demeure encore très floue du moins quant à son étendue dans le temps. En fait, dès que la Seconde Guerre mondiale débute (3 septembre 1939), les unités de chasse et de Flak allemandes sont mises en alerte pour défendre l'espace aérien du Reich menacé à l'ouest par l'aviation alliée. Mais, comme l'Armée de l'Air française et la RAF britannique se contentent pendant toute cette période de mener quelques rares intrusions surtout consacrées à la reconnaissance ou au largage de tracts, la Luftwaffe aura peu à faire.





© Coll. auteur



Pendant ces mois de relative tranquillité, des appareils alliés engagés en intrusion sur le Reich seront pris à partie par la chasse défensive. Le 6 octobre, le bombardier Leo 45 N°6 du GB I/31 est ainsi attaqué par la Tagjagd alors qu'il effectuait une reconnaissance le long du Rhin. Achevé par la DCA, il s'écrase près de Wachendorf. Il y aura un tué au sein de l'équipage.

© Coll. E. Mombbeck



Des mécaniciens polissent avec vigueur un Bf 109 du JG 50. L'élimination des aspérités permettait de gagner un peu plus de vitesse

LORS DU DÉCLENCHEMENT de la campagne à l'ouest (*Westfeldzug*) le 10 mai 1940, le territoire du Reich (principalement les villes et secteurs industriels) était tout naturellement susceptible de devenir la cible d'offensives lancées par les appareils du Bomber Command britannique.

De 1940 à la mi-1942

Cependant, ayant subi de lourdes pertes en novembre 1939 sur la Baie d'Allemagne, ces derniers ne bombardaient plus que de nuit (vu le manque d'appareils d'escorte disposant d'un rayon d'action suffisant). Ces actions clairsemées vont largement manquer de précision et se révéleront peu efficaces, les contre-mesures allemandes sporadiques étant alors abandonnées à la chasse de nuit (*Nachtjagd*) naissante (équipée principalement de bimoteurs Bf 110 et Do 17). Après la chute de la France à la mi-juin 1940, la Luftwaffe se retrouve désormais face à une RAF repliée sur ses bases. Débute alors la Bataille d'Angleterre, vaste conflit aérien à caractère autant politique que guerrier, visant à faire plier l'opinion britannique pour la pousser à la paix. En absence de tout plan viable de débarquement allemand en Angleterre, cet engagement aérien tourne à une confrontation sanglante et inutile puisque aucune des forces aériennes ne pourra emporter la décision. Les projets mort nés d'invasion ayant été symboliquement reportés « à plus tard », débute alors une sorte

Un Messerschmitt Me 109 devant le géant britannique « Stirling »



En août 1942, l'USAAF commence à engager en masse ses quadrimoteurs opérant en formations serrées, les « boxes ».

© Coll. auteur

de « guerre de tranchées ». Désormais, les deux forces aériennes séparées par la Manche vont lancer des « coups de main » sur l'autre rive tout en repoussant les quelques intrusions adverses. La RAF ne peut guère franchir de jour le rideau défensif de la chasse allemande dispersé sur tout le littoral d'Europe occidentale et le territoire du Reich ne subira que les attaques nocturnes et quelque peu brouillonnes d'un Bomber Command tentant d'acquiescer de l'expérience.

Le 22 juin 1941, l'Allemagne se lance à l'assaut de l'URSS. Quelques semaines avant cette date fatidique, la quasi totalité de la force de chasse de la Luftwaffe avait été dirigée vers le nouveau front soviétique. Ne vont plus rester sur le front de la Manche que trois escadres (Geschwader) : la JG 1 (surtout basée aux Pays-Bas), la JG 26 (partagée entre la Belgique et le Nord de la France) et la JG 2 (basée surtout dans le secteur Normandie/Bretagne). Ce faible rideau défensif est bien suffisant pour contrer les actions diurnes d'une RAF qui se lance dans des attaques plus

Pour renforcer la chasse défensive en 1941/1942, la JG 1 est déployée dans les Pays-Bas et, partiellement, dans le nord de l'Allemagne.



© Coll. E. Mombbeck

Des traînées de condensation strient le ciel européen. Chasseurs et bombardiers opérant à haute altitude laissent de fugaces traces de leur passage et de leurs engagements. C'est là un spectacle qui deviendra monnaie courante dans les années 1942 à 1945.



Quelques appareils américains seront contraints de se poser en territoire occupé. C'est le cas de ce B-17 du 100 BG. Pareilles prises étaient inestimables aux yeux des spécialistes allemands puisque l'étude du matériel de l'adversaire était vital pour la défense du Reich.

agressives des installations et des industries sur le sol français. Les pertes britanniques iront jusqu'à atteindre un taux de 700% dans ces assauts dénués de tout intérêt stratégique puisque, de toutes façons, l'armée britannique ne peut pas plus débarquer sur le continent que la Wehrmacht n'aurait pu le faire en Angleterre en 1940...

Vu ses pertes au-dessus de la France, la RAF est incapable d'envisager une offensive de jour sur le Reich. À quelques rares occasions, le Bomber Command tente néanmoins des bombardements diurnes sur le territoire allemand en profitant des conditions climatiques. Mais la plupart de ces « raids expérimentaux » sont catastrophiques. Pour donner quelques exemples :

- le 12 août 1941, désireuse de maintenir à l'ouest un certain nombre d'unités allemandes et de soulager d'autant l'URSS, la RAF envoie cinquante-quatre Blenheim sur deux centrales électriques proches de Cologne. La Flak et les chasseurs abattent dix appareils (soit un taux de pertes de 18,5%);
- le 26 août 1941, quatre Blenheim envoyés bombarder l'île d'Helgoland sont abattus par la Flak et le I./JG 52;
- le 17 avril 1942, le maréchal Harris, grand maître du Bomber Command, teste la puissance de ses nouveaux Lancaster en envoyant une douzaine de ces machines sur l'usine MAN d'Augsbourg. Seuls huit appareils atteindront l'objectif. Trois seront perdus sur l'Allemagne et quatre autres quadrimoteurs seront abattus au retour sur le secteur de Beaumont-le-Roger par des chasseurs de la JG 2 mis en alerte. Ce raid contesté sera suivi d'une importante dispute en haut lieu; etc.

Vu l'ampleur de l'assaut aérien de l'USAAF contre le Reich, la JG 11 devra être levée de toutes pièces pour opérer dans la défense de l'espace aérien allemand.



© Coll. E. Mombbeck

LA RAF EST INCAPABLE D'ENVISAGER UNE OFFENSIVE DE JOUR SUR LE REICH



© via P. Taghon

Un B-17 de prise est promené d'aérodrome en aérodrome pour montrer l'ennemi aux pilotes de chasse de la Reichsverteidigung. On notera les lignes blanches délimitant l'emplacement des réservoirs de la Forteresse, un des points faibles de ce quadrimoteur.



Ainsi, après quasiment trois années de guerre, la RAF pouvait dresser un bilan très mitigé de ses attaques outre-Rhin : les survols du Reich ne pouvaient se faire que de nuit, ces opérations étant menées au surplus de manière très fragmentaire. Quand on connaît le manque chronique de précision des attaques et le faible tonnage de bombes larguées (vu la capacité d'emport limitée des Wellington, Hampden ou Stirling), le Bomber

Command gaspillait des équipages pour des résultats peu en rapport avec les efforts accomplis. L'entrée en lice des nouveaux quadrimoteurs Lancaster et Halifax allait certes permettre d'augmenter le tonnage de bombes et de multiplier les destructions au sol ; mais cela sans pour autant menacer sérieusement les industries du Reich. Force était donc de se rabattre sur des raids terroristes nocturnes visant la destruction des villes

et le moral de la population allemande. Les attaques de jour paraissaient irréalisables. Ces bombardements diurnes plus précis et plus aptes à menacer l'industrie du Reich étaient effectivement purement suicidaires en l'absence de toute escorte de chasse.

À la mi-1942, pourtant, un nouvel élément allait tout à fait changer la donne.

The Yanks are coming !

Effectivement, en cette année 1942, le salut de la Grande-Bretagne viendra – comme à la fin de la Grande Guerre – de l'autre côté de l'Atlantique. Le 7 décembre 1941, le Japon ayant attaqué la base maritime américaine de Pearl Harbor, le conflit mondial s'était étendu au Pacifique et, liée par le pacte tripartite, l'Allemagne avait dû déclarer la guerre aux États-Unis. En octobre 1940, lors d'une entrevue avec le Duce Benito Mussolini, Hitler avait déclaré que « *que le potentiel militaire germano-italien était très important et qu'il ne fallait pas compter sur les USA qui n'achèveraient leur politique de réarmement qu'en 1942* ». Et d'ajouter que l'aviation américaine accusait à cette époque

Le nombre des victimes civiles allemandes ira croissant au gré de l'intensification de l'offensive aérienne contre le Reich. D'où des inhumations massives.

© PK



Dès 1943, les quadrimoteurs américains vont pénétrer de plus en plus largement sur le territoire du Reich. Ces B-17 ont été photographiés en janvier 1943 en route vers Brême.



Ce B-17 a pu revenir en Angleterre avec une partie de son empennage largement détruite par des obus de 20 mm de la chasse allemande. Comme on le voit, les Bf 109 disposaient d'un armement dévastateur. Mais les chasseurs ne pouvaient faire le poids numériquement face aux formations *made in USA*.



© NA



© Coll. auteur

Un B-24 encadré dans le Revi (Reflex Visier) d'un chasseur allemand. Le Liberator, appareil massif, était souvent surnommé « porte de grange » par ses adversaires.

un certain retard. C'était certainement vrai mais, suite à la montée des antagonismes en Extrême-Orient et le réel désir américain d'intervenir en Europe pour soutenir la Grande-Bretagne, les États-Unis s'étaient activement préparés à la guerre et avaient, de la sorte, brûlé plusieurs étapes. Dès lors, les premières unités aériennes qui atteignent leurs nouveaux aérodromes anglais à la mi-1942 pour opérer sur l'Europe sont composées en grande partie des fameux quadrimoteurs B-17 (« Flying Fortress ») et B-24 (« Liberator »), type d'appareils rêvés par la Luftwaffe avant-guerre mais qui ne furent jamais réellement étudiés par les concepteurs allemands et encore moins mis en service dans l'aviation du Reich.

Cette arrivée est quelque peu négligée par les responsables militaires allemands. Mais, à leur décharge, il est vrai que d'autres fronts requièrent bien plus leur attention. Le 30 mai 1942, la grande bataille d'encerclément

Les chasseurs d'escorte de l'USAAF vont remporter de nombreux succès. Ce Bf 109 est mis en flammes, probablement par le tir d'un P-47. Mais l'autonomie de ces chasseurs de protection ne leur permettra pas pendant un temps de dépasser les limites du territoire français.

© NA



de Charkow prend fin, ouvrant la voie du groupe d'armées sud vers Stalingrad ; le 21 juin voit la chute de Tobrouk et El Alamein est atteint le 2 juillet ; le 1^{er} juillet, une grande offensive a lieu à l'est et Sebastopol est capturé le lendemain ; etc. Bref tout laisse espérer en une proche victoire en URSS et en Afrique ; ce qui permettrait de stabiliser (et même de clôturer) ces deux fronts pour



© PK

ramener à l'ouest des unités terrestres et aériennes permettant de « relancer » le front de la Manche devenu secondaire en 1941/1942.

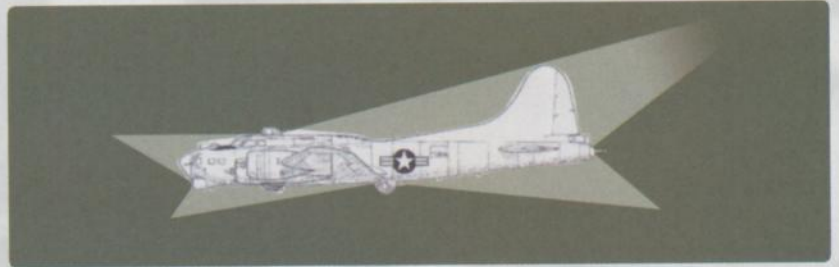
Comme on le sait, le premier raid de la nouvelle 8th US Airforce basée en Angleterre a lieu le 17 août 1942 lorsqu'une douzaine de B-17, escortée par des Spitfire britanniques, s'en prend à la gare de Rouen-Sotteville. Tous les quadrimoteurs reviendront en Angleterre, la défense allemande faisant preuve d'une totale impuissance face à cet assaut. Ce n'était pourtant pas la première fois que des pilotes de chasse allemands rencontraient ces « Flying Fortresses ». Sur Brest à la fin de 1941, la JG 2 avait

Un Beutefeldwebel (sous-officier chargé du matériel de prise) examine l'intérieur d'un bombardier américain abattu. Tout nouvel ajout ou matériel inconnu devait être inventorié et étudié pour permettre de contrer les innovations de l'USAAF.

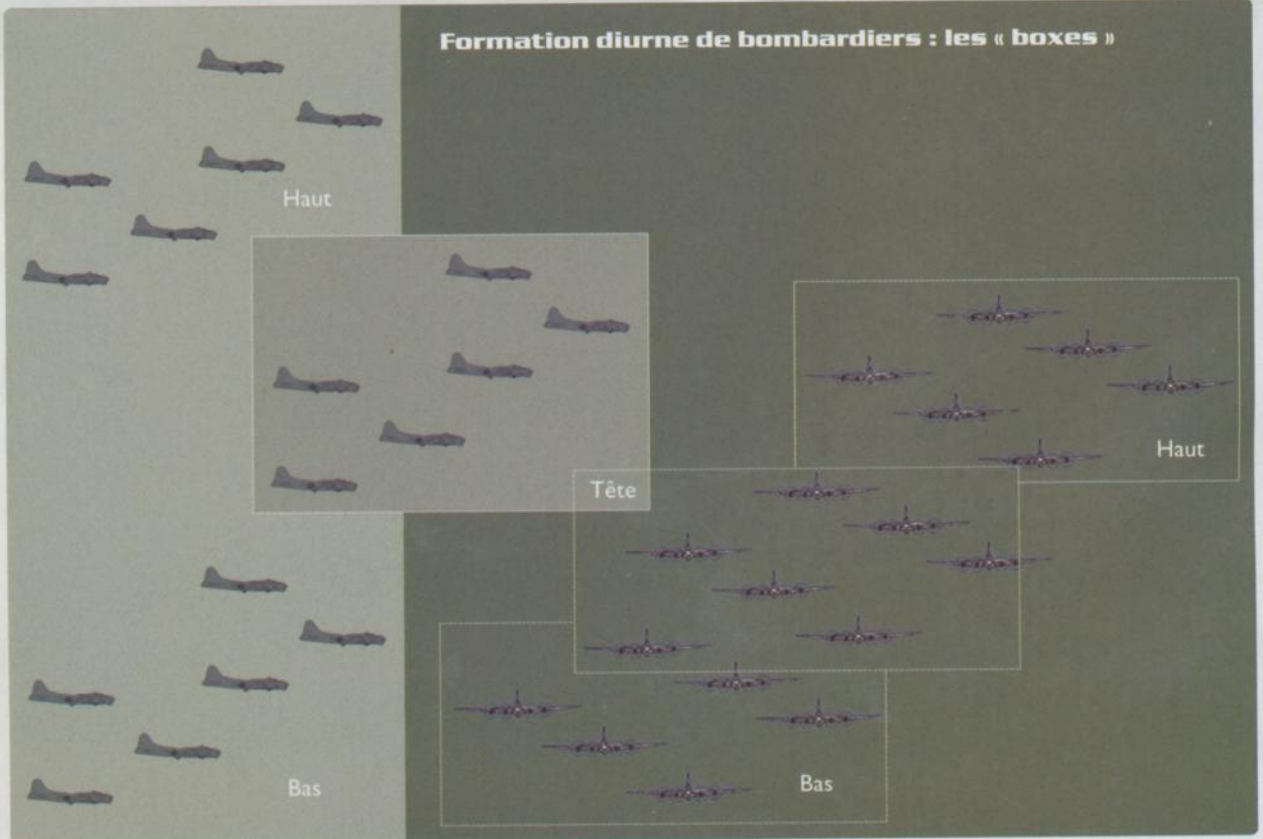


© Coll. E. Mombeek

Champs d'action des mitrailleuses d'un B-17



Formation diurne de bombardiers : les « boxes »



Le Focke-Wulf Fw 190 commence à cette époque à supplanter le Messerschmitt Bf 109 dans le ciel du Reich.



© Coll. E. Mombbeck

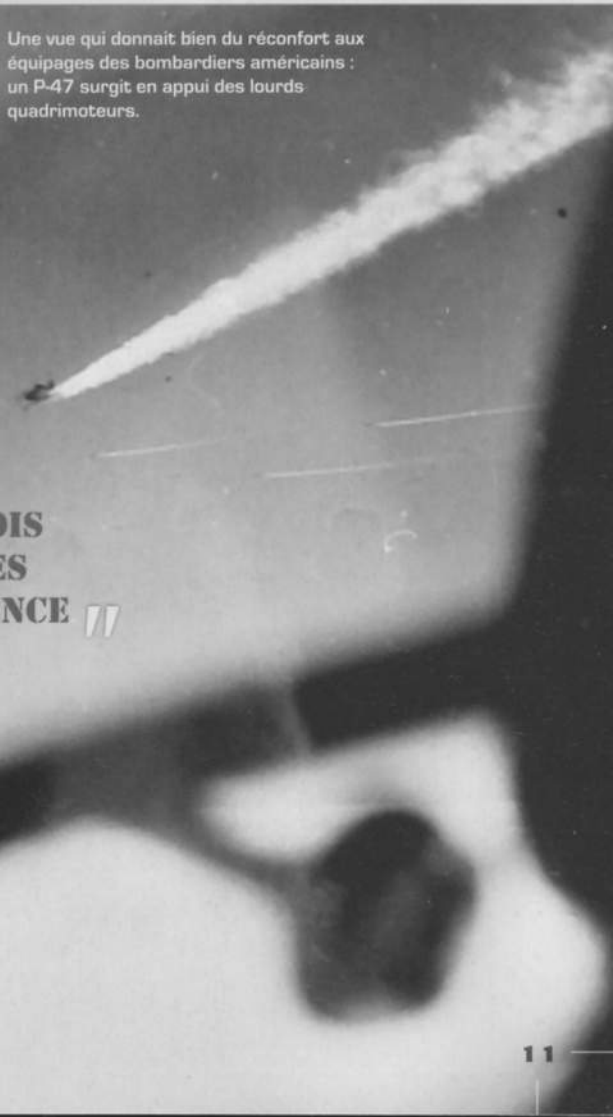
Pour contrer les rapides Mosquito, deux unités spéciales vont être créées. Ici, l'appareil du commandant du JG 50, le major Hermann Graff, à Wiesbaden. Comme son homologue, le JG 25, le JG 50 sera très vite dissous, leurs appareils étant bien plus utiles ailleurs.

LA LUFTWAFFE COMBAT DEPUIS TROIS ANNÉES TANDIS QUE LES ÉQUIPAGES AMÉRICAINS N'ONT AUCUNE EXPÉRIENCE

déjà affronté des B-17 attachés au N°90 Sq. de la RAF (une de ces machines avait été d'ailleurs abattue par un Bf 109). Mais les forteresses volantes britanniques n'étaient qu'une poignée alors qu'ici l'USAAF attaque par box (boîte), une formation concentrée de bombardiers permettant aux mitrailleurs de chaque appareil de couvrir les avions voisins. Le tir est donc massif et chaque pilote de chasse allemand, à la vue des traçantes convergeant vers lui, s'imaginera être pris pour l'unique cible par des centaines de tireurs...

L'arrivée des quadrimoteurs américains ne se fait cependant pas de manière tonitruante. Premièrement, les stratégies de la 8th Airforce sont très circonspects. La Luftwaffe combat depuis trois années tandis que les équipages américains n'ont aucune expérience. Des tests auront ainsi lieu initialement avec de petites formations bien protégées par la chasse (souvent britannique) et en profitant de raids de diversions visant à attirer le gros de la chasse adverse sur d'autres points. Ensuite, la 8th Airforce est régulièrement affaiblie à cette époque par des ponctions d'hommes et de

Une vue qui donnait bien du réconfort aux équipages des bombardiers américains : un P-47 surgit en appui des lourds quadrimoteurs.





À Rechlin, test d'un canon installé sous le ventre d'un Bf 110. Cet appareillage ne sera cependant que peu employé par ce type d'appareil.

matériel appelés sur le théâtre méditerranéen (en cette fin de 1942, le débarquement allié en Afrique du Nord draine bien des appareils et les combats dans la tête de pont italo-allemande en Tunisie fixent des forces importantes dans les deux camps). Ceci explique que les (de plus en plus) puissantes formations de bombardiers de l'USAAF se maintiennent sur des objectifs proches de leurs bases anglaises : aérodromes allemands en France, Belgique et Pays-Bas, installations industrielles à peu de distance des côtes, ports, etc.

USAAF sur le Reich









Après quelques semaines d'acclimatation dans les cieux d'Europe et après diverses rencontres disputées avec la Luftwaffe, la 8th USAAF a gagné largement en confiance. Des rapports ont été cependant parfois « arrangés ».

Pour abattre les quadrimoteurs et disloquer les boxes, tout est bon. Le Me 410 va rentrer en service et certains exemplaires de ce bimoteur seront équipés de canons. Une formation de ces machines est passée en revue par le général Adolf Galland, inspecteur de la chasse, et par le major Hannes Trautloft, chargé plus spécialement de la chasse diurne.



LES BOMBARDEMENTS ALLIÉS 1944-1945

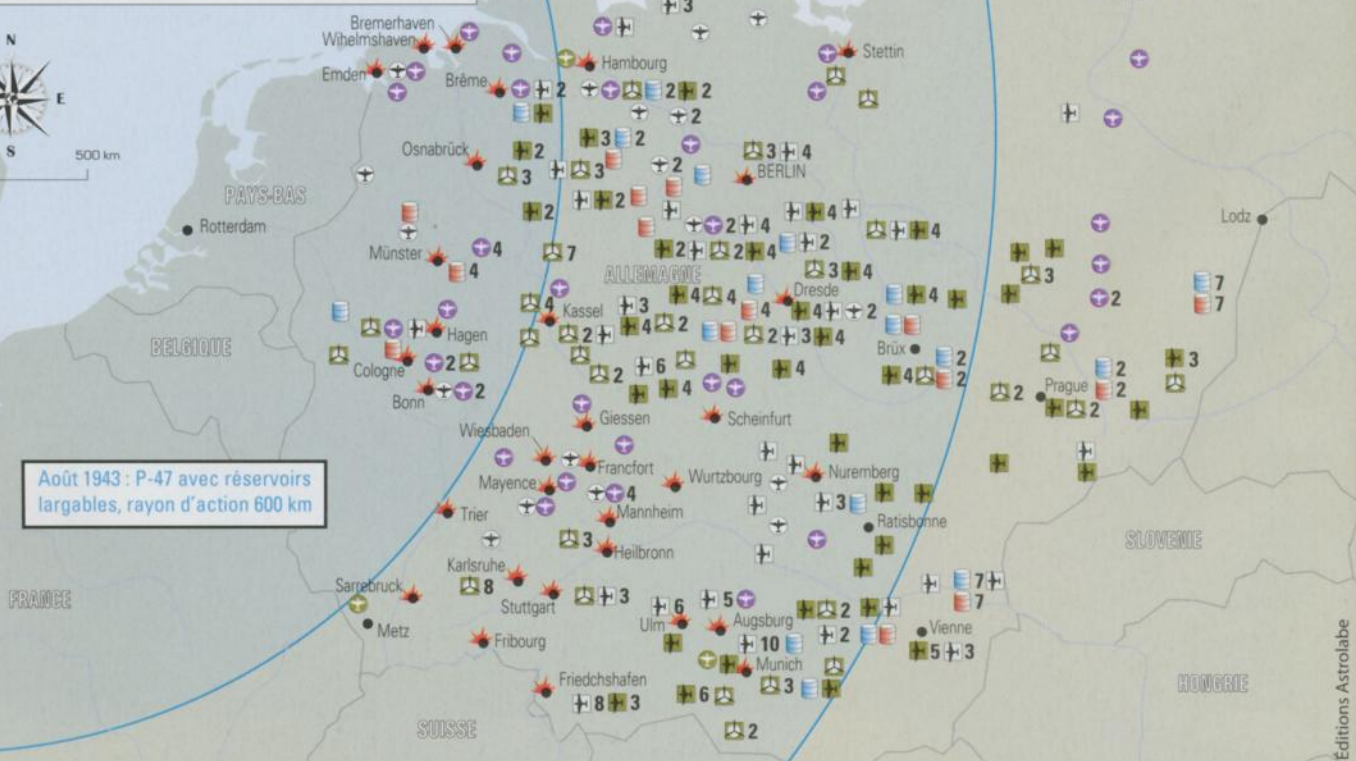
LÉGENDE COMPLÉMENTAIRE

-  Usines de fuselage établies après 1944
-  Usines de fuselage établies avant 1944
-  Usines de moteurs d'avions
-  Bases de chasseurs allemands
-  Bases de chasseurs de nuit allemands
-  Cibles pétrolières visées par la USAAF
-  Cibles pétrolières visées par l'aviation de bombardement
-  OG de la Luftwaffe



AOÛT 1943 : P-47 avec réservoirs largables, rayon d'action 600 km

Mars 1944 : P-51 avec réservoirs largables, rayon d'action 970 km



Des *after actions reports* affirment ainsi quelque peu erronément que 10% des bombes américaines atteignent l'objectif (soit le double du pourcentage du Bomber Command opérant de nuit). Lors des premiers combats, peu de quadrimoteurs ont été perdus. En novembre 1942, quelques B-17 sont néanmoins victimes de la chasse allemande contrainte d'innover en attaquant les forteresses volantes de face. Si cette tactique est dangereuse vu la vitesse conjuguée des machines, l'attaque frontale permet de tirer profit du faible armement de nez du bombardier.

Les stratèges américains sont convaincus de l'efficacité du bombardement diurne et proposent des attaques *round around the clock*, soit continues. La RAF attaquera le Reich de nuit tandis que l'USAAF agira de même le jour. On ferait ainsi coup double en détruisant

les usines allemandes et en affaiblissant le moral d'une population allemande surmenée et ne connaissant aucun répit. Les Britanniques vont se montrer très réticents en souvenir de leurs pertes de fin 1939 face à la Luftwaffe. Lorsque les Américains signaleront n'avoir eu jusqu'alors que 2% de pertes, le Premier Churchill leur répondra qu'à ce jour ils n'avaient largué aucune bombe sur le territoire allemand.

Le déclic aura lieu lors de la fameuse conférence anglo-saxonne de Casablanca (14-25 janvier 1943) où, entre autres points, le principe du bombardement continu (nom de code « Point-blank ») est décidé. À cette époque, la tête de pont italo-allemande de Tunisie était en sursis et, sous peu, l'Afrique allait tomber entièrement sous contrôle allié. Ces nouvelles bases en Méditerranée allaient permettre de faire décoller

des bombardiers à long rayon d'action vers le sud du Reich ainsi que vers l'Autriche, riche en usines d'aviation et en raffineries. Les bombardiers diurnes et nocturnes doivent désormais attaquer prioritairement les usines de U-Boote et les ports (cela alors que la Bataille de l'Atlantique battait son plein); ensuite les usines d'aviation puis les transports et, enfin, la production de carburant. Le 27 janvier 1943, les bombardiers de la 8th Airforce se lancent pour la première fois à l'assaut du Reich avec pour

Un B-17 sous le feu d'un chasseur allemand.



Un mitrailleur de forteresse engoncé dans sa combinaison. Bien qu'étant dans une position souvent très inconfortable, il doit couvrir de son feu l'approche de son appareil pour l'interdire aux chasseurs allemands.





objectif l'usine de construction de sous-marins de Brême-Vegesack. Le mauvais temps les force à attaquer Wilhelmshaven. Cinquante-cinq bombardiers peuvent larguer leur cargaison tout en ne perdant qu'un des leurs. Une semaine plus tard, les bombardiers américains attaquent Emden, perdant cinq machines. Il faut attendre le 4 mars pour revoir des quadrimoteurs *made in USA* dans le ciel allemand. Ce jour-là, le nœud ferroviaire de Hamm est attaqué et quatre B-17 sont perdus, neuf autres étant endommagés.

La Luftwaffe réagit

Les aviateurs américains profitent à ce moment d'un contexte qui leur est largement favorable puisque les trois Geschwader (JG 1, 2 et 26) déployées tout le long de la côte occidentale sont les seules unités pouvant les affronter. Les autres unités de chasse allemandes sont en effet dispersées en Méditerranée (JG 53 et 77), en Scandinavie (JG 5) ou en URSS (JG 3, 51, 54, etc.). Le I./JG 27 est bien revenu en Europe

pour remplacer peu ou prou le II./JG 2 parti en Tunisie. Mais ce Groupe est épuisé par ses combats dans le désert de Libye et doit être reformé. Pourtant, en dépit de sa relative faiblesse, la défense allemande (Flak et chasse de jour) est toujours redoutable. En janvier 1943, la 8th Airforce (qui continue ses missions sur la France et la Belgique) subit des pertes de 7,5%, ce taux passant à 8,1% en février. À défaut de recevoir des renforts et des équipages de remplacement, toute la 8th Airforce risque de disparaître en quelques mois. Jusqu'en mai 1943, la 8th Airforce devra surtout s'appuyer sur ses quatre groupes de B-17.

De son côté, la Tagjagd (chasse de jour allemande) est légèrement renforcée à l'ouest. La JG 26 est ainsi appuyée en janvier par quatre escadrilles du III./JG 54 mais, en contrepartie, le I./JG 26 est appelé sur le front soviétique. Si l'on consulte l'organigramme du Befehlshaber



Un des pilotes allemands engagés dans la Reichsverteidigung. Il appartient probablement à la JG 3. On notera le réservoir auxiliaire sur lequel il est assis ainsi que la spirale blanche/noire peinte sur la casserole d'hélice. Ce dessin aurait été de nature à désorienter et à troubler les mitrailleurs adverses...

