

Les plus grosses
cibles jamais
offertes aux alliés
par la
Luftwaffe...

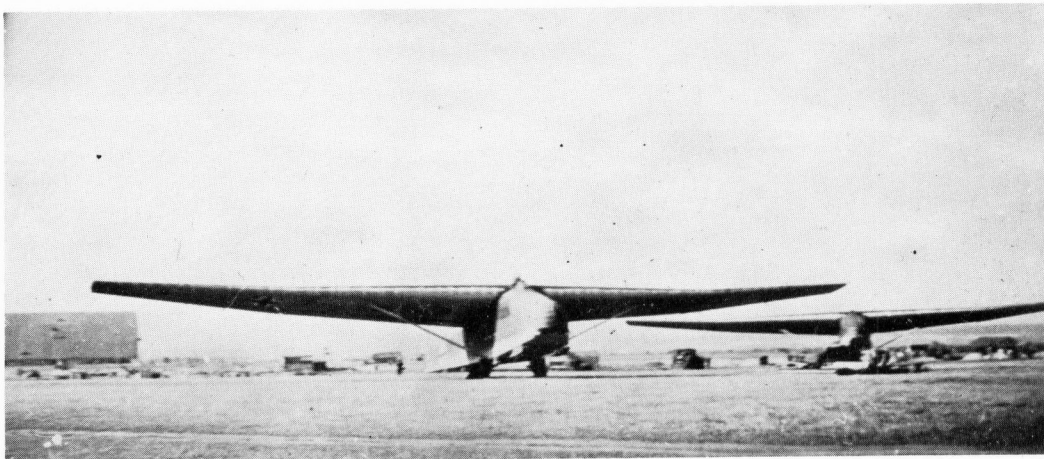
NOTRE COUVERTURE

LA FIN D'UN GEANT. Par une belle matinée de juillet 1943, le Wing Commander Maydwell du Squadron 14 de la R.A.F. effectuait avec son équipage une longue mission solitaire de repérage du trafic maritime et d'éventuels mouvements de troupes ennemies à proximité du littoral italien. Juste au sud de l'île d'Elbe, entre Corse et Italie, avec son « Marauder » III très faiblement armé en la circonstance (deux 12,7 en tourelle dorsale et une autre en tourelle de queue, c'est dire à peine de quoi se défendre), le Wing Commander aperçut soudain une importante formation de Ju 52 et S.M. 81/82 protégée par une escorte de Ju 88 et Me 210. Par instinct de conservation il s'éloigna et mit le cap sur Toulon. Peu après, à 30 kilomètres au large du Cap Corse, il se trouva nez à nez avec un Me 323 E-1. Maydwell engagea le combat tout en sachant son adversaire beaucoup plus armé que lui. Dès la première passe du « Marauder », l'Allemand descendit au ras des vagues où se continua la lutte. Passe après passe en essayant le feu du « Gigant », le bombardier moyen finit par mettre 3 moteurs hors service et cribler le fuselage de l'énorme transport. Alors qu'ils atteignaient la côte corse, une nouvelle passe révéla au mitrailleur, le Fligh Lieutenant Graham, qu'il n'avait plus de munitions ! Maydwell décida de tromper l'ennemi en feignant le coup de grâce : piqué assez peu prononcé tout en se rapprochant beaucoup plus du « Gigant » qu'il ne l'avait fait jusque là... La ruse réussit et le géant, à la suite d'une manœuvre désespérée, se retrouva coincé face aux collines côtières... Bien qu'à altitude zéro et avec trois moteurs seulement il tenta un demi-tour pour éviter le relief, mais décrocha en perte de vitesse et alla s'éparpiller sur le sol. Une victoire hors du commun pour Maydwell !

MESSERSCHMITT

321
323

Deux Me 321 A-1 sur le terrain de Leipzig. Sur celui du 1^{er} plan, on a démonté le bloc d'empennages arrière mobile.



Du catalogue des productions aéronautiques allemandes, " l'Album " à tiré, jusqu'ici, quelques monstres apparentés par un certain degré de sophistication tant sur le plan de la créativité que de la technicité. Avec le planeur de transport Me 321 nous abordons le cas d'un incroyable Gargantua à la construction des plus traditionnelle et qui, une fois ses entrailles pleines, avait à être traîné par avion ou système d'avions conférant à l'ensemble un caractère authentiquement délirant. De ce géant quasi impotent et ô combien problématique on parviendra à faire, moyennant ingurgitation plus sage d'hommes, marchandises ou canons et implantation d'une demi-douzaine de moteurs en voilure, une sorte de Cheval de Troie, le Me 323, qui ne servit pas la Luftwaffe avec toute l'efficacité espérée, mais rendit néanmoins de bons services.

La naissance du Transport Aérien Militaire en Allemagne fut, tant pour l'avion que pour le planeur, une conséquence directe de l'éclosion du concept des troupes aéroportées. Elle était inéluctable dans une nation dont l'esprit aéronautique fut forgé avec une arrière pensée bien précise de la part des dirigeants du pays qui érigeaient aviation légère (sur-tout le vol à voile) et transport aérien

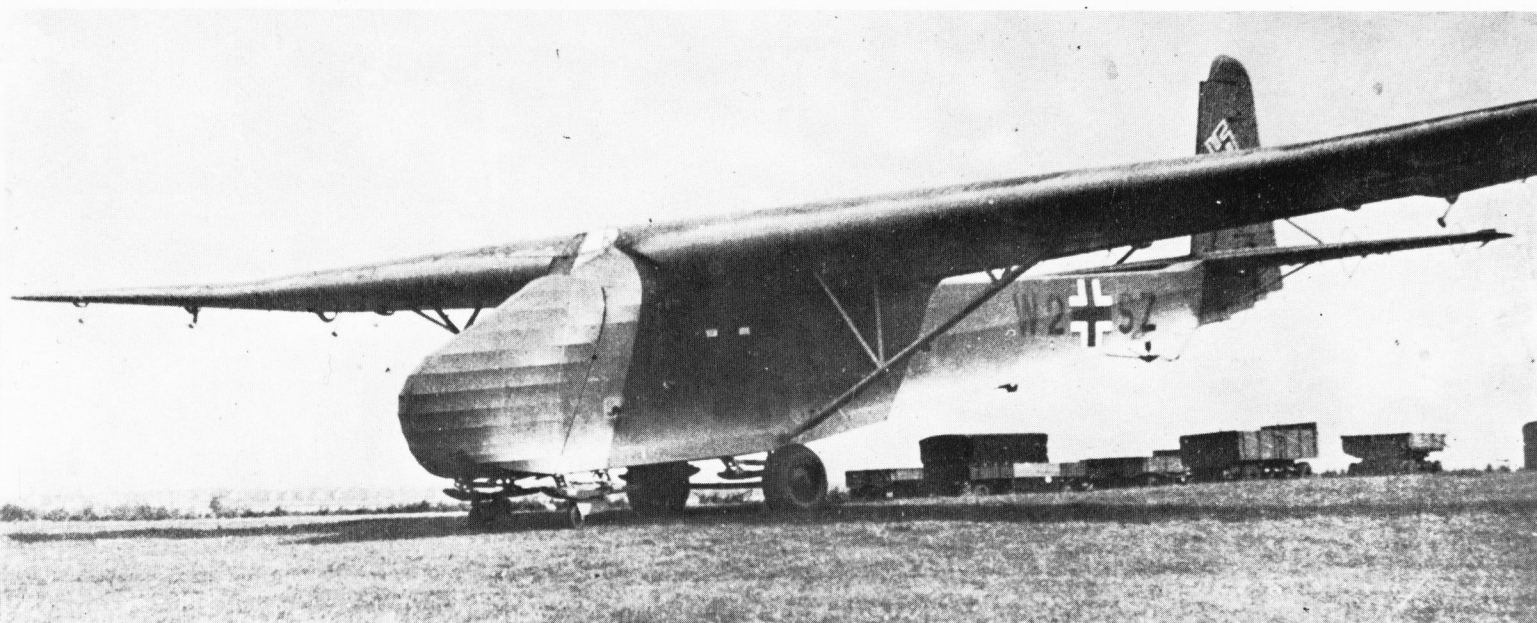
civil en paravents de la formation militaire.

une arme à part entière...

En 1935, à la lueur d'expérimentations soviétiques, Göring décida la création d'un corps de parachutiste au sein de la Luftwaffe et ainsi, 50 paras bien entraînés furent en mesure d'opérer dans

la guerre d'Espagne. La vingtaine de survivants servit à mettre au point les méthodes qu'emploiera, avec grand succès, la 7^e Division Parachutiste formée en août 1937 et pour le transport de laquelle on isolait de son escadre le IV/KG 152 équipé de 39 bombardiers Ju 52/3 m. Ce 4^e groupe de l'escadre de bombardement « Hindenburg » devint ainsi la première unité régulière de transport mili-

Les roues perchent très haut l'arrière de ce A-1. Les deux premiers de série volèrent à Obertraubling les 7 et 10 mai 1941 pilotés par Baur. Le premier vol du prototype V.1 remorqué par trois Bf110 avait eu lieu le 8 mars 1941.



taire sous le commandement du colonel Gravert avant de devenir, en avril 1938, le K.Gr.z.b. V.1 (Kampfgruppe zur besonderen Verwendung 1) Premier Groupe de Bombardement pour Utilisation Spéciale. Une appellation contrôlée plutôt ronflante destinée à donner le moral aux équipages servant une spécialité sans traditions... Un précédent remarquable existait. En effet, au tout début du conflit espagnol et à la demande de Franco, la Luftwaffe avait, sous couvert de la Hisma, transbordé de Tétouan (Maroc) à Séville, plus de 13.500 soldats avec armes et bagages et 320 tonnes d'armes et munitions de toutes sortes. Plus de 800 vols de Ju 52 et Do « Wall » qui constituèrent le premier pont aérien au monde et un inégalable enseignement pour le futur. Le 1^{er} août 1938, le K. Gr. z. b. V. 1, étranger à cette affaire mais qui avait participé à la mainmise allemande sur l'Autriche, se scinda pour donner naissance au K. Gr. z. b. V. 2, deux autres groupes étant formés à l'automne 1939 pour constituer la première escadre de transport, le K. G. z. b. V. 1, tandis que d'autres escadres étaient en cours de constitution à la même époque. Disposition toute naturelle car s'il y avait du paras à transporter, le matériel aussi requerrait un acheminement rapide soit vers les unités aériennes en campagne soit vers celles motorisées de la Wehrmacht impliquées dans le système du Blitzkrieg. Nous n'insisterons pas sur les quelques 550 Ju 52 de la Luftwaffe à l'entrée en guerre et sur leur rôle considérable lors des campagnes expansionnistes allemandes, mais disons que le transport par air était devenu une arme à part entière.

assaillir en silence...

Côté ailes silencieuses, l'idée d'une application militaire était venue à Udet alors qu'il assistait, à Darmstadt, au vol d'un imposant planeur de recherche météo, l'OBS, dû au crayon de Lippish et construit par la D.F.S (Deutsche Forsch-

ungsinstitut für Segelflugzeug), le célèbre Institut de Recherche Allemande pour le Vol à Voile.

Dénué de poste officiel à l'époque, Udet en parla à ses amis du R.L.M. qui, après accord de Hitler, passèrent commande d'un planeur emportant 9 soldats équipés, en plus du pilote, et capable de les déposer sur l'objectif même. Ce fut le D.F.S. 230 de plus de 20 mètres d'envergure et pesant 2 tonnes en charge pour un poids à vide de 760 kilos. Un commando expérimental en 38 puis un groupe complet de DFS 230 d'assaut furent rattachés aux unités parachutistes du XI^e Fliegerkorps. On les vit intervenir le 10 mai 40 en une remarquable opération d'investissement du puissant fort d'Eben Emael et de la zone du canal Albert. Il n'en fallut pas plus pour convaincre nombre des opposants du planeur d'assaut et faire naître aussitôt des demandes pour un matériel de plus grande capacité tant pour le fret que pour les troupes aéroportées. Il en sortira, au printemps 41, le bipoutre Go 242 capable d'emporter 23 hommes armés ou 4 tonnes de fret. Le « Lastensegler » entra en service en octobre 41, 250 machines étant livrées à la fin de la même année.

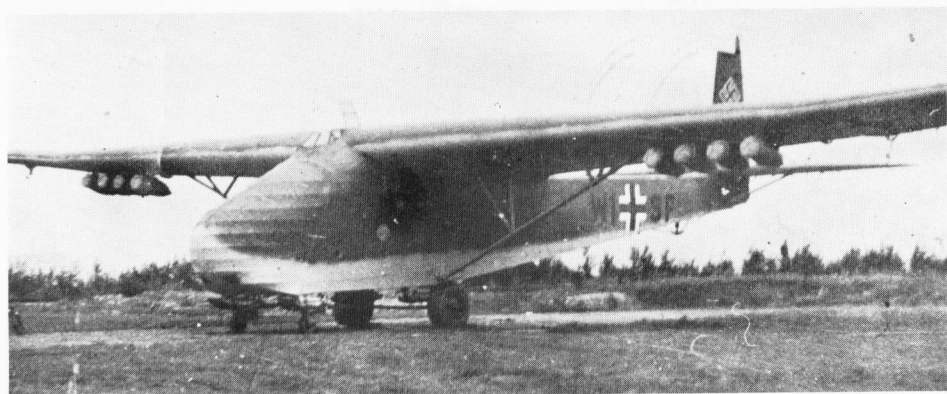
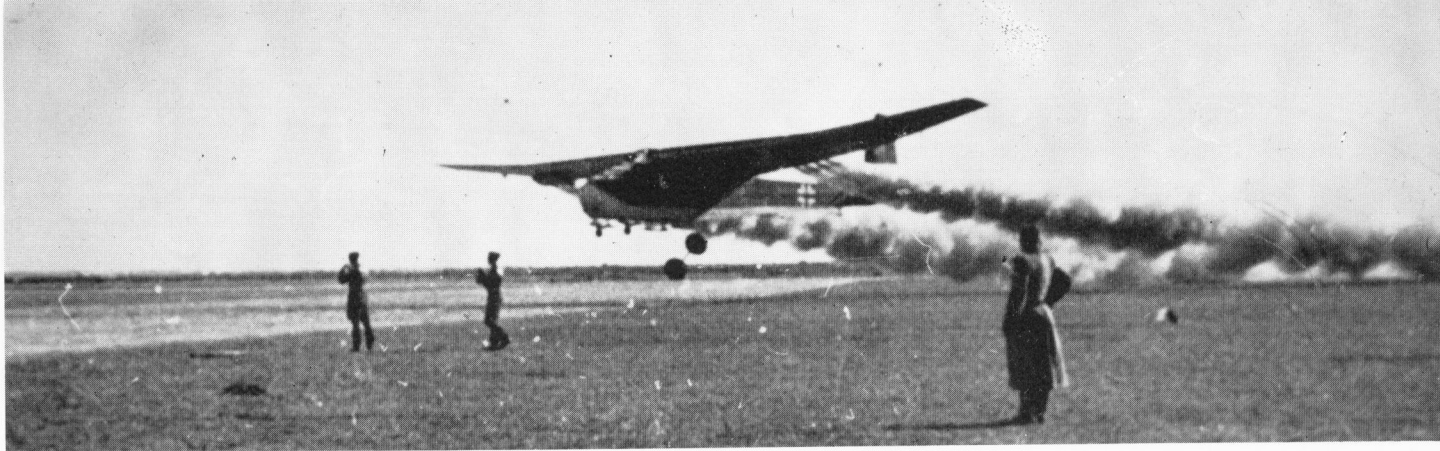
mieux bâti qu'un « Mammuth »

Comme en juin 40 les Allemands ne traversèrent pas la Manche derrière les Anglais, ce fut la Bataille d'Angleterre et la nécessité de reporter « Seelöwe » nom de code de l'invasion de l'île. Il fallait des moyens et on pensa que, pour doter les troupes aéroportées d'invasion en matériel et armement lourd dès leur contact avec le sol, il fallait des planeurs à grande capacité, les Grossraumlastensegler. Une semaine après le report sine die de « Seelöwe » décidé par Hitler le 12 octobre 40, Junkers et Messerschmitt recevaient les spécifications pour une cellule emportant plus de cent hommes équipés, ou un canon anti-aérien de 88 avec son tracteur, son carburant, ses

munitions et servants. Parallèlement à l'ordre d'acquérir les matériaux nécessaires à la réalisation de 100 planeurs par constructeur, les plans devaient être achevés en 15 jours. Une grosse affaire donc, urgente, qui fut couverte par le nom de code « Opération Varsovie ». Le 1^{er} octobre 40, les plans de chaque firme étaient achevés et soumis aux Services Techniques du RLM qui ordonna la mise en série le 6 novembre tout en portant la commande à 200 exemplaires par constructeur.

Le bureau d'études spécial Junkers, de Merseburg, dirigé par le Pr. Hertel fut codé Warschau-Ost (Varsovie-Est) et travaillait à l'élaboration d'un planeur tout bois, le Ju 322 « Goliath » redésigné peu après « Mammuth », un monstre de 82 mètres d'envergure, formé d'une immense aile, dépourvu de nez, doté d'une queue très classique mais énorme, véritable Frankenstein de l'aéronautique...

A Leipzig, « Warschau-Süd » couvrait les bureaux de Messerschmitt où s'étudiait et se réalisait le Me 263, de construction mixte, sous la direction de l'ingénieur Fröhlich. Un travail d'arrache-pied de la part des deux sociétés et préfigurant, en un peu plus modeste, ce que fut le programme du He 162 : équipes spéciales travaillant nuit et jour dans les bureaux et sur les prototypes alors que les sous-assemblages de série étaient en cours de façonnage ailleurs dans le pays. Ainsi les parties en bois telles que nervures, portions de fuselage ou d'empennages étaient travaillées en fabriques de meubles à Stuttgart tandis qu'à Komotau les usines Manesmann produisaient les éléments métalliques formant l'ossature des ailes, du fuselage et des empennages. La construction mixte assignée à Messerschmitt facilitait la tâche alors que celle intégralement en bois imposée à Junkers fut une source d'ennuis fatals, cette dernière société, authentique pionnière de l'avion tout métal, n'ayant guère l'expérience d'une matière au demeurant impossible à livrer en qualité « aviation »...



Ci-dessus, un Me 321 du GS 22 au décollage d'Orcha à l'automne 41 sur ses huit fusées. Les roues sont ici très vite larguées.

Ci-contre, Me 321 A-1 d'un Grossraumlastensegler Staffel.

Le 1^{er} décollage à 8 fusées derrière 3 Bf 110 fut réalisé par Baur le 20 avril 41 (Me 321 V.2 pesant 33.190 kg au décollage avec charge de 21.890 kg), le vol dura 7 minutes.

Hanna Reitsch sur le même proto réalisa le second vol à 8 fusées, le 4 mai. C'étaient les 4^e et 5^e vols du V.2.

Elle ne put construire un longeron d'aile capable de supporter les efforts normalement prévus. Le Ju 322 V.1 fut cependant achevé au prix d'une sérieuse limitation de sa charge utile et, en dépit d'un char passant au travers du plancher lors des essais de chargement, n'en fit pas moins son premier vol début avril 41 : quelques dizaines de secondes derrière le remorqueur Ju 90 V7 très vite mis en péril par d'amples oscillations du planeur instable que son pilote largua en catastrophe et au ras du sol. Il n'y eut pas de casse et quelques vols eurent encore lieu avant l'abandon définitif du « Mammut », en mai 41, pour cause d'instabilité chronique et d'insuffisances vis à vis des spécifications ; plus de cent cellules achevées ou non étant alors homologuées en bois de chauffage colossalement cher au stère...

Fin décembre 40, alors qu'il était très avancé, le prototype Me 263 fut renommé Me 321 V.1 par le R.L.M. Début février 1941, l'énorme machine achevée fut livrée aux ingénieurs d'essais de la firme en même temps qu'aux spécialistes militaires aux fins d'essais de charge et d'établissement des procédures applicables au sol à ce qui était le plus gros aéronef du monde, par ailleurs incapable de se mouvoir par lui-même. Le 25 février, sur le terrain de Leipheim, un quadrimoteur Ju 90 le remorquait pour son premier décollage.

Le Me 321 V 1 était un planeur monoplan à aile haute trapézoïdale haubannée. Cette voilure de construction mixte était portée par un vaste fuselage de section rectangulaire, mixte également. Le poste de pilotage était monoplace en bout d'un nez, disgracieux, composé de deux vastes portes de chargements ouvrables sur une soute au volume utilisable de 108 m³ pour une surface de plancher de 40 m² environ, ce qui autorisait l'emport d'une charge de 22 tonnes qui, en maintes occasions, atteignit jusqu'à 27 tonnes. Une performance si l'on considère que le Me 321 ne pesait que 12 tonnes à

vide. Cette masse était soutenue par un atterrisseur composé de quatre skis indépendants montés verticalement sur de puissants amortisseurs comme l'était la béquille de queue. Pour le décollage, on montait, sur chacun des deux petits skis antérieurs, une roue de Bf 109 orientable tandis qu'au niveau des grands patins arrières on fixait un axe porteur d'une roue de Ju 90 à chaque extrémité, tous éléments d'un poids global de 1.700 kilos qu'on larguait après le décollage et réutilisait après révision... Plus spectaculaires étaient les fusées d'assistance au décollage attachées sous voilure, extérieurement aux haubans. Selon la charge il y en avait 6 ou 8 de 500 kgP unitaire, ou bien 4 de 750 kgP ou encore deux de 1.000 kgP que l'on allumait peu après que l'avion remorqueur ait commencé à courir au sol, leur combustion durant près d'une minute.

Nous reviendrons plus en détail sur l'anatomie du « Gigant » en étudiant la version motorisée qui dérivait directement du planeur par divers renforcements et selon les mêmes dimensions générales.

travail sans filets...

Le Me 321 V1, pour son premier vol, fut piloté par Baur accompagné de Herr Zeiler. Il décolla pour 22 minutes très satisfaisantes au poids de 14.880 kg dont 3.590 de briques pour ballast. Ce poids représentait presque la limite pour le Ju 90 remorqueur qui, le 5 mars pour 33 minutes et le 7 pour 42 minutes, emporta le V1 au poids de 15.200 kg. Franke, le 7 également, réalisa le 4^e vol tandis qu'Hanna Reitsch eut l'honneur du 5^e le lendemain, pendant 38 minutes. Le premier vol du Me 321 V2 eut lieu le 24-3-1941. Sa durée de 2 minutes laisse à supposer que Baur dut avoir un sérieux problème...

Le « hic » était la force d'Hercule à déployer au manche pour tenir le Me 321 en ligne de vol malgré un plan fixe horizontal réglable en vol. En mai, les

essais passèrent sous le contrôle d'un commando spécial, le « Sonder Commando Leipheim », détaché du XI^e Fliegerkorps et comprenant la crème des pilotes d'avions remorqueurs et de planeurs que comptait les unités de D.F.S. 230. Il y eut fort à faire car aucun avion n'étant capable de tirer à lui seul un Me 321 en charge, il fallut mettre au point une technique très spéciale : la Troika-Schlepp, un trio de remorquage digne de la tête d'affiche d'un cirque aérien!!! Bien sûr, elle fut élaborée, loin des yeux du public et des autres aéronefs qu'elle pouvait mettre en danger, par remorquage d'un Ju 52 moteur central coupé et les deux extérieurs au ralenti prêts à rugir en cas de défaillance des remorqueurs. Ceux-ci, trois Messerschmitt Bf 110 C, étaient reliés chacun au Ju par un câble de 110 mètres pour le remorqueur central et de 80 mètres seulement pour les deux autres situés de part et d'autre. La phase de décollage était terriblement acrobatique. Le Bf 110 de gauche ayant tendance, sous le double effet du câble tendu et du couple de ses moteurs, à embarquer sèchement sur la droite et à aller s'emmêler dans les autres câbles. Pour éviter la catastrophe, le pilote du 110 avait une seconde à peine pour larguer son câble, ceux des deux autres remorqueurs ne disposant de guère plus de temps pour larguer aussi, l'avion ou le planeur remorqué n'ayant, lui, plus qu'à tenter de sauver les meubles... L'aventure arriva au Ju expérimentateur qui, une fois largué, s'en tira par un tour de piste au ras du sol, les câbles qu'il traînait allant traverser une ferme, scier des arbres et ramener un poteau télégraphique. Dans le cas du Me 321, c'était tout droit et à la grâce de Dieu. Quant aux fusées d'assistance, elles furent toujours capricieuses et c'est ainsi qu'un décollage tourna au drame. Les fusées ne s'étant allumées que d'un côté, le décollage se fit « à l'américaine » et le Me 321 remorqué devint le remorqueur de la Troika jusqu'à l'écrasement

de groupe, fatal aux pilotes et 120 hommes de troupe venus là pour une soi-disant ballade nécessitée par les essais opérationnels du « Gigant »...

Même au point, la technique de remorquage par trois Bf 110 resta toujours l'occasion de grosses suées pour tout le monde... Précisons que les décollages s'effectuaient sur 1.200 mètres environ à 110 km/h et la montée à 130 km/h au taux de 0,5 m/sec. Le remorquage en croisière variait de 170 à 200 km/h avec pour limite à ne pas dépasser : 230 km/h. En temps normal, ça n'était pas confortable et par turbulences c'était inquiétant.

La série lancée en même temps que l'étude, les premiers Me 321 sortirent des ateliers de montage final de Leipheim sur les talons du V.1, les deux premières machines volant à Obertraubling les 7 et 9 mai 41, ce que ne manqua pas de repérer aussitôt la reconnaissance anglaise sur la taille du matériel.

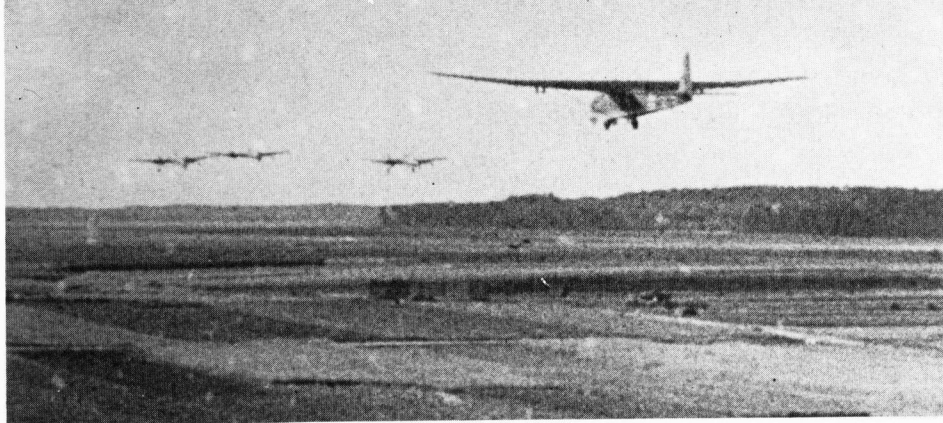
En juin 41, cinquante Me 321 A-1 avaient été produits, le centième exemplaire étant livré en septembre de la même année aussi bien que les premiers exemplaires de type B-1.