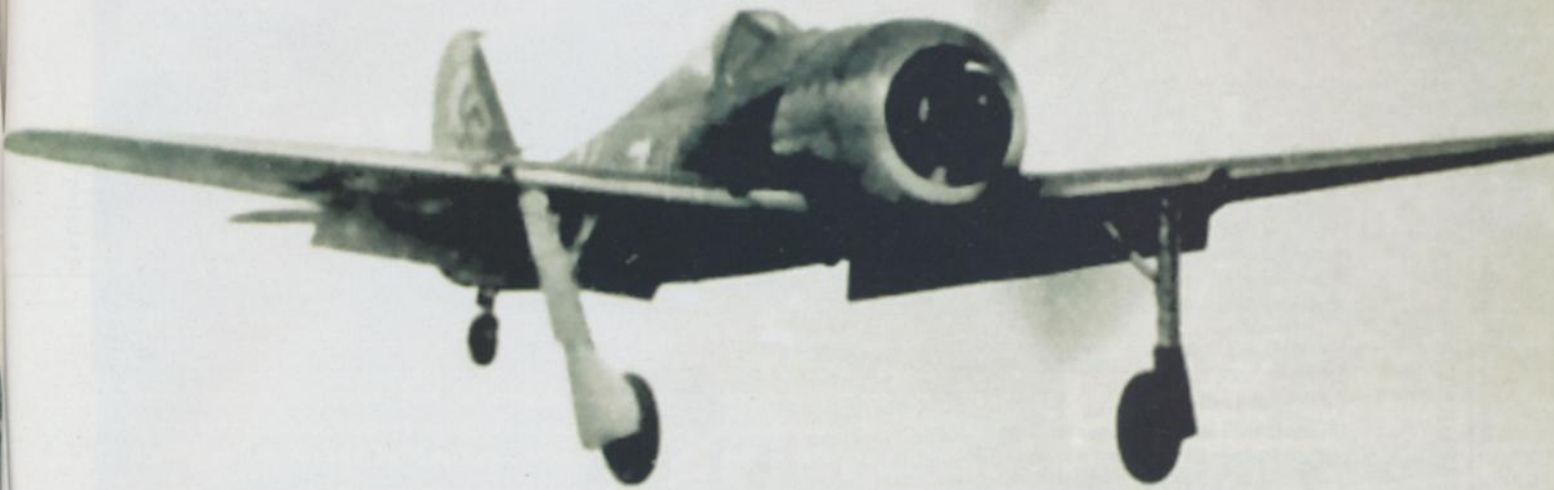
À Halberstadt, des aviateurs allemands cherchent le couvert lors d'un bombardement intensif de leur aérodrome par l'USAAF. L'un d'eux a cependant la présence d'esprit de photographier le « crash » d'un B-17, percutant le sol à proximité de la piste.



© K-H Böttner

En Sardaigne, quatre pilotes du III./JG 77 posent sur un Bf 109 G-6 équipé des fameux canons alaires MG 131. Ces Kanonenboot (canonnières) furent employés sur tous les théâtres de guerre où les quadrimoteurs de l'USAAF étaient présents.

Un Fw 190 de retour de combat. Les pertes vont croître au sein des unités de défense du Reich.

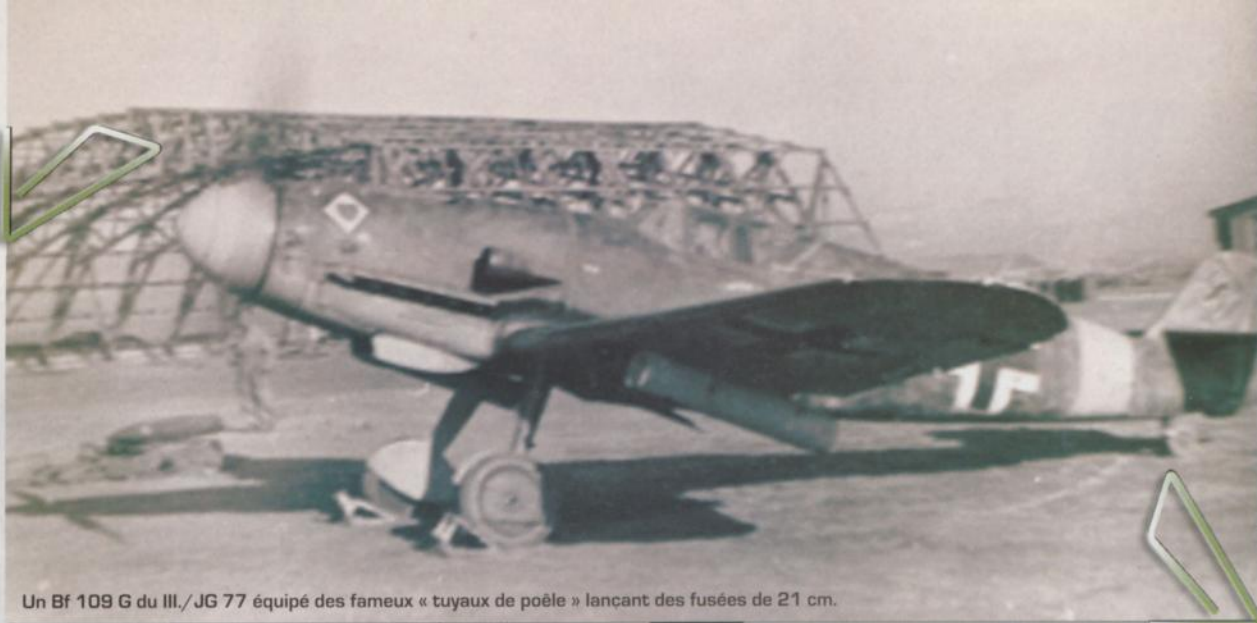


LE 27 JANVIER 1943, LES BOMBARDIERS DE LA 8TH AIRFORCE SE LANCENT POUR LA PREMIÈRE FOIS À L'ASSAUT DU REICH



**EFFECTIFS DU LUFTWAFFE-BEFEHLSHABER
MITTE LE 9 MARS 1943**

General Kdo XII. Fl.K	Zeist	General Josef Kamhuber
<i>Stab 1. Jagddivision</i>	Deelen	General Kurt-Bertram von Döring
<i>Stab Jafü Holland/Ruhr</i>	Deelen	Oberst Walter Grabmann
<i>Stab JG 1</i>	Schiphol	Fw 190 2 (1)
<i>II./JG 1 (sans la 4./JG 1)</i>	Woensrecht	Fw 190 35 (29)
<i>4./JG 1</i>	Schiphol	Fw 190
<i>IV./JG 1</i>	Münchengladbach	Fw 190 30 (20)
<i>Stab 2. Jagddivision</i>	Stade	General Walter Schwabedissen
<i>Stab Jafü Deutsche Bucht</i>	Stade	Oberst Karl Hentschel
<i>I./JG 1</i>	Jever/Wangerooze	Bf 109 37 (28)
<i>III./JG 1</i>	Husum	Fw 190 43 (31)
<i>Stab 3. Jagddivision</i>	Metz	General Werner Junck
<i>Pas d'unité de Tagjagd</i>		
<i>Stab 4. Jagddivision</i>	Döberitz	Oberst Joachim-Friedrich Huth
<i>Stab Jafü Mitte</i>	Döberitz	Oberst Frommherz
<i>III./JG 54 (en transfert)</i>		
<i>Parties de la JFS 2</i>	Zerbst	
<i>Stab Jafü Süddeutschland</i>	Schleissheim	Oberst Harry von Bülow-Bothkamp
<i>Parties de la JFS 4</i>	Fürth	
<i>Parties de la Zerst.Schule 2</i>	Memmingen	
<i>Parties de la NJ Schule 1</i>	Schleissheim	
<i>Parties de la JFS 8</i>	Bad Vöslau	
<i>Escadrille de défense de Messerschmitt</i>	Regensburg	
Soit 147 (109) appareils de combat		



Un Bf 109 G du III./JG 77 équipé des fameux « tuyaux de poêle » lançant des fusées de 21 cm.

© K. Ludwig

Un des grands as de la défense du Reich fut le major Walther Dahl, menant à la fin de 1943 le III./JG 3. Il est vu ici à cette époque sur l'aérodrome de Bad Wörishofen.

Mitte le 9 mars 1943, les effectifs de ce « Commandement de l'aviation allemande du centre » (la base de la « Reichsverteidigung ») sont très limités au début de l'offensive américaine contre le sol allemand. La JG 1 a été rattachée à ce commandement puisque, souvent, les quadrimoteurs américains survolent les Pays-Bas pour attaquer les ports de la Baltique (comme Hambourg), les usines d'U-Boote (comme Brème) et même la Ruhr. Le III./JG 54 est rappelé de la côte et l'on inclut dans cette défense des avions d'écologie et même jusqu'à l'escadrille défendant les usines Messerschmitt de Regensburg... Soit un total de 147 chasseurs (109 en état de vol) dispersés de la Baltique à la Bavière. Fort peu donc pour s'opposer aux boxes de l'USAAF !

Celles-ci continuent leurs intrusions face à une Tagjagd un peu désorientée. Le 18 mars, profitant d'un ciel dégagé, une centaine de quadrimoteurs de la 8th Airforce bombarde avec beaucoup de précision l'usine de U-Boote de Vegesack. Plusieurs sous-marins sont détruits et ce raid particulièrement réussi rassure ou conforte les stratèges américains quant à la qualité de leurs actions. Les plus optimistes pensent même prématurément que ces bombardements répétés vont mettre à genoux l'industrie et le peuple allemands. Il faudra déchanter très vite. Ainsi, le 5 avril 1943, le bombardement des usines d'aviation Erla de Deurne (Anvers) verra les bombes tout atteindre... sauf l'objectif. Un millier de civils belges est tué lors cette attaque catastrophique et cet échec patent sera, comme il se

Des pilotes de la JG 3 en discussion à Bad Wörishofen. L'insigne de l'unité (une comète) est bien visible.



© PK



© PK

Quelques tactiques d'attaques de la Luftwaffe

L'intrusion des quadrimoteurs américains dans le ciel d'Europe en août 1942 désorienta pendant quelque temps la défense aérienne allemande. Comme il l'a été dit dans le texte, ces bombardiers lourds étaient difficilement attaquables vu leurs formations compactes (boxes) permettant de concentrer les tirs défensifs.

Après étude et comparaison des angles morts des B-17 et B-24 (parfois à l'aide d'appareils capturés), une tactique fut adoptée très vite par les pilotes de chasse de la Luftwaffe : l'attaque frontale. Les chasseurs allemands, après décollage, dépassaient la formation puis, s'étant stabilisés à son altitude, viraient à 180° pour mitrailler de face les boxes. Comme l'a relaté un participant à ce type de combat : « C'était impressionnant, vu la vitesse conjuguée des deux machines, de voir croître à une vitesse phénoménale la cible qui, en à peine quelques fractions de secondes emplissait tout notre viseur ». Pareilles attaques frontales nécessitaient des nerfs d'acier. Il fallait, au surplus, dégager au dernier moment (souvent à une vitesse de 1.200 km/h !) pour ne pas percuter le quadrimoteur attaqué (ou un autre de sa formation).

Ce genre d'action étant très risqué, l'effort allemand va tout naturellement chercher à « briser » la stabilité des boxes. Parfois, la météo se fera l'alliée de la Luftwaffe. Décollant par beau temps sur l'Angleterre, les quadrimoteurs se heurteront à un temps orageux sur le continent. Se perdant dans les bancs de nuages, les formations vont, par la force des choses, perdre leur cohésion, favorisant d'autant la tâche des chasseurs de défense. Mais tout cela demeurant fort aléatoire, force sera de développer diverses tactiques bien plus rationnelles :

-le grand as Heinz Knokke proposera ainsi de « bombarder les bombardiers » et mettra personnellement son idée en pratique. Un chasseur muni d'une bombe sous le ventre réglée pour exploser à une altitude définie survolait des boxes puis larguait son projectile. Quelques succès furent remportés initialement mais le système demeurait bien trop hasardeux (la bombe explosait trop souvent entre deux boxes sans causer de dommages) et ne fut jamais réellement employé intensivement. Des rapports américains de fin de guerre citent cependant et à titre occasionnel semblables largages de « bombes de désorganisation » par des pilotes de chasse allemands. Il devait cependant s'agir ici probablement d'initiatives personnelles ou du choix d'un chef d'escadrille.

- Une autre tentative de désarticuler les boxes fut l'emploi accru d'armes lourdes. Il fallait frapper durement les bombardiers tout en se maintenant hors du champ de tir des mitrailleurs. Les chasseurs monomoteurs recevront ainsi un armement de plus en plus puissant et certaines versions du Messerschmitt Bf 109 seront ainsi équipées entre autres du fameux canon MK 108 de 30 mm. Un quadrimoteur frappé par trois obus successifs de cette arme redoutable était censé se casser en deux... Les Bf 109 de type G virent également renforcer leur armement par l'adjonction de canons ou de tubes lance fusées installés sous leurs ailes.

- Les BR 21 Werferrohren tiraient des projectiles de 21 cm. Cette arme, dérivée des fameux Nebelwerfer employés dans l'armée de terre, fut désignée plus prosaïquement dans la Luftwaffe comme « tuyaux de poêle ».

- Deux canons MG 131 pouvaient également être placés sous les ailes des Gustav. Ces appareils reçurent le surnom de Kanonenboot (canonnière) vu leur puissance de feu accrue.

L'emploi de canons et d'autres armes lourdes permettant d'atteindre les quadrimoteurs à distance explique le réemploi pour le combat diurne de bimoteurs Messerschmitt Bf 110 et Me 210/410. Ces Zerstörer constituaient en effet de bonnes et stables plates formes de tir. Un armement lourd fut dès lors très souvent installé sous le ventre.

- Attaquer un quadrimoteur par l'arrière demeurait la tactique la plus osée vu la présence d'un mitrailleur de queue disposant d'un bon champ de tir tout en étant couvert par plusieurs autres membres d'équipage. Néanmoins, même cette tactique fut appliquée. Pour ce faire, le chasseur attaquant devait emporter un armement supérieur à celui d'un appareil normal et, surtout, disposer d'un blindage adéquat pour protéger son pilote. L'appareil ainsi modifié (et portant le surnom de Sturmbock ou bélier d'assaut) devait approcher d'une formation par l'arrière, s'accrocher à un bombardier puis l'arroser continuellement de ses armes. Cela tout en encaissant stoïquement les impacts des mitrailleuses adverses.

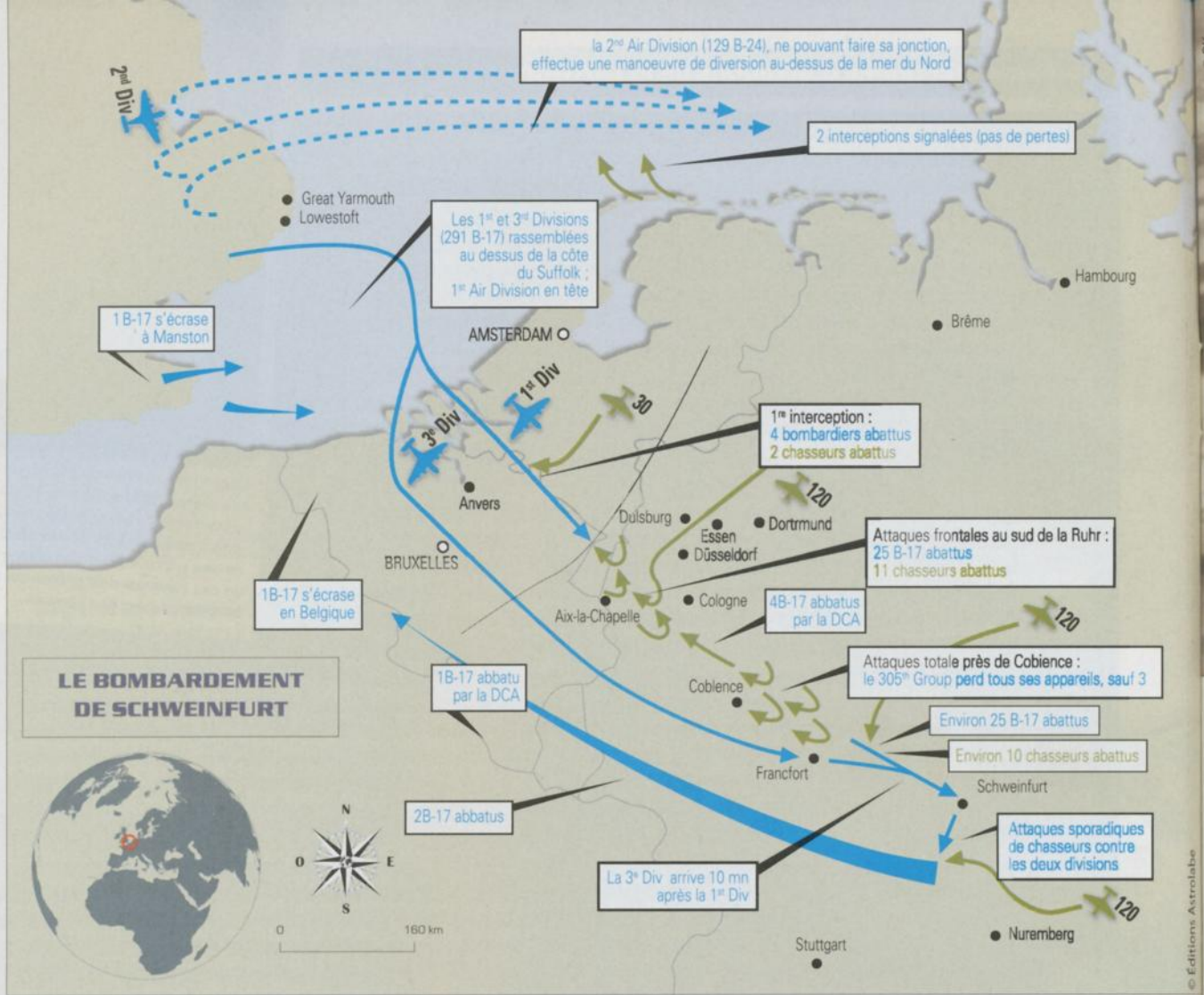
Ce renforcement des armements ou du blindage avait naturellement pour corollaire l'alourdissement de la « machine d'assaut » qui était à la fois plus lente et moins manœuvrable. Face aux seuls bombardiers, les chasseurs « lourds » pouvaient faire bonne figure. Mais, tout allait changer avec l'allongement progressif du rayon d'action des chasseurs d'escorte alliés qui pouvaient désormais faire une ample moisson de ces proies faciles qu'étaient Zerstörer ou Sturmbock. D'où la disparition des bimoteurs comme intercepteurs diurnes vers la fin de 1944.

L'attaque des boxes fut toujours considérée, par les autorités de la Luftwaffe comme un acte nécessitant un réel courage. Dès lors, pour rehausser le moral au sein de la Tagjagd engagée dans la défense du Reich, le haut commandement allait amender la règle souvent très sévère des victoires aériennes (Abschuss) en introduisant, dès les premiers combats face aux armadas américaines, la notion de HSS (Herausschuss). Un pilote allemand était crédité d'un HSS lorsque, par son action, il avait pu tellement endommager ou désorienter un quadrimoteur que ce dernier avait dû quitter sa formation, le rendant ainsi plus vulnérable. Comme ces HSS ne sont pas toujours précisés dans le relevé des victoires, ces dernières pouvaient largement dépasser le nombre réel des quadrimoteurs perdus lors d'un raid. Un appareil, victime d'un HSS, pouvait peu après être abattu par un autre pilote qui se l'attribuait comme Abschuss. D'où deux victoires officielles pour une seule machine réellement perdue.

Tout ceci nous mène à évoquer divers épisodes taxés parfois de délicat par certains après guerre. Souvent, des quadrimoteurs victimes d'un HSS ou ayant des moteurs endommagés par la Flak demeuraient à la traîne, ayant été « dégrafés » de leur box. Ces « stragglers » (emportant dans leurs flancs parfois des membres d'équipage tués ou grièvement blessés) tentant de regagner l'Angleterre devenaient tout naturellement des cibles très aisées pour les chasseurs de défense. Certains pilotes allemands semblent s'être spécialisés dans la traque de ces isolés avant qu'ils ne soient « couvés » par les chasseurs d'escorte leur accordant toute la priorité. Certains pilotes dans les deux camps fustigeront ces « charognards » dans une sorte de réflexe d'orgueil. Or, à cette époque, les notions de « chevaliers du ciel » n'étaient plus de mise et ces victoires aisées permettaient à de jeunes pilotes de s'aguerrir tout en empêchant de voir ce quadrimoteur revenir quelques semaines plus tard larguer sa cargaison mortelle sur une ville du Reich.



Désormais, la chasse allemande (tant nocturne que diurne) doit couvrir de longues distances pour affronter les « boxes ». Des réservoirs auxiliaires sont indispensables et des affiches sont placardées un peu partout pour permettre la récupération de ces réservoirs largables qui ne peuvent être confondus avec des bombes.



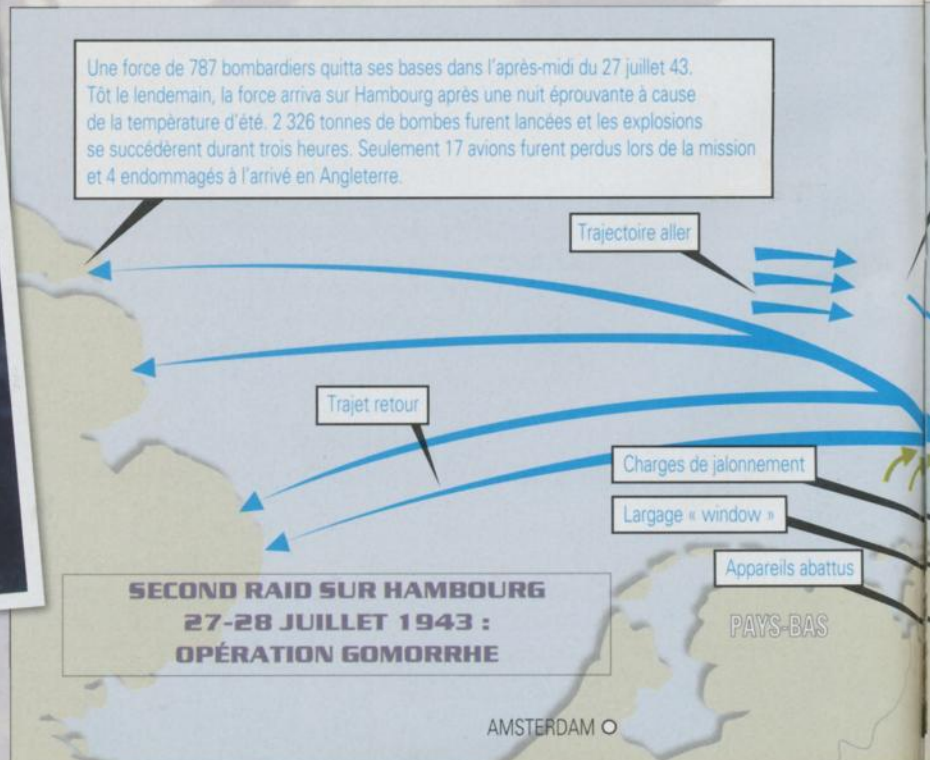
Le 17 novembre 1943 sur l'aérodrome de Achmer, le Reichsmarschall Hermann Göring vient saluer les équipages du III./ZG 26 récemment revenus du théâtre de guerre méditerranéen. Ces hommes, volant sur Bf 110, s'étaient distingués en Afrique de 1941 à 1943 mais furent rappelés dans le nord pour renforcer la défense du Reich.

doit, souligné par une propagande allemande fustigeant vigoureusement les « Luftgangsters ». Deurne ne sera plus jamais bombardée. Tandis que l'offensive de la 8th Airforce passe à la vitesse supérieure, les responsables de la Luftwaffe ne demeurent pas inactifs. Malgré les difficultés de ce début d'année 1943 (illustrées

par le désastre de Stalingrad et les combats en Tunisie), une nouvelle escadre de chasse, la JG 11, voit le jour, étant levée principalement sur base de la JG 1 et étant la première unité de chasse créée spécialement pour la Reichsverteidigung. Les semaines passant, des réorganisations ont lieu et le Lw. Befehlshaber Mitte est progressivement renforcé :



Une force de 787 bombardiers quitta ses bases dans l'après-midi du 27 juillet 43. Tôt le lendemain, la force arriva sur Hambourg après une nuit éprouvante à cause de la température d'été. 2 326 tonnes de bombes furent lancées et les explosions se succédèrent durant trois heures. Seulement 17 avions furent perdus lors de la mission et 4 endommagés à l'arrivée en Angleterre.



PLUSIEURS SOUS-MARINS SONT DÉTRUITS



Un Bf 110 de la ZG 76 équipé de BR 21 Werferrohren (« tuyaux de poêle ») sous les ailes..

- le 10 avril 1943, avec l'apparition de la JG 11, le nombre de chasseurs de défense passe à 154 (120 en état de vol);
- le 10 mai 1943, la constitution de la JG 11 est parachevée et des parties de la JG 27 sont inclus dans la défense du Reich portant le nombre de chasseurs à 221 (162);
- le 19 mai, avec la réception des Stab/JG 3, I./JG 3 et II./JG 54 venus de l'est, le nombre d'appareils de la Tagjagd est élevé avec 305 (195) machines;
- enfin, le 9 juin, suite au déplacement des III./JG 26 et I./JG 27, le nombre d'appareils disponibles est de 342 (255), soit le double des effectifs du 10 avril.



EFFECTIFS DU LUFTWAFFE-BEFEHLSHABER MITTE LE 9 JUIN 1943

General Kdo XII. Fl.K	Zeist	General Josef Kammhuber
<i>Stab 1. Jagddivision</i>	Deelen	General Kurt-Bertram von Döring
<i>Stab Jafü Holland/Ruhr</i>	Deelen	Oberst Walter Grabmann
<i>Stab JG 1</i>	Schiphol	Fw 190
I./JG 1	Deelen	Fw 190
2./JG 27	Deelen	Bf 109
II./JG 1 (sans la 4./JG 1)	Woendsrecht	Fw 190
4./JG 1	Schiphol	Fw 190
III./JG 1	Leeuwarden	Bf 109
<i>Stab JG 3</i>	Münchengladbach	Bf 109
I./JG 3	Münchengladbach	Bf 109
<i>Stab 2. Jagddivision</i>	Stade	General Walter Schwabedissen
<i>Stab Jafü Deutsche Bucht</i>	Stade	Oberst Karl Hentschel
<i>Stab JG 11</i>		
I./JG 11	Jever	Fw 190
II./JG 11	Husum	Bf 109
III./JG 11	Oldenburg	Bf 109
Jasta Helgoland	Helgoland	Bf 109 T
<i>Stab 3. Jagddivision</i>	Metz	General Werner Junck
<i>Stab III./JG 26</i>	St Dizier	Bf 109
9./JG 26	St Dizier	Bf 109
4./JG 54	St Dizier	Bf 109
I./JG 27 (sans la 2./JG 27)	Metz	Bf 109
<i>Stab 4. Jagddivision</i>	Döberitz	Oberst Joachim-Friedrich Huth
<i>Stab Jafü Mitte</i>	Döberitz	Oberst Frommherz
III./JG 54	Schwerin	Bf 109
JG 25 (unité anti-Mosquito)	Staaken	Bf 109
Parties de la JG 102	Zerbst	
<i>Stab 5. Jagddivision</i>	Schleissheim	Oberst Harry von Bülow-Bothkamp
JG 50 (unité anti-Mosquito)	Wiesbaden	Bf 109
Parties de la JG 104	Fürth	
Parties de la JG 108	Bad Vöslau	
Parties de la ZG 101	Neubiberg	
Parties de la NZG 101	Schleissheim	
Escadrille de défense de Messerschmitt	Regensburg	

Soit 342 chasseurs de combat (255 en état de vol).





Une sentinelle allemande veille près des débris d'un B-24 abattu près de Vienne. En 1943, le territoire du Reich est attaqué tant de l'ouest (par l'USAAF basée en Angleterre) que du sud (par des bombardiers basés en Afrique du nord puis en Italie).

Selon le principe des vases communicants, ce renforcement de la défense du Reich s'accompagne comme il se doit d'un affaiblissement de la défense sur d'autres fronts. La chute de la Tunisie ne libère aucune escadre de chasse puisque les JG 53 et 77 se doivent de demeurer en Sicile (puis en Italie continentale) pour s'opposer à toute invasion de la Festung Europa (forteresse Europe). Le rappel d'unités dans le Reich ponctionne des Gruppe engagés sur le front de l'est et, dans une moindre mesure, sur la Manche. Ce renforcement a également une autre conséquence. Avec la création de la JG 11 et le renforcement d'autres unités, de jeunes pilotes sont appelés en urgence pour étoffer les nouvelles formations tout en continuant à combler les pertes au sein des unités engagées sur les trois fronts

Des Bf 109 du II./JG 27 sur un aérodrome allemand. La JG 27 s'était illustrée de même en Afrique mais, le territoire tenu par les armées allemandes se réduisant, elle fut rappelée dans le Reich.



© PK



© Coll. Astéour



Un P-51 au décollage. Il dispose de réservoirs auxiliaires lui permettant d'étendre largement son rayon d'action. L'autonomie des chasseurs d'escorte américains va être développée et ces appareils pourront sous peu opérer sur le Reich.



Lors d'un raid sur Oschersleben, les équipages américains contemplant avec circonspection les évolutions des chasseurs adverses (ici des Fw 190).



(ouest, est et sud). La demande en pilotes de chasse croît fortement à cette époque et la qualité de l'écolage va, parallèlement, s'effondrer. Alors que les appareils de chasse (Bf 109 et Fw 190) sont de plus en plus perfectionnés et que leurs opposants (les quadrimoteurs et chasseurs américains) apparaissent comme étant de plus en plus dangereux, l'écolage des élèves pilotes allemands va paradoxalement être accéléré (et parfois bâclé), n'atteignant dès lors plus la qualité de celui d'avant guerre ou même de celui qui avait prévalu jusqu'en 1942. On relève qu'à cette époque la plupart des pilotes de chasse allemands tués en combat sont de jeunes gens frais émoulus d'écolage n'ayant à leur actif qu'une poignée de vols de guerre (quand il ne sont pas abattus lors de leur premier Feindflug). Le poids des combats retombe donc largement sur les épaules des « anciens ». Et, dès lors, chaque perte d'un pilote expérimenté constitue une catastrophe pour une escadrille amputée progressivement de ses « Experten ».



Un Bf 110 [probablement de la ZG 76] montre son armement ventral destiné aux combats contre les quadrimoteurs.



// LES BRITANNIQUES EFFECTUÈRENT ENVIRON QUATRE MILLE NEUF CENTS SORTIES NOCTURNES //

QUELQUES TÉMOIGNAGES

« Je me portai volontaire pour une unité d'assaut dès que j'eus connaissance de son existence, et ce, avant même d'avoir piloté un avion de chasse. En effet, je voulais à tout prix lutter efficacement contre les bombardements alliés qui ruinaient mon pays, anéantissaient sa culture et massacraient sa population (...). Comme mes camarades, je n'étais ni un meurtrier, ni un candidat au suicide, ni un officier dégradé (...). À la fin du mois de juillet, je reçus mon affectation dans une unité d'assaut. Notre nouveau Kommandeur nous exposa les devoirs et la grande responsabilité d'un Sturmjäger (chasseur d'assaut). Il nous laissa une journée complète pour réfléchir aux conséquences et aux dangers de notre engagement éventuel. Il nous offrait la possibilité de demeurer sans son unité spéciale ou de nous rétracter pour rejoindre une escadre traditionnelle. (...) Comme nous nous y attendions, pas un seul d'entre nous ne se dégonfla » (Uffz. Kurt Scherer, 6. (Sturm)/JG 4).

« Plusieurs raisons motivèrent mon incorporation volontaire dans un Sturmgruppe. Dès 1943, malgré les lourdes pertes infligées aux bombardiers alliés, la défense de notre pays nécessitait de plus en plus de pilotes. (...) J'avais été témoin en novembre 1943 d'un terrible bombardement sur Berlin et je fus très impressionné par les ravages ainsi que par le nombre de victimes. Je décidai alors qu'en tant que pilote de chasse, ma place était en Allemagne. (...) J'en profitai pour quitter le front oriental. Je me portai volontaire pour les « Sturmjäger ». Le fait d'éperonner ne m'effrayait pas car ce ne serait pas nécessaire si j'arrivais à me rapprocher suffisamment du bombardier pour l'abattre avec mes armes de bord » (Oblt. Hans-Martin Markhoff, 8. (Sturm)/JG 4).

« La méthode d'attaque que nous pratiquons habituellement à l'entraînement est l'approche de l'ennemi par l'arrière et d'une altitude légèrement plus élevée. Nous volons en formation très compacte et légèrement plus vite que le « box' ennemi visé. À une distance de 200/250 mètres, notre chef donne l'ordre d'ouvrir le feu et la concentration de nos tirs ne laisse quasiment aucune chance aux bombardiers » (Uffz. Kurt Scherer).

Extraits de l'ouvrage « Histoire de la JG 4 » de Erik Mombeeck.

Un Fw 190 sous le feu d'un chasseur d'escorte américain.

Gomorrhe et Regensburg/Schweinfurt

Une compétition existait de facto entre les formations de la 8th Airforce américaine et le Bomber Command britannique. Pendant le mois de février 1943, les Britanniques effectuèrent environ quatre mille neuf cents sorties nocturnes, un chiffre largement supérieur aux quelque cinq cents sorties diurnes américaines. Cette importante différence s'explique par les tactiques propres à chaque force aérienne. Contraints de voler en boxes, les Américains étaient plus dépendants de la météo que leurs homologues de la RAF. De plus, pour s'avancer plus profondément sur le continent, l'USAAF devait disposer d'une escorte efficace. Or, il faudra un temps pour acheminer assez d'escadrilles de P-38 et de P-47 en Angleterre. La première rencontre entre Thunderbolt et Fw 190 a lieu le

L'épave d'un B-17 est examinée par son vainqueur.



Des Bf 109 de la JG 53 « Pik As »
(as de pique) en mission contre l'ennemi



© A. Hammer.

Lors d'une attaque sur Brux, un correspondant de guerre américain a réussi ce superbe cliché d'un Me 410 muni d'un canon et effectuant une ressource après avoir attaqué un B-17.



© NA

15 avril 1943 sur l'embouchure de l'Escaut et tourne d'ailleurs à l'avantage du nouveau (et jusqu'alors inconnu) chasseur américain. Cette rencontre surprise va entraîner une série de contre-mesures visant à améliorer l'efficacité des chasseurs allemands. Mais, pour le moment, les P-38 et P-47 ne disposent toujours pas d'une autonomie suffisante pour escorter les boxes de bombardiers jusque sur l'Allemagne.

Peu à peu habituée aux nouveaux opposants et ayant adopté des tactiques de combats face aux quadrimoteurs, la Tagjagd pourra remporter quelques succès. Le 21 mai 1943, 10% de pertes sont infligés à des formations attaquant Wilhelmshaven et Emden; le 13 juin, les pertes seront de 14,3% lors d'une attaque de Brême et de Kiel. Mais il est vrai que pendant ces mois, la 8th USAAF (qui avait à cette époque pourtant reçu des

renforts) avait été fortement handicapée par la météo ce qui permettait à la défense allemande de « souffler ». Comme on le constate dans l'organigramme du 9 juin, les unités de chasse allemandes sont largement dispersées et le commandement de la Luftwaffe du centre ne se limite plus au territoire du Reich puisque des Gruppe sont basés aux Pays-Bas mais également en France (comme St Dizier) pour tenter de

Pour combler les lourdes pertes de la chasse de jour, des élèves pilotes continuent leur formation. Un groupe de futurs aviateurs de chasse a été photographié ici à Pau avec leur moniteur, Reinhard Pöttgen. Ce dernier avait longtemps combattu au I./JG 27 en Afrique et fut même un temps l'ailier du fameux as Hans-Joachim Marseille. Il tentera de faire profiter ses jeunes compatriotes - lancés dans une guerre sans pitié - d'une portion de ses expériences.



© Coll. auteur

Quelques membres de l'équipage d'un B-17 sont rassemblés.



© Coll. auteur

contre les intrus avant même la traversée de la frontière allemande.

À la fin du mois de juillet 1943, RAF et USAAF vont pour une fois collaborer de manière efficace lors de la fameuse et tristement célèbre opération Gomorrhe : trois importantes attaques de nuit menées par le Bomber Command sur Hambourg, ces raids étant appuyés de jour par des assauts massifs des quadrimoteurs de la VIII^e Airforce. Ici, nulle « attaque avec une précision

« chirurgicale » mais bien une série de raids terroristes visant à détruire et à tuer. Le temps particulièrement chaud se fera l'allié des Anglo-saxons, l'air sec avivant les incendies et créant même un phénomène d'aspiration des flammes. Quelque quarante mille civils périssent dans cette série continue d'assauts aériens et Gomorrhe constituera pour le Reich la troisième catastrophe de l'année 1943 (après Stalingrad et la chute de la Tunisie). L'effort consenti

par les aviateurs alliés fut tel que l'on ne pourra réitérer pareilles attaques aussi meurtrières, du moins jusqu'au débarquement. Gomorrhe constitua néanmoins un test quant aux capacités d'action des aviations alliées mais également quant à la résistance de la population allemande.

Contrairement aux espoirs quelque peu fous des stratèges américains, cette succession d'attaques tant précises (les industries) que terroristes (« Gomorrhe ») ne



Un B-17, abattu sur Merzhausen, plonge vers le sol ayant été coupé en deux par les tirs d'un chasseur de jour.

semble nullement accélérer le cours de la guerre. L'USAAF va dès lors devoir innover et, lors des attaques du 17 août 1943 (une année jour pour jour après le premier raid de la 8^e sur Rouen !) visant les usines d'aviation de Regensburg et Schweinfurt, le survol du continent se fera en deux vagues quasiment sur la même route. On espère ainsi que les chasseurs allemands engagés contre les premières formations n'auront pas le temps d'être ravitaillés et de redécoller pour contrer la seconde vague. Bien mieux ! puisque, le bombardement accompli, une des vagues ne doit pas revenir en Angleterre mais va voler vers le sud pour se poser sur les bases alliées d'Afrique du Nord, cela de nouveau pour décontenancer l'adversaire. Ce double raid audacieux coûtera une soixantaine de Forteresses, soit quasiment 20% des trois cent dix quadrimoteurs ayant réellement bombardé. Cette saignée de plus de six cents aviateurs spécialisés (plusieurs reviendront cependant des mois plus tard assistés par des réseaux de résistance)

n'est pas supportable pour une 8th Airforce puissante mais manquant de réserve et toujours avide de renforts. De plus, il faut tenir compte de l'opinion publique américaine très soucieuse des pertes. Force sera donc de souffler quelque peu et le mauvais temps constituera un prétexte très utile pour lever le pied et permettre aux unités de se reconstituer.

La fin de 1943 et la réapparition du chasseur lourd (Zerstörer)

Mi-1943, les unités de la Luftwaffe engagées sur le Reich sont sérieusement affaiblies par les événements en Méditerranée. L'invasion de la Sicile

(opération Husky) puis de l'Italie continentale constitue la première brèche dans la Festung Europa. La volte-face italienne de septembre 1943 fait ensuite retomber toute la défense aérienne du flanc sud sur les épaules allemandes. Au surplus, la Luftwaffe doit activement combattre dans le Dodécanèse pour contrer une invasion britannique menaçant les Balkans, le « ventre mou de l'Europe ». Tous les renforts tant matériels qu'humains sont ainsi dirigés prioritairement vers le secteur italo-grec. Pour tenter de renforcer la défense aérienne du Reich, la Luftwaffe devra « réactiver » les Messerschmitt Bf 110. Déjà lors de certains combats diurnes (comme le 17 août 1943), des Bf 110 de chasse de nuit avaient été engagés



Un P-47 lancé à la poursuite d'un Bf 110 qui a peu de chance d'échapper à son adversaire...

LA LUFTWAFFE DEVRA « RÉACTIVER » LES MESSERSCHMITT BF 110



EFFECTIFS DU LUFTWAFFE-BEFEHLSHABER MITTE
LE 30 DÉCEMBRE 1943

Général Kdo X. Jagdkorps	Zeist	General Joseph Schmid
Stab 1. Jagddivision	Döberitz	Oberst Günther Lützwow
III./JG 54	Ludwigslust	Fw 190
Einsatzstaffel Erla	Leipzig-Mockau	Bf 109
Stab Jafü Schlesien	Cosel	Oberst Witt
Stab 2. Jagddivision	Stade	Oberst Max Ibel
Stab JG 11	Jever	Bf 109
I./JG 11	Husum	Fw 190
II./JG 11	Plantlünne	Bf 109
III./JG 11	Oldenburg	Bf 109/Fw 190
II./JG 11	Jever	Bf 109
Stab ZG 26	Achmer	Bf 110
I./ZG 26	Wunstorf	Bf 110
II./ZG 26	Hesepe	Me 410
III./ZG 26	Achmer	Bf 110
Erpr.Gr. 25	Achmer	Bf 109
Erpr.Gr. Me 163	Bad Zwischenhahn	Me 163
II./JG 3	Rotenburg	Bf 109 (en repos)
Stab J. Abschn. F. Dänemark	Grove	Major Wilfried von Müller-Rienzburg
10./JG 11	Aalborg	Fw 190
Stab 3. Jagddivision	Deelen	Oberst Walter Grabmann
Stab JG 1	Deelen	Fw 190
I./JG 1	Dortmund	Fw 190
II./JG 1	Rheine	Fw 190
III./JG 1	Volkel	Bf 109
Sturmstaffel 1	Dortmund	Fw 190
III./JG 26	Münchengladbach	Bf 109
IV./JG 3	Volkel	Bf 109
Stab 7. Jagddivision	Schleissheim	General Joachim-Friedrich Huth
Stab JG 3	Neubiberg	Bf 109
III./JG 3	Bad Wörishofen	Bf 109
Stab JG zbV	Biblis	Bf 109
II./JG 27	Wiesbaden	Bf 109
Parties de la JG 104	Fürth	
Stab ZG 76	Ansbach	Bf 110
I./ZG 76	Ansbach	Bf 110
II./ZG 76	Neubiberg	Bf 110
III./ZG 76 (sans la 9./ZG 76)	Öttingen	Bf 110
Stab Jafü Ostmark	Vienne	
I./JG 27	Fels am Wagram	Bf 109
II./JG 53	Seyring	Bf 109
II./ZG 1	Wels	Bf 110
Parties de la JG 108	Bad Vöslau	

Soit 449 (342) chasseurs monomoteurs et 196 (139) Zerstörer.



Un pilote de Bf 109 G abandonne sa machine désemparée, victime des tirs d'un chasseur d'escorte.

© N.A.

contre les quadrimoteurs américains; cela à la surprise de leurs équipages face à des bimoteurs peints en noir... Vers la fin août, la ZG 26 voit le jour. Un de ses Gruppe reçoit un autre type de Zerstörer, le très méconnu Me 410 (cette machine considérée comme un Bf 110 perfectionné ne tiendra pas toutes ses promesses). Dans la foulée, sur base entre autres d'unités d'écolage de chasse de nuit, la ZG 76 est également levée mais il faudra attendre la fin d'octobre pour qu'elle soit réellement opérationnelle. Pour ce faire, des sections complètes de Bf 110 ont été rappe- lées du front de l'est, affai- blissant d'autant la défense alle- mande en URSS. En juin 1943, le IV./JG 3 avait été constitué pour lutter spécialement contre les appa- reils de l'USAAF. En août, les I./JG 27 et II./JG 51 (rappelé du front orien- tal) étaient envoyés renforcer la défense du secteur autrichien (de plus en plus menacé, entre autres par les nouvelles bases de l'USAAF allant s'établir sous peu à Foggia dans le sud de l'Italie) tan- dis que le I./JG 5 était temporairement appelé de Norvège. Le II./JG 27, pour sa part, était déplacé à Metz. Octobre voyait l'entrée en combat du fameux Sturmstaffel, unité expérimentale chargée d'attaquer les quadrimoteurs. Employant des Fw 190 au blindage renforcé (ce qui diminuait largement les qualités de manœuvres de cette machine et en faisait une proie d'autant

Un P-47 dans le viseur d'un Bf 109. Ce spectacle sera plutôt rare en fin de guerre



© A. Hammer


Zum frommen Andenken
 an unseren lieben unbegleiteten Sohn,
 Bruder, Neffen und Nonsin, meinen geliebten
 Bräutigam
Johann Fröhler
 Unteroffizier und Flugzeugführer
 in einem Jagdgeschwader
 Inhaber des E. K. II.

Geboren am 25. Oktober 1923, wurde er am
 7. Oktober 1941 zum N.A.D. und am 20. März
 1942 zum Heeresdienst einberufen. Nach seiner
 Frontbewährung kam er zur Fliegerschule,
 aus der er im Frühjahr 1944 als Flugzeug-
 führer hervorging. Er war mit Leib und Seele
 Flieger. Als Jagdflieger im Einsatz gegen
 die Zerstörerflieger im Reich erlitt er am 31.
 Dezember 1944 in einem Luftkampf bei Ham-
 burg im 22. Lebensjahre den Heldentod für
 sein Vaterland. Seine Kameraden bereiten
 ihm in Schneeberdingen bei Hamburg die
 letzte Ruhestätte. In tiefem Schmerz bitten
 seine Eltern, Geschwister und Braut seiner
 im Gebete zu gedenken.

Erbarme Dich, o Herr, der Seele unseres
 lieben Gefallenen und laß ihn uns wieder-
 sehen in der Freude der ewigen Herrlichkeit.
 Durch Christus unsern Herrn. Amen.
 Vater unser ... Begrüßst du, Maria ...

Wenn einst die Friedensglocken läuten
 Und andere Krieger heimwärts zieh'n.
 Wie wird uns dann das Herz erst bluten.
 Wenn wir dich nicht darunter seh'n!

Johann-Fröhler, Waldsitten

© Coll. auteur



O Herr, gib ihm die ewige Ruhe
 und das ewige Licht leuchte ihm!
 Herr, laß ihn ruhen in Frieden! Amen

Faire-part de décès de l'Uffz. Johann Fröhler tué à la JG 300 lors des combats de l'hiver 1944/1945.

Un B-17 déverse sa cargaison sur Budapest. En cette fin de 1944, les bombardiers américains, n'étant plus guère gênés par les actions défensives de la Luftwaffe, opéreront dans une quasi-impunité.



Francis sera rapidement abandonné pour diverses raisons : la méfiance soviétique, le caractère fruste des terrains ukrainiens mais également de sérieuses attaques allemandes. Une sentinelle de l'Armée Rouge est vue à Poltava montant la garde auprès d'épaves de B-17 détruits suite à un raid destructeur de la Luftwaffe.

plus facile pour les chasseurs d'escorte), les pilotes de cette escadrille d'assaut s'étaient engagés à abattre un quadrimoteur à chaque sortie et, si besoin en était, à l'éperonner. Certains aviateurs iront jusqu'à cette extrémité... Enfin, les premiers tests sérieux du Me 163 à réaction, le *Kraftei*, débutent. On espère faire de cet appareil révolutionnaire un intercepteur de qualité. Ce ne sera cependant guère probant.

Parallèlement à tous ces mouvements, la 8th Airforce continue ses opérations, cela alors que la XIIth Airforce développe ses bases en Italie pour attaquer l'Autriche, le sud de l'Allemagne et les champs pétrolifères roumains. Rien n'est cependant tout à fait sûr et, le 6 septembre, la 8^e Airforce connaît un sérieux fiasco lors d'une attaque sur Stuttgart. Le mauvais temps handicape le bombardement et pas moins de quarante-cinq B-17 sont perdus ce jour-là. Les bombardiers américains devront dès lors se contenter pendant un temps de raids plus aisés comme Paris ou des aérodromes allemands en Bretagne. Le 4 octobre, une attaque sur Francfort/Main coûte seize quadrimoteurs. Le 8, des quelque quatre cents bombardiers envoyés sur Vegesack, trente sont perdus. Le lendemain, la force déléguée sur Marienburg se heurte à une faible défense mais, concomitamment, la 1st Bomb Division engagée sur Anklam perd dix-huit appareils (soit 15,7%) principalement

VIEUX LIÈVRES ET DÉBUTANTS

Dans son ouvrage « Le grand cirque » datant de 1948, feu Pierre Clostermann donnait son opinion sur ses adversaires de 1944 : « On pouvait diviser les pilotes (allemands) en deux catégories bien distinctes: les « as » soit 15 à 20% des effectifs – pilotes réellement supérieurs à la moyenne des pilotes alliés. Le reste – pas grand chose. Très courageux mais incapables de tirer parti de leurs appareils. Cet écart était surtout dû à la hâte avec laquelle le nouveau personnel navigant (...) était lancé dans la bagarre (...) C'est ainsi qu'il y avait – fondant lentement dans la fournaise des cieux d'Europe – la bande héroïque des « vieux de la vieille » de la Luftwaffe, durs à cuire, aux trois ou quatre mille heures de vol. Ces pilotes (...) survivants des campagnes successives de la Luftwaffe depuis 1940, connaissaient leur métier à fond, avec toutes ses ficelles (...) Ils étaient fort dangereux. De l'autre côté, les jeunes (...) étaient des proies relativement faciles dans le combat ». Cette vision légèrement manichéenne n'est pas trop éloignée de la vérité car l'ossature de la chasse allemande reposait bien fin 1944 sur les épaules de vétérans. Mais la plupart des « anciens » avaient été affectés entre-temps à des postes de commandements (Jafü ou Jagdivision) et le reste « accusait le coup ». Epuisés nerveusement, ces grands as ne volaient plus guère, se contentant de mener leurs unités du sol (ce que remarqueront bien des nouveaux arrivés). Entre ces « anciens » et la foule des néophytes arrivés vers la mi-1944, on trouvait toutefois un certain pourcentage non négligeable d'aviateurs disposant d'une expérience précieuse. La quasi-totalité de ces jeunes pilotes arrivés en unité de la fin de 1942 à la fin de 1943 avaient fait leurs premières armes soit en URSS, soit en Méditerranée à une période où la Luftwaffe n'était pas encore tout à fait surclassée. Ces aviateurs, opérant désormais dans le ciel allemand, avaient cependant acquis une connaissance des tactiques et des possibilités de l'adversaire ainsi que divers « trucs » de survie. Les *Tagjäger* étaient eux-mêmes conscients de cette différence et les « anciens » se désignaient sous le vocable de « Alte Hase » (vieux lièvres), les « Nachwuchs » (jeunots) étant les pilotes arrivés en 1944. Comme s'en souvenait l'ex-Uffz. Karl-Heinz Böttner (II./JG 77) : « Nous, les « vieux lièvres », ne désirions plus guère avoir de contacts avec tous ces jeunes à peine sortis de l'école de pilotage. Nous craignions de tisser des liens d'amitié car nous savions qu'après un ou deux vols de guerre ils allaient disparaître. Cela nous navrait et nous nous replions sur nous-mêmes pour ne fréquenter surtout que ceux de notre « génération ». Ces Alte Hase n'avaient pourtant à peine que deux ou trois ans de plus que les nouveaux arrivés !

Au cours de l'année 1944, l'USAAF tente une série d'opérations audacieuses : les missions *Frantic*, soit des navettes Angleterre-URSS, dans le but de désorienter la défense allemande. Ici, des B-17 venus de Grande-Bretagne viennent se poser à Poltava en Ukraine après avoir bombardé le Reich.



L'Uffz. Friedrich Schnödewind est également un exemple typique des lourdes pertes de l'aviation allemande à l'époque. Né en 1922, il avait initialement combattu à la 7./JG 52 à l'est avant d'être rappelé à l'ouest pour rejoindre le III./JG 3. Engagé contre les aviations anglo-saxonnes, il tombera au combat le 24 décembre 1944 face à la chasse de l'USAAF.

© NA



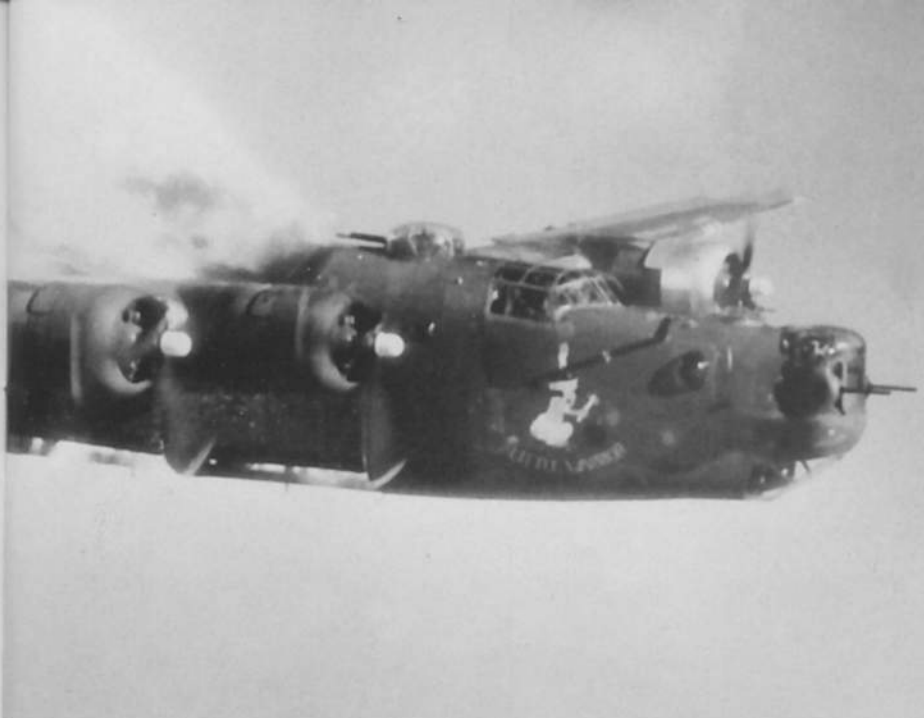


Unités de la défense du Reich – le 1^{er} février 1945

Stab Luftflotte Reich	Berlin	
<i>Stab Gen.Kdo. IX. Fl. K.</i>	Treuenbitzen	
<i>Stab 1. Jagddivision</i>	Ribeck	
Jagdgruppe 10	Parchim	
II./ZG 76 (Me 410)	Grossenhain	
Stab JG 300	Jüterbog	
I./JG 300	Borkheide	
II. (Sturm)/JG 300	Löbnitz	
III./JG 300	Jüterbog	
IV./JG 54	Sachau	
II./JG 3	Alperstedt	
<i>Stab JG 301</i>	Welzow	
I./JG 301	Finsterwalde	
II./JG 301	Welzow	
III./JG 301	Alteno	
IV./JG 301	Wittstock	
<i>Stab JG 7 (Me 262)</i>	Brandenburg-Briest	
I./JG 7	Kaltenkirchen	
II./JG 7	Brandenburg-Briest	
<i>Stab JG 400 (Me 163)</i>	Brandis	
I./JG 400	Brandis	
II./JG 400	Brandis	
<i>Stab 2. Jagddivision</i>	Stade	Sans avion
<i>Stab 3. Jagddivision</i>	Wiendenbrück	Sans avion
<i>Stab 7. Jagddivision</i>	Pfaffenhofen	Sans avion
<i>Stab 8. Jagddivision</i>	Vienne	Sans avion
<i>Stab Lw. Kdo Wes</i>	Limburg	
<i>Stab. 14. Fliegerdivision</i>	Flammersfeld	
<i>Stab JG 2</i>	Nidda	
I./JG 2	Merzhausen	
II./JG 2	Nidda	
III./JG 2	Erringhausen	
<i>Stab 15. Fliegerdivision</i>	Bad Essen	
<i>Stab JG 26</i>	Fürstenu	
I./JG 26	Fürstenu	
II./JG 26II./JG 26	Nordhorn	
III./JG 26	Plantlünne	
III./JG 54	Varelbusch	
<i>Stab/JG 27</i>	Hopsten	
I./JG 27	Rheine	
II./JG 27	Hospten	
III./JG 27	Hesepe	
<i>Stab 16. Fliegerdivision</i>	Hechingen	
<i>Stab JG 53</i>	Bonlanden	
II./JG 53	Malmsheim	
III./JG 53	Kirrlach	
IV./JG 53	Nellingen	

Soit de 300 à 400 chasseurs à piston, une soixantaine de chasseurs à réaction et une quarantaine d'avions fusée.

On notera : que le reste des escadres (JG 4, JG 5, JG 77 ; etc.) combat les forces soviétiques à l'est ; que, exception faite d'un unique Groupe équipé de Me 410, les chasseurs de la Reichsverteidigung ne sont plus que des monomoteurs.



Un B-24 mis en feu lors de l'attaque de Quackenbrück du 24 juin 1944.

LA DÉFENSE DU REICH JETTE QUASIMENT SES DERNIERS FEUX LE 6 MARS

cains ne se contentent plus de repousser les assauts ; ils se lancent à leur tour dans l'offensive !

Le 1^{er} avril, le Bomber Command ainsi que les 8th et 9th US Airforces passent sous contrôle du Supreme Allied Commander pour préparer Overlord, l'invasion en Normandie. La pression va se relâcher sur le Reich qui continue cependant à subir les attaques des bombardiers américains et britanniques basés en Italie.

face à la chasse défensive. Etc. Echecs et réussites se succèdent donc pour la 8th Airforce jusqu'à la fin de 1943. À cette époque cependant, les concepteurs américains ont pu augmenter le rayon d'action des chasseurs d'escorte tandis que les premiers P-51, le fameux « Mustang », entrent en lice.

époque, les chasseurs américains, leur escorte terminée, sont autorisés à effectuer des « chasses libres ». De « chasseurs », les Fw 190 et Bf 109 deviennent désormais des « chassés ». Les Améri-

La puissance des escorteurs (début de 1944)

Le mauvais temps freine les opérations d'une 8th Airforce qui dispose au début de 1944 de quelque huit cents « lourds ». Le 11 janvier, les B-17 se heurtent à la plus forte résistance allemande dans un raid sur Oschersleben et perdent soixante machines, preuve nouvelle des dangers d'une pénétration profonde sur le Reich sans pouvoir disposer d'une escorte de chasse. Mais, en février, l'allongement du rayon d'action des chasseurs américains permet de lancer l'*Operation Argument* (la « Big Week »), une série d'attaques des usines de production d'aviation. À ce moment, la Luftwaffe montre des signes de faiblesse et les pertes américaines, quoique réelles, seront moins élevées, les « lourds » disposant désormais d'une escorte adéquate qui revendiquera la plupart des quelque soixante chasseurs allemands perdus ce jour-là.

La défense du Reich jette quasiment ses derniers feux le 6 mars lorsque la 8^e se lance (dans le sillage du Bomber Command) à l'assaut de Berlin. Pas moins de soixante-neuf quadrimoteurs sont abattus dans cette opération lointaine mais un nombre quasi équivalent de chasseurs allemands est perdu (la moitié de ces victoires étant revendiquées par les unités de P-51 qui, maintenant, protègent très activement les « heavies »). À cette

Le jeune pilote Max Wojacek à la fin de son écolage. Cet Autrichien, arrivé en unité (JG 2) au moment de la bataille des Ardennes, connaîtra les derniers combats sanglants dans le ciel du Reich. Protégé par une chance à toute épreuve, il survivra néanmoins à la guerre.