Par rapport au A-1 équipé d'un poste de pilotage monoplace et de deux postes de tir en partie basse des portes avant, le B-1 introduisait un poste double commande et deux petites tourelles de tir dans le haut des portes avant, donc un total de 4 mitrailleuses MG 15 de 7,9 mm. Cet armement défensif pouvait être renforcé par 17 MG 34 de même calibre servies par quelques-uns des hommes de troupe faisant partie de la cargaison. Dans la pratique ces armements n'eurent jamais beaucoup à servir. Outre les pilotes et mitrailleurs, l'équipage standard du Me 321 englobait un officier de cargaison responsable du bon aménagement à bord et des manœuvres de chargement et déchargement. En outre, un radio pouvait être embarqué.

A la fin de 1941, 190 Me 321 A-1 et B-1 avaient été livrés et le marché soldé en février 42. Sur le plan industriel, l'opération Warschau-Süd était une réussite d'autant qu'une seconde chaîne de montage final avait été créée à Regensburg-Obertraubling, autre grand centre de production de Messerschmitt.

carrière opérationnelle

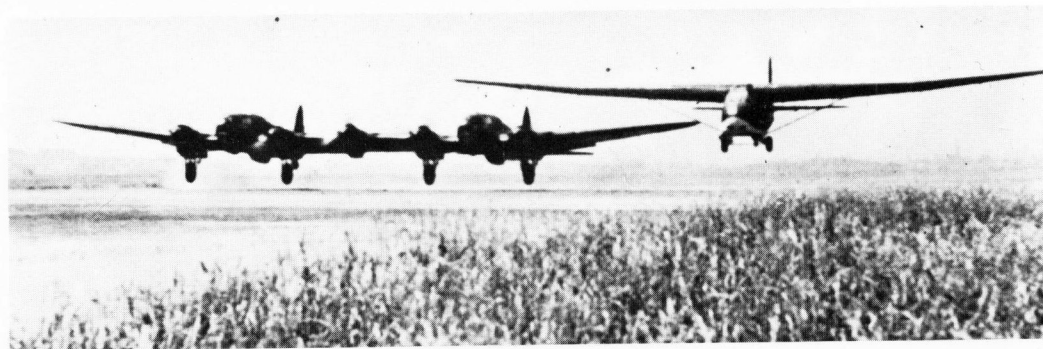
Sous l'impulsion du Sonder-Kommando Leipheim, la mise au point du Me 321 et de ses procédures complexes alla pratiquement de pair avec la formation de pilotes opérationnels tant sur Bf 110 de remorquage que sur « Gigant ». La première unité formée fut le Groupe de Planeurs à grande capacité 321 (Grossraumlastenseglergruppe 321) constitué par 18 Me 321 A-1 répartis en trois Staffeln doublés de trois Staffeln de remorqueurs totalisant 36 Bf 110 C aux radiateurs modifiés en fonction des durs efforts demandés aux moteurs. Le déficit en Bf 110 était dû à la très grande difficulté de formation des équipages de Troika-Schlepp. Réservés pour une hypothétique remise en route de « Seelöwe » les Staffeln suivirent un entraînement opérationnel intensif avant d'être très rapidement restructurés en Sonderstaffeln (Grossraumlastensegler) en vue de leur intervention dans le conflit Germano-Russe. Les quatre Staffeln ainsi reformés reçurent chacun une dotation de cinq Me 321 et quinze Bf 110 plus un certain nombre de



Remorquage du « Gigant ».

Ci-dessus, décollage derrière la « Troika Schlepp ». Il s'agit du sixième vol du V.1, piloté par Flinsch, qui durera 18 minutes au poids de 15.050 kg. Noter le train encore en place.

Ci-dessous, une séquence montrant le décollage et remorquage par un Heinkel 111 Z « Zwilling ». Les deux dernières vues faites pendant la prise d'altitude et au moment du largage ont été réalisées depuis le fuselage droit du remorqueur.

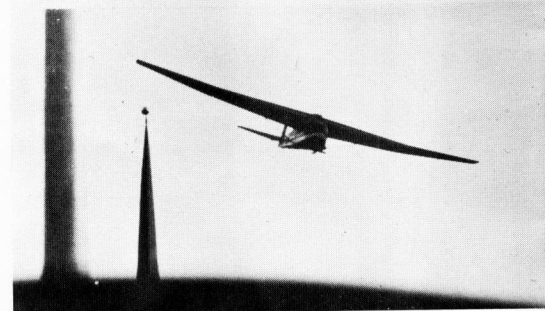
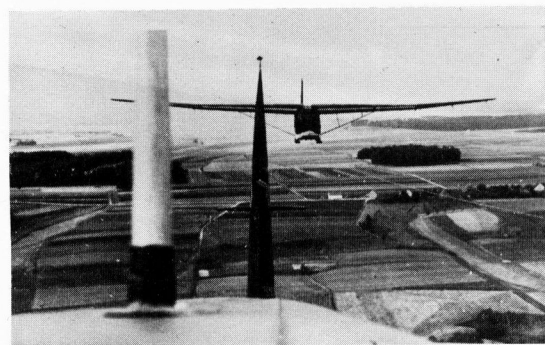
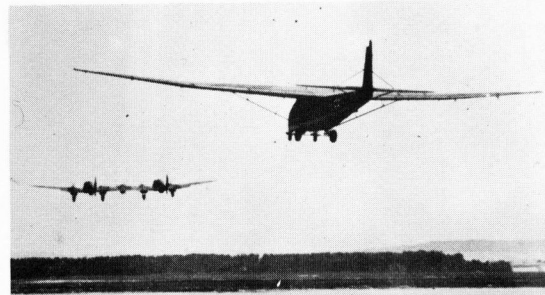


véhicules de transport et de maintenance des fusées d'assistance et de leur carburant spécial, etc. Dès septembre 41, ces unités, les G.S. 1, 2, 4 et 22 furent prêtes à intervenir après convoyage d'Obertraubling à Schroda près de Poznan.

Le 1^{er} Staffel, assigné à la 1^{re} Luftflotte couvrant le secteur d'opération Nord, gagna Riga d'où il opéra pour supporter la conquête des îles Hiiumaa, Muhu et Saaremaa défendant le golfe de Riga en mer Baltique. Les « Gigant » y débarquèrent des troupes d'assaut avec leur matériel lourd. La résistance étant vive dans ce secteur, ils continuèrent à assurer le ravitaillement des unités terrestres et aériennes, non sans pertes d'ailleurs. Le Staffel 22 s'installa à Orcha pour opérer sur Chatalowka, base de départ des unités lourdes engagées dans les secteurs de Gomel, Roslavl et Velikige-Luki. Il intervint également dans les épisodes de Briansk et Vyazma.

Le Staffel 4 quant à lui fait poste à Kher-son, non loin de la Crimée avant d'être établi à Dniépropetrovsk sur la ligne Kiev-Rostov. Plus ou moins vite paralysés par le mauvais temps, mal adaptés au ravitaillement des blindés allemands en cours de progression sur le front central, considérablement handicapés par la complexité de la Troika Schlepp, les Me 321 furent de moins en moins utilisés. Finalement, le Grossraumlastenseglergruppe 321 fut dissous en décembre 41, ce qui n'empêcha pas de maintenir en Russie un certain nombre de Staffeln organisés en unités autonomes.

Par ailleurs, il se préparait un remorqueur colossal, il étonne encore de nos jours, le Heinkel He 111 Z, résultat de l'accouplement de deux He 111 par la voilure avec adjonction d'un cinquième moteur en plan central. Aux 6.750 chevaux au décollage pouvait s'ajouter une tonne de



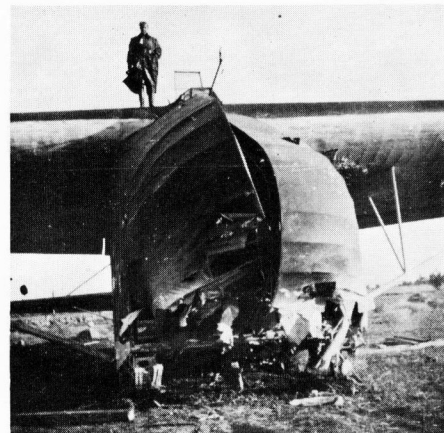


Ci-dessus, des Me 321 A-1 d'un Staffel en opérations, avec leurs véhicules de servitudes.



Ci-contre, He 111 Z et fusées d'assistance. Le premier vol avec fusées, derrière les Bf 110, eut lieu le 29 avril 41 avec Baur pour pilote. Troisième vol du Me 321 V.2, il dura une heure au poids de 19.690 kg.

Un atterrissage en campagne, c'est souvent du bois cassé. Le 321 A-1 ci-dessous ne dément pas la règle...



poussée fournie par deux fusées d'assistance installées sous chaque fuselage et trois autres tonnes réparties sur deux fusées situées chacune à l'intrados, de part et d'autre du moteur central, tout cela n'empêchant pas le « Gigant » d'employer sa propre batterie de fusées d'assistance... Etrange et grandiose spectacle que ces remorquages effectués à 160 km/h de croisière. L'entraînement opérationnel s'avérant concluant, la Luftwaffe inclut deux Staffeln de Me 321 tirés par Heinkel 111 « Zwilling » dans son plan échafaudé, en février 1942, pour l'invasion de l'île de Malte au moyen de deux divisions parachutistes (dont la fameuse Folgore italienne) débarquées par une flotte d'avions de transport, de planeurs DFS 230 et GO 242, le tout soutenu par des unités de la Luftwaffe. « Unternehmen Hercule », tel était le nom de l'opération, n'eut jamais lieu, la plupart du matériel prévu étant requis d'urgence par Rommel en difficulté avec son Afrika Korps. D'autres opérations d'assaut telles que l'encerclement d'Astrakhan ou l'investissement des raffineries de pétrole de Bakou furent envisagées puis abandonnées par suite de diverses carences de la Wehrmacht. A Stalingrad, von Paulus encerclé, ne bénéficia jamais de l'aide des « Gigant » qui ne purent être ramenés à temps. Basés en France à la fin de 1942 on les envoya dans le secteur derrière tout ce qui était disponible des 12 He 111 Z jamais construits, deux appareils arrivant dans les parages de Stalingrad, fin janvier 43, sans pouvoir être mis en œuvre, les autres étant empêtrés sur divers terrains de l'arrière.

Autre épisode dans lequel le prodigieux tandem He 111 Z - Me 321 put montrer son efficacité, ce fut le ravitaillement en février 43 de la tête de pont du Kouban à partir des terrains de Bagerovo et

Kertch où furent dirigés les « Gigants » destinés à ravitailler et évacuer Stalingrad. Sous commandement du VII^e Fliegerkorps et subordonné au XI^e des parachutistes les tandems insolites apportèrent quantité de troupes, armes, munitions, nourritures pour les hommes et les chevaux et ramenèrent des pleines cargaisons de blessés répartis tant dans les remorqueurs que dans les planeurs.

Après cette opération réussie, et parce que les Allemands réalisaient que les opérations en Méditerranée tournaient au vinaigre, les Me 321 et leurs Heinkel partirent pour la France, les planeurs à Istres et les remorqueurs à Dijon. La situation critique née du débarquement allié de juillet 43 en Sicile fit étudier un plan d'urgence visant à renforcer les troupes durement accrochées, cela au moyen de deux divisions transportées par les planeurs géants. L'opération avorta faute d'un rayon d'action suffisant pour les He III Z remarquant les quelques 40 tonnes d'un « Gigant » en charge.

Finalement, ce matériel participa à quelques opérations isolées du ravitaillement ou de réembarquement de troupes et matériels mis en danger par l'arrivée des Alliés sur le continent. Fin 1944, il semble qu'il n'existait plus de Me 321 ; quant aux He 111 Z, deux exemplaires sur douze existaient encore à cette époque. Toutes les machines détruites avaient été le fait de la chasse ou des bombardements ennemis, occasion en or vu la taille et le peu de maniabilité de cet extraordinaire matériel.

motoriser le Me 321

Étudié dans l'optique très particulière d'une éventuelle invasion de l'Angleterre, le planeur Me 321, machine géante répondant bien à la doctrine du « Blitzkrieg », était d'un emploi des plus

limité vu son incapacité à l'autonomie et sa complexité indéniable et très problématique de mise en œuvre. Son volume d'emport remarquable pour l'époque lui évita à coup sûr la relégation définitive et lui valut même la grande considération des chefs de la Luftwaffe et de la Wehrmacht qui furent à la base de ses développements ultérieurs. En effet, dès le premier vol du 321, l'Allemagne se voyait déjà forcée à une guerre d'une durée hors de proportion avec ce qu'elle avait envisagé dans ses estimations les plus pessimistes et devait repenser un certain nombre de matériels parmi lesquels figuraient les avions de transport capables de ravitaillements massifs des troupes engagées sur des théâtres d'opérations lointains. De ces besoins urgents et indispensables naîtront le Me 323, objet de notre étude, et le Go 244, bimoteur qui fut un fiasco, tous deux à partir de cellules de planeur ayant à peine vu le jour.

à suivre

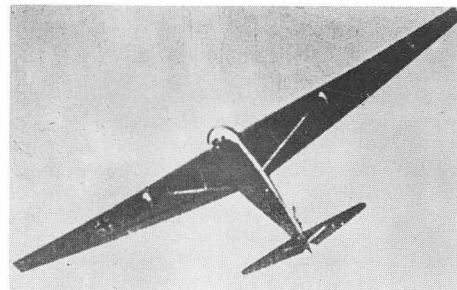
LES PLUS GROSSES
CIBLES JAMAIS
OFFERTES AUX ALLIÉS
PAR LA LUFTWAFFE...

par J.-M. Lefèbre

Le planeur Me 321 ci-contre est muni de deux fusées d'assistance au décollage. Equipé de 4 puis 6 moteurs, il va devenir le Me 323.