2^e GUERRE MONDIALE **THÉMATIQUE**
TAGJAD : LA CHASSE DIURNE 1943-1945

© E. Resch



Débris épars et carcasses jonchent le périmètre de l'aérodrome de Fürth.

Le 6 juin 1944 et la fin de la défense du Reich.

En prévision de la proche invasion du continent, la 8th Airforce va attaquer intensément des raffineries de carburant en Allemagne tandis que la IXth Airforce se concentre sur les voies de communication (surtout dans les pays occupés). Les « lourds » vont même innover avec des « Shuttle raids », des navettes sur l'Europe. Des bombardiers décollant d'Angleterre volent vers l'est, bombardent des objectifs lointains (en Hongrie et en Roumanie)



puis se posent en Ukraine sur des aérodromes tenus par les Soviétiques. Le vol retour vers l'Angleterre permet de frapper d'autres objectifs en prenant à contre-pied une défense allemande désorientée. Ces vols audacieux prendront cependant très vite fin vu la méfiance de l'Armée Rouge envers les « capitalistes » mais également suite au manque d'infrastructure et aux problèmes de maintenance des quadrimoteurs. Il n'y aura donc aucune collaboration efficace entre l'est et l'ouest dans l'offensive aérienne contre le Reich.

Le 6 juin 1944, le débarquement en Normandie marque le début de la fin de la Reichsverteidigung. Pour la Luftwaffe, elle passe au second plan, tous les appareils disponibles de la Tagjagd étant lancés dans la fournaise normande. Les combats à l'ouest, de juin à septembre, annihilent la chasse de jour allemande forcée de se replier dans un Reich devenu une peau de chagrin. Et, le 11 septembre 1944, alors que plus de mille cent quadrimoteurs partent attaquer trois raffineries allemandes, si quatre cents chasseurs peuvent encore être opposés à cette armada et revendiquer une quarantaine de bombardiers, on relève les lourdes pertes des défenseurs (environ 25%). Cela alors que les escorteurs américains ne sont amputés que d'une vingtaine des leurs. À cette époque, les faiblesses de la Luftwaffe sont de plus en plus apparentes. Les jeunes pilotes sont de moins en moins aptes à combattre et à survivre. Les attaques aériennes continues sur les usines de carburant entraînent des problèmes d'approvisionnement (ce qui, indirectement, handicape la qualité de l'écolage). Les pertes en combat sont donc difficilement comblées.

La fin de la guerre verra ainsi la lente agonie d'une Tagjagd qui ne peut plus défendre adéquatement le ciel allemand. Il y aura certes encore quelques belles actions d'éclat mais l'héroïsme ne suffit pas dans ce qui est devenu un « *Materialschlacht* » (une bataille de matériel). Ce fait est si patent que, à la fin de 1944, la 8th Airforce se payera le luxe de se séparer de plusieurs unités pour les envoyer sur le front du Pacifique devenu prioritaire. Et, pour combler ces départs, les bombardiers britanniques vont opérer de plus en plus de jour, face à une défense aérienne allemande devenue symbolique. Des

quadrimoteurs Halifax et Lancaster peints en noir et quelque peu « patauds » vont ainsi sillonner le ciel allemand, tentant péniblement de voler en formations, exercice oublié depuis leurs opérations nocturnes. Avec les 8th et 9th US Airforces, le Bomber Command va porter les derniers coups aux troupes d'un Reich agonisant. Un communiqué allemand typique de cette époque daté du 14 février se passe de tout commentaire : « *Cent quarante-six chasseurs ont été engagés contre une formation de la 8th Airforce disposant d'une escorte de sept cents chasseurs. Deux victoires et vingt pertes.* »

La dernière surprise pour les Alliés sera l'apparition du chasseur à réaction Me 262. Mais cet appareil révolutionnaire souffrait de telles « maladies de jeunesse » qu'il ne pourra être très efficace, ne constituant qu'un épisode et une ultime preuve de l'ingéniosité allemande appuyant la volonté de la Luftwaffe de défendre jusqu'au bout le ciel du Reich.

Conclusions

Aucun conflit n'a été gagné avec la seule aviation. Cette constante, attestée par les combats sur le Reich, a été au surplus confirmée lors des derniers conflits du XX^e siècle. Le Bomber Command espéra, dès le 3 septembre 1939, pouvoir mettre le Reich à genoux par des raids sur ses industries et ses cités. Il n'en fut rien. La 8th Airforce crut à son tour, dès 1942, abréger la guerre par des raids massifs de quadrimoteurs. La montée en puissance de la 8^e et ses nombreux progrès techniques (avec l'arrivée des P-51 et l'allongement de l'autonomie des chasseurs d'escorte) pouvaient sembler étayer ce projet. Mais, à chaque fois, l'aviation américaine se heurta aux chasseurs défendant l'espace aérien du Reich. Même si les pertes se mirent à croître dans les rangs allemands, il est douteux que l'USAAF ait pu gagner une quelconque suprématie dans le ciel européen si le débarquement en Normandie n'avait eu lieu. Désormais, engagée sur trois fronts et contrainte de se partager entre combats aériens face à des forces supérieures et appui des troupes au sol, la chasse défensive allemande allait être submergée par les tâches diverses et succomber sous supériorité matérielle adverse. ▣

La fin de la Luftwaffe.

La Seconde Guerre mondiale est une période charnière pour l'aviation. En 1939, la plupart des forces aériennes disposent encore de biplans volant à 300 km/h, à peine supérieurs à leurs aînés de 1918. La fin du conflit voit s'opposer des appareils à réaction trois fois plus rapides, entièrement métalliques, équipés de radars, de trains tricycles escamotables, de sièges éjectables, d'habitacles pressurisés, de canons, de roquettes et des premiers missiles guidés... Aucun domaine n'a connu pareille évolution que la chasse de nuit. Encore inconcevable au début des années 1930, elle s'impose comme une des armes les plus techniques de la guerre.



Cette photo, quoique floue, est assez exceptionnelle puisqu'elle montre le nez d'un exemplaire de la poignée de Ju 88 C employés en juin 1940 par la KG 30 (alors basée en Norvège) pour des opérations de chasse de nuit. Ces bimoteurs seront cependant très vite versés à la Nachtjagd.



© J. Kalbert



Alexandre VAUTRAVERS : Directeur du département de Relations internationales de l'Université Webster, Genève. Rédacteur en chef de la *Revue militaire suisse (RMS)*.

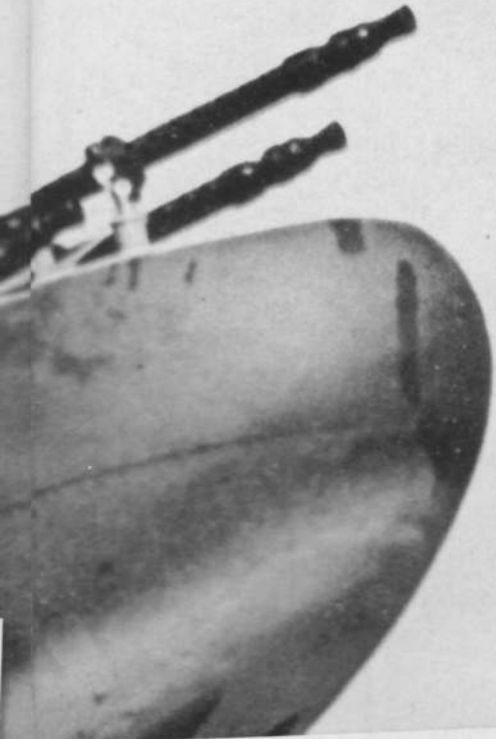
Nachtjagd : La chasse de nuit 1939-1945

AU SEIN DE LA LUFTWAFFE, la priorité est accordée aux missions d'appui et de soutien des troupes terrestres, ce qui ne doit nécessiter qu'une supériorité aérienne locale, au-dessus du front. La défense contre avions (DCA) et la chasse de nuit font office de parents pauvres.

Des débuts difficiles

À la fin des années 1930, le vol aux instruments, de nuit ou sans visibilité est déjà pratiqué dans l'aviation commerciale. On pense que des missions de bombardement ponctuelles sont possibles, mais les difficultés techniques sont nombreuses : absence de balises au-delà du front, obscurcissement des villes, dérèglement des instruments de bord.

Les premières tactiques empiriques datent de 1917. Elles consistent en la mise sur pied d'un réseau de postes d'écoute et de guet transmettant l'alarme et la direction des intrus par téléphone à un poste central. Les projecteurs et la chasse de la zone concernés sont ainsi alertés et informés selon le vecteur et l'altitude estimés de l'adversaire. Mais la moindre erreur dans l'estimation des directions, le moindre retard dans la transmission des données et même le moindre nuage peuvent rendre l'interception impossible. Quelques escadrilles reçoivent ainsi des missions de nuit, souvent très théoriques. Ces unités (10./JG 26, 10./ZG 26 et 11./LG 2) sont équipées de Heinkel 51, d'Arados 68 biplans ou de Messerschmitt 109 C ou D obsolètes, ne disposant d'aucune instrumentation supplémentaire ; ils doivent assurer leurs missions à l'aube et au crépuscule plus qu'en pleine nuit. Moins gourmands en carburant que les 109 « Emil » de la chasse diurne, leur



Bien que certains auteurs aient un peu trop rapidement enterré le Messerschmitt Bf 110 après ses combats désastreux de la « Bataille d'Angleterre », ce bimoteur se révélera comme l'un des meilleurs chasseurs de nuit de l'histoire de l'aviation. Ici, une des premières machines employées par la NJG 1.





rayon d'action s'en trouve amélioré. La défense nocturne est surtout l'affaire de la DCA.

En juin 1939, Adolf Hitler et Hermann Göring assistent à une démonstration de « radars » (RADAR : *Radio Detection and Ranging*. Ce terme, américain, ne sera employé qu'après 1945. Auparavant, on utilise l'acronyme britannique RDF pour *Radio Direction Finding*) au centre de développement technique de la Luftwaffe de Rechlin, à l'issue duquel ils autorisent l'acquisition de 200 radars à longue portée *Freya* (100 km) et 800 *Würzburg* (30 km). Mais tout indique que le potentiel de ces systèmes est sous-estimé. Car aucun effort n'est fait pour mettre ceux-ci en réseau ou disposer d'un système d'alerte avancé. Le dossier est confié au responsable des transmissions de la Luftwaffe, le général Martini. Et lorsque Ernst Udet demande de pouvoir expérimenter avec quelques chasseurs équipés de radars, ou que ces questions sont abordées par Hans Jeschonnek, chef d'État-major de Göring, le maréchal répond lors d'une réunion le 5 septembre 1939 que le combat aérien de nuit n'aura jamais lieu.

Le 18 décembre 1939, 22 bimoteurs *Wellington* des Squadron 9, 37 et 149 attaquant Wilhelmshaven sont repérés par un *Freya* au-dessus de la mer du Nord. L'alerte est transmise à 32 Messerschmitt Bf 109 de la JG 1 et 16 Bf 110 des ZG 76 et JG 77. En quelques minutes, 12 bombardiers sont abattus au-dessus de l'Heligoland, dont 9 par des Bf 110 du II./ZG 76 commandé par le Hptm Wolfgang Falck. Dès ce jour, la RAF abandonne les attaques de jour pour mener une série

Les responsables de la Nachtjagd vont tenter d'employer des bombardiers lourds dans la chasse nocturne. Ici, un *Kaue II*, un ex-Do 215.

Initialement, la chasse de nuit va s'appuyer sur un réseau de projecteurs.



© Coll. W. Hees

L'impressionnant armement de nez du Ju 88 C

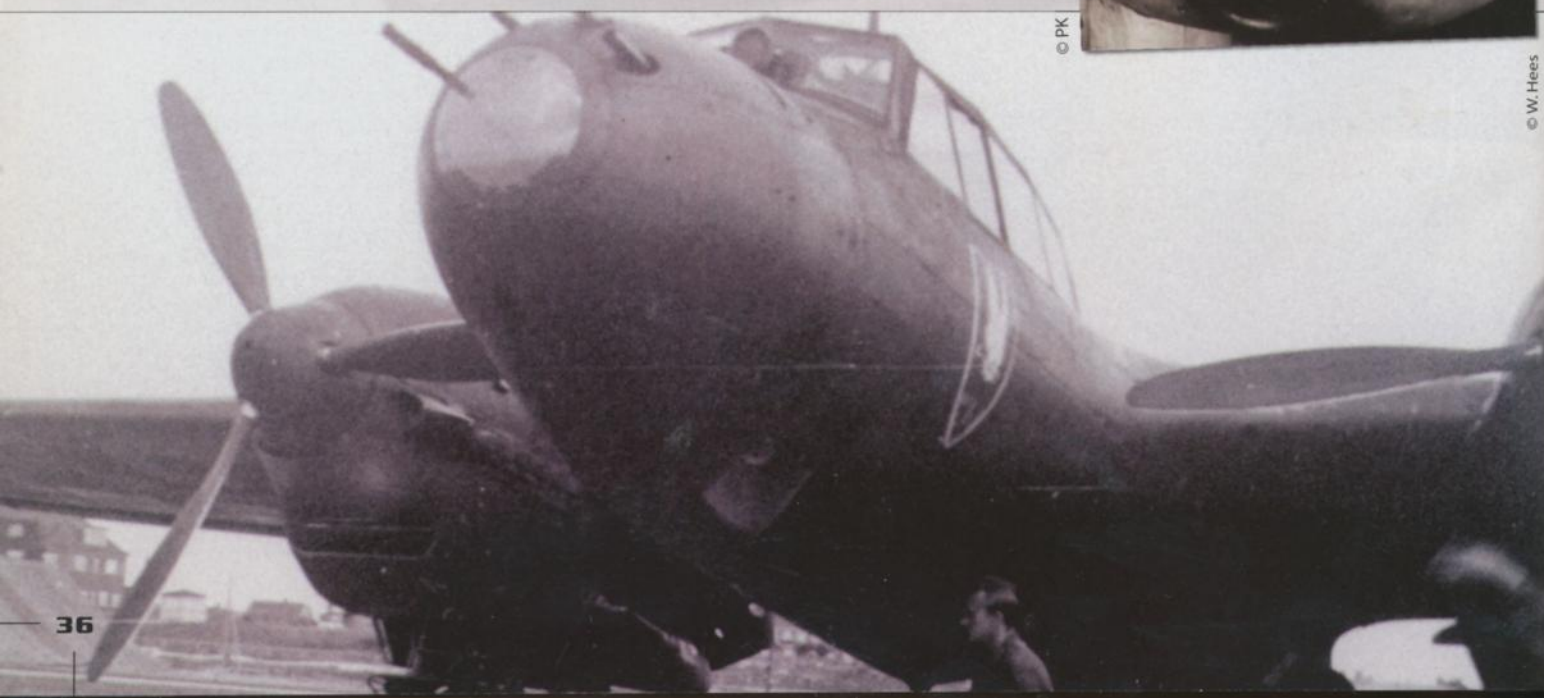


© PK

© W. Hees

d'incursions nocturnes. Le succès de ces tactiques de harcèlement conduit dès le déclenchement des opérations terrestres à l'ouest, le 10 mai 1940, à une campagne nocturne de grande ampleur.

Avec le renforcement des attaques nocturnes, Falck reçoit l'ordre en avril 1940 d'engager ses Bf 110 la nuit afin de lutter contre les intrusions du Bomber Command. Le 22 juin 1940, Göring lui somme de constituer une escadre de chasse de nuit à partir de son groupe, qui devient la NJG 1. L'escadre n'est formée que de deux groupes : le I./NJG 1 du Hptm Günther Radosch et le III./NJG 1 du Maj Martin Blumensaatt – issu du IV./JG 2 et fraîchement converti du Bf 109 au Bf 110. De moins de cinquante avions, la chasse de nuit se développe plus vite





Wolfgang Falck, que l'on peut qualifier de « père de la chasse de nuit allemande », est vu ici (penché) dans une salle d'opérations de la Nachtjagd.



que tout autre service de la Luftwaffe, pour atteindre 150 appareils à la fin de l'année. Ce qui justifie la création, en juillet 1940, d'une division de chasse nocturne, commandée par le colonel Joseph Kammhuber.

Helle Nachtjagd

Le Bf 110, débarrassé de la menace des chasseurs de jour plus petits et plus maniables, devient dès 1940 la monture de prédilection de la chasse nocturne. Jusqu'en 1942, les versions engagées (C) ne diffèrent guère des versions diurnes. Dès 1941, la version D à long rayon d'action permet de patrouiller plusieurs heures durant. Diverses modifications sont progressivement apportées : armement renforcé, cache-flammes pour les armes de bord et les pipes d'échappement. En attendant l'arrivée du radar embarqué *Lichtenstein*, divers dispositifs sont testés, comprenant un projecteur infrarouge sous le fuselage (*Spanner*) et un scope passif (*Q-Tube*) dans la verrière blindée du cockpit.

Les qualités nécessaires à un chasseur de nuit sont bien différentes de celles des appareils monoplaces de jour. De longues patrouilles et de grandes distances nécessitent des appareils lourds, disposant d'une autonomie et d'une charge utile importantes. Cette description ressemble à celle d'un bombardier.



Un Bf 110 entièrement peint en noir décolle pour une mission de nuit.



Un Bf 110 de la NJG 3 est revenu se poser sur le ventre sur la piste de l'aérodrome néerlandais de Venlo. De nombreux Nachtjäger furent sérieusement endommagés lors de leurs accrochages avec des bombardiers britanniques quand ils n'étaient pas abattus.



© Coll. J.-L. Roba



© Coll. J.-L. Roba

Un Ju 88 employé par la NJG 2. Cette unité opéra régulièrement sur les aérodromes anglais pour guetter les bombardiers revenant du continent mais ses appareils furent rappelés dans le Reich y étant considérés comme plus utiles.



© PK

Dès 1940, plusieurs versions des Dornier 17 et Dornier 215 – rapides mais trop léger pour être efficaces comme avions d'attaques – sont modifiées en chasseurs de nuit. Le Junkers 88, plus puissant, reçoit des modifications similaires.

Kammhuber s'attache à développer, dans un premier temps, une ceinture de projecteurs autour des grandes villes. Cette solution se révélant coûteuse et illusoire, on recourt à une infrastructure de défense coordonnée.

La nuit illuminée par les projecteurs de la Helle Nachtjagd [chasse de nuit éclairée].



L'Englandblitz (l'éclair frappant l'Angleterre), le célèbre insigne de la chasse de nuit allemande peint sur la plupart des machines.

Une barrière de projecteurs est installée le long de la Ruhr puis étendue toujours plus au nord, de l'Alsace au Danemark. À cela s'ajoute un front de radars *Freya*, installés sur les côtes belges et néerlandaises. Les unités de projecteurs sont dirigées par des radars à courte portée *Würzburg*. L'espace aérien est ainsi divisé en quadrilatères de 45 sur 22 km, où patrouille chaque fois un Bf 110 guidé depuis le sol. Ce système, baptisé *Helle Nachtjagd* ou « chasse de nuit claire », est progressivement remplacé par un dispositif linéaire.

Le système fait ses preuves et malgré l'infériorité numérique, deux escadres de jour -JG 2 du Hptm Wilhelm Balthasar et JG 26 de l'Oberstlt Adolf Galland, soit environ 150 Bf 109 E – suffisent largement à repousser les attaques diurnes sur les côtes françaises. Quatre escadres de nuit protègent virtuellement tout le continent. La Luftwaffe jouit des avantages dont a bénéficié la RAF en été 1940, parvenant ainsi entre 1941 et 1942 à un taux moyen de 2 ennemis abattus pour chaque avion perdu. Les unités de *Blenheim* et *Hampden* de la RAF sont saignées à blanc et, malgré les engagements pris devant Staline, Churchill doit pratiquement abandonner les raids au-dessus de l'Allemagne à la fin de 1941. L'arrivée de nouveaux appareils de la RAF (*Boston*, *Spitfire V*) et l'entrée en guerre des Etats-Unis ne renversent pas la tendance, car en juillet 1941 le II./JG 26 reçoit les premiers exemplaires du Focke-Wulf Fw 190.

Himmelbett

La situation aérienne ne préoccupe guère le commandement de la Luftwaffe avant la mi-1942. Et ce n'est qu'un an plus tard que la chasse de nuit peut disposer de 95 % de ses appareils équipés de radars. La « chasse de nuit sombre » ou « Dunkel Nachtjagd » repose sur les chasseurs équipés de postes *Liechtenstein B*. Ce dernier n'étant efficace

que contre des appareils isolés, Kamhuber met en réseau ses stations au sol. Plusieurs centaines d'installations *Himmelbett* sont réparties dans le nord-ouest de l'Europe, chacune composée de deux radars *Würzburg*. Le premier, dit *Roter-Riese*, doit détecter les appareils ennemis; le second, *Grüner-Riese*, les chasseurs amis.

L'efficacité de la chasse pâtit des problèmes de coordination entre les stations au sol, du manque de techniciens spécialisés et de pièces de rechange. La Luftwaffe ne dispose pas de réserves, ce qui conduit au démantèlement d'unités de chasse diurne pour les engager de nuit. Les volontaires manquent, d'autant plus que la chasse nocturne nécessite un personnel très qualifié. Le remplacement et le renouvellement des appareils se fait attendre, d'autant que des détachements doivent être envoyés en Afrique et en URSS. L'échec du développement du Me 210 conduit à des solutions de transition : les versions F et G du Bf 110 sont plus puissantes et disposent de blindages, d'armements et d'instruments de détection améliorés. Mais le surcroît de poids handicape leurs performances en vitesse (430 km/h) et en altitude (8 000 m), inférieures d'un tiers aux anciens modèles.

La guerre électronique

Le système de défense coordonnée est coûteux : 140 radaristes et transmetteurs sont nécessaires pour diriger un seul chasseur sur son objectif. Mais le pire survient dans la nuit du 24 au 25 juillet 1943 : un millier de bombardiers britanniques au-dessus de la mer

Photographié près d'Amsterdam, ce Wellington a été pris dans une sorte de toile d'araignée constituée par le faisceau de plusieurs projecteurs. Flak et Nachtjagd vont pouvoir ainsi le prendre à partie

Des équipages de la chasse de nuit en discussion avant un décollage.





Un Bf 110 du III./NJG 1 lors d'un vol d'exercice diurne. Ici également, l'insigne de la Nachtjagd est très visible.

Un des Würzburg indispensables à l'efficacité de la Nachtjagd.



© Coll. Jean Vermeëer



© PK

du Nord disparaissent brusquement des écrans radar pour laisser place à un nuage scintillant : le système *Himmelbett* est totalement aveuglé par le largage de 92 millions de *Windows* – des bandelettes d'aluminium coupées à la moitié de la longueur d'onde des radars allemands. Le commandement ne repère l'objectif de l'attaque que lorsque 700 appareils ont largué leurs bombes sur Hambourg. Moins d'une centaine de chasseurs sont en mesure de se lancer à leur poursuite.

Dès cet instant, la guerre électronique détermine la conduite de la guerre aérienne. La course pour le développement de nouveaux radars (*Lichtenstein C* à grand angle, *SN-2* à antennes longues, *Neptun*) est perdue d'avance pour l'Allemagne. La faute en revient personnellement à Göring et à sa politique de l'autruche : il a ordonné l'arrêt des recherches sur le brouillage lorsqu'on lui a appris que ses propres radars pouvaient être brouillés.

Wilde Sau

Durant l'été 1943, un rapport rédigé par le major Hajo Hermann, ancien pilote de bombardier devenu conseiller à l'OKL, propose une solution simple et économique pour contourner le brouillage. Les formations adverses doivent maintenir une attitude de vol et un cap réguliers plusieurs minutes avant de survoler leur cible. Il est alors possible de les intercepter pratiquement à l'aveugle. Les chasseurs évoluent à haute altitude

et sont avertis lorsque la barrière de projecteurs est franchie par un intrus. Pour cela, il suffit qu'un seul bombardier soit accroché par le faisceau des projecteurs. La chasse plonge alors sur l'axe de la formation, qu'elle arrose copieusement de mitraille et de projectiles. Les premiers appareils sont difficiles à atteindre, mais il est possible de s'en prendre au gros des formations adverses. Cela d'autant plus que les silhouettes des bombardiers se découpent sur les incendies au sol. En cas d'assaut massif, on estime que par cette méthode, baptisée *Wilde Sau* ou « truie sauvage », chaque chasseur est statistiquement en mesure de toucher trois bombardiers adverses. Pour tester ce concept, Hermann reçoit l'ordre de constituer une unité *ad hoc*



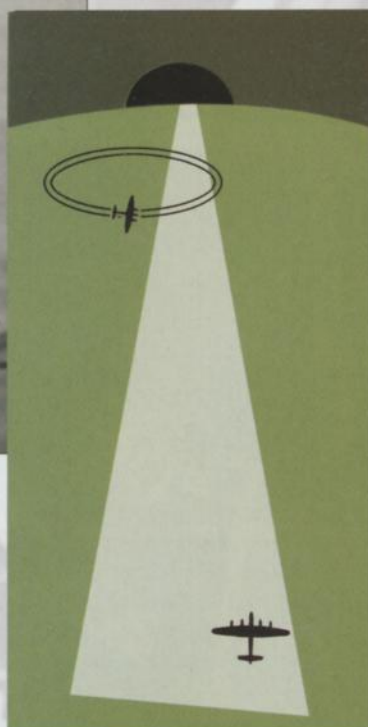
Un des postes de guidage de la chasse de nuit. Les positions des défenseurs et des adversaires étaient projetées sur des cartes verticales transparentes grâce à de petits faisceaux lumineux de couleurs différentes.

Un Ju 88 de la Nachtjagd avec un des premiers modèles de « radar » transporté.



© Coll. J-L. Roba

Principe de détection et d'interception nocturne allemand.



(1) Des radars « Freya » implantés tout le long de la côte permettent de détecter les intrusions de la RAF.



(2) Le radar localise le bombardier, se verrouille dessus et guide vers la cible le chasseur de nuit en patrouille.



(3) Le radar « Lichtenstein » à courte portée de l'intercepteur prend la relève, se verrouille à courte distance sur le bombardier et le prend en chasse.

formée de volontaires expérimentés et d'appareils prêtés par le III./JG 11 et le II./JG 1. Celle-ci parvient, dans la nuit du 3 au 4 juillet 1943, à abattre douze quadrimoteurs. Mais l'engagement intensif des appareils conjugué au zèle des pilotes

entraîne des pertes très élevées, qui sont une source de frictions : les appareils se posent chaque matin criblés de balles – souvent tirées du sol. À tel point que des plaintes officielles sont déposées et pour ne plus avoir à prêter leurs montures, les « propriétaires » des appareils les déclarent régulièrement inutilisables ou en réparation.

La mise sur pied d'une, puis de trois escadres de monomoteurs est rapidement ordonnée (JG 300-302, formant la 30. Jagddivision). Mais les espoirs sont déçus par le taux élevé de pertes. Le petit Bf 109 manque de rayon d'action et d'autonomie. Il n'a guère qu'une seule occasion de trouver et d'attaquer sa proie. On le remplace progressivement par le Focke-Wulf 190 équipé de radar. Mais le pilote doit maîtriser seul le vol et l'exploitation de ses équipements de bord, ce qui n'est pas une mince affaire!

La coordination avec la DCA est mauvaise, les canoniers zélés refusant d'interrompre leur tir lors de l'intervention de la chasse. Les fragiles appareils, souvent criblés d'éclats, aveuglés par les projecteurs et désorientés par la nuit et l'action, ont toutes les peines du monde à retrouver leur base et à se poser intacts. Ces tactiques

Sur l'arrière de ce Ju 88, on aperçoit nettement les deux canons obliques de la Schräge Musik, cet équipement permettant le tir dans l'angle mort des ventres des bombardiers britanniques.



© PK



© Coll. E. Mombbeck

Un des Fw 190 employés par la JG 300.



© PK



Un Ju 88 de la chasse de nuit lors d'un vol de transfert. Le radar de nez Liechtenstein est bien visible.

2^e GUERRE MONDIALE THÉMATIQUE
NACHTJAGD : LA CHASSE DE NUIT 1939-1945



© PK

L'équipage du Hptm. Wilhelm Herget, menant le I./NJG 4. L'obligation d'emporter un équipement radar impliquait l'ajout d'un membre d'équipage supplémentaire. Les deux aviateurs embarquant habituellement dans un Bf 110 se voient ainsi adjoindre un troisième camarade.

désespérées sont abandonnées à la fin de 1944 et les unités versées dans la chasse de jour.

Des solutions de secours sont élaborées en cas de brouillage radar et radio, ou de raids de diversion. Les chasseurs peuvent être dirigés optiquement vers leur cible par le clignotement des projecteurs au sol. Certains appareils peuvent également être équipés de stations goniométriques (*Flensburg*, *Naxos*) pour détecter la source des communications ou du brouillage adverse. Au pire, les

chasseurs s'orientent au bruit des bombardements ou des armes de DCA.

Zahme Sau

La tactique *Wilde Sau* est simple et redoutable, mais intervient souvent trop tard : l'adversaire, allégé, s'échappe d'autant plus facilement que le rayon d'action des appareils allemands est faible. Une autre tactique, *Zahme Sau*, est mise au point en juillet 1943. Des appareils lourds à long rayon d'action, postés aux deux extrémités du front - en France et au Danemark -, patrouillent au-dessus de la Manche pour repérer les regroupements de bombardiers alliés prenant leur formation d'attaque. Ceux-ci les suivent à distance de sécurité. Ils informent ainsi en continu le commandement au sol et les formations de chasseurs de la météo de la position et du vecteur de l'adversaire. Afin d'obtenir une efficacité maximale, ils peuvent également les poursuivre au-dessus des îles britanniques pendant leur périlleux retour.

Ces tactiques se révèlent très efficaces. Göring soutient le projet dès octobre 1940, en autorisant la modification d'une quarantaine de bombardiers.

Mais Göring et Kammhuber se heurtent à une réaction épidermique d'Hitler, qui refuse de concevoir que des bombardiers puissent être utilisés pour la chasse ! À tel point que les unités *Zahme Sau* doivent être dissoutes en août 1943, alors que les activités de la RAF atteignent leur paroxysme.