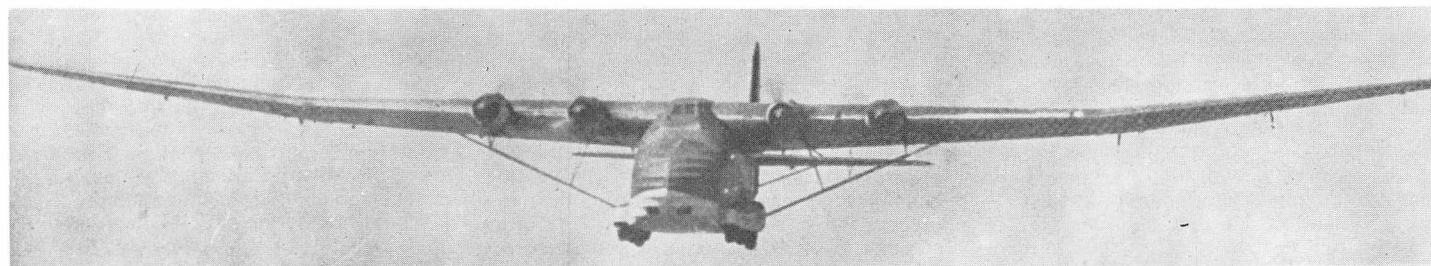
Ci-dessous, le Me 323 V1 à quatre moteurs. Son décollage nécessitait l'aide d'un remorqueur.

Au-dessous, le Me 323 V2 construit comme le V1 à partir d'une cellule de Me 321.

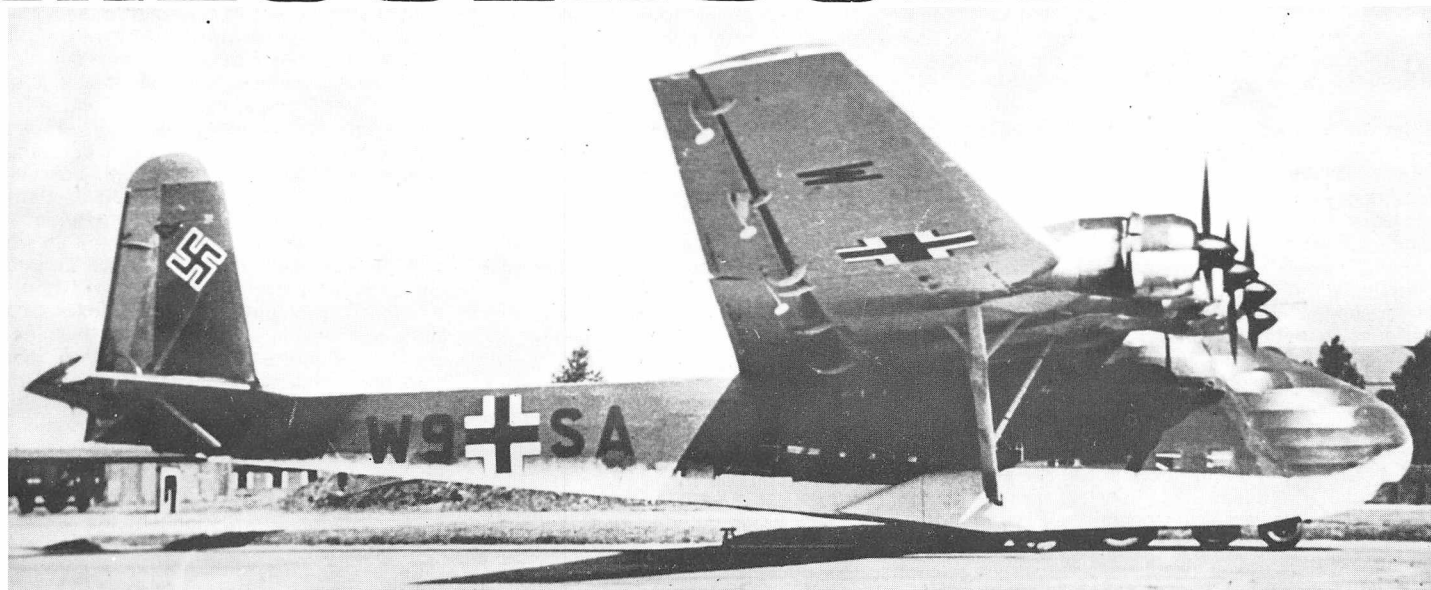


Suite du n° 38

(2)



MESSERSCHMITT 321-323



Sur une idée née avant même le premier vol du Me 321 V1, et affirmée devant les qualités de vol encourageantes manifestées dès les premiers essais de cet invraisemblable planeur, les Services Techniques de la Luftwaffe, sur demande de l'Etat-Major, adressèrent à la firme Messerschmitt un dossier pour étude de deux versions motorisées du « Grossraumlastensegler ». L'une devait permettre au « Gigant », après décollage derrière remorqueur, de transporter sa charge à destination et redécoller à vide ou peu chargé sur ses seuls moteurs ; l'autre devait être intégralement autonome, quelque soient la charge et le profil de mission. Pareille demande du RLM ne traduisait pas un amour pour le monstre mais plutôt le moyen d'acquérir un engin de transport unique au monde sans avoir à engager les énormes dépenses

d'un type entièrement nouveau à créer et, surtout, sans avoir à recourir à des matériaux plus élaborés (le Me 321 était des plus rustiques à ce sujet) déjà à peine suffisants à la satisfaction des besoins croissants en avions opérationnels de première ligne.

une adaptation payante...

La réponse de Messerschmitt fut la remise de deux projets reprenant, aux renforcements structuraux partiels près, la cellule de base du Me 321 B-1 équipée soit de quatre GMP pour la version semi-autonome, soit de six pour celle devant se suffire à elle-même. L'avionneur proposa des moteurs germaniques de la classe 1.000-1.500 chevaux, le BMW 801, le BMW Bramo 132 R et le Junkers Jumo 211, tous types fort demandés pour d'autres programmes plus

percutants... Aussi le RLM trancha-t-il en imposant quasiment des moteurs français Gnôme-Rhône 14 N. Propulseurs qui furent spécialement prélevés, après décision du RLM de retenir les projets de Messerschmitt, sur une série de 200 Bloch 175 en cours d'assemblage à Bordeaux-Mérignac par la SNCASO. L'ordre de démontage des groupes déjà installés sur Bloch et celui d'acquisition des exemplaires en attente arriva en juin 1941, parallèlement aux instructions données à Messerschmitt de commencer les études de détail pour leur adaptation à la cellule de base. Donc, à cette époque, commença, à Leipzig, le travail des ingénieurs d'études (ceux-là même du « Warschau Süd » auxquels on avait adjoint une solide équipe de motoristes) sur ce qui était officiellement désigné Me 321 C pour le quadrimoteur et Me 321 D pour l'hexa-

moteur. Etude simple en apparence — il suffisait d'adapter les Gnôme complets avec leurs bâtis, radiateurs, hélices, timoneries et capotages — mais qui s'avéra très complexe, la cellule ne pouvant supporter impunément quatre ou six moteurs et les très importants réservoirs de carburant nécessaires à leur alimentation. Il fallut calculer un sérieux renforcement de voilure et des structures de fuselage. La modification de la partie inférieure destinée à recevoir un train d'atterrissage en rapport avec la masse totale de l'avion n'alla pas non plus sans problèmes. Ce fut à l'automne, à peu près au moment où le Me 321 C fut redésigné Me 323 C et le 321 D en 323 D, que le travail d'adaptation de chaque version commença à Leipheim sur deux cellules de planeur réservées pour la circonstance.

C'est finalement guère plus d'une année après le premier vol du planeur géant que ses versions motorisées, le Me 323 V1 quadrimoteur et l'hexamoteur Me 323 V2, accomplirent le leur, toujours sous le nom de « Gigant ». Le premier prototype semble avoir volé en mars 1942, l'autre très peu de temps après, en avril. Tous deux étaient revêtus du camouflage standard, le classique « schwartzgrün/dunkelgrün » pour les surfaces supérieures et le « hellblau » pour les inférieures, la démarcation sur le fuselage s'effectuant au premier tiers inférieur. Les codes portés, W8+SZ pour le V1 et W9+SA pour le V2, correspondaient à ceux habituellement portés par les Me 321. Aucun de ces prototypes ne comportait d'armement, celui-ci faisant l'objet d'études d'agencement dans un fuselage de planeur de série non retenu pour le montage final qui, soit dit en passant, venait de s'interrompre, aucune commande supplémentaire n'étant venue grossir celle des 200 Me 321 passée à l'origine.

Aux nouveaux « Gigant », la présence des moteurs apportait cette stabilité longitudinale impossible à obtenir sur le planeur et qui s'avérait extrêmement fatigante pour les pilotes. Par contre, décollages et atterrissages continuaient à requérir une sérieuse habileté sinon une forte expérience de la part des équipages. Le programme d'essais se déroula néanmoins très bien, mis à part quelques problèmes de mise au point des moteurs et, comme prévu, lors des essais à pleine charge, il fut aussitôt évident que le Me 323 V2 et ses six propulseurs l'emportait nettement sur le V1, ce dernier constituant toujours un exercice de corde raide... au décollage, remorqué tant derrière les trois Me 110 constituant la « Troika Schlepp » que derrière l'invraisemblable Heinkel He 111 Z et ses cinq moteurs ayant au moins l'avantage de ne faire qu'un seul morceau !!

description

Considérant la très grande similitude des Me 323 V1 et V2, à deux moteurs près, nous ne nous occuperons que du modèle retenu dont, pour plus de commodité, nous décrirons la cellule de base, les adjonctions et modifications étant mentionnées ou décrites au fur et à mesure de l'évolution de l'appareil.

Le Messerschmitt 323 « Gigant » était un hexamoteur de transport lourd à aile haute qui était construit en matériaux mixtes à partir de la cellule de son prédécesseur, le planeur Me 321 B-1 au prix de nombreux renforcements de structure destinés à l'absorption du poids entraîné par la motorisation et au logement des équipements correspondants. C'est ainsi que pour des dimensions externes et un volume interne identiques à ceux du Me 321, le poids à vide passait de 12.200 à 27.500 kg, soit plus de 15 tonnes de gain, le poids en charge évoluant de 34 à 44 tonnes avec l'avantage pour le planeur d'une surcharge possible à 39 tonnes. Ce petit bilan est des plus intéressants quant à la charge transportée : 22 à 27 tonnes pour le planeur contre seulement 12 tonnes pour l'avion. S'il est avantageux d'avoir des moteurs, on mesure ce qu'il en coûte et le Gigant est un des rares exemples permettant de s'en faire une idée précise...

Long de 28,50 m, le fuselage était de section rectangulaire avec décomposition en structure primaire faite de tubes ronds soudés. Le réseau fortement entretoisé ainsi formé recevait extérieurement une structure secondaire en bois à laquelle venait se rapporter le revêtement en toile de lin spécialement traitée. Le nez — Cyrano de Bergerac ne l'aurait pas désavoué — comprenait deux portes ouvrant sur les côtés pour donner accès à la vaste soute avant d'une longueur de 11 mètres, large de 3,15 et haute de 3,30 mètres dont le plancher métallique longeronné était supporté par une charpente d'acier conférant à l'ensemble une excellente tenue aux charges ponctuelles les plus lourdes. Cette plate-forme, accessible du sol par pontons embarqués à bord ou par engins terrestres similaires et très perfectionnés, pouvait être assimilée à celle d'un wagon de marchandises standard de la Reichsbahn et ce dans toutes ses dimensions. Avantage supplémentaire, tout l'arrière du fuselage pouvait être encore utilisé au logement de charges légères que l'on introduisait, si leur encombrement n'était pas trop grand, par portes à double battant situées de part et d'autre du fuselage.

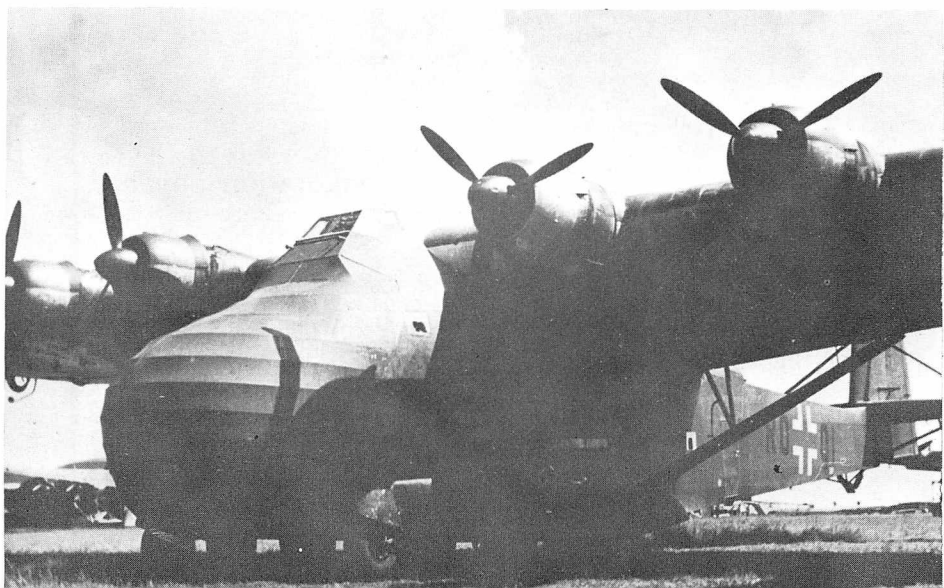
ventre lourd mais équilibré...