Schräge Musik

Jusqu'en 1942, la plupart des bombardiers sont défendus par deux à six mitrailleuses de 7,5 mm tirant vers l'arrière, le dessus et les côtés. Dès l'arrivée des appareils américains B-17 et B-24, ces défenses sont renforcées : chacun emportant plusieurs affûts doubles de 12,7 mm. La portée efficace passe de 300 à 600 mètres - davantage que les armes des chasseurs.

La surenchère est engagée. Aux armes de petit calibre succède le MG FF, un canon court de 20 mm. Le MG 151, disposant d'un canon plus long et d'une vitesse initiale élevée, devient l'armement standard de la chasse allemande en 1943. Le MK 108, une arme de 30 mm d'une puissance redoutable, peut également être montée mais sa précision est faible et doit donc être engagée à moins de cent mètres. Enfin, pour disperser les formations de bombardiers avant la curée, différentes roquettes air-air sont utilisées, avec un certain succès.

Un Heinkel 219, un des meilleurs chasseurs de nuit de la Luftwaffe.



Malgré cela, la vitesse supérieure des chasseurs oblige ceux-ci, après leur passe de tir, à pénétrer la zone dangereuse. Sans défense, ils sont alors très vulnérables aux tirs de flanc de nombreux bombardiers en formation de « boîtes » – c'est à dire volant côte à côte à la distance maximale de leurs armes, afin de s'appuyer mutuellement.

Une expérience insolite menée par l'Oblt Rudolf Schönert, titulaire de la croix de chevalier et ancien pilote de la Lufthansa, s'avère étonnamment concluante. Il installe deux puis quatre MG 151 derrière l'habitacle de son Dornier 217, tirant vers le haut à un angle de 70°. Ces armes peuvent être réalimentées par l'équipage, ce qui n'est pas le cas de celles installées en nacelles ou dans les ailes. Cette installation, surnommée *Schräge Musik*, permet au chasseur de suivre sa cible en vol horizontal et à basse vitesse, de l'ajuster grâce à un collimateur installé au-dessus de la tête du pilote et ainsi d'infliger le maximum de dégâts au ventre de l'adversaire. Certains appareils sont également dotés de radars sur le dos, qui permettent au pilote de suivre sa proie – le tir étant déclenché automatiquement au bon moment.

L'approche, par le dessous, se fait dans l'angle mort de l'adversaire. Le pilote peut plonger sous sa proie et bénéficier ainsi d'une ressource de vitesse. Lorsque l'interception se déroule à environ 400 km/h, la portée des armes de l'intercepteur est réduite de moitié par

rapport aux mitrailleuses défensives. Le tir s'effectue généralement en-dessous de 200 mètres : le chasseur risque donc à tout moment d'être endommagé par l'explosion ou les débris de sa proie. La *Schräge Musik* est un tel succès que la plupart des bimoteurs en sont dotés à partir de 1943 ; des essais sont également effectués sur les petits Bf 109 et FW 190.

Du matériel sur mesure

Les Do 217, Ju 88 et Bf 110, lourdement armés, sont handicapés par leur manque de vitesse et de maniabilité. Ces lacunes deviennent très apparentes à partir de l'été 1944, lorsque la chasse nocturne britannique, équipée de *Mosquitos*, est en mesure d'escorter ses bombardiers au-dessus de l'Allemagne. Puissant, construit en bois, léger et donc extrêmement rapide, le *Mosquito* est un

adversaire redoutable. Les tentatives de l'imiter, sous la forme du Bf 210 et 410 se révèlent coûteuses et décevantes.

Des appareils plus rapides et doté d'une autonomie supérieure spécifiquement conçus pour l'interception de nuit doivent donc être développés. Le He 219 *Uhu* et le Ta 154 *Moskito* sont des chasseurs à train tricycle, biplaces et bimoteurs de grandes dimensions et disposant de plus de trois heures d'autonomie. Ils sont puissamment armés, emportant jusqu'à six canons de 20 et de 30 mm en arrière du cockpit, afin de ne pas aveugler le pilote.

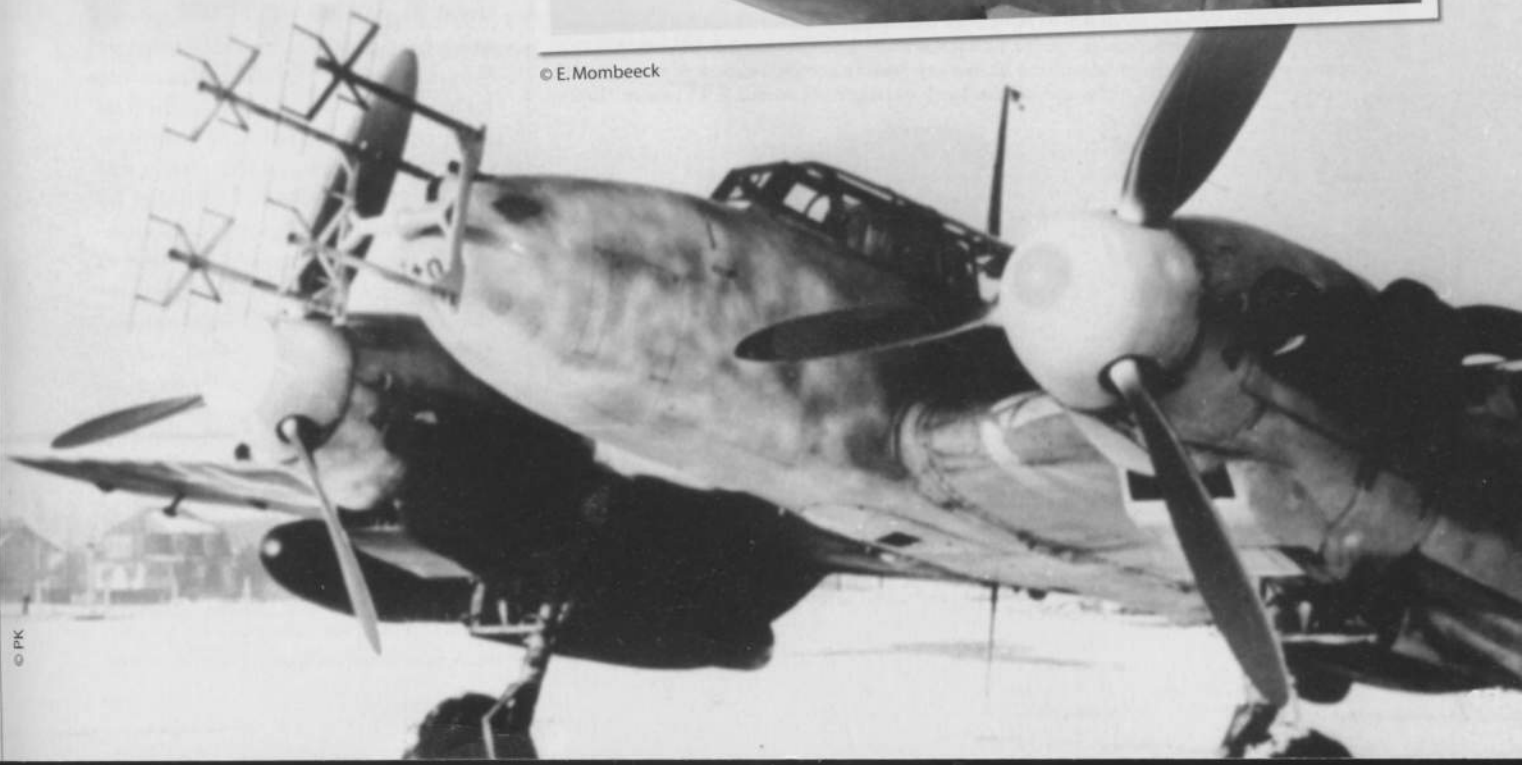
Mais à la fin de 1944, la pression sur l'industrie de guerre allemande ne permet plus de réaliser des modèles spécialisés. On autorise la firme Heinkel à construire des prototypes, évalués entre novembre 1942 et l'été 1943. Les caractéristiques sont prometteuses et au cours de la première mission de

Les « bois de cerf » du radar de ce Bf 110 sont bien visibles.



Un Bf 109 de la JG 301.

© E. Mombbeck



combat, le 11 juin 1943, le major Walter Streib parvient à abattre cinq *Lancaster*. Cinq appareils sont testés opérationnellement par le I./NJG 1 en juin et juillet 1943. Les trois appareils engagés dans des missions de combat parviennent à abattre 21 bombardiers. Mais la vitesse de pointe de l'*Uhu* de série est décevante : alourdi par l'armement massif et les radars, elle passe de 510 à 475 km/h – trop peu pour intercepter les *Mosquitos*. Devant le coût prohibitif de l'appareil et l'excès de zèle du constructeur à proposer des solutions originales – qui font craindre que ne se reproduise un échec technique comparable à celui du bombardier He 177 à long rayon d'action – le général Milch, responsable de la production aéronautique, pèse de toute son influence pour que le programme soit abandonné au profit de projets déjà en développement : Ju 188 et Bf 410. Mais celui-ci est limogé en été 1943 et Albert Speer, ministre de l'armement, ordonne que le He 219 soit produit à raison de 50 exemplaires par mois – une cadence jamais réellement atteinte. 268 appareils seulement entrent ainsi en service, malgré des performances à peine suffisantes.

Un projet concurrent, né de l'association de l'ingénieur Kurt Tank et du Lt-col von Loosberg, est proposé par la firme Focke Wulf en septembre 1942. Retenant l'hostilité de Ehrardt Milch vis-à-vis du développement de matériels nouveaux et spécifiques, Loosberg propose d'utiliser le moteur Jumo 211 de 1 200 chevaux du bombardier Heinkel 111, simple et disponible en grandes



Autre as de la chasse de nuit, Walter Ehle sera cependant tué le 18 novembre 1943 alors qu'il menait le II./NJG 1. Également porteur de la Ritterkreuz, il était crédité de trente-neuf victoires (dont quatre de jour) lors de son décès

quantités. Pour compenser sa faible puissance, il faut concevoir un appareil ultra-léger, c'est-à-dire en bois. Le concept du Ta 154 repose donc sur des bases similaires à son concurrent britannique. Son développement est autorisé par le RLM car il nécessite 57% de bois, 30% d'aciers et seulement 13% d'alliages légers stratégiques. Mais les problèmes techniques sont nombreux : l'industrie du bois n'ayant pas été considérée comme un secteur stratégique, les ouvriers qualifiés manquent et sont pour la plupart sur le front, contraignant à incorporer toujours plus de

métaux dans l'appareil, faisant grimper son poids à 8 400 kg et nécessitant l'adoption de moteurs Jumo 213 de 1 750 chevaux. Au final, la performance de 620 km/h n'est toujours pas suffisante. La Luftwaffe demande en mars 1944 une production mensuelle de 154 appareils à partir du mois de mai et 250 à partir du mois de novembre. En août, les 8 premiers appareils sont livrés à l'EKdo 154 et au NJGr 10. Mais le programme est suspendu par un accident survenu en juin 1944, lorsque deux appareils se désintègrent en plein vol. On détermine bientôt que la colle utilisée pour les jointures a attaqué le contre-plaqué des ailes. La colle originale, produite par la société Goldmann de Wuppertal, s'était révélée satisfaisante mais l'usine ayant été bombardée, on a dû recourir à des colles de remplacement, qui n'ont pas pu être testées suffisamment longtemps... Le RLM et les pilotes se méfient dès lors de cet appareil, lui reprochant son cockpit étroit et mal conçu, et demandent des recherches complémentaires dans le domaine des adhésifs. On pense alors à bourrer ces appareils d'explosifs et les transformer en *Pulk-Zerstörer*, c'est-à-dire en missiles télécommandés. Ainsi se termine la carrière peu glorieuse du *Moskito* allemand.

Le retard pris par l'Allemagne en matière de radars ne pouvant être comblé, les *Mosquitos* britanniques et les P-61 *Black Widow* américains acquièrent une relative supériorité aérienne.

Eckart-Wilhelm von Bonin va remporter trente-sept victoires de nuit en quelque cent cinquante vols de guerre. Il effectuera quasiment toute sa carrière à la NJG 1 et survivra à la guerre (contrairement à un de ses frères, Hubertus, un autre as tué en 1943 dans la chasse de jour). von Bonin est décédé le 11 janvier 1992).





La chasse allemande doit faire face, avec des moyens dépassés. L'avance des Alliés sur le Rhin et la perte des radars côtiers dégrade encore ses possibilités.

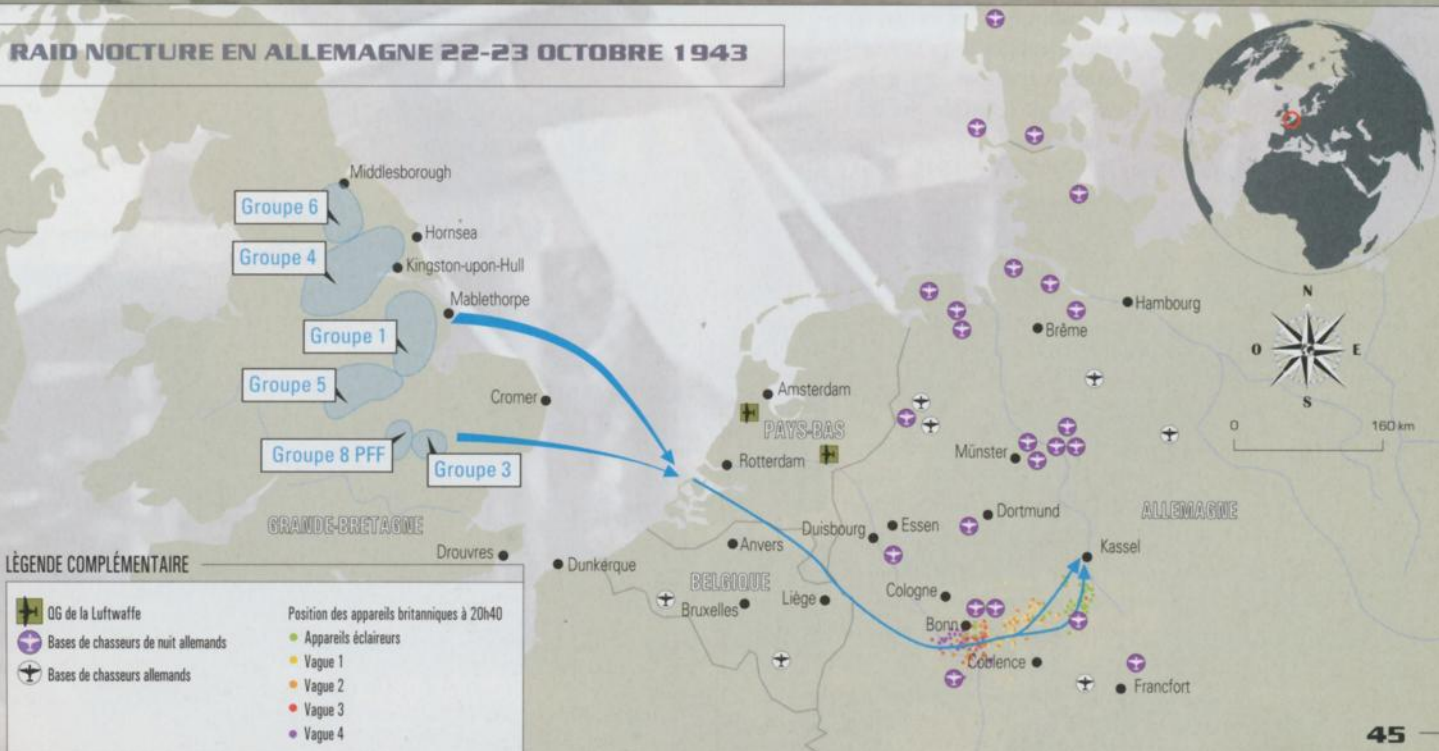
À la fin de 1944, le colonel Knemeyer, chef du département de l'équipement aéronautique (TLR), propose une nouvelle solution. En dépit de la supériorité électronique des Alliés, les radars allemands sont toujours en mesure de détecter les zones de regroupement des bombardiers ennemis. Il devrait alors être possible de lancer contre les bombardiers en rassemblement des appareils à très haute vitesse. Quelques appareils disposant d'une grande rapidité et d'une puissance de feu élevée seraient en mesure de perturber

le raid, selon une tactique *hit-and-run*. Le Dornier 335 *Pfeil* comporte deux moteurs et deux hélices – l'une tractant et l'autre poussant l'appareil à des vitesses de croisière supérieures à 650 km/h. Construit à soixante-dix exemplaires, la plupart sont engagés pour l'attaque au sol. Seul un prototype biplace est équipé de radar. Claude Dornier ne ménage pas ses efforts pour adapter son appareil, proposant même de remplacer le moteur arrière par un turbo-réacteur afin d'augmenter la vitesse de pointe. Mais l'ingénieur n'est pas en odeur de sainteté à Berlin et l'OKL refuse d'entrer en matière sous le prétexte que le nez de l'appareil ne peut recevoir de radar.

Un Bf 110 du IV./NJG 6 sur Russe (Roumanie) lors d'un vol de transfert. Ce Groupe avait été levé pour défendre tout spécialement les champs pétrolifères de Ploiesti. On notera que les appareils de cette unité étaient peints dans un blanc cassé qui, pour certains équipages, constituait un bien meilleur camouflage que la couleur noire couvrant les *Nachtjäger* à l'ouest.



RAID NOCTURNE EN ALLEMAGNE 22-23 OCTOBRE 1943





En avril 1944, Adolf Hitler remet les Eichenlaub (Feuilles de Chêne) à divers as de la chasse de jour et de nuit.

De dr. à g. : von Puttkamer (aide de camp du Führer), Hermann Göring, Adolf Hitler, Rudolf Schoenert (NJ), Wilhelm Herget (NJ). Facilement identifiable comme son surnom de « der Kleine » – le petit ! – le confirme !, Martin Möbus (Stuka), Eric Rudorffer, Alfred Grislawski, Emil Lang et Günther Schack.

L'ère du jet

Deux appareils à réaction sont évalués pour la chasse de nuit : l'Arado 234 *Blitz* et le Messerschmitt 262 *Schwalbe*. Après de nombreux délais et décisions contradictoires, Göring demande le 11 décembre 1944 la modification urgente de trois appareils de chaque type et crée deux détachements expérimentaux : l'Ekdo N 234 commandé par le capitaine Bisping, et l'Ekdo N 262 du lt-col Welter. Malgré ses qualités, l'Arado 234 est jugé inapte à la tâche. L'armement externe introduit une forte traînée aérodynamique ; l'appareil manque de place pour y loger les équipements et le radariste. Surtout, la verrière transparente produit des reflets gênant le pilote durant l'atterrissage – coûtant la vie au capitaine Bisping le 13 février 1945. Son successeur, le capitaine Bonow, fait d'ailleurs recouvrir une partie de la verrière en plexiglas par de la peinture noire. Mais aucun succès aérien ne sera remporté avec cet appareil. Le projet est donc interrompu. Signe des temps, sur les 30 appareils modifiés, jamais plus de 3 n'ont été opérationnels à la fois.

Le lt-col Welter, un des rares as allemands à avoir abattu un *Mosquito*, s'est toujours prononcé contre l'utilisation du biréacteur Arado. En revanche, la version adaptée du *Schwalbe* se révèle prometteuse. Le Messerschmitt 262B1/U1 est équipé de deux radars ;

il n'emporte que 2 MK 108 à l'avant et reçoit 2 MG 151 tirant vers le haut. La 10./NJG 11 de Welter parvient ainsi à abattre 28 appareils dont 6 *Mosquitos* et un P-38 *Lightning* entre le 1^{er} janvier et le 31 mars 1945. Welter lui-même, à l'armistice, détient un score de 35 *Mosquitos* dont 22 descendus sur *Schwalbe*. Chargée de la défense de Berlin, l'escadrille dispose de trois exemplaires de cette version. Les autres étant des bi- ou monoplaces dépourvus de radars. Ceux-ci ne sont d'ailleurs plus indispensables, des milliers de projecteurs répartis dans les faubourgs de la capitale éclairant le ciel berlinois comme en plein jour.

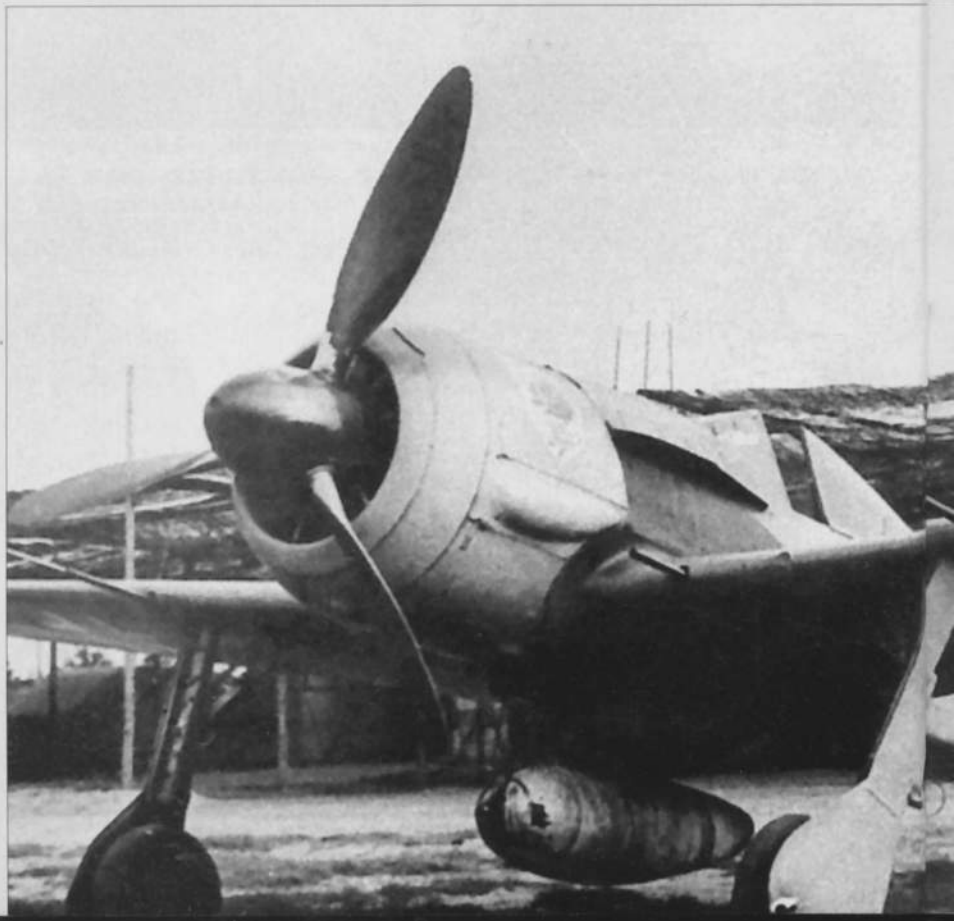
Les recherches des bureaux de Focke-Wulf et Messerschmitt se poursuivent

jusqu'aux derniers jours de la guerre. Les ingénieurs préconisent d'améliorer l'appareil avec des ailes en flèche, des entrées d'air placées à l'emplanture des ailes, une verrière plus aérodynamique ainsi que des sections de nez contenant des radars ou des armes interchangeables. Mais ces projets resteront inachevés.

Épilogue

Les progrès techniques ne peuvent compenser le manque de carburant et de pilotes qualifiés. La plupart des prototypes, cloués au sol, sont sabordés ou tombent entre les mains des Alliés. Ces « prises de guerre » et les techniciens qui ont travaillé à leur réalisation n'ont pourtant pas fini de servir. Montés en épingle, ils forgeront le mythe d'un adversaire techniquement supérieur, vaincu par le courage et le nombre des pilotes alliés. Testés et copiés à loisir, ils donneront quelques années plus tard les premiers chasseurs de la guerre froide : F-84, Mig-15, *Ouragan*...

Incrédule et sceptique, le haut commandement allemand n'accorde qu'un faible intérêt à la supériorité aérienne en général et à la chasse nocturne en particulier. Des évolutions techniques rendent dès le milieu des années 1930 la navigation et le bombardement de nuit possibles. Quelques années plus tard, l'interception également. L'efficacité de la chasse et de la DCA diurne transforment,



Essais de placement d'un radar sur un Fw 190.

en moins d'une année, ces possibilités en véritables impératifs.

Mais les leçons à tirer de cette évolution ne s'arrêtent pas là. L'essentiel n'est pas dans le progrès technique, mais dans l'initiative des acteurs : l'empirisme du développement et des modifications de nouveaux appareils, les initiatives des constructeurs à l'écoute des utilisateurs, l'exploitation immédiate des expériences du combat. Cela, souvent, contre l'inertie et les choix partisans des chefs de la Luftwaffe.

Une mention particulière doit être accordée aux actions des groupements, escadrilles et commandements d'essais ou d'évaluation (EKdo). Dans une situation stratégique en pleine désagrégation, les ressources techniques et personnelles ont été efficacement concentrées sur un certain nombre de projets. Cette application de l'*Auftragstaktik* à la recherche et développement a permis de maximiser la souplesse et l'initiative des innovateurs. Les modifications ont ainsi pu être réalisées rapidement, sous la direction des pilotes expérimentés. Les délais pour l'essai de nouveaux matériels et de nouvelles tactiques ont dès lors été réduits au maximum, afin de garder l'initiative opérationnelle.

Ces expériences et ces initiatives personnelles, décentralisées et en aval du processus de développement des machines et des doctrines opératives, ont conduit



À la mi-1945, un aviateur américain examine avec intérêt les victoires peintes sur le plan vertical d'un Bf 110 de la NJ capturé sur un aérodrome allemand.

la chasse nocturne allemande d'une capacité théorique à un système d'armes redoutable, même s'il est resté mal coordonné, mal reconnu et à l'écart des

priorités stratégiques. La chasse de nuit peut ainsi revendiquer 5 729 des 7 528 bombardiers britanniques perdus au-dessus de l'Allemagne. ▣



Débris de la guerre... Ce Bf 110 a été sabordé sur un aérodrome peu avant sa capture par les forces américaines.

Un Bf 110 de la Nachtjagd en fin de guerre.

Un DO 335 acheminé aux États-Unis pour y être testé.



© NA

Autre type d'ailes volante photographié avant-guerre.



© Coll. E. Mombbeck

© Coll. E. Mombbeck



Un Me 262 est préparé pour une mission.

Jean-Louis ROBA, Licencié en droit, M. Roba s'intéresse à des sujets peu traités sur la guerre aérienne, en particulier en Belgique et en Roumanie. À écrit une trentaine d'ouvrages et des centaines d'articles sur ce sujet.

La "nouvelle Luftwaffe"



LA LUFTWAFFE FUT, SANS NUL DOUTE,

la première aviation militaire à avoir développé ce type d'engins. Sur les tables à dessin de ses ingénieurs, des projets parfois encore plus fumeux furent conçus et auraient peut-être vu le jour (probablement comme simples prototypes) si la guerre en Europe ne s'était terminée le 8 mai 1945.

Du *What if* à la réalité

Actuellement, plus de soixante années après la fin de ce conflit, nombreux sont les « aficionados » à rédiger moult ouvrages ou articles savants sur « ce qui aurait pu se passer si »... (la fameuse « *What if situation* » des Anglo-saxons). D'où des dessins tantôt amusants, tantôt grotesques, tantôt outrés d'appareils de la Luftwaffe (arborant croix noires et swastika) qui auraient pu voler dans le ciel européen en 1949 ou en 1954 ! Ces écrits (citant des types comme des He 729 ou des Me 425 !) se rapprochent plus d'une certaine science-fiction que de la réalité historique puisque leurs auteurs se basent trop souvent sur de simples hypothèses ou de vagues croquis tout en ne tenant pas compte des contraintes du moment ou d'éléments extrinsèques. Quoi qu'il en soit, ces recherches constituent la preuve d'un réel engouement tant pour la technique que pour l'histoire prospective. Loin de toutes ces élucubrations (qui, parfois, se veulent et sont très sérieuses), contentons-nous de citer ici quelques appareils

Ailes volante photographié avant-guerre. Ces avions aux formes révolutionnaires étaient prisés par certains ingénieurs allemands. C'est sur cette base que des machines nouvelles seront conçues.

Une constante de l'Histoire continue à perturber pacifistes de tous poils et certains tartuffes désireux d'afficher de bons sentiments : de tous temps, les conflits ont contribué à faire progresser la science et l'humanité - que ce soit en bien ou en mal. La Seconde Guerre mondiale, en dépit de ses millions de morts, ne fit pas exception à la règle et vit, entre autres, l'apparition des avions à réaction (les « jets » américains ou « Düsenflugzeugen » allemands).

© NA

Lors de leur avancée, les forces américaines captureront diverses usines d'aviation, certaines produisant le Me 262.

apparus au sein de la Luftwaffe en fin de guerre. L'aviation militaire allemande maintint en ligne un grand nombre de ses appareils tout au long du conflit. Ainsi, le Bf 109 E qui combattit en Pologne en 1939 était toujours présent dans les unités combattantes sous la forme du Bf 109 de type G ou K en 1945. Le bon vieux trimoteur Ju 52 de transport traversa toute la guerre en dépit de ses lourdes pertes (et cela même si sa production fut arrêtée à la mi-1944). Le Ju 88, présent en petit nombre en 1939, était toujours actif six années plus tard. Même le He 111, ex-appareil de transport de la Lufthansa déjà quelque peu dépassé au début du conflit, servait

à lancer des V-1 de nuit tandis que le Ju 87 (sous sa version G) « tuait » les chars soviétiques ou opérait de nuit sur le front de l'ouest. Il faudra ainsi attendre la fin de la guerre pour voir adopter par la Luftwaffe des avions révolutionnaires qui, comme il se doit, étaient l'aboutissement de recherches débutées des années plus tôt.