Dans ce volume de plus de 100 mètres cubes, la plus grande variété de charges pouvait être transportée selon

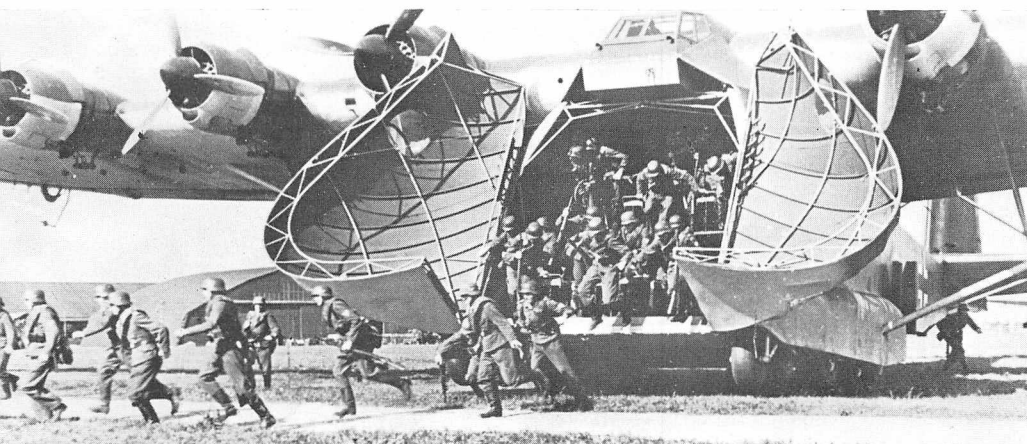
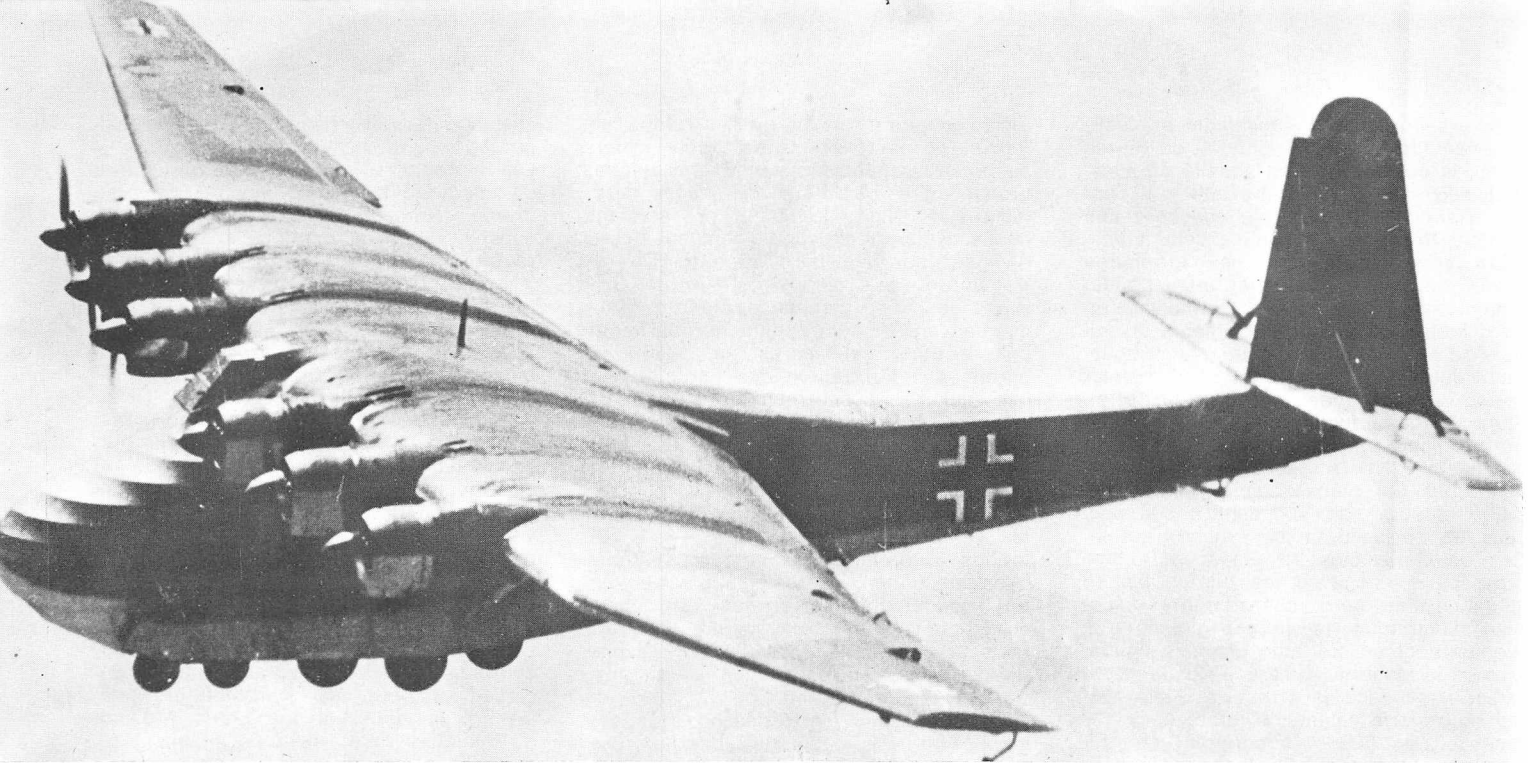
une répartition assez amusante à déterminer, l'arrimage s'effectuant par un dispositif spécial. Donc, pour disposer les charges et respecter le centrage de l'avion, point n'était besoin de savoir manier la règle à calcul et de se perdre dans le chassé croisé des incompréhensibles abaques : il suffisait que le « Gigant » se maintienne toujours sur ses roues arrières pendant le chargement et que l'on puisse aisément le faire basculer sur celles d'avant. Les manuels ne disent pas si, avec cet avion bascule, il était possible à un feldwebel de contrôler l'exactitude de sa ration mensuelle de tabac pour la pipe... ou de surveiller sa ligne. Revenons à plus sérieux en examinant quelques-unes des possibilités presque infinies offertes par cet avion unique en son genre. Moyennant une plate-forme suspendue à mi-hauteur, il était possible de transporter jusqu'à 175 soldats équipés avec leurs munitions, 12 d'entre eux ayant le bruyant privilège d'être installés dans l'aile, entre fuselage et chaque moteur le plus intérieur. Dans la pratique, le Me 323 déplaçait de 100 à 125 hommes en version transport de troupe, encore que sur certaines versions et dans des circonstances exceptionnelles, bien plus de 200 — avec tout juste leur chemise — eurent la chance de pouvoir être évacués de secteurs où rien n'allait plus pour le grand aigle allemand... Soixante brancards occupaient sans difficulté la soute lors des évacuations sanitaires.

Ceux que le ventre tourmente se régaleront d'apprendre qu'un tel géant enfournait 8.700 miches de pain (ceux qui n'aiment pas le pain et s'adonnent aux joies des « petites pâtisseries », nous les renvoyons aux tables de conversions usuelles éditées par le syndicat des amuse-gueule). En liquide, il pouvait contenir 50 fûts de 250 litres que ce soit de bière ou d'eau de vie, l'une pour l'Afrique et l'autre pour l'hiver russe, mais à la vérité il s'agissait surtout de carburants. Sinon, il était courant de trouver à bord : camions, véhicules blindés légers, canons, appareillages, chevaux et fourrages de toutes sortes et des choses plus inusitées telles le piano à queue de Madame la Commode où la rose des sables géante ramenée par un gradé à sa fiancée.

Le poste de pilotage du « Gigant », à double commande côte à côte par demi-voilants et palonniers actionnant les gouvernes par câbles, chaînes et tubes, était installé à quelques cinq mètres du sol en



Un Me 323 D-O non armé. Certains D-O ont reçu directement des portes équipées pour recevoir un armement.

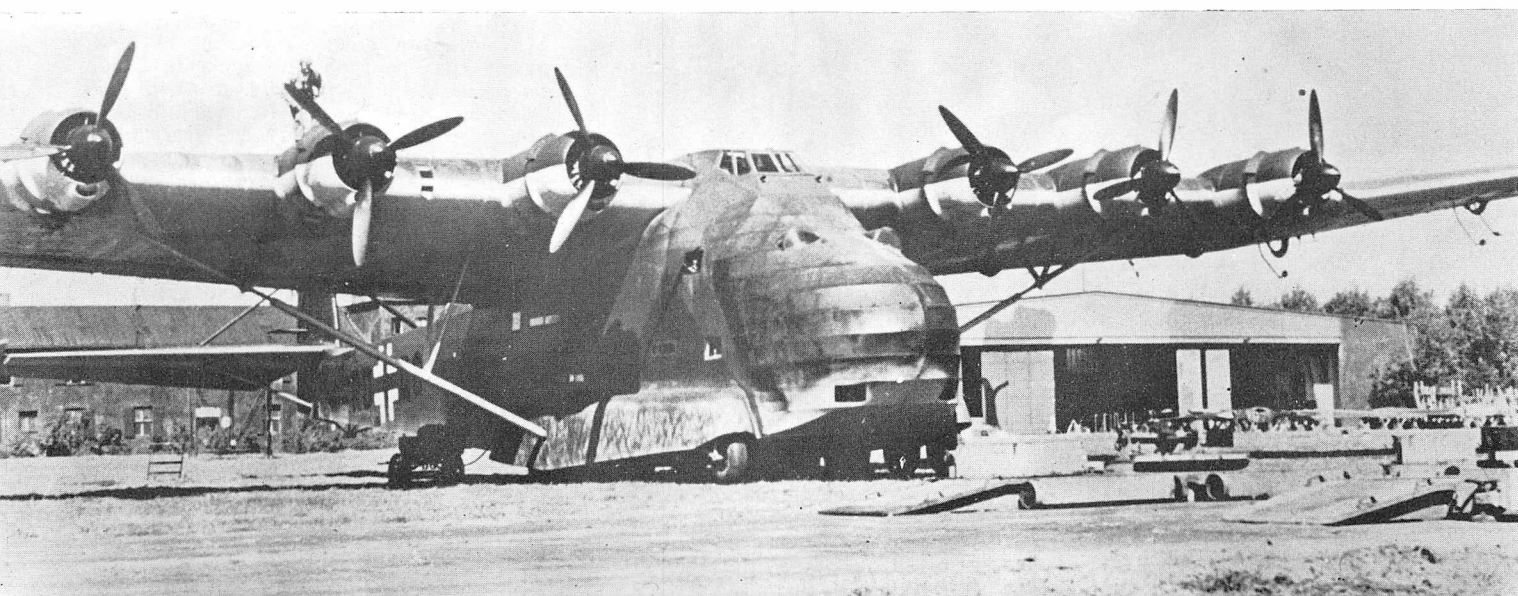
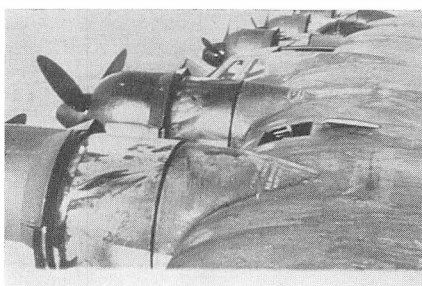
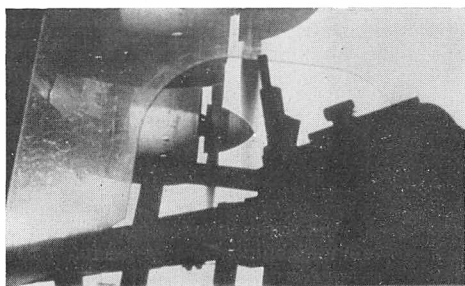


Ci-dessus, le dernier des dix Me 323 D-O de présérie qui servit à divers essais, notamment ceux en altitude.

Ci-contre, des fantassins débarquent au cours d'essais d'évaluation du D-1.

Ci-dessous, à gauche, les moteurs vus d'une poste de tir latéral. Le MG 131 est braqué sur la gauche et vers le bas. Au centre, une vue de dessus de la voilure nous permet de voir les trappes d'accès de l'équipage et du mécanicien babord. A droite, une partie arrière de D-O sur laquelle on remarque la tourelle dorsale et la herse de freinage au-dessous et en arrière de la porte.

En bas, l'un des premiers D-1. Devant lui, des rampes spéciales pour le chargement des matériels lourds.



partie supérieure du fuselage et juste en avant de la voilure. Blindée de toutes parts, la cabine vitrée à laquelle on accédait soit par le toit amovible, soit par l'intérieur du fuselage au moyen d'une échelle fixe, procurait une excellente visibilité vers l'avant, celle sur les côtés étant des plus discutables et le radio devant surveiller l'arrière. La planche de bord bien pourvue en instruments de vol était d'un dessin agréable et pratiquement déchargée de tout ce qui concernait la surveillance des moteurs. En effet, dans chaque demie aile, existait une petite cabine placée en bord d'attaque et entre les deux moteurs les plus intérieurs. Là, un mécanicien surveillait les trois moteurs correspondant à son secteur et en assurait la synchronisation. Les deux mécanos en place « ad hoc » correspondaient avec les pilotes par le téléphone de bord, ces derniers disposant d'une manette de gaz globale à 6 éléments compacts leur donnant l'initiative de la manœuvre. Le compartiment du radio, noyé dans la structure d'aile, faisait suite à la cabine de pilotage et il y disposait de matériels émettant en graphie et en phonie. Pour la navigation, le « Gigant » était équipé d'un radio-compass. L'immense voilure trapézoïdale comportait trois parties, la section centrale se posant au sommet du fuselage auquel elle se raccordait par de nombreuses ferrures de fixation, raccords Karmann, et par une paire de haubans profilés, en acier. Ces haubans trouvaient leur origine en secteur arrière de chaque demi-train principal et rejoignaient le longeron principal entre les moteurs les plus externes, des renforts en V venant prendre le longeron en arrière des moteurs les plus internes.