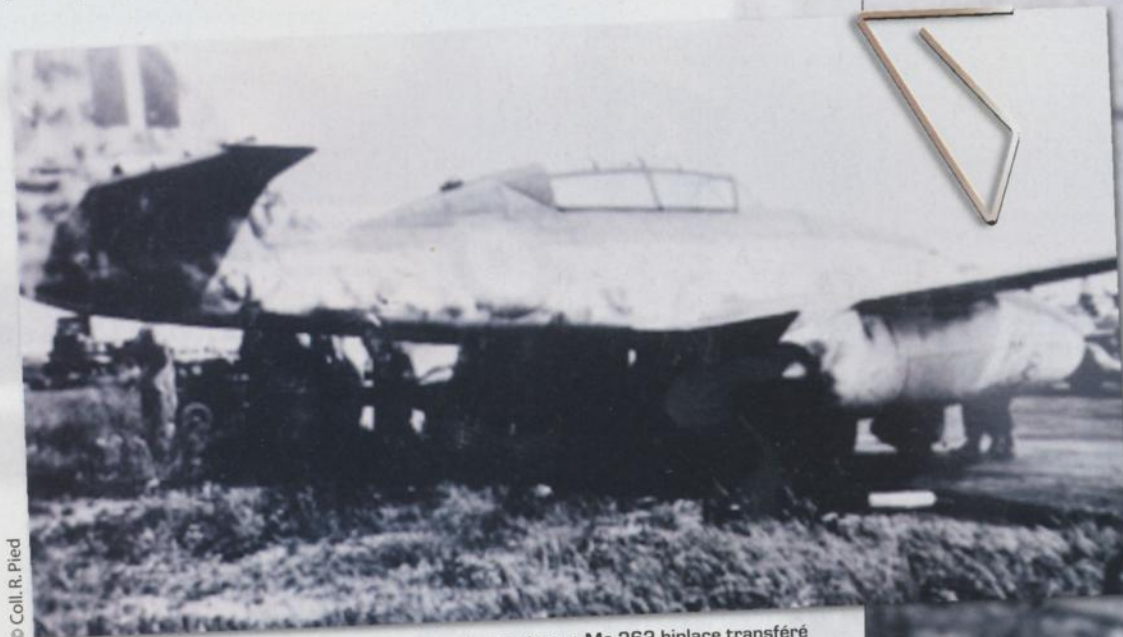
Le Me 262 *Schwalbe*

« À tout seigneur, tout honneur ! ». Commençons par l'avion-phare de cette période : le *Schwalbe* (hirondelle), premier chasseur à réaction de l'histoire de l'aviation. Conçu avant-guerre, le prototype

Un Me 262 est préparé pour une mission.



© Coll. E. Mombbeck



© Coll. R. Pied

Quoique floue, cette photo est intéressante car elle montre un Me 262 biplace transféré vers l'Angleterre et photographié lors de son escale sur l'aérodrome belge du Culot à la fin de 1945. Le chasseur à réaction porte des marquages britanniques.



Un bel exemplaire de Me 262.

© Coll. J. Muller

de ce bimoteur allait être testé dès 1942. Lors de la parution de son autobiographie rédigée peu après 1945 (un des premiers écrits d'anciens de la *Luftwaffe* trop souvent lu sans recul), l'ex-général Adolf Galland désira jeter le discrédit sur Hitler pour faire oublier qu'il fut l'un de ses reîtres les plus fidèles. Pour ce faire, Galland affirma que le Me 262 connut un important retard de production imputable seulement à l'insistance

bornée du Führer exigeant de le voir opérer comme bombardier. Ses dires entrèrent dans l'inconscient collectif quoique nous savons parfaitement de nos jours que cet appareil n'était nullement au point. Ses moteurs révolutionnaires étaient fragiles et pouvaient perdre brutalement de leur puissance ou prendre feu. Il y eut probablement plus de « crashes » sur accidents qu'en combats. Dès lors, qu'il ait été conçu comme

chasseur ou bombardier ne changeait rien à l'affaire. Au passage, on peut se demander ce qui se serait passé si, lors du débarquement du 6 juin 1944, plus d'une centaine de Me 262 bombardiers avait surgi sur les plages normandes... Tout cela n'est cependant que pure vue de l'esprit puisque le Me 262 n'allait entrer en service que lors des derniers mois du conflit européen. Initialement testé au fameux « Kommando Nowotny », il prit

Un Me 262 est attaqué alors qu'il a sorti son train pour se poser. C'est lors de cette manœuvre que le Me 262 était le plus vulnérable.



LE ME 262 N'ALLAIT ENTRER EN SERVICE QUE LORS DES DERNIERS MOIS DU CONFLIT EUROPÉEN

part réellement aux derniers combats dans le ciel du Reich au sein des JG 7 et JV 44. Le *Schwalbe* allait également équiper des unités de bombardement dissoutes (KG (J)/6, KG (J)/30, KG (J)/54, etc. - La lettre « J » désignant l'unité de chasse (*Jäger*)) et ces ex-pilotes de *Kampfgeschwader* purent opérer tant comme chasseurs que comme bombardiers. Lors des combats contre les Fortereses américaines, le Me 262 allait faire montre de ses qualités mais également de ses faiblesses. Sa vitesse lui permettait très souvent de surprendre l'ennemi et de traverser le rideau tendu par l'escorte de chasse alliée pour frapper les quadrimoteurs. Mais, très vite, sa faible autonomie et les efforts infligés à des moteurs instables (souffrant au surplus de « maladie de jeunesse »)

© NA



Un Ar 234 vu de l'avant.

Rapport sur les premiers raids des Arado 234 le 24 décembre 1944

1^{re} opération : neuf Ar 234, décollage 10h14/10h25.

Route : base - bouée radio de Iburg à base altitude - grimper à 4.000 mètres vers Cologne - vol vers l'objectif (Liège) avec le soleil dans le dos - retour via Cologne ou Bonn.

Atterrissage : 11h22/11h48.

Attaque : les villes de Liège et de Namur furent attaquées en piqué à 10h50/11h00. Les bombes furent larguées à 2.000 mètres. Neuf bombes SC 500 (Trialen) sur des voies ferroviaires ou des usines en activité ainsi que sur un grand ensemble d'immeubles au centre de la ville. Cinq coups au but ont été observés.

Défenses : faible défense au sol, DCA moyenne. Des Spitfire et des Thunderbolt effectuaient des patrouilles défensives sur le secteur. Aucune interception car, de toute évidence, la forme de l'Arado 234 n'est pas encore connue.

Pertes : le train du FI+PT a été fauché à l'atterrissage, une aile de l'appareil a été endommagée. Le pilote, l'Uffz. Winguth, est indemne.

2^e opération : huit Arado 234, décollage 14h52-15h20.

Route : comme lors de la première opération.

Atterrissage : 16h00-16h25.

Attaque : effectuée sur la même cible que lors de la première opération avec un largage en piqué à 2.000/2.400 mètres de huit bombes SC 500 (Trialen) mais, suite à un problème technique, une neuvième bombe ne put être larguée et fut ramenée à la base. Les résultats de l'attaque menée sur la gare du nord de Liège ne purent être observés.

Défenses : aucune défense au sol ne fut notée. Sur l'objectif, nos avions durent traverser d'importantes formations de chasseurs et de bombardiers adverses, ce qui gêna un bombardement adéquat. Aucune attaque de chasseur.

Perte : aucune

Lors de ces deux missions, le terrain menant à l'objectif ainsi que ce dernier étaient nettement visibles et les missions furent un succès complet. Les chemins de fer à Namur et Liège étaient en activité. L'aérodrome au nord de la ville était employé par des chasseurs.

Note : retour à leur base de six Arado en provenance de Burg.



L'Arado 234 fut le meilleur avion à réaction de l'arsenal de la Luftwaffe.

© Coll. J.-L. Roba

le meilleur « jet » de la Luftwaffe. Ce bimoteur conçu dès 1940 ne put être opérationnel qu'à la mi-1944. Il effectua ses premières missions de guerre sur la Normandie mais seulement en tant qu'appareil de reconnaissance (de nouveau, les bombardiers à réaction arrivèrent trop tard pour prendre part aux combats du débarquement...). Amélioré, il put être gréé en bombardier et ses premières attaques furent lancées le 24 décembre 1944 sur les villes belges de Liège et de Namur, bases arrières américaines lors de la Bataille des Ardennes (cf. encadré). Depuis peu en effet, l'Ar 234 avait été versé à la KG 76 ayant dans ses effectifs des pilotes possédant une grande expérience du pilotage puisque volant au combat depuis des années.

L'Arado 234, vu sa vitesse, allait régulièrement surprendre les aviateurs alliés. Mais, contrairement au Me 262, il sera engagé plus parcimonieusement et dans des opérations très précises. Lors de la bataille des Ardennes, on le verra isolé ou en petites formations bombarder des gares ou des concentrations de troupes. Lors de l'épisode du pont de Remagen, ces bimoteurs à réaction seront engagés sur le Rhin, plusieurs de leurs bombes frappant efficacement l'ouvrage. Contrairement au Me 262, on relève fort peu de revendications alliées relatives à ce bombardier qui connut apparemment peu de pertes. Très apprécié par ses pilotes, l'Ar 234 fut un des grands oubliés de l'arsenal de la Seconde Guerre.

le contraignaient à regagner dare-dare un aéroport ami. Pour atterrir, il devait nécessairement perdre de la vitesse, devenant de la sorte une proie facile pour des chasseurs adverses. Dès lors, régulièrement, des appareils anglo-saxons prirent l'habitude de marauder à proximité des aéroports d'Allemagne en attente du retour des *Düsenjäger*... Pour limiter cette menace constante, la *Luftwaffe* devra lever des unités spéciales de chasseurs à piston ayant pour seule tâche d'assurer la protection des « hirondelles » lors des délicates manœuvres de décollage et d'atterrissage ! Étonnant retour des choses... Malgré ses défauts et ses faiblesses, le Me 262 reste pour beaucoup un appareil fascinant. Ses pilotes (tant allemands que leurs homologues alliés qui le testèrent

après 1945) apprécièrent ses qualités de vol et sa maniabilité. Son profil de requin lui accorda au surplus une notoriété peut-être quelque peu surfaite mais, finalement, bien explicable. Le Me 262 servira également dans des unités de reconnaissance et certaines versions seront élaborées pour combattre de nuit.

L'Arado 234 *Blitz*

Le prestige de l'Ar 234 a été quelque peu obliéré par l'impact dans l'opinion publique des performances et de l'aspect général du Me 262. De plus, le public a toujours fait primer les chasseurs sur les bombardiers. Pourtant, l'Arado 234 *Blitz* (éclair) fut une des machines les plus réussies de l'arsenal aérien non conventionnel de la fin de la Seconde Guerre et certainement



Un Arado 234 ramené aux USA. Si les codes ont été oblitérés, la croix gammée a par contre subsisté.



© Coll. E. Mombbeck



Alignement de He 162 du I./JG 1 à Leck.

Le Heinkel 162 *Salamander*

Cet appareil à la forme simpliste est un bel exemple des capacités pouvant être déployées par des ingénieurs et une industrie soumise à une pression exceptionnelle en temps de guerre. Le He 162 fut en effet conçu en à peine six mois. Le « salamandre » se devait d'être le « chasseur du peuple », le *Volk-sjäger*, sorte de pendant de la voiture du peuple, la fameuse Volkswagen. Le 8 septembre 1944, le Ministère de l'Air en passa commande et, en un temps record, le prototype vola avant que la production en série ne débute.

L'idée – quelque peu fumeuse – était de permettre à quasiment tout un chacun de défendre sa patrie. Comme les pilotes chevronnés manquaient, il fallait disposer d'un avion rapide pouvant être mis entre les mains de gens possédant une petite expérience du vol. Ainsi, les membres des Jeunesses Hitlériennes ayant suivi avec succès leur stage de vol à voile et obtenu leurs brevets de vélivolistes auraient potentiellement pu, après un bref écolage, décoller sur ce petit avion à réaction. C'est à cette époque que le projet « *Stummel* » fut lancé : de jeunes pilotes devaient apprendre à se poser au plus court avec des planeurs aux ailes rognées.

Vu le très court laps de temps (à peine quelques mois) séparant l'arrivée du He 162 et la fin de la guerre, cet étonnant concept de « chasseur du peuple » ne put bien sûr voir réellement le jour. Le manque de coordination entre les services, le peu d'effectifs disponibles et la pénurie continue de carburant ne



© Coll. J-L Roba





Ci-contre et ci-dessus

La France recevra également plusieurs avions à réaction allemands pour effectuer des tests. Ce He 162 est ainsi entré dans l'Armée de l'Air.

LE « SALAMANDRE » SE DEVAIT D'ÊTRE
LE « CHASSEUR DU PEUPLE »



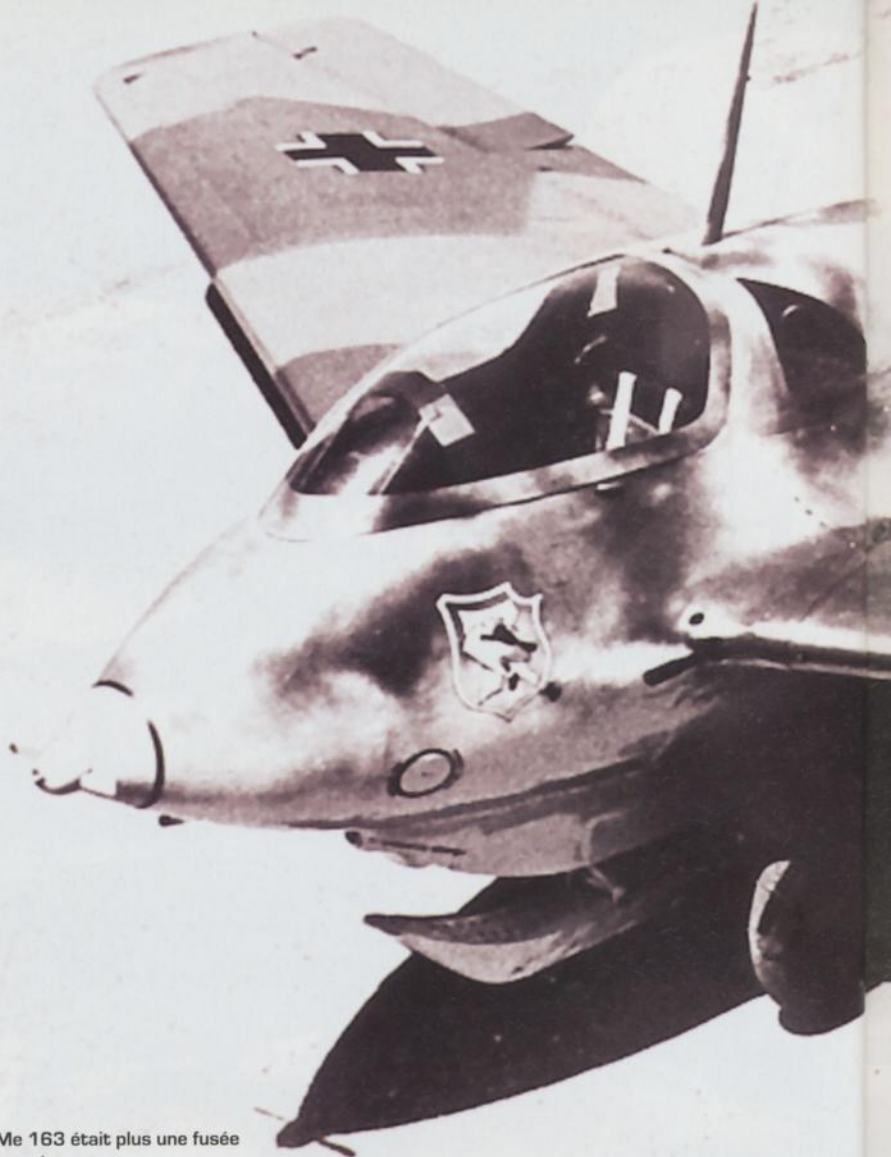
Ce Volksjäger vient d'être capturé.

pouvaient que faire capoter ce projet. Les premiers He 162 opérationnels furent versés au I./JG 1 alors replié dans le nord du Reich. Il faudra attendre les excellents travaux de E. Mombeeck (surtout son histoire de la JG 1) pour découvrir que cet avion à réaction entra bien en unité, effectua quelques vols de guerre et aurait même remporté une victoire aérienne. La carrière guerrière de cette machine dura cependant fort peu de temps...

Bien des auteurs, se basant sur le profil du He 162, ont estimé que cet avion devait être délicat à manier. Tel n'était cependant pas l'avis de ses utilisateurs pour qui le Heinkel était d'un pilotage agréable et répondait facilement aux commandes. Le problème principal était d'apprendre à virer en souplesse. En effet, si l'on appuyait trop brutalement sur les palonniers, un des gouvernails de la double dérive pouvait passer devant les flammes crachées par la tuyère, se déformer et causer une vrille incontrôlable.

Le Me 163 Komet

Au sein du groupe formé par les ingénieurs aéronautiques allemands d'entre les deux guerres, plusieurs étaient des partisans des « ailes volantes ». Les frères Horten ou l'ingénieur Alexandre Lippisch fondèrent beaucoup d'espoir sur ce concept d'avion dépourvu de plan vertical. Peu avant 1939, une de ces ailes fut équipée d'un moteur fusée Walter. Dans le courant du conflit, cette expérience fut développée et amena l'apparition en 1943 du Me 163 Komet (comète). Cet engin volant courtaud était en fait plus une fusée qu'un avion. Son autonomie était très limitée (une dizaine de minutes) et il avait besoin d'un carburant spécial pour son moteur fusée. De plus, à la fin de sa mission, il se reposait sur un patin et, en cas d'impact trop brutal, l'appareil fusée pouvait exploser... Malgré ses défauts, le Me 163 allait équiper le I./JG 400 chargé de défendre des centres industriels à Leuna, Zeitz et Böhlen. Il s'y comporta honorablement mais ses pertes tant matérielles qu'humaines furent sérieuses. Le Me 163 fut finalement plus un appareil expérimental qu'un réel avion de combat et les sacrifices de ses utilisateurs ne furent que de peu d'utilité pour la défense du Reich.



Le Me 163 était plus une fusée qu'un avion.

Organigramme du 9 avril 1945

Les avions « modernes » allemands furent tous concentrés dans le 9^e corps aérien dépendant de la Luftflotte Reich comme le confirme cet organigramme simplifié.

Luftwaffenkommando Kurland (JG 54).

Luftwaffenkommando West (JG 53 moins le I./JG 53).

Luftflotte IV (II./JG 51, II./JG 52 et I./JG 53).

Luftflotte 6 (JG 3, JG 6, JG 11, JG 52 et JG 77).

Luftwaffenkommando Ost-Preussen (JG 51 moins le II./JG 51).

Luftflotte Reich :

IX. Fliegerkorps : JG 54 (Fw 190/Bf 109), JG 7 (113 Me 262 A), JV 44 (65 Me 262), J.Gr. 10 (Fw 190), JG 301 (Ta 152/Fw 190), JG 300 (Fw 190/Bf 109), II./JG 400 (38 Me 163 B) et JG 1 (I. et II./JG 1 : 20 He 162 A ; III./JG 1 : 36 Bf 109 G).

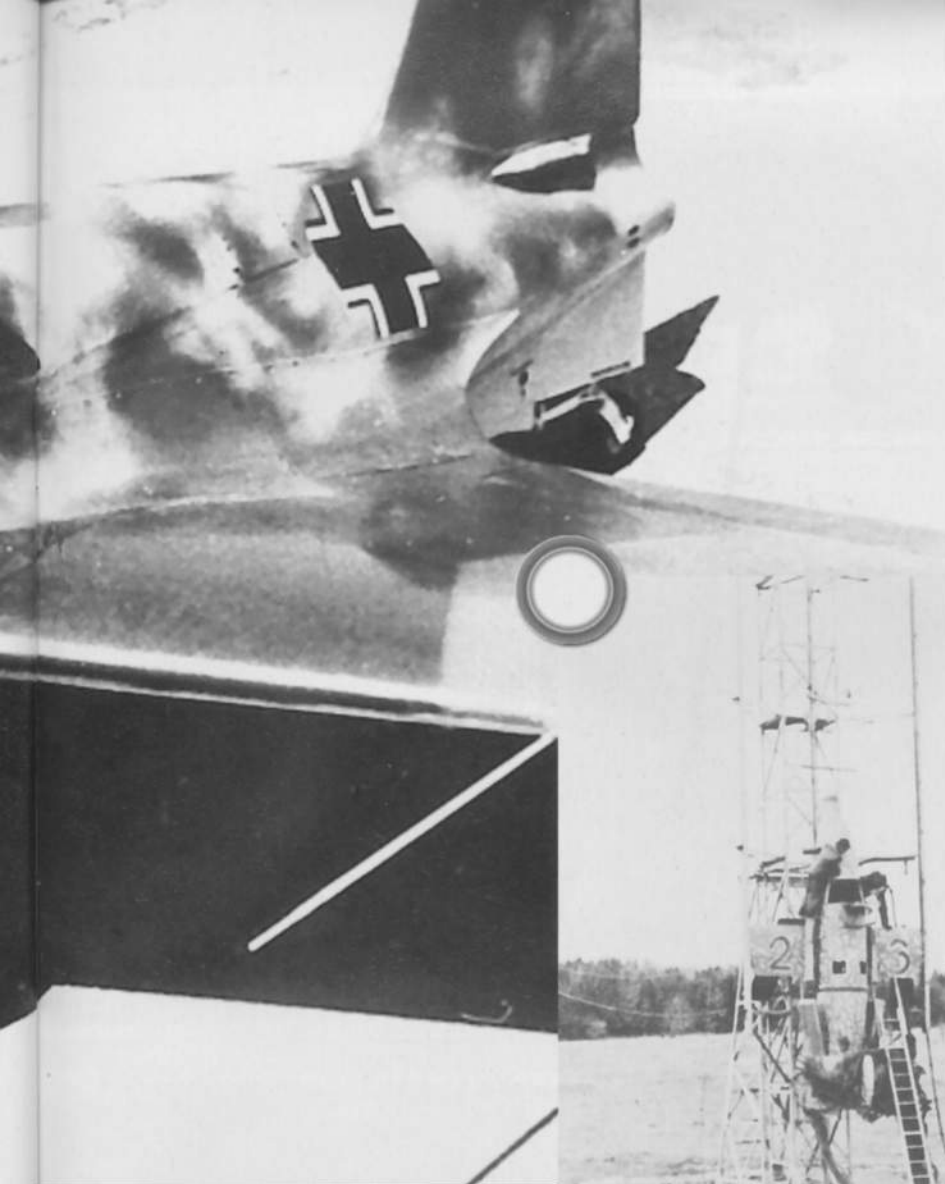
14. Fliegerdivision (JG 26 et JG 27).

15. Fliegerdivision (JG 2).

Luftflotte 5 (JG 5).

Le « comète » vu en vol porte bien son nom ...





Lancement d'un Natter. Souvent, l'appareil explosait au décollage...



Un Natter sur son pas de tir.

© NA

Le Bachem Natter, un des appareils de l'arsenal allemand les plus dangereux pour ses pilotes...

Le Bachem Natter

Le Bachem 349 *Natter* (vipère) fut également un autre appareil de défense du Reich plus proche de la fusée que de l'avion. Sa mobilité était encore plus réduite que celle du Me 163 puisque, placé pour sa part sur un pas de tir, il devait opérer seulement à l'approche des formations de bombardiers alliés. Lancé verticalement, il continuait sa trajectoire en déclenchant une fusée interne. Arrivé au-dessus des boxes alliés, son pilote pouvait attaquer les quadrimoteurs en tirant deux douzaines de fusées. Le *Natter* étant construit principalement en bois, habitacle et moteur se séparaient alors du reste de la cellule et touchaient terre aidés par des parachutes. Cela tandis que l'épave s'écrasait au sol. Le premier tir eut lieu le 28 février 1945, soit bien trop tard pour être quelque peu utile à la défense du Reich. Plusieurs *Natter* explosèrent au décollage, causant la mort de leur pilote. Alors que l'appareil pouvait être considéré comme plus ou moins opérationnel, ses usines tombèrent entre les mains des forces alliées en pleine progression. On peut donc estimer que le Ba 349 demeura également principalement au stade expérimental.



Quelques autres avions/projets

Les usines Dornier allaient pour leur part concevoir un chasseur à piston pouvant atteindre les 750 km/h. Pour ce faire, le Do 335 *Pfeil* (flèche) disposait de deux moteurs alignés. Celui de devant tractait la machine, tandis que celui de l'arrière était propulsif. La mise en conformité de ces deux moteurs coûtera beaucoup de temps aux concepteurs et constituera une merveille de technique. Mais en contre-partie, vu le temps ainsi écoulé, l'appareil ne pourra guère entrer en service. Lors de la capitulation du Reich, seuls quelques exemplaires auraient atteint des unités de combat.

Un autre appareillage intéressant de cette fin de guerre fut le fameux *Mistel* (gui), un avion gigogne composé d'un bombardier et d'un chasseur. Le pilote, installé dans le chasseur placé sur le bimoteur, faisait décoller l'ensemble. Seul le bombardier (bourré d'explosifs) dépendait du carburant pour le vol aller. Arrivé sur l'objectif, le pilote séparait les deux avions. Le bombardier devait percuter la cible tandis que le chasseur, libéré et réservoir toujours plein, regagnait sa base. Ce concept original n'avait cependant plus sa place dans la

Trop volumineux et encombrants, les *Mistel* ne purent guère se déplacer sans courir de risques. Ici, plusieurs machines démenageant en 1945 vers un autre aérodrome sont surprises par des chasseurs de l'USAAF. Plusieurs *Mistel* seront abattus. On note sur une des photos le pilote du chasseur évacuant son *Mistel* par parachute

© NA



Gros plan sur les longerons liant les deux composantes d'un *Mistel*.



Cette photo d'un Do 335 montre nettement les deux moteurs.





Un Mistel capturé par les troupes américaines.



ON ENVISAGEA MÊME UN MISTEL COMPOSÉ D'UN ME 262 ET D'UN AR 234



QUELQUES CHIFFRES COMPARATIFS POUR LES CHASSEURS

	VITESSE MAXIMALE	POIDS	ARMEMENT
BF 109 K-4	727 km/h	3 774 kg	deux MG 131 et un canon MK 108 de 3 cm
ME 262	870 km/h	4 000 kg	quatre canons de 3 cm (pour la version A-1a)
HE 162	840 km/h	2 180 kg	deux canons de 3 cm (pour la première version)
ME 163	960 km/h	1 905 kg	deux canons de 3 cm
DO 335	765 km/h	7 400 kg	deux mitrailleuses et un canon de 3 cm
BA 349	1 000 km/h	880 kg	vingt-quatre fusées Föhn ou deux canons de 3 cm
BV 155	690 km/h	4 870 kg	? (prototype)

Luftwaffe en fin de guerre. L'aviation allemande était en effet dominée dans le ciel et les *Mistel*, trop encombrants et trop visibles, furent soit détruits au sol, soit abattus sans grande peine par des chasseurs alliés. Une grande attaque prévue contre la base navale britannique de Scapa Flow allait ainsi demeurer au niveau du projet. Les *Mistel* connurent diverses versions (avec Fw 190 ou Bf 109). On envisagea même un *Mistel* composé d'un Me 262 et d'un Ar 234. Sans tomber dans des extrapolations futuristes, nous pouvons citer d'autres projets très avancés de la Luftwaffe en cette période critique de la défaite. Ainsi, le Blohm & Voss 40 aurait été un planeur lourd équipé de deux canons de 3 cm, devant piquer sur les Forteresses ; le chasseur Bv 155 aurait dû dominer

ses homologues alliés à haute altitude ; etc. Mais toute cette agitation se résuma en de simples prototypes qui allaient tomber sans coup férir entre les mains de vainqueurs en mai 1945.

Il va de soi que, après la chute du Reich le 8 mai 1945, une grande chasse aux armements débutera. Hommes et matériel seront traqués par les experts mandatés pour cette occasion. Les vainqueurs de 1945 vont se partager le butin disponible. Me 262, He 162 et Ar 234 seront les appareils les plus prisés tant par les alliés occidentaux que par les spécialistes de l'URSS. Ingénieurs et savants allemands constitueront des pions dans la perspective de la proche Guerre Froide qui allait mettre fin à l'entente de façade entre l'est et l'ouest. Les appareils novateurs de la Luftwaffe

serviront ainsi de base aux nouvelles forces aériennes de l'après-1945 tandis que V-1, V-2 et autres fusées du III^e Reich prépareront l'aventure spatiale. ▣





Alexandre VAUTRAVERS

Un He 177 teste un missile.

Missiles et Roquettes

L'accroissement constant des vitesses des avions de combat au cours de la Guerre rend obsolètes les mitrailleuses de moyen et de gros calibre. Même les canons atteignent leur limite, car l'accroissement du calibre au-delà de 20 mm implique une résistance plus importante ou une vitesse plus faible – donc une diminution de la portée. Dans tous les cas, les canons classiques ne peuvent guère dépasser l'enveloppe des 1 400 mètres par seconde de vitesse initiale, pour une portée théorique maximale de 1 000 mètres.

Les roquettes

Des fusées non guidées sont développées et installées sur des appareils dès 1941. Cette année, un système secret baptisé *Rauchzylinder* (cylindre d'échappement) ou RZ 65 est développé. 2 993 roquettes de 50 mm sont tirées lors de tests sur banc d'essai et à partir de Messerschmitt Bf 109F, 110 et 210. Mais les résultats sont décevants : sur une cible normalisée à 1 000 mètres, les RZ 65 n'obtiennent que 15% de touchés, contre 26% pour le MG FF de 20 mm. Même si des projets existent pour monter un magasin rotatif sur des FW 190 ou des Me 262, le système est condamné à être utilisé contre des troupes terrestres.