A ce longeron, unique et quadrangulaire, formant une énorme poutre treillis en acier, se rattachait un puissant réseau de nervures en bois à haute résistance, en treillis, fixées par rivets tubulaires et réglant le profil épais. En section centrale, le longeron contenant 6 réservoirs de carburant autoprotégés d'une capacité globale de 5.340 litres supportait de longues structures d'acier destinées à recevoir les bâtis-moteur. Grâce à ces structures il était possible de monter à peu près n'importe quel type de GMP sans avoir recours à d'importantes modifications de la voilure. Toujours en section centrale, les bords d'attaque non travaillants étaient en contreplaqué de hêtre tout comme le revêtement arrière qui, lui, prenait com-

me le longeron une partie des efforts de flexion et de torsion ; les volets hypersustentateurs, à commande mécanique, braquaient deux à deux, de chaque côté, jusqu'à un angle de 50° et présentaient la particularité de servo-compensateurs disposés sur leur bord de fuite. On retrouvait de tels dispositifs sur les ailerons doubles, compensés aérodynamiquement et par contrepoids, que portaient les sections extérieures en dièdre et entoillées à l'exception des bords d'attaque toujours en contreplaqué.

L'ensemble des empenages aux structures en bois de pin entoillées était solidarisé et haubanné et s'articulait à la partie terminale du fuselage, permettant une variation d'incidence de l'ensemble comprise entre + 2°5 et - 5°. Le braquage était assuré par un système hydraulique doté d'un dispositif de verrouillage automatique en cas de troubles de fonctionnement. Profondeurs et directions débordantes possédaient chacune un compensateur commandé et automatique.

L'important train d'atterrissage, très original sous ses capotages latéraux, entraînait pour 20 % dans les traînées parasites du Me 323. Il était constitué de dix roues également réparties de part et d'autre du ventre et toutes plus ou moins indépendantes les unes des autres. Chaque demi train était composé d'un équipement antérieur à deux petites roues indépendantes et d'un autre, postérieur, à trois roues plus importantes et seules porteuses de freins pneumatiques, la roue centrale étant solidaire du fuselage et les deux autres articulées à un fléau. Chacune des dix roues travaillait donc en un mouvement de balancier amorti par un puissant élément oléo-pneumatique, le résultat final étant une sorte de chenille, extrêmement efficace en mauvais terrain, dont les structures de liaison transversale conféraient une rigidité remarquable au fuselage. Il arriva, lors d'atterrissages particulièrement durs, que le corps du fuselage se tassât sur cette plateforme ne subissant par ailleurs pas la moindre déformation, le train lui-même ne révélant aucune avarie... Nous avons déjà mentionné son rôle, original dans la détermination du centrage de l'avion en cours de chargement et il ne nous reste plus guère à signaler que l'atterrissage se pratiquait sur les roues arrières, la béquille ne devant pas toucher le sol de préférence, et qu'une crocse triangulaire à effet de herse, placée plus en arrière sous le fuselage, pouvait être

abaissée lors d'arrivée sur terrains exigus.

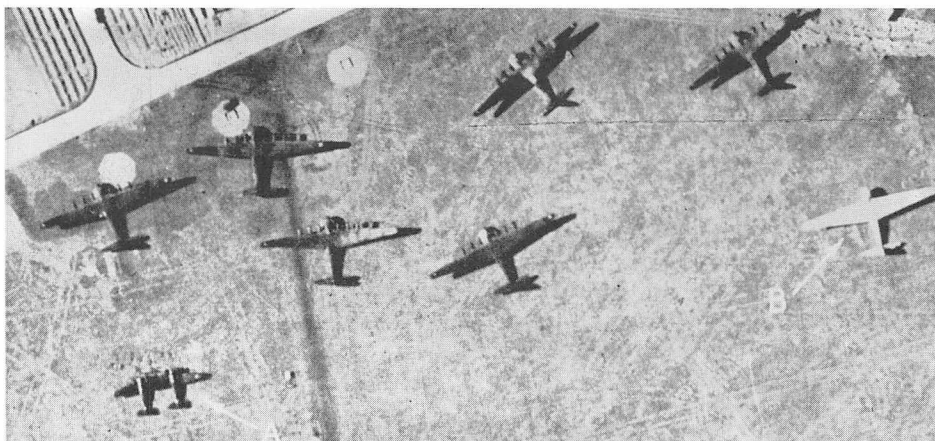
Les moteurs se numérotaient de 1 à 6 en allant de babord à tribord. Les trois premiers étaient des 14 N 49 tournant à gauche, les trois derniers des 14 N 48 tournant à droite. Une bonne habitude française compliquant production et maintenance mais réjouissant les pilotes filant tout droit au décollage grâce à l'absence de couple prononcé... Le 14 N était un quatorze cylindres en double étoile refroidi par air et développant 1.180 cv au décollage à 2.400 tr/mn et 1.015 au même régime à 4.200 mètres grâce à la présence de compresseurs, une altitude où l'on voyait rarement le « Gigant », certaines versions étant même incapables d'y arriver. Chaque moteur entraînait une tripale métallique à pas variable Chauvière de 3,05 mètres de diamètre. Les capotages annulaires avaient une couronne frontale fixe derrière laquelle se trouvaient des panneaux d'accès relevables et une couronne de volets réglables de refroidissement. Tout ceci était bien français, un peu modifié sur les bords à l'aide de quelques tubes et tôles allemandes... En ce qui concerne l'armement prévu à l'origine, se référer au plan annexe (à paraître dans le prochain numéro). Comme il ne fut jamais adopté dans son intégralité, nous le décrivons au fur et à mesure des versions successives.

évolution

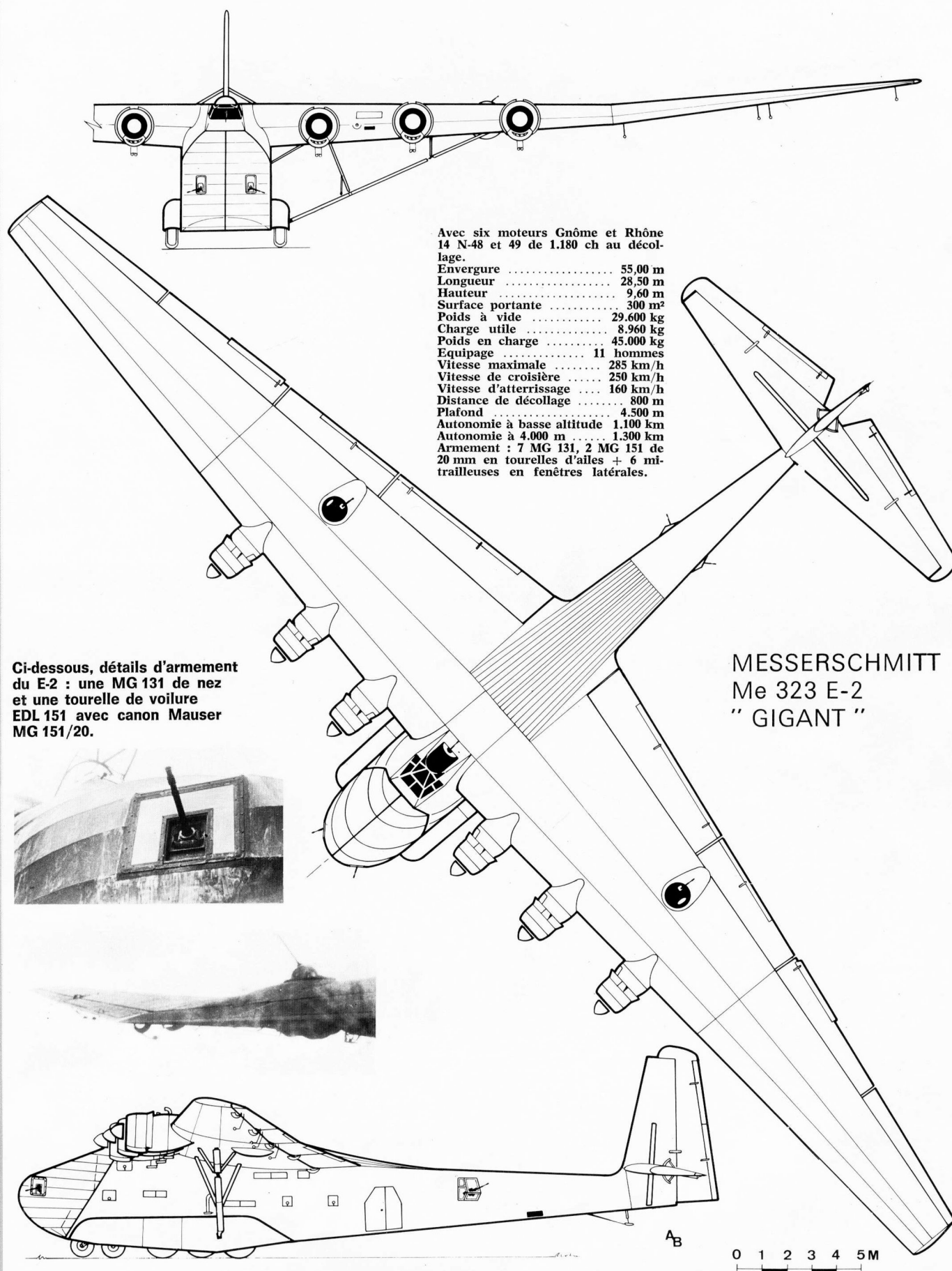
Ce fut donc l'hexamoteur Me 323 D qui bénéficia d'une commande de 10 appareils de présérie dont l'assemblage fut réalisé à Leipheim, à partir d'une proportion encore inconnue de composants inemployés pour la série de planeurs Me 321, et encore disponibles. Ces ateliers sortirent le premier appareil en juillet 42, ce Me 323 D-O N° 1 recevant le numéro prototype V3, et l'immatriculation RD+QA. Les 9 autres D-O (V4 à V12) furent produits de cette date jusqu'à décembre 42, les appareils étant immatriculés dans la séquence : RD+QB... etc. Tous servirent à divers essais de mise au point et de développement avant que certains aillent rapidement à la Luftwaffe pour évaluation intensive. Le D-O se différenciait du Me 323 V2 par une réduction sensible des vitrages latéraux très caractéristiques du fuselage de Me 321 B que les prototypes V1 et V2 utilisaient. La béquille arrière avait été reculée et selon les machines, apparaissait un armement défensif plus ou moins complet. Plusieurs D-O furent employés opérationnellement en Afrique du Nord.

La nécessité créant l'urgence, le RLM avait également passé commande d'une série de Me 323 à produire aussi vite que possible à l'usine de Regensburg-Obertraubling. Le processus de fabrication était le même que pour le planeur, à savoir les sous-traitants que nous avons cités, auxquels s'ajoutait Skoda retenu pour la réalisation des trains d'atterrissage. Environ 2.000 ouvriers travaillèrent au programme « Gigant » à Leipheim et Obertraubling, l'essentiel de cette main-d'œuvre étant fourni par des bataillons disciplinaires de la Wehrmacht. Des 40.000 heures nécessaires pour produire les premiers avions, il n'en fallut plus que 12 à 15.000 une fois l'organisation complètement rodée.

à suivre



Sur cette vue prise à Obertraubling par un « Mosquito », on distingue six Me 323, un Me 321 en peinture d'hiver et un remorqueur Heinkel 111 Z.



Avec six moteurs Gnôme et Rhône
14 N-48 et 49 de 1.180 ch au décollage.

Envergure	55,00 m
Longueur	28,50 m
Hauteur	9,60 m
Surface portante	300 m ²
Poids à vide	29.600 kg
Charge utile	8.960 kg
Poids en charge	45.000 kg
Equipage	11 hommes
Vitesse maximale	285 km/h
Vitesse de croisière	250 km/h
Vitesse d'atterrissage	160 km/h
Distance de décollage	800 m
Plafond	4.500 m
Autonomie à basse altitude	1.100 km
Autonomie à 4.000 m	1.300 km
Armement : 7 MG 131, 2 MG 151 de 20 mm en tourelles d'ailes + 6 mitrailleuses en fenêtres latérales.	

Ci-dessous, détails d'armement
du E-2 : une MG 131 de nez
et une tourelle de voilure
EDL 151 avec canon Mauser
MG 151/20.