Pour répondre à la demande de la chasse de disposer d'armes capables de frapper un bombardier à longue distance, des solutions *ad hoc* sont mises au point. Des fusées de 21 cm issues du *Nebelwerfer* 41 de la Wehrmacht sont montées à raison de 2 sur des monoplaces et 4 sur les Bf 110. Leur angle de départ permet de toucher à une distance de 1 400 mètres.

Des fusées de 32 cm sont également utilisées pour l'attaque au sol. On monte également des séries de tube lance-roquettes de 8,8 cm issues du *Panzerschreck* sur des FW 190F chasseurs-bombardiers.

Mais leur portée est très insuffisante.

L'arme réellement efficace est la roquette R4/M *Orkan*, stabilisée par ailettes. Le projectile de 4 kg est développé

par Fritz Heber à Osterode. Le même ingénieur est à l'origine, en 1915, du premier dispositif de visée pour les chasseurs allemands de la Grande Guerre. 50 râteliers ont été montés sur des Messerschmitt 262.

Ces engins constituent également l'armement principal du Messerschmitt 163 *Komet* et du Bachem Ba 349 *Natter*. 28 alvéoles sont installées dans le nez de ce chasseur, qui décolle à partir d'une rampe de lancement. Au total, 12 000 fusées sont assemblées et utilisées.

Le guidage

Les tentatives de mettre au point des engins guidés débutent en 1942. Plusieurs projets concurrents s'affrontent : le X4 du Dr Kramer (Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt), télécommandé par ondes radio et mis à feu par un microphone à une vingtaine de mètres d'un moteur d'avion. Conçu pour être tiré à partir d'un FW 190F, 300 engins sont construits. Un projet similaire, le *Rumpelstilzchen*, est développé en 1944 par AEG. Aucune de ces armes n'est utilisée dans sa configuration d'origine. Certaines sont utilisées par la Wehrmacht à partir de véhicules ou d'affûts, pour stopper les chars soviétiques.

AEG, qui a reçu l'ordre d'interrompre ses travaux de développement d'armes air-air guidées en 1941, reçoit l'injonction de les reprendre d'urgence en 1943. L'ingénieur Hesky est à l'origine du Henschel Hs 298, destiné à être lancé à partir d'un bombardier Ju 88 ou Do 217 de chasse nocturne. Mais sur les trois engins tirés en décembre 1944, une seule arme fonctionne. 135 engins d'une version améliorée sont produits, le Hs 298V2 du professeur Wagner, mais 100 doivent être sabordés lors de l'entrée des Soviétiques dans Berlin.

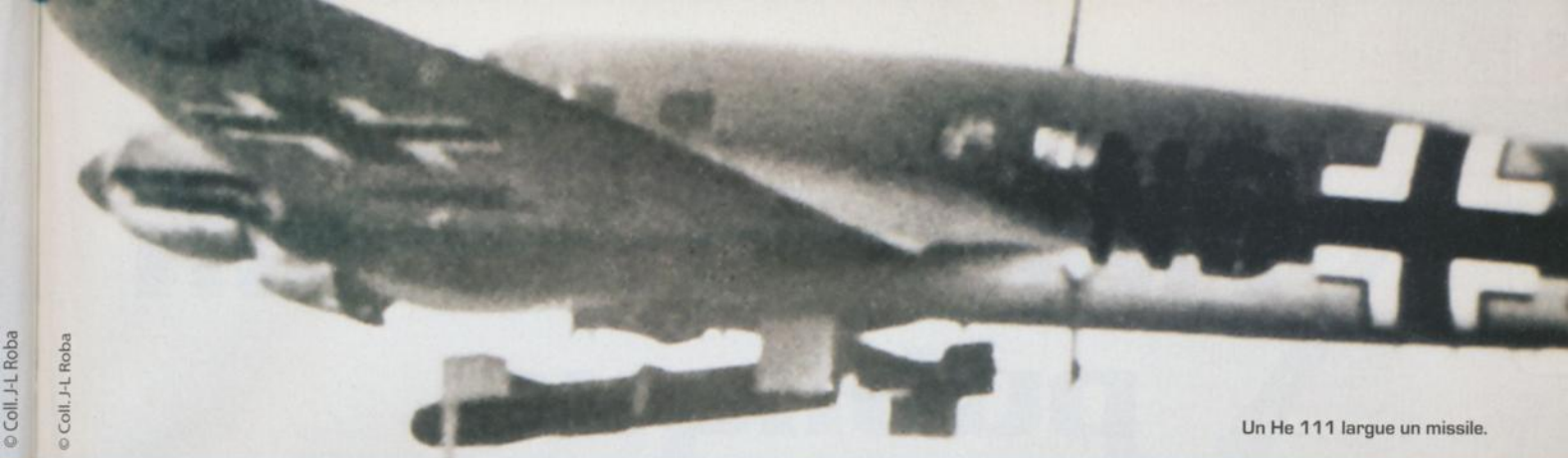
Les premiers missiles guidés

Le premier missile guidé est testé en décembre 1940.

Le Henschel 293 est conçu à partir d'une bombe de 500 kg

Autre photo d'un Do 335 montrant les deux moteurs.





Un He 111 largue un missile.

sous laquelle sont fixées deux fusées. 1 250 armes sont construites. Leur portée est de 7 500 mètres. Engagés principalement en Méditerranée, pour neutraliser les chasseurs de sous-marins alliés, les II. et III./KG 40 et le II./KG 100 comptabilisent respectivement 28 et 25 % de ratés, mais 31 et 55 % de touchés au cours d'attaques dans la baie de Bisquai et au large de la Corse. Craignant ces armes, des contre-mesures électroniques sont développées par les Alliés. La réponse allemande est un système de guidage par fil de 12, puis 16 km de longueur.

Une version de ce missile, le Hs 293 H, est conçue pour être lancée à haute altitude, entre 600 et 2 500 mètres au-dessus des formations de bombardiers américains. L'arme est ensuite amenée au centre de la formation avant d'être mise à feu par un capteur acoustique. Le développement de versions améliorées, les Hs 294, 295 et 296, arrive trop tard. Les appareils destinés à les emmener – He 177 et Me 262 – ne présentant pas la fiabilité nécessaire pour conduire le développement à bon terme.

Il en va de même pour les quelque 1 100 bombes à ailettes Blohm & Voss 226 et 246 *Hagelkorn*, à longue portée. Aucune ne peut être engagée, en raison du manque de bombardiers et de l'avance alliée.

Les missiles sol-air

Les premiers projets de guidage de missiles sol-air datent de 1936 et sont conduits par Argus et DFS. Les premiers prototypes sont construits en 1939. Certains sont équipés de caméras et deviennent des « drones » de reconnaissance. Un commandement d'essai basé à Peenemünde est mis sur pied en 1942 pour développer le missile *Wasserfall*, sous la responsabilité du Dr Ing. Haase. Le projet connaît de nombreux retards : manque de techniciens, qui doivent être rappelés du front et surtout l'autorisation de Göring, qui n'arrive qu'en été 1942. Le premier essai est mené le 8 janvier 1945, avec une fusée qui ressemble à un A4/V2

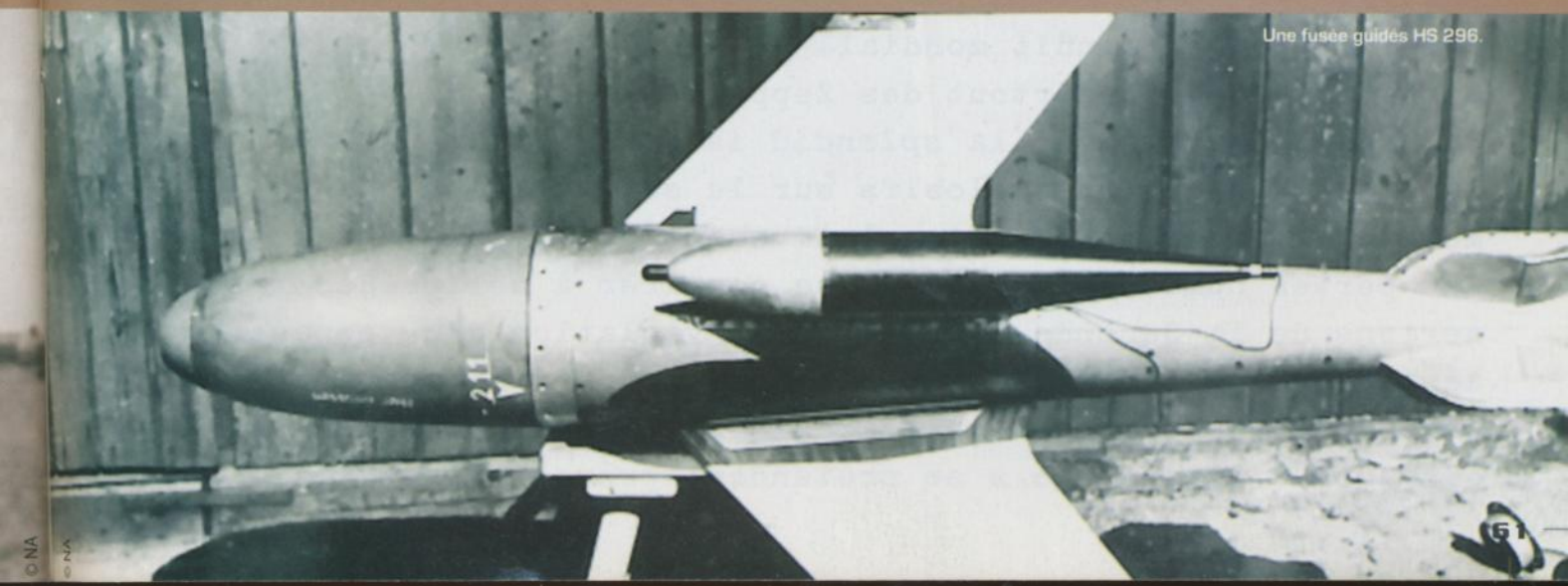
miniature. Le second prototype est lancé le 29 février et atteint une vitesse de 2 772 km/h. Mais le projet est stoppé le 26 février, malgré le succès d'une cinquantaine de missiles. Les résultats laissent songeur : le missile coûte en effet entre 7 et 10 000 ReichMarks, soit un coût par appareil abattu de 14 000 RM. En comparaison, la Flak classique nécessite en moyenne 4 000 coups pour un touché, soit un coût d'environ 400 000 RM.

Des engins plus avancés à double étage, *Rheintochter* et *Feuerlilie*, sont développés par Rheinmetall à l'état de prototypes. Avec un plafond de 6 000 mètres, leur portée est d'environ 40 km. Le *Rheinbote* est un engin à 4 étages et à longue portée, sensé toucher son but jusqu'à 220 km de sa rampe de lancement mobile. Mais ces armes se révèlent complexes et coûteuses.

Développé par l'Oberbayerischen Forschungsanstalt Oberammergau, filiale de Messerschmitt, le missile *Enzian* est sensé être une arme simple, radio-guidée depuis le sol par une paire d'ailerons. Il doit beaucoup au Me 163 *Komet*, dont il reprend de nombreux composants. Le moteur utilise 4 fusées d'appoint alimenté par un carburant primitif, qui permet d'atteindre une altitude de 15 000 mètres. Une fusée à proximité déclenche l'explosif de 500 kg, ayant un rayon d'action létal d'environ 45 mètres. 60 engins de ce type sont produits.

Le prototype *Schmetterling* (Hs 117) du professeur Wagner est construit à 59 exemplaires. 34 essais manquent leur cible. En mai 1944, 23 missiles démontrent leur efficacité et la production en série est ordonnée en décembre 1944. Le développement d'une version air-air est alors ordonné. Mais avant que celle-ci ne débute, le projet est interrompu le 6 février 1945.

Malgré leurs promesses et leur qualité technique, on comprend bien que ces armes arrivent trop tard. Leur véritable heure arrive avec la guerre froide. Le missile américain *Nike Hercules*, en effet, est un descendant direct du *Wasserfall*.



Une fusée guidée HS 296.

Jean-Louis ROBA, Licencié en droit. M. Roba s'intéresse à des sujets peu traités sur la guerre aérienne, en particulier en Belgique et en Roumanie. A écrit une trantaine d'ouvrages et des centaines d'articles sur ce sujet.

Flak et opinion publique



Des canons de 88 mm de la Légion Condor sont révisés dans une ville espagnole.

Lors du premier conflit mondial, des bombardiers allemands multimoteurs mais surtout des Zeppelin avaient traversé la Manche pour rompre la *splendid isolation* britannique en larguant des engins explosifs sur le sol anglais. Même si les dégâts furent relativement peu importants et si les pertes humaines ne purent se comparer à celles des raids aériens de la Seconde Guerre, cette violation d'un espace aérien protégé jusqu'alors allait frapper l'imagination. L'entre-deux-guerres allait ainsi voir la parution de nombreux ouvrages « horribles » se prétendant prémonitoires.



LEURS AUTEURS S'INSPIRAIENT

trop souvent des dires « prophétiques » du général d'aviation italien Giulio Douhet qui avait acquis une influence considérable dans les cercles militaires de bien des pays. Douhet menait la première unité d'aviation de son pays et, dès 1912, avait été un des pionniers du bombardement aérien lors des combats en Libye contre les Turcs.

L'entre-deux-guerres

Dans son ouvrage « Il Dominio dell'Aria » paru en 1921, il affirmait que l'on ne pouvait opposer aucune défense face à la puissance destructrice des avions et, si un agresseur disposait d'appareils en nombre suffisant, ceux-ci pourraient toujours franchir les barrières ennemies. Outre ce plaidoyer *pro domo*, Douhet affirmait que le bombardement systématique des villes frapperait durement l'industrie et le moral de la population, forçant le gouvernement ainsi attaqué à capituler. Une guerre pouvait donc être gagnée avec la seule aviation. Cette appréciation est, comme on le sait, fautive mais on est frappé de constater à quels points certains milieux militaires actuels (mais également journalistiques) continuent à se rattacher à ce concept pourtant dépassé (on allait le voir lors des deux guerres du Golfe).

La défaite allemande du 11 novembre 1918 permettait de mettre le Reich vaincu sous le joug. Lors du tristement célèbre Traité de Versailles du 28 juin 1919, l'Allemagne se voyait imposer, outre d'énormes sanctions économiques, d'importantes restrictions militaires : une armée de 100 000 hommes, la destruction de ses avions existants, l'interdiction de posséder des chars et une force aérienne, etc. Ayant ainsi arraché les dents du lion teuton, les vainqueurs de la Grande Guerre allaient également lui rogner les griffes, ses armes défensives. Même si tout le monde n'adhérait pas forcément à ce qui allait devenir la « doctrine Douhet », les forces aériennes des vainqueurs constituaient une menace permettant de maintenir la pression sur un Reich humilié et appauvri. Cette épée de Damoclès ne pouvait dès lors risquer d'être gênée par une force antiaérienne allemande et cette artillerie spécialisée fut donc à son tour limitée drastiquement par les clauses du Traité de 1919 :



© Coll. E. Mombbeck



Bien que légèrement floue, cette photo est intéressante puisqu'elle montre un canon de Flak de 8,8 cm avec son tracteur en pleine guerre d'Espagne. La pièce d'artillerie et le véhicule sont de pures productions allemandes. Le Reich ne dépendra donc que de ses seules industries pour assurer la production de son artillerie antiaérienne.

Heinrich Wever 33

Cette affiche de 1936 appelle à soutenir la Luftschutz (protection antiaérienne) sous le patronage d'Hermann Goring. La défense contre avions constituera une des priorités de l'entre-deux-guerres.



2^e GUERRE MONDIALE THÉMATIQUE
FLAK ET OPINION PUBLIQUE



Der Kämpfer im Luftschutz hat
so viel Verantwortung und so viel
Ehre wie jeder Soldat an der Front!

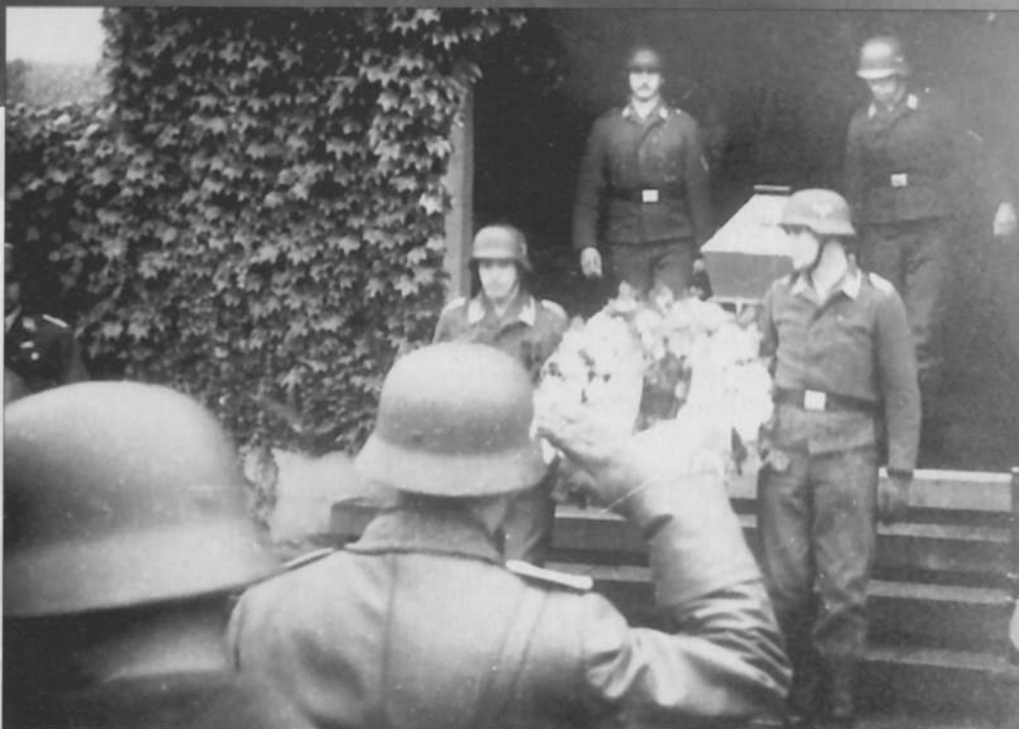


Lors de la *Sitzkrieg* (Droïe de Guerre), la DCA allemande va demeurer en alerte.



Le 16 octobre 1939, le Potez 637 N°17 du GAR I/33 est abattu par la Flak lors d'une mission de reconnaissance près de Darmstadt. Le tué de l'équipage sera inhumé avec les honneurs militaires par les servants. Un autre aviateur allait décéder peu après de ses blessures.

- la marine militaire (Kriegsmarine) pouvait conserver quelques pièces de Flak (Flugzeug Abwehr Kanone) sur ses rares bâtiments et dans quelques emplacements côtiers fortifiés ;
- la plupart des pièces antiaériennes désuètes établies dans la vieille forteresse de Königsberg (Prusse Orientale) ne devaient pas être démontées ;
- une batterie de 7,62 était autorisée pour chacun des sept régiments de la Reichswehr mais avec un angle de tir limité à 40°. Au surplus, ces canons ne pouvaient être munis ou accompagnés d'aucun équipement spécial pour la mesure et le guidage. Ils n'avaient donc aucune valeur pour le tir antiaérien, pouvant tout au plus servir pour l'exercice ;
- enfin, tous les deux ans, la forteresse de Königsberg pouvait recevoir un nouveau canon de 8,8 cm et, tous les cinq ans, un canon de 10,5 cm serait remis à ce même point fort tandis que la Reichswehr se voyait attribuer une nouvelle pièce de 7,62 cm. Bref, pas assez pour assurer une protection antiaérienne à une nation européenne moderne.



© Coll. J-L Roba

On peut se demander comment les nations de l'entre-deux-guerres comptaient imposer pareilles limitations alors que le retour à la paix et les aléas de la politique et de l'économie allaient nécessairement limiter tout contrôle ? Königsberg et la Kriegsmarine devinrent ainsi, par la volonté des Alliés, les points forts de la renaissance de la Flak allemande.

La renaissance de la Flak

De 1920 à 1933, soumis à restrictions Versailles, les responsables de l'arme antiaérienne allemande durent se contenter

d'étudier le développement de cette section de l'artillerie en se documentant lors de visites d'armées étrangères ou en compulsant la littérature sur le sujet. L'arrivée au pouvoir des nationaux-socialistes ne changea pas grand chose pour un temps. Tout devait en effet être créé de rien (la nouvelle Luftwaffe disposait pour sa part d'appareils conçus et testés pendant ces années de secret, d'où une certaine avance) et la réorganisation globale des forces armées constitua un handicap. Il fallut ainsi attendre le 1^{er} juin 1935 pour que la Flak dans son ensemble soit



En début de guerre, les unités de barrage de ballons seront rattachées à la Flak. Mais cet appareillage se révélera très dépassé à l'ouest et servira surtout en URSS.

LE FAMEUX CANON DE 8,8 SE DISTINGUERA COMME UNE PIÈCE AUSSI PRÉCISE QUE FIABLE

enfin soumise à la Luftwaffe (même si des détachements antiaériens restaient attachés à des unités de la Heer, de la marine et de la future Waffen-SS). À cette époque apparaissent également des organisations civiles comme la Luftschutzbund dont nous reparlerons in fine.

Deux éléments permettront de structurer rapidement l'arme antiaérienne renaissante. Tout d'abord, la production nationale d'excellents canons (8,8cm, 3,7cm et 2cm) va être favorisée. Contrairement à bien des pays limitrophes, le Reich ne se contentera pas d'acheter des Bofors ou Oerlikon produits en Suède ou en Suisse. Et dans tout cet arsenal, le fameux canon de 8,8 se distinguera comme une pièce aussi précise et fiable. Elle allait sous peu montrer ses qualités lorsque, en 1936, la Guerre Civile éclate en Espagne. Pour appuyer les insurgés, le Reich envoie en effet un corps expéditionnaire de l'autre côté des Pyrénées. Si l'on a trop souvent réduit le rôle de la Légion Condor à ses escadrilles d'appareils de combat, ce corps comprenait également des unités de blindés, de Flak et de transmission. Tout au long de ces trois années de combat espagnol, les servants des canons de DCA allemands vont (grâce au système de rotation du personnel) s'aguerrir mais, surtout, acquérir une expérience sur le terrain. Si celle-ci sera plus utile pour une guerre de mouvement (les déplacements seront nombreux), les soldats de la DCA – souvent confinés au

Lors de la campagne à l'ouest, les artilleurs de la Flak apprendront à employer leurs pièces en tir direct contre les véhicules.



Une pièce de 8,8 cm dans une bonne position bétonnée.



rôle de défense d'aérodromes – aurait le temps de découvrir défauts et qualités de leurs pièces ainsi que leur limite de résistance tout au long de ce conflit.

Pendant ce temps, dans le Reich, la Flakartillerie se structurait comme l'indique ce relevé des effectifs en 1938 :

Luftverteidigungskommandos :

5. (Berlin, Stettin, Hambourg, Düsseldorf et Leipzig). *Commandements locaux.*

Flak-Regimentsstäbe :

20. (plus deux état-majors expérimentaux « Eifel » et « Schwarzwald »).

Flakabteilungen :

59. (45 mixtes et quatorze légers).

Détachements équipés de canons.

Scheinwerferabteilung :

16. *Unités de projecteurs.*

Festungsflakabteilung :

5. *Unités rattachées à des forteresses.*

Flakstambatterien :

14. *Unités de réserve.*

Ergänzungsluftsperrbatterie :

1. *Unité de ballons.*

Flakartillerie-Schule : 1. *École de DCA.*

On notera qu'il n'y avait à cette époque dans toute l'armée allemande qu'un seul détachement capable de mettre en l'air un barrage de ballons (cela à l'instar des forces armées britanniques). Ce type de barrage sera fort peu employé dans la Reichsverteidigung.

La Seconde Guerre débute

Avec le lancement d'une production en série et l'expérience acquise en Espagne, la Flak se développe tout en restant limitée par le manque de servants compétents. Néanmoins, en août 1939, quelques jours avant le déclenchement

Les pièces légères (2 cm ou 3,7 cm) furent souvent dispersées sur les côtes pour mitrailler les chasseurs volant très bas et venant attaquer les ports. Ces appareils ne menaçaient cependant pas directement le Reich.





Effectifs de la Flak en août 1939

Luftgau	Flak Rgt	Gem. Abt.	L. Abt.	Schw. Abt.	Stamm batt.
I Königsberg	11	3	1	1	1
III Berlin	LEHR RGT	3	1	1	
General Göring	1	2	1		
	12	1	1	1	
	22	3			
	32	2			
IV Dresde	3	2			1
	13	2		1	
	23	2	1	1	
	33	2			1
	43	2	1	1	1
VIII Breslau	–	2	2		2
VI Münster	4	2		1	
	14	2	1	1	
	24	2		1	1
	44	2	1	1	1
XI Hannover	6	1	1	1	
	26	2		1	
	36	1		1	2
VII Munich	5	2	1	1	
	25	2	1		1
XII Wiesbaden	29	2		1	
	49	2			
XIII Nuremberg	9	2		1	1
	28	2	1		
XVII Vienne	8	3	2	1	2
	38	2	2		
Höh/Kdr. Fest. Flak Art. III	–	5			–
	26	59	18	18	14

Peu avant l'entrée en guerre, la Flak aurait rassemblé 6 700 pièces de 2 cm et 3,7 cm ainsi que 2 600 canons de 8,8 cm et 10,5 cm.

du second conflit mondial, ses vingt-six régiments étaient dispersés dans tout le Reich (y compris l'Autriche annexée l'année précédente lors de l'Anschluss) (cf. encadré).

Cet encadré permet de donner quelques précisions sur l'organisation de la Flak peu avant l'entrée en guerre du Reich :

- un Gemischte Abteilung (détachement mixte) rassemble trois batteries lourdes et deux légères ;
- un Leichte Abteilung (détachement léger) deux batteries légères ;
- un Scheinwerferabteilung (détachement de projecteurs) est composé de trois batteries de projecteurs ;
- un Festungsflakabteilung (détachement de DCA de forteresse) rassemble qua-

tre batteries lourdes, une moyenne, une légère et une batterie de projecteurs.

Quant aux batteries :

- une batterie lourde dispose de quatre canons de 8,8 cm ;
- une batterie moyenne a neuf canons de 3,7 cm et quatre projecteurs de soixante centimètres ;
- une batterie légère a douze canons de 2 cm et quatre projecteurs ;
- une batterie de projecteur rassemble neuf projecteurs de cent cinquante centimètres et six capteurs.

Enfin, on notera les points forts de cette dispersion : le Grossraum Berlin (le Grand Berlin) ; le secteur industriel du centre de l'Allemagne ; le secteur Rhein/Ruhr et le secteur Hambourg/Brême.

Le déclenchement de la campagne de Pologne (1^{er} septembre 1939) ne va guère troubler la vie des servants de la Flak opérant dans la défense du Reich puisque l'aviation polonaise est très vite détruite. La période qui suit, la Drôle de Guerre ou Sitzkrieg, va solliciter principalement les unités de Flak présentes sur les frontières occidentales du Reich. Plusieurs batteries vont en effet abattre Blenheim britanniques ou Potez 63 français venus reconnaître les positions allemandes. À ces occasions, ce seront surtout les pièces légères qui seront créditées de ces « Abschüsse ».

Lorsque la Wehrmacht se lance le 10 mai 1940 dans la Westfeldzug (la grande campagne à l'ouest), des unités

La Flak va prouver son efficacité lors des attaques nocturnes vers le cœur du Reich. Ici, les restes d'un Hampden perdu dans un raid sur Berlin la nuit du 14 au 15 novembre 1940.



Un servent avec un des mortels obus de 8,8 cm.



« Alarm ! ». Les servants d'un canon de 8,8 cm se précipitent vers leur pièce.



La pièce de 8,8 est préparée pour le tir.

© M. Empain

© PK

© PK

© PK



LA FLAKARTILLERIE ATTENDAIT D'ÊTRE ÉQUIPÉE DU NOUVEAU MATÉRIEL : LE CANON DE FLAK 38 DE 2 CM ET SURTOUT LE FAMEUX VIERLING



Un projecteur attaché à la Flak. La « Helle Nachtjagd » (chasse de nuit éclairée) sera rapidement rapatriée des territoires occupés pour se concentrer dans le seul Reich.

© Coll. E. Mombbeck

Affiche de recrutement pour des auxiliaires féminines. Contrairement à la Grande-Bretagne, le Reich ne déclarera que fort tard l'état de guerre totale et il faudra alors attendre 1943 pour que les femmes remplacent largement le personnel masculin.

de Flak sont naturellement incluses dans les colonnes allemandes en protection et des détachements mobiles de Flak vont assurer la protection des aérodrômes dans les régions conquises. Ce sujet s'écarte cependant largement du présent article. Néanmoins, on peut noter que, après la victoire de juin, les I et II. Flakkorps dispersés en France, en Belgique et dans les Pays-Bas appuient indirectement la défense du Reich puisque leurs batteries avancées vont tirer sur tout avion adverse ; également sur des bombardiers de la RAF (Wellington, Whitley, etc.) se dirigeant vers le territoire du Reich pour bombarder industries ou centres de communication.

1940-1942, renforcement de la Flak

Suite au refus de la Grande-Bretagne de conclure la paix, la guerre continue et la RAF cherche à intensifier ses actions en territoire allemand. Le 19 août 1940, un ordre émis par l'OKW porte

La Flak va recevoir un nouveau matériel comme ce Vierling, rassemblant quatre tubes de Flak légère (ici, un Vierling monté sur wagon ferroviaire).





Help siegen

OPR
G. H. NEWMAN

als Luftnachrichtenhelferin

Auskunft erteilt jede Luftwaffendienststelle



Tirs nocturnes et combats.

sur une extension de la Flak visant à protéger des territoires auparavant démunis de Flak comme la Saxe, le protectorat de Bohême-Moravie, la Silésie, etc. Pour ce faire, vu le manque de matériel local, tout matériel de prise récupéré lors de la campagne à l'ouest peut être employé. Ce faisant, l'OKW fait coup double puisque des projets d'invasion de l'URSS sont déjà à l'étude et que ces territoires seraient potentiellement plus des cibles pour l'aviation soviétique que pour son homologue britannique... Le 22 janvier 1941, dans un de ses entretiens militaires, Adolf Hitler lui-même insistera sur la « nécessité d'une puissante arme antiaérienne disposant de munitions en nombre ».