MESSERSCHMITT
Me 323 E-2
" GIGANT "

0 1 2 3 4 5 M



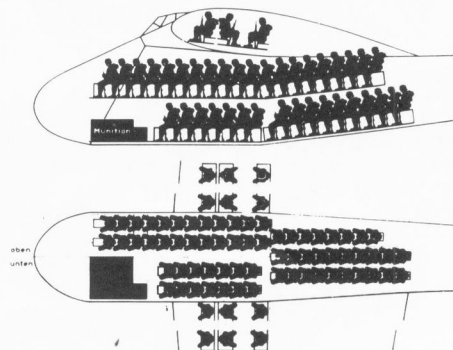
Suite du N° 39

par Jean-Michel Lefèbre

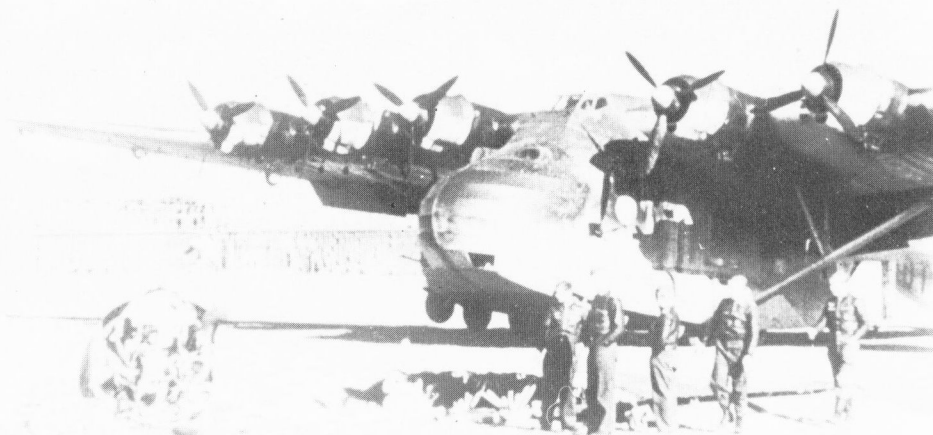
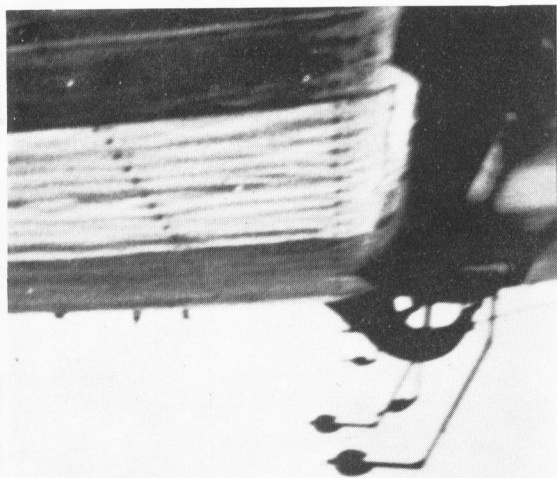
Le premier D-1 de série fit son apparition en septembre 42 à Obertraubling et fut suivi de 15 autres échelonnés jusqu'à la fin de l'année, et intégrés en unité au fur et à mesure de leur réception. L'avion incluait deux postes de tir montés chacun en partie supérieure des deux grandes portes de chargement, l'installation des servants derrière leur MG 15 de 7,9 mm étant des plus inconfortables. Deux autres mitrailleurs couchés employaient des armes similaires tirant à partir des ouvertures pratiquées à la base de ces mêmes portes. Deux petites tourelles, toujours équipées de MG 15, occupaient le secteur supérieur du fuselage en arrière de la racine des bords de fuite d'aile, à peu près au niveau des portes latérales de chargement du petit fret. Par certaines des ouvertures latérales, étaient encore postées jusqu'à dix-

sept MG 34, des mitrailleuses de 7,9 employées par la Wehrmacht et prélevées sur l'équipement des hommes ou des véhicules transportés. A la lueur des opérations, ce schéma d'armement subit certaines altérations dont il est difficile de rendre compte, celles-ci allant de la substitution de certaines MG 15 par des MG 131 de 13 mm, en passant par l'augmentation variable du nombre de MG 34 servies par les meilleurs tireurs des troupes transportées (des postes de tirs étant même improvisés dans les moments de panique). Enfin, au fur et à mesure de l'introduction de nouveaux sous-types, par l'emploi de portes de nez plus agressives récupérées sur des cellules irréparables. A ce propos, signalons que des versions plus évoluées du « Gigant » reçurent, en solution de secours, des portes d'un type antérieur donc moins bien armé. Le D-1 croisait au maximum à 245 km/h au niveau du sol mais traînait plus souvent à 200-215 quand ça n'était à 160 km/h en croisière économique. Son rayon d'action normal de 750 km, avec 5.340 litres de carburant pouvait passer

à 1.000-1.100 au moyen de deux réservoirs supplémentaires de 890 litres chacun placés dans la soute à fret, la charge marchande de 12 tonnes étant amputée de 10 %. Dans le poids maximum au décollage de 44.500 kg l'avion vide équipé comptait pour 27.500 kg. La vitesse



Disposition du personnel transporté dans la soute — et les ailes — du Me 323. Les hommes sont assis à cheval sur des poutres longitudinales.



Ci-dessus, un Me 323 D-1 et son équipage en mission dans le secteur méditerranéen. Ci-contre à gauche, cette vue en vol au-dessus de la mer permet de noter, sous l'aile, l'emplacement des quatre points d'attache des fusées d'assistance au décollage.

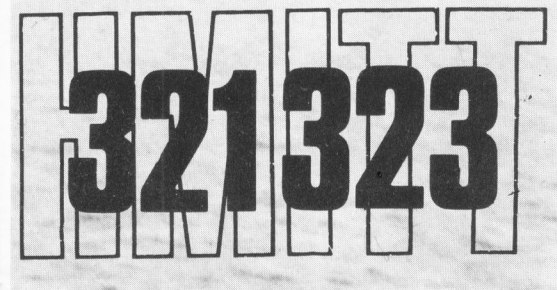
brations rendant dangereux l'emploi des 14N à pleine puissance. On modifia la suspension des bûts avec des résultats moyens. Le D-2 était limité à 9.450 kg de charge utile sur 750 km et moins de 8 tonnes sur 1.000 kilomètres. Sa vitesse de croisière plafonnait aux alentours de 200 km/h et son altitude maxi à 3.600 m. Grâce à ses Heine, sa vitesse ascensionnelle était de 3 m/s. Vu les limitations, on s'abstint d'envoyer les quelques appareils de ce type en Méditerranée, il servit sur le front Russe avant de recevoir, plus tard, des tripales Chauvière.

Ces mêmes Chauvière se retrouvèrent d'origine sur les D-6 faisant leur apparition début 1943, version retenant toujours le 14N de provenance LeO. Il semble que ces machines furent, au départ, similaires au D-1 D-2 sur le plan armement et que l'expérience méditerranéenne dicta rapidement des transformations : disparition des 2 postes de tir en bas des portes nasales au profit de 2 MG 131 aménagées un peu plus haut et création

lors qu'ils pouvaient tous être dotés de 2 à 8 fusées d'assistance au décollage. Essayés sur Me 323 D-O en 1942, ces propulseurs de 500 kgp unitaire ne servirent que rarement en raison de leur irrégularité de fonctionnement.

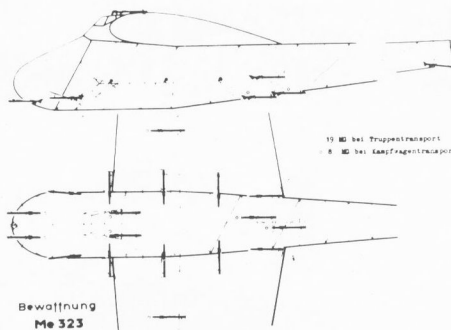
on repare du planeur

Début 43 sortirent de Leipheim deux nouveaux prototypes « Gigant », les V13 et V14, en fait des cellules de D-1 renforcées pour prendre plus de carburant et modifiées sur le plan de l'armement. Depuis le début du programme, l'équipe de Leipheim ne cessait d'étudier des développements possibles qui furent l'objet d'essais aérodynamiques sur maquettes. Ainsi, à Augsburg, on publia le 6 juin 42 une description très détaillée et très originale d'un planeur Me 321 standard motorisé par 12 pulso-réacteurs Argus de 300 kgp ou 24 de 150 kgp suspendus à l'intrados des sections centrales de voilure par le longeron treillis recevant 350 kilos de réservoirs en fer blanc non protégés d'une capacité de 6 tonnes de carburant. Les 12 Argus avec 6 pompes d'alimentation et ferrures d'attache ne pesaient guère que 1.360 kg. Avec 3 hommes à bord, le Me 321 ainsi modifié pesait 20.810 kg à vide équipé, et emportait 14 tonnes de charge utile sur 300 kilomètres. A 35 tonnes, au facteur de charge 2,25, son angle de finesse était de 1:16 et passait jusqu'à 1:3 tous volets braqués et parachute de queue de 11 mètres déployé en cas d'absolue nécessité. A vide, pleine poussée et assistance de 2 tonnes par fusées, cette version devait décoller en 750 mètres. A pleine charge, il fallait l'aide de 8 fusées de 500 à 1.500 kgp selon modèle, voire celle d'un ou de plusieurs remorqueurs. A plein régime, la vitesse ascensionnelle devait être de 2,65 m/sec. à 0 m et 1,90 à 2.000 m... Les régimes de vol maxi étaient ainsi établis : 250 km/h à 0 m avec 8 pulsos en service, 275 km/h à 2.000 m avec 10 moteurs, 300 km/h à 4.000 m avec les 12 soit 3.600 kgp. L'intrados de la section centrale d'aile et des volets était protégé de la chaleur des Argus par un revêtement d'aluminium. L'armement standard du Me 321 demeurerait, y compris les positions équipées, pour 17 MG 34. Il est peu probable mais non impossible que cette conversion fut réalisée et essayée mais, la marche capri-



ascensionnelle à charge maxi ne dépassait alors pas 1,5 m/s. Le plafond était de 4.500 mètres, la pratique montrant que la grande majorité des missions s'accomplissait à quelques centaines de mètres du sol.

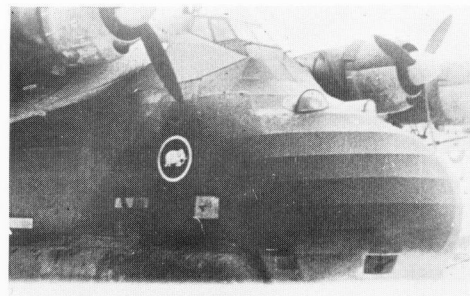
La version D-2 du Me 323 fut produite en même temps que le D-1, la différence majeure se situant au niveau des moteurs, toujours des Gnôme-Rhône 14 N en provenance, cette fois, de stocks destinés à équiper des LeO 451. Ces groupes incluaient à l'origine des capotages Mercier de faible diamètre et des hélices tripales Ratier. Leur adaptation sur le « Gigant » ne fut en rien satisfaisante : hélices peu efficaces, refroidissement aléatoire tant en raison de radiateurs un peu justes que de capotages trop étriqués n'arrangeant pas les choses étant donné la lenteur du 323. Aussi les GMP retournèrent-ils en France pour modification d'accessoires. Avec des radiateurs Chausson, de nouveaux capotages et des bûts type Bloch 175, les 14 N furent remontés avec des bipales Heine bois. Ces dernières furent une source de vi-



Projet d'armement du Me 323.
Les 3 mitrailleuses ventrales (2 médianes, 1 en queue) ne furent jamais montées. On n'en trouvait qu'une derrière le cockpit à l'exception du D-6. Ces armements étaient prélevés sur les troupes et véhicules transportés.

d'une position nouvelle en toit de la cabine du radio. Ceci ayant pour résultat une longue canopée unique couvrant à l'avant la cabine de pilotage et prolongée sur l'arrière en un élément moulé recevant à chaque extrémité une MG 15, ce qui laisse à penser que le radio, en phase de défense, n'était plus seul dans sa cabine généralement blindée comme celle des pilotes.

Pour en terminer avec la série D, signa-

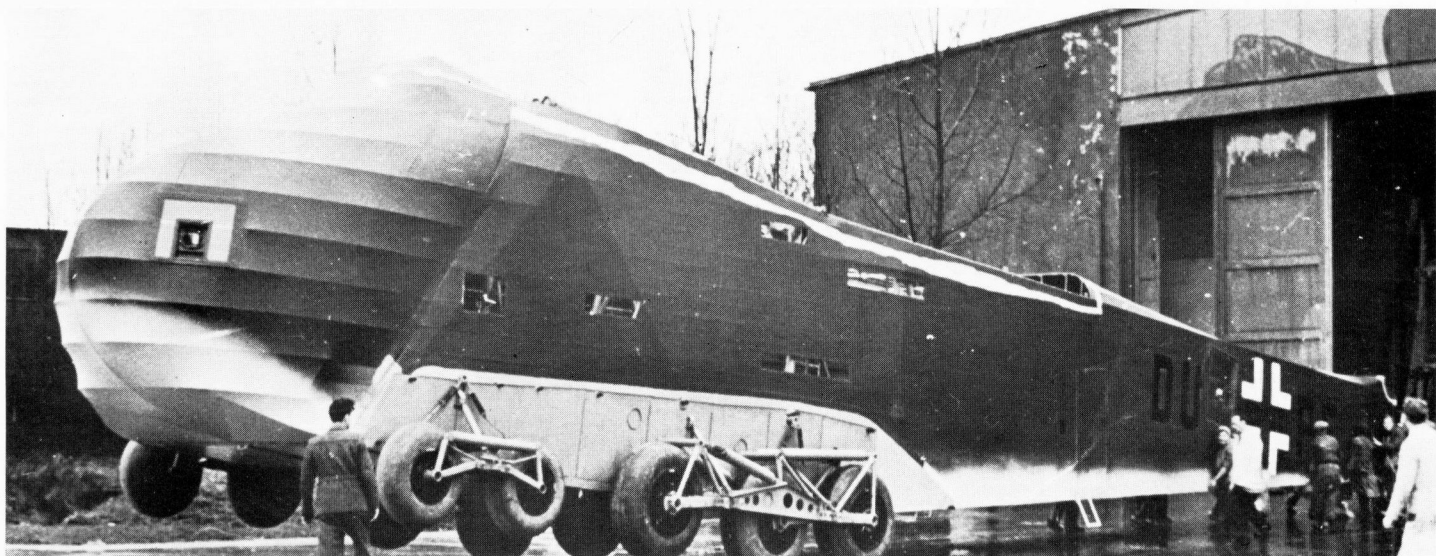


Ci-dessus, un D-1 d'une unité opérant sur le front russe. On note ici l'absence des mitrailleuses aux postes situés en haut des portes.

Ci-contre, un Me 323 D-2.