Le 1^{er} avril 1941, les effectifs antiaériens en Allemagne avaient cru de manière étonnante : 890 batteries lourdes et 238 légères ! En fait, à cette époque, les I. et II. Flakkorps avaient été ramenés de l'ouest et se préparaient à gagner l'URSS. En ce début de 1941, la Flakartillerie attendait d'être équipée du nouveau matériel : le canon de Flak 38 de 2 cm remplaçant le Flak 30 et surtout le fameux Vierling aux quatre canons de 2 cm. Le Flak 37 de 3,7 cm devait remplacer le vieux Flak 18. Le canon de 8,8 cm devait être perfectionné et les projecteurs de 200 cm devaient remplacer ceux de 150 cm. L'innovation résidait dans les nouveaux appareillages de guidage : les Kommandogerät 40 et 40 T, le fameux Würzburg Riese (cf. article sur la chasse de nuit) qui allaient



Pour protéger les cités menacées, des Flakturm (tour de Flak) sont érigées.

décupler l'efficacité des pièces de DCA. Si la Flak se renforçait et gagnait en expérience, le Bomber Command développait ses opérations de nuit sous la houlette de son chef, Arthur Harris. En 1942, ce dernier choisit de redorer le blason des bombardiers britanniques ternis par des mois d'approximation et d'hésitation en lançant trois « raids des mille », des rassemblements d'un millier de bombardiers lancés en une nuit sur une ville industrielle allemande. La première cible fut Cologne. Si les résultats ne furent pas toujours ceux espérés, il n'empêche que la Flak devra revoir sa disposition. Premier signe de cette réorganisation : les unités de projecteurs établies dans les pays occupés et appuyant la Helle Nachtjagd (chasse de nuit éclairée) seront le plus souvent rapatriées.

Pour les responsables de la Luftwaffe, ces projecteurs étaient plus utiles aux alentours des villes du Reich pour illustrer les actions de la Flak et participer au maintien du moral d'une population se sentant de plus en plus menacée. Chargée de soutenir continuellement une armée engagée désormais sur trois fronts, l'industrie allemande ne pourra produire en 1942 assez de Kommandogerät pour chaque batterie. Pour pallier à cette carence, la Luftwaffe créera des Flak-Grosbatterien regroupant jusqu'à six batteries dont les tirs étaient guidés par un unique Würzburg. Les batteries lourdes furent renforcées par l'apparition en avril 1942 des premiers canons jumelés de 12,8 cm. En août, la première Flakturm (une tour bétonnée hérissée de canons) était érigée



© PK

© Coll. J.-L. Robba

Un B-24, largement endommagé par la Flak, revient se « crasher » sur son aérodrome anglais. Un aviateur a été tué par un obus.

© NA



à Berlin. Elle sera suivie d'autres constructions de ce type à Halm bourf et à Vienne dès le mois suivant.

Le nombre de projecteurs attaché à chaque batterie va passer de neuf à douze et même la Flak légère (pourtant destinée à combattre par priorité les chasseurs volant à basse altitude) sera perfectionnée.

1942 sera l'année de bien des improvisations. Les Heimatflakbatterien rassemblaient des autochtones (par exemple des ouvriers d'une usine) ayant reçu une rapide instruction pour certaines tâches secondaires (comme chargeurs ou ravitailleurs en obus); les Alarmflakbatterien rassemblant des troupiers occupés normalement à proximité à d'autres tâches mais qui redevenaient servants de Flak lorsque l'alerte était lancée; les Nebelskomanien chargées

Des pièces d'une *Flakturm* (tour de DCA) faisant feu au maximum de leur capacité.

que leurs homologues nocturnes britanniques, il faudra développer l'emploi des batteries lourdes. Pour disloquer les formations, des obus à plus haute teneur explosive sont élaborés. Or, à cette époque, le front est de plus en plus dévoreur d'hommes. Après la catastrophe de Stalingrad (janvier 1943) et avant la chute de l'Afrique (mai 1943), le Ministre de la Propagande Josef Goebbels est contraint à son tour de proclamer l'état de guerre totale (la Grande-Bretagne l'appliquait déjà depuis la fin de 1940). Bien des ouvriers ou des hommes précédemment exemptés partent vers le front. Les servants des canons de Flak vont dès lors de plus en plus être composés de jeunes garçons, des Luftwaffenhelfer le plus souvent issus des Jeunesses

L'ARRIVÉE DE L'USAAF EN ANGLETERRE MODIFIE EN EFFET LA FAÇON DE PENSER ET D'AGIR DES RESPONSABLES DE LA FLAK

de déclencher des nuages de fumée pour couvrir l'objectif à l'approche de l'ennemi; etc. La Flak ferroviaire fut également renforcée puisque les canons montés sur wagons permettaient un déplacement plus rapide des pièces d'un lieu à l'autre.

Progressivement, la Flak entraînait dans la vie quotidienne de tout Allemand et ce phénomène allait croître dès 1943.

1943, le début des bombardements continus

L'arrivée de l'USAAF en Angleterre modifie en effet la façon de penser et d'agir des responsables de la Flak. Les appareils américains diurnes volant à mille ou deux mille mètres plus haut

Hitlériennes, mais également de prisonniers de guerre volontaires (comme des Russes), d'internés italiens et également d'auxiliaires féminines (Flak-Helferinnen). La Flak devient ainsi une « arme populaire » dans le sens profond du terme. Une pièce de DCA devient aussi familière à une famille allemande qu'un moulin à café...

Outre de nombreuses améliorations techniques, la Flak, contrainte de combattre désormais vingt-quatre heures sur vingt-quatre connaît un développement continu.

Si l'on compare ce relevé avec celui du 13 janvier 1943, on note une baisse sensible des batteries légères qui, effectivement, ont perdu de leur importance suite à l'arrivée des quadrimoteurs



ACCROISSEMENT DE LA FLAK 1942/1943

	batt. lourdes	batt. légères/moyennes	batteries de projecteurs	batt. de fumée
10 janvier 1942	742	438	74	0
13 janvier 1943	838	538	277 ½	6



ACCROISSEMENT DE LA FLAK 1943/1944

	batt. lourdes	batt. légères/moyennes	batteries de projecteurs	batt. de fumée
15 juin 1943	933	89	340	19
9 janvier 1944	1 121	439	395	46



Pour tenter de dissimuler les objectifs aux yeux des attaquants venus du ciel, des pots fumigènes seront très souvent employés.

© INA



Les destructions iront croissant dans les cités du Reich.



Au-dessus du Reich, un B-17 a une aile arrachée par l'impact direct d'un obus de Flak.



américains. En contrepartie, à la mi-1943, surgissent du néant 142 (puis 179) « batteries lourdes locales » (il s'agit surtout des fameuses Flakturm, ces forteresses bétonnées antiaériennes) ainsi que 275 (puis 269) « batteries légères/moyennes locales » (ayant absorbé bien des batteries légères pour leur donner une meilleure assise et une meilleure puissance de feu).

À cette époque, le mot « Flak » est prononcé avec un grand respect dans les mess des VIIIth et XVth US Airforce de l'autre côté de la Manche.

Les tirs précis et concentrés des canons de 8,8 ou de 10,5 étaient redoutés par les équipages qui voyaient toujours avec une certaine appréhension les explosions d'obus dégageant de la fumée

noire fleurissant entre les appareils contraints de voler en « boxes ». Pourtant, la Flak avait connu un réel moment de panique avec l'apparition lors de « Gomorrhe » des « windows », ces bandes métalliques qui avaient troubler leurs « radars » de guidage. Pendant de nombreuses heures, toute la défense antiaérienne avait été aveuglée et désorientée. Durant toute la fin de 1943, des contreparades furent élaborées pour éviter la répétition de pareille catastrophe.

1944/1945, une arme toujours aussi efficace

En 1944, avec l'effondrement progressif de la Tagjagd s'usant face à la supériorité aérienne alliée, le poids de la

défense du Reich retombe de plus en plus sur les épaules des servants de la Flak. Les attaques de l'USAAF gagnant en puissance, les batteries de plus en plus concentrées dépendent désormais d'un commandement et d'un service de guidage uniques. Des tactiques spéciales sont élaborées pour contrer les attaques précises des Mosquito puisque la chasse ne parvient que rarement à intercepter cet intrus rapide et peu détectable. Les villes particulièrement visées comme Berlin, Munich, Hambourg et Vienne reçoivent à la mi-1944 des concentrations de batteries lourdes (environ 34 pour chaque cité) et la Flak se déplace de plus en plus pour protéger des usines stratégiques (comme celle fabriquant le carburant synthétique). Finalement,

Pour déplacer plus aisément les batteries de DCA, des canons de Flak sont montés sur wagons spéciaux.



Une formation de Forteresses Volantes dans un ciel criblé d'explosions d'obus antiaériens. Cette photo datant de septembre 1944 prouve que, jusqu'au bout, la Flak demeura une arme avec laquelle il fallait compter.

des fusées antiaériennes (Schmetterling ou Wasserfall) seront élaborées mais ces armes nouvelles ne pouvaient être produites en masse qu'à partir d'avril et de juillet 1945, soit alors que la guerre prenait fin en Europe en mai de cette année.

Il est difficile de donner un chiffre des batteries engagées dans la défense du Reich en 1944/1945. À cette époque, en effet, tant à l'est qu'à l'ouest, les unités allemandes refluent vers le territoire du Reich et, par la force des choses, la DCA attachée aux armées combattant sur les deux fronts sont impliquées dans les combats de défense de l'espace aérien allemand. On notera cependant pour ces années le retour en grâce des batteries légères puisqu'il faut désormais

renforcer la protection d'objectifs attaqués à basse altitude par des aviateurs alliés soucieux de plus de précision dans leurs mitraillages ou leurs bombardements et assurés de ne rencontrer que peu d'opposition dans les airs.

Conclusions

La Flak allemande demeurera jusqu'à la fin du conflit une arme redoutée par ses adversaires. Cela malgré sa « prolétarianisation » qui fut parfois cause d'erreurs (cf. encadré page suivante).

À la fin de la guerre, la Flak allait recevoir un renfort aussi important qu'inattendu avec le transfert dans ses rangs d'aviateurs cloués au sol par manque de carburant. Ces « volants » devenus « rampants »

allaient commander, souvent avec efficacité, le tir de batteries légères. On prête même à Adolf Hitler en fin de guerre l'intention de dissoudre entièrement la Tagjagd pour en verser le personnel dans une Flak qui aurait alors bénéficié de moyens accrus et serait devenue le dernier rempart du Reichsverteidigung. Si certains ont critiqué ce projet, on peut actuellement penser que, au vu des pertes colossales de la chasse diurne allemande à cette époque, bien des vies allemandes auraient été épargnées si cette idée avait été mise en pratique.

L'histoire semble avoir donné raison sur ce point au Führer puisque, après-guerre, le fameux général américain Henry « Hap » Arnold déclara : « Nous n'avons jamais pu conquérir la Flak »



Une erreur...

Bien des soldats allemands ayant été appelés sur le front, les canons de Flak sont de plus en plus desservis par des civils ou de jeunes garçons. Le désir de bien faire n'exclut pas certaines confusions comme allait l'apercevoir l'Oblt Peter Spoden, pilote de chasse de nuit au II./NJG 6 opérant la nuit du ... décembre 1944 dans la Bataille des Ardennes. Selon ses souvenirs : « La nuit était illuminée par les étoiles et les hauteurs de l'Eifel étaient couvertes de neige – en vol rasant dans notre Ju 88 2Z+FP, nous pouvions emprunter les vallées. Ce n'était pas sans danger mais c'était mieux que de voler plus haut et de devenir ainsi la proie des nombreux chasseurs de nuit adverses.(...) Je virai deux fois dans le même vallon – erreur funeste – et, lors de mon second passage, encaissai de nombreux impacts d'une batterie située sur une hauteur. Le moteur gauche s'enflamma de suite. Nous volions à une centaine de mètres d'altitude entre les monts et il n'était plus possible de reprendre de la hauteur. J'aperçus devant moi un espace dégagé et couvert de neige entre les bois. De suite, je poussai le manche, coupai les gaz, touchai le sol. Crash! Je heurtai le viseur de la tête, fus couvert de sang et, à moitié inconscient, extrait de l'épave par mes camarades (...). Comme je pensais avoir été victime de la DCA américaine, je criai : « Détruisez tous les documents et la radio ». Soudain, une voix a lancé en allemand: « Y a-t-il quelqu'un de vivant ? ». C'était un Landser d'un poste avancé qui s'était approché avec précaution en brandissant sa mitraillette avant d'apercevoir les marques de la Luftwaffe sur le fuselage en feu. Je lui demandai de suite qui était sur la colline et il me répondit que c'était une classe d'une école de Stadtkyll toute proche qui venait d'entrer dans la Flak sous le commandement d'un sous-officier. Nous fûmes soufflés! Nous avons alors été amenés à un poste de premier soin. (...) Le commandant du bataillon de Panzergrenadiers nous prêta une Kübelwagen pour aller à la position de Flak. Incroyable mais les gamins de quinze/seize ans avaient déjà peint un anneau autour du tube du canon pour signaler leur nouvelle victoire. Le sous-officier commandant ces très jeunes recrues me regarda avec de grands yeux quand je lui expliquai tout et me déclara suppliant : « Mon lieutenant, je vous avais pris pour un Mosquito car il n'y a plus tellement d'avions allemands en l'air actuellement. Je vous en prie, ne signalez pas cela car je passerais alors en conseil de guerre ». Je le lui promis pour autant qu'il me fournisse une vingtaine de litres d'essence qui permettrait à mon équipage et à moi-même de regagner notre escadrille ».

allemande »; ce qui impliquait que les Tag- et Nachtjagd, pour leur part, furent bien muselées...

La population allemande sous les bombes

Pour en terminer avec ce sujet, il est bon d'évoquer rapidement les souffrances endurées par la population des villes allemandes. Après guerre, il fut de bon ton de glorifier sans retenue le courage des Londoniens sous les bombes. C'est une réalité indéniable mais les conflits postérieurs allaient prouver à suffisance que la plupart des populations citadines – que ce soit à Hanoi, à Belgrade ou à Bagdad – supportent stoïquement les assauts aériens et leurs « dommages collatéraux » (selon l'hypocrite euphémisme employé la première fois par l'OTAN à la fin du XX^e Siècle). Comme l'a écrit l'historien britannique Eric Hobsbawm en mentionnant les attaques sur Londres en 1940 : « Certaines

situations contraignent à l'héroïsme ». Pour sa part, l'opinion allemande était préparée dès 1935 aux éventualités d'une guerre aérienne (mais dont nul n'avait cependant deviné l'ampleur!). Parallèlement à la montée en puissance de la Luftwaffe, le régime national-socialiste avait effectivement mis sur pied des organismes de protection comme le fameux Luftschutzbund, la ligue de protection antiaérienne disposant de structures propres, d'uniformes particuliers et même d'un magazine (« Die Sirene »). Les civils allemands ne furent donc pas entièrement pris au dépourvu lors de l'intrusion dans leur ciel des premiers appareils adverses. Il est vrai que, de 1939 à 1942, les bombardements menés par la RAF furent relativement réduits et les pertes civiles limitées. Ce n'est que lorsque les aviations alliées pratiqueront le bombardement continué que les destructions, les décès, les souffrances et les privations iront en augmentant. Pour pallier partiellement

à ce désastre humain, les autorités locales organiseront (comme ce fut le cas en Angleterre) des départs d'enfants des villes ainsi que des évacuations partielles de la population citadine (mais dans des proportions limitées pour ne pas désorganiser la vie quotidienne). Dès 1943, tout le monde « sera sur le pont ». Appuyant la Luftschutz, on trouvera des ligues d'anciens combattants, des sociétés caritatives ou des détachements de la Jeunesse Hitlerienne et du Bund deutsche Mädel (la JH féminine). Comme il l'a été dit, avec la proclamation (tardive) au début de 1943 de l'état de guerre totale, la nation allemande entière entre dans le conflit. Des ouvriers, des commerçants, des femmes, des adolescents vont servir en masse dans la protection militaire (Flak) ou civile. Si très souvent l'ampleur des pertes humaines ou des destructions frappera d'effroi les civils allemands (l'opération

En fin de guerre, lorsque les Alliés approcheront des frontières allemandes, la Flak légère reprendra de l'importance pour protéger les villes et aérodromes des attaques rasantes de chasseurs anglo-saxons.



© Coll. J.L. Roba

Gomorrhe et la destruction de Hambourg ou les assauts répétés sur Berlin), le moral des civils ne sera cependant qu'entamé. D'autant plus que, fort bien organisées, des équipes de remise en état des voies de communications permettaient le rétablissement rapide des liaisons ferroviaires pour accélérer l'acheminement de secours ou de ravitaillement. Cette ténacité d'un peuple jeté dans la fournaise surprendra plus d'un observateur qu'il soit tiers ou partial. Ainsi, un volontaire wallon déclara : « *Nous arrivions dans une ville dévastée. Tout était aplati. La gare était en ruines, des rails tordus montaient vers le ciel, des wagons gisaient éventrés en tous sens. Et pourtant les trains roulaient...* ». Cette volonté de vivre et cette obstination mettaient à néant les fameuses théories d'un Douhet affirmant que des bombardements massifs de cités viendraient à bout de la résistance des populations civiles. ▣

Une *Flakhelferin* a été arrêtée par des soldats américains et attend sa probable libération. La Flak eut un important personnel féminin ainsi que de nombreux jeunes servants. Elle fut ainsi une arme « populaire ».



© NA

Deux canons jumelés en plein tir. La concentration de ces obus causait bien des dégâts au sein des formations adverses.

© PH



















// NOUS N'AVONS JAMAIS PU CONQUÉRIR LA FLAK ALLEMANDE //



Légende des cartes

UNITÉS MILITAIRES



TYPES

-  Infanterie
-  Blindés
-  Infanterie motorisée
-  Parachutistes
-  Infanterie aéroportée
-  Infanterie mécanisée
-  Reconnaissance blindée
-  Artillerie
-  Etat-major
-  Infanterie de montagne
-  Train
-  Génie
-  Cavalerie
-  OCA
-  Canons antichars
-  Transmissions
-  Maintenance
-  Planeurs













TAILLE

- XXXXX Groupe d'armées
- XXXX Armée
- XXX Corps d'armée
- XX Division
- X Brigade
- III Régiment
- II Bataillon
- I Compagnie











IDENTIFICATION

-  Alliés
-  Axe






SYMBOLES MILITAIRES USUELS

- XXXXX- Limite de groupe d'armées
- XXXX- Limite d'armée
-  Ligne de front
-  Ligne de défense
-  Réseau de fortifications
-  Fortifications de campagne légères
-  Fort
-  Poche ou retranchements
-  Position d'artillerie
-  Champs de mines
-  Parachutage
-  Navire coulé
-  Piste d'aviation
-  Champs pétroliers

SYMBOLES GÉOGRAPHIQUES

-  Zone urbanisée
-  Route
-  Chemin de fer
-  Fleuve ou rivière
-  Cours d'eau saisonnier
-  Canal
-  Frontière
-  Pont ou passe
-  Marais
-  Terrain rocailleux

MOUVEMENT DE TROUPES

-  Attaque
-  Retraite
-  Attaque aérienne
-  Contre-attaque
-  Bombardement

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Frédéric François

RÉDACTEUR EN CHEF
Nicolas Pontic
2gm@editions-astrolabe.com

SECRETARIAT
Éditions Astrolabe
79, rue Gambetta
84400 Apt
Tél.: 04 90 04 30 90
Fax: 04 90 04 30 96
contact@editions-astrolabe.com
www.editions-astrolabe.com

ABONNEMENTS
Service abonnement / 2GM
abonnement@editions-astrolabe.com

RÉDACTION
Alexandre Vautravers,
Jean-Louis Roba

PHOTOGRAPHIES
P.K., E. Mombbeck, J-L. Roba

CHEF DE PUBLICITÉ
Alain Giustiniani
Tél.: 04 90 04 30 93
pub@editions-astrolabe.com

MAQUETTE
Loïc Cimelière (1^{er} maquettiste)
pao2@editions-astrolabe.com
Guillaume Laugier
pao4@editions-astrolabe.com
Sylvain Rollandin

ÉDITION
Éditions Astrolabe
79, rue Gambetta
84400 Apt

IMPRESSION Rockson, Rognac
VENTE EN KIOSQUE MLP
RÉGLAGE DIFFUSION Au journal
COMMISSION PARITAIRE 0906K87005
I.S.S.N. 1950-3016
DÉPÔT LÉGAL à date de parution

L'envoi de textes ou d'illustrations implique l'accord des auteurs et modèles pour une utilisation libre de droit et suppose que l'auteur soit muni des autorisations éventuellement nécessaires à la diffusion.
Les documents, insérés ou non, ne pourront être rendus. La rédaction n'est pas responsable de la perte ou de la détérioration des textes ou des photographies qui lui sont adressés pour appréciation. La reproduction, même partielle, de tout matériel publié est interdite (article L.122-4 du code de la propriété intellectuelle).

© Copyright Éditions Astrolabe
sauf mention contraire
Imprimé en France / Printed in France

6,95€*

PAR MAGAZINE

 N°1 X <input type="checkbox"/>	 N°2 L'Europe s'embrase	 N°3 X <input type="checkbox"/>	 N°4 La meute des loups	 N°5 Barbarossa	 N°6 X <input type="checkbox"/>	 N°7 X <input type="checkbox"/>	 N°8 Ostfront
 N°9 X <input type="checkbox"/>	 N°10 X <input type="checkbox"/>	 N°11 X <input type="checkbox"/>	 N°12 X <input type="checkbox"/>	 N°13 X <input type="checkbox"/>	 N°14 X <input type="checkbox"/>	 N°15 X <input type="checkbox"/>	

7,95€*

PAR HORS-SERIE

 HS1 Waffen SS	 HS2 X <input type="checkbox"/>	 T3 Blitzkrieg	 T4 SS, Au coeur de l'ordre noir	 T5 X <input type="checkbox"/>	 T6 X <input type="checkbox"/>	 T7 X <input type="checkbox"/>	 T8 X <input type="checkbox"/>
 T9 X <input type="checkbox"/>							

- 2GM 01 X 6,95 €* = _____
- 2GM 03 X 6,95 €* = _____
- 2GM 06 X 6,95 €* = _____
- 2GM 07 X 6,95 €* = _____
- 2GM 09 X 6,95 €* = _____
- 2GM 10 X 6,95 €* = _____
- 2GM 11 X 6,95 €* = _____
- 2GM 12 X 6,95 €* = _____
- 2GM 13 X 6,95 €* = _____
- 2GM 14 X 6,95 €* = _____
- 2GM 15 X 6,95 €* = _____

- 2GMHS 02 X 7,95 €* = _____
- 2GMT 05 X 7,95 €* = _____
- 2GMT 06 X 7,95 €* = _____
- 2GMT 07 X 7,95 €* = _____
- 2GMT 08 X 7,95 €* = _____
- 2GMT 09 X 7,95 €* = _____

JE SOUHAITE RECEVOIR MA COMMANDE PAR COLIS RENFORCÉ, SUIVI ET ASSURÉ

• POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE ET LA CORSE
 de 1 à 10 exemplaires = +8 €
 de 11 à 15 exemplaires = +10 €
 à partir de 16 exemplaires = +12 €

• POUR L'EUROPE
 de 1 à 10 exemplaires = +10 €
 de 11 à 15 exemplaires = +13 €
 à partir de 16 exemplaires = +16 €

• POUR LES AUTRES PAYS
 de 1 à 10 exemplaires = +16 €
 de 11 à 15 exemplaires = +18 €
 à partir de 16 exemplaires = +21 €

• DOM-TOM, NOUS CONTACTER

*Frais de port inclus pour la France métropolitaine et la Corse

+3€ par magazine pour les TOM
 +1€ par magazine pour les autres destinations

ESPACE RÉSERVÉ AU SERVICE ABONNEMENT

N° lot _____
 N° client _____

Nom _____ Prénom _____
 Adresse _____
 Code postal _____ Ville _____
 Pays _____ Tél. (important) _____
 E-mail _____

Je joins un chèque à l'ordre des Éditions Astrolabe
 Je paye par mandat
 Je paye par carte bleue (Visa, EuroCard, MasterCard)
 N°carte : _____
 Date d'expiration : Mois _____ Année _____
 Cryptogramme visuel : _____
 (Les 3 derniers chiffres figurant au dos de votre carte)

MA COMMANDE = _____ €
 + colis renforcé = _____ €
 + frais de port = _____ €
TOTAL = _____ €

DATE ET SIGNATURE OBLIGATOIRES
 (des parents pour les mineurs)

2GM N°15

AOÛT-SEPTEMBRE 2007

LA PERTE DE L'AFRIQUE DU NORD EST UNE TERRIBLE DÉFAITE POUR LE III^e REICH QUI ESCOMPTAIT MAINTENIR LE PLUS LONGTEMPS POSSIBLE LES ALLIÉS HORS DE LA « FORTERESSE EUROPE ».

MAIS LA CAPITULATION DU DEUTSCHE AFRIKA KORPS MARQUE LE DÉBUT DE LA FIN DE L'EMPIRE NAZI : MAINTENANT, LES ALLIÉS VONT POUVOIR ENTREPRENDRE LA LIBÉRATION DU CONTINENT...

2 GUERRE Mondiale

AXE VS ALLIÉS UNE GUERRE, DEUX VISIONS

STRATÉGIE
BATAILLE AÉRIENNE
La Luftwaffe contre les USAAF

RAID
LES "BRISSEURS DE BARRAGE"
L'attaque des barrages de la Meuse et de la Saône

UNITÉ
DES INDIENS AU SERVICE DE L'AXE
L'épopée de la Indian National Army

La FIN DEUTSCHE AFRIKA KORPS
du L'AXE CHASSÉ D'AFRIQUE

La Troisième DAK
AVRIL - MAI 1943

char
pona
ype 9
CHARLES



L'élimination du ghetto de Varsovie
UNE RÉSISTANCE DES ESPÉRÉS

10 AVRIL 1943 - 19 MAI 1943

La chute de la capitale polonaise a été le point de départ de la destruction du ghetto de Varsovie. Les Allemands ont tenté de liquider le ghetto en avril 1943, mais les résistants ont organisé une lutte acharnée qui a duré jusqu'en mai. Cette résistance a été l'une des plus héroïques de la Seconde Guerre mondiale.

LES MOYENS DE LUTTE ANTI-SOUS-MARINE ALLIÉS

VICTOIRE DANS L'ATLANTIQUE

1941-1944

"SUB SPOTTED - LET 'EM HAVE IT!"

LEAD & HAND - Coller et viser. Navy history

Durant l'entre-deux-guerres, les progrès technologiques dans le domaine de la lutte anti-sous-marine ont été considérables. L'invention de l'ASDIC avait permis de détecter les sous-marins, ce qui avait permis aux Alliés de gagner la bataille de l'Atlantique.

La bataille de El Alamein

Le 23 octobre 1942, les Alliés ont remporté une victoire décisive sur les forces allemandes et italiennes lors de la bataille de El Alamein. Cette victoire a permis aux Alliés de reprendre l'initiative en Afrique du Nord.



LE B-17 FLYING FORTRESS
LA FORCE DE FRAPPE

D



DÈS LE DÉBUT DES HOSTILITÉS, les prédictions de l'entre-deux-guerres sur le bombardement stratégique, en particulier celui des villes, se confirmèrent. Alors que les Allemands tentèrent de mettre à genoux les Anglais lors du Blitz, sans résultat, les Britanniques ne restèrent pas sans réaction. Ne pouvant agir directement sur l'Allemagne nazie autrement que par les airs, ils décidèrent de mener des raids sur les villes et lieux stratégiques avec les moyens dont ils disposaient.



Face à cette offensive, la *Luftwaffe*, originellement créée pour servir de simple suppléante à l'Armée de Terre, dut alors se transformer en partie en véritable arme de défense aérienne. La protection du territoire national devenait une nécessité vitale, tant pour l'effort de guerre que pour le maintien du régime.

Les deux principales composantes de cette *Luftwaffe* de défense aérienne furent la chasse diurne et la chasse nocturne. La première réussit initialement à mettre à mal les plans du Bomber Command, sans toutefois convaincre les hommes de la RAF de stopper les raids. L'arrivée de la 8th USAAF américaine, de ses bombardiers lourds et surtout de ses chasseurs à long rayon d'action, finit par mettre à genoux une *Luftwaffe* trop dispersée et incapable de produire en série des appareils de nouvelles générations. Quant à la chasse de nuit, elle fut créée *ad hoc*, pour faire face aux raids nocturnes, spécialité de la RAF. Elle connut des périodes de succès et les Allemands démontrèrent une certaine maîtrise dans les systèmes radar, au sol ou à bord des intercepteurs.

Les ingénieurs nazis ne s'arrêtèrent pas là et de nombreuses nouvelles armes virent le jour : les chasseurs à réaction en furent l'emblème, tel le Me 262. De nombreux prototypes furent étudiés, ainsi que de nouveaux systèmes d'armes comme des fusées ou des missiles antiaériens. Mais ces engins arrivèrent en trop petit nombre et trop tard pour avoir une influence sur le cours de la guerre.

Enfin, il ne faut pas oublier la composante terrestre de la défense aérienne du Reich, avec la Flak : toujours plus puissante, elle ponctionna un lourd tribut dans les rangs alliés. Mais elle exigea aussi une main-d'œuvre de plus en plus importante dans une Allemagne à l'agonie.

Au final, l'Allemagne ne put jamais ralentir, gêner ou même stopper le rythme, la nuisance et la puissance destructrice des bombardements alliés sur le Reich.



Prix TTC : 6,95€

© Éditions Astrolabe
imprimé en France / printed in France

12