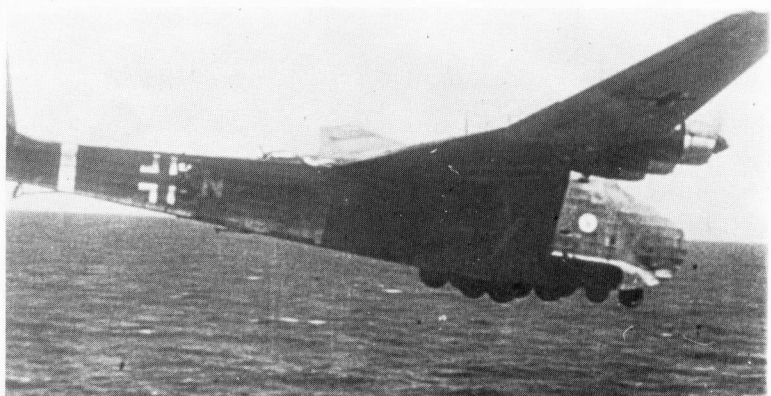
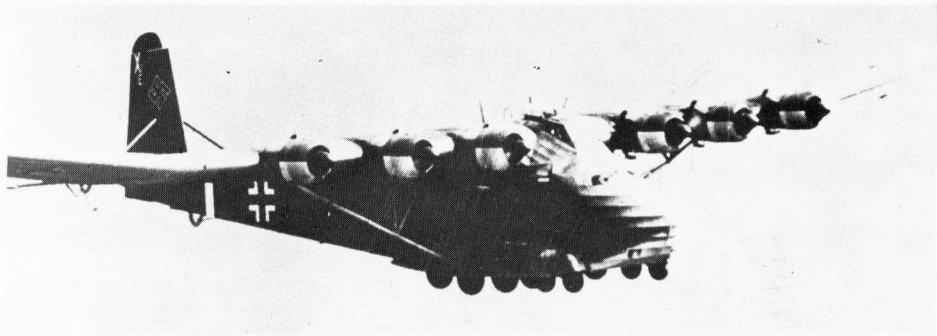
Les hélices sont des bipales en bois Heine. Noter le dispositif de tension des haubans.

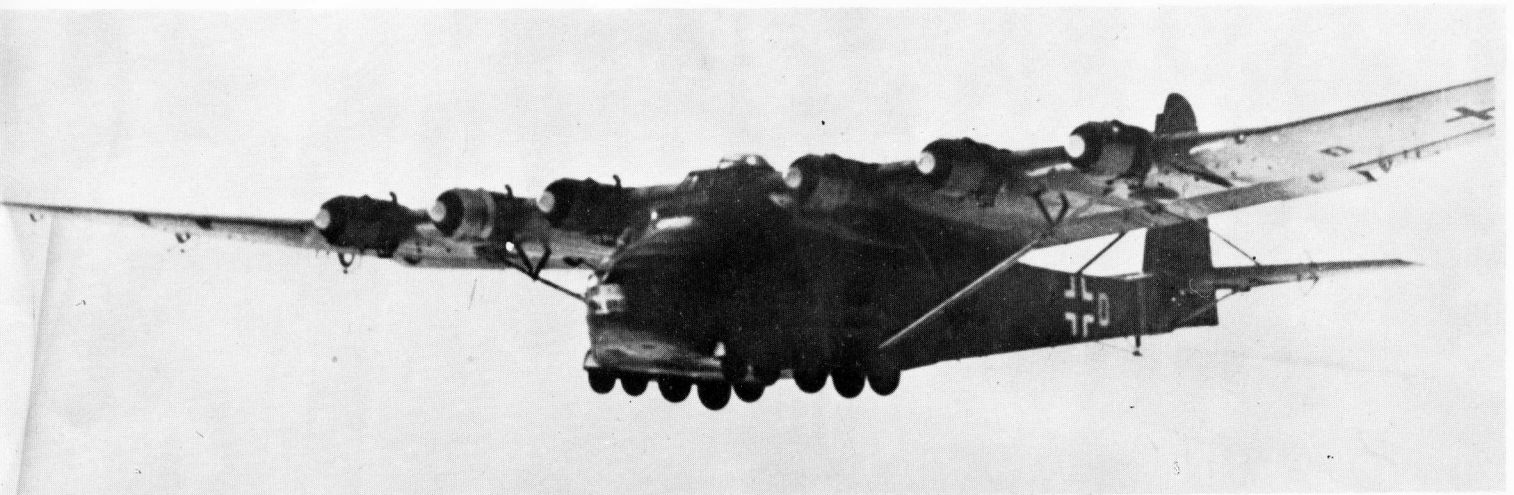
Ci-dessous, un fuselage de Me 323 E sortant d'atelier. Cette vue permet de distinguer nettement les séparations entre les teintes du camouflage, franche entre le vert-noir et le vert foncé, floue entre le bleu pâle inférieur et les verts. Remarquer la conception du train d'atterrissage.



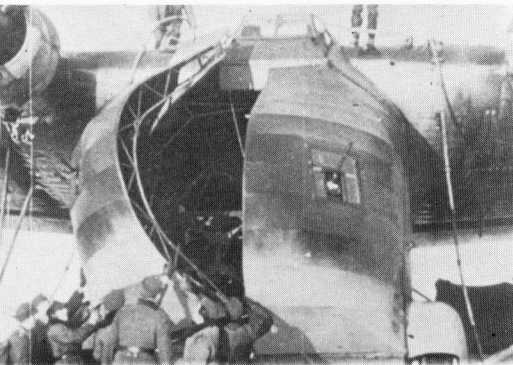
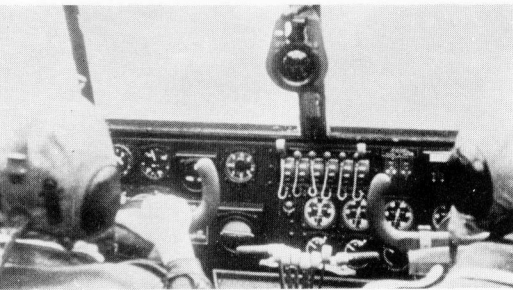
Ci-contre, vu avant la modification concernant l'armement de la porte avant, un D-6, reconnaissable à la cabine du radio surmontant le poste de pilotage et ses moteurs 14 N du type D-2.

Ci-dessous, en perte d'altitude pour adopter le vol défensif au ras des flots, un E-1 du TG5 en opération dans le secteur méditerranéen en 1943. Comme le D-6 vu ci-contre, il porte une bande blanche autour de l'arrière du fuselage qui permettait de distinguer les appareils opérant en Méditerranée.





Ci-dessus, un Me 232 E-2 opérant sur le front de l'Est en avril 1944. Ci-contre, le poste de pilotage du « Gigant » (ici un E-1). Il comporte des instruments de vol sans visibilité. On distingue l'horizon artificiel à gauche des six manettes des gaz. Au-dessous, fermeture des portes avant d'un E-1 tandis qu'on fait les pleins (sur l'aile).



cieuse de l'Argus et son affectation prioritaire au programme des bombes volantes V-1, empêchèrent certainement une conversion générale. Détail intéressant, on avait prévu le langage des pulso-réacteurs dans le cas d'atterrissages en territoire ennemi...

Pour en revenir au Me 323, à Augsburg, le 3 octobre 42, l'ingénieur Erhart du Groupe Aérodynamique de Messerschmitt AG rendait compte d'essais en soufflerie (Mittlerer DVL Kanal) de divers modèles équipés de BMW 801 avec plusieurs implantations de cockpit, divers profils d'aile dont un NACA 569 avec raccords de fuselage améliorés, d'une voilure biplane avec volets Handley Page, de divers agencements de tourelles défensives placées soit à l'aplomb du bord d'attaque d'aile, du longeron, du train ou encore à mi-chemin entre le bord de fuite d'aile et le bord d'attaque du plan fixe horizontal.

encore des armes

Pas grand chose de tout cela dans les V13 et V14 devenus plus lisses par suppression des deux petites tourelles supérieures de nez et des deux

postes de tir inférieurs : les portes ne conservaient que les 2 MG 131 à alimentation électro-pneumatique dont nous avons déjà parlé à propos du D-6. On peut penser que la modification du D-6 avec les MG 131 fut postérieure à ces prototypes qui, d'autre part, ne comportaient pas la canopée armée également évoquée sur le D-6. En revanche, les petites tourelles en arrière du bord de fuite étaient renforcées par deux nouvelles MG 131 tirant de part et d'autre du fuselage postérieurement aux portes réservées au petit fret. Le V 13 monté en Gnôme 14N différait du V 14 équipé, lui, de Junkers Jumo 211 F : un bon 12 cylindres en V inversé de 35 litres de cylindrée et développant 1.240 ch à 2.600 tr/mn et 1.350 en altitude grâce à la présence d'un compresseur et de l'injection directe d'essence. Bien que très satisfaisants, les GMP allemands ne furent pas retenus pour motoriser une nouvelle série de « Gigant » et le V14 continua sa carrière en vue de nouveaux développements.

Quant au V13 tel qu'il a été évoqué, il donna naissance au Me 323 E-1 dont l'introduction en service intervint encore avant la chute de Tunis. Cette version fut produite par Zeppelin (département aviation), Messerschmitt ayant du passer la main pour se consacrer à la sortie plus intensive d'avions de combat à Obertraubling ainsi qu'au programme Me 262, mais tout en conservant un contrôle plus ou moins important au niveau des études ultérieures. D'un poids à vide équipé de 29 tonnes, le E-1 à Gnôme 14N, type Bloch 175, emportait une charge de 9 tonnes et fut équipé de la canopée armée.

Les pertes énormes en Méditerranée déterminèrent une nouvelle course à l'armement. On monta expérimentalement, à Leipheim, sur un E-1 devenant Me 323 V15, une tourelle dans chaque section centrale d'aile et en arrière du longeron, un peu extérieurement aux moteurs. Ces tourelles HDL 151, mues hydrauliquement, obligèrent à renforcer la voilure à ce niveau par des structures d'acier venant du longeron ; leur trop grande trainée obligea à l'adoption de tourelles EDL 151 mais on ne put éviter la création d'une bosse à l'intrados, le mitrailleur pénétrant par l'intérieur de l'aile ayant

tout de même besoin d'un peu d'espace. La EDL 151, sous coupole plastique disposée à l'extrados, était une tourelle mue électriquement tant dans le plan horizontal que vertical. Elle comprenait un canon MG 151 de 20 mm alimenté électriquement tirant à la cadence de 800 coups/minute.

Adoptées en série ces tourelles donnèrent le Me 323 E-2, modèle qui fut un certain temps équipé de la canopée recevant 2 MG 15 avant que celle-ci ne soit revue pour permettre le tir avec une seule MG 131. Bien plus importante était la disparition des 2 petites tourelles hautes de fuselage introduites par le D-O. A signaler qu'en service il arriva qu'une quelconque des versions eut en rechange hâtive des portes avant d'une autre version, ce qui avait pour résultat de modifier l'armement de base. Les moteurs du E-2 étaient des 14N de provenance LeO.

Crachant plus de feu qu'une forteresse volante, le « Gigant » était des plus vulnérables en dépit de son énorme capacité d'encaissement. C'est pourquoi on essaya une nouvelle version — un véritable cuirassé volant — destinée à protéger les formations de 323 ou de tout autre type d'avion de transport. Ce fut le Me 323 E-2 W/T, un E-2 modifié à divers niveaux. D'abord, suppression des portes avant permettant le montage d'une tourelle EDL 151 avec canon de 20 mm, le nouveau nez accueillant aussi un canon de 20 de chaque côté. Aux deux tourelles classiques de la voilure du E-2 s'en ajoutèrent deux autres similaires placées à l'extrados, aux emplantures entre moteur et fuselage. En résumé, 11 MG 151/20 et six MG 131 dans ce modèle emmené par un équipage de 17 hommes, aucun fret n'étant plus transporté à bord étant donné que glaces et plaques blindées faisaient le poids... Il n'y eut pas de série car ce prototype à la puissance de feu colossale n'était pas un manœuvrier et ne pouvait faire le travail d'une bonne escorte de chasse. Signalons encore que le ventre non défendu du « Gigant » fut une faiblesse permanente obligeant le plus souvent au vol rasant au-dessus de l'eau ou du sol.

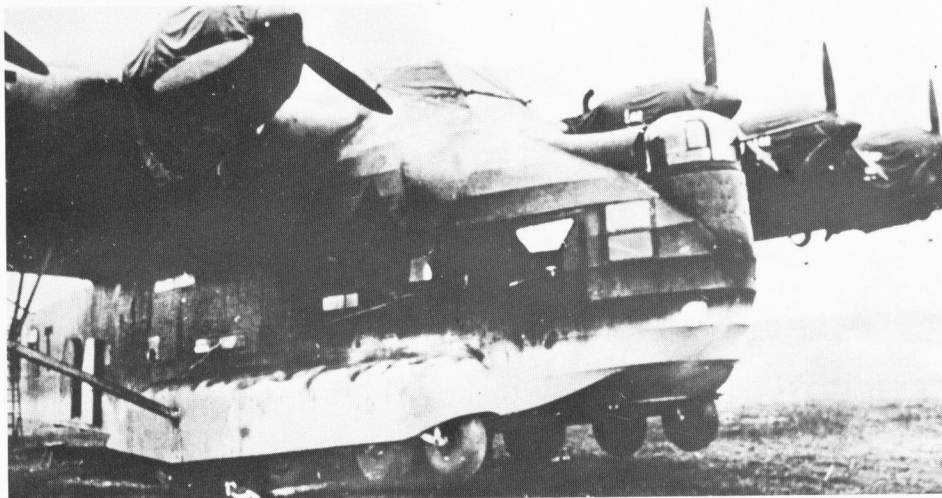
MESSERSCHMITT

321 323 (4)

par Jean-Michel Lefèbre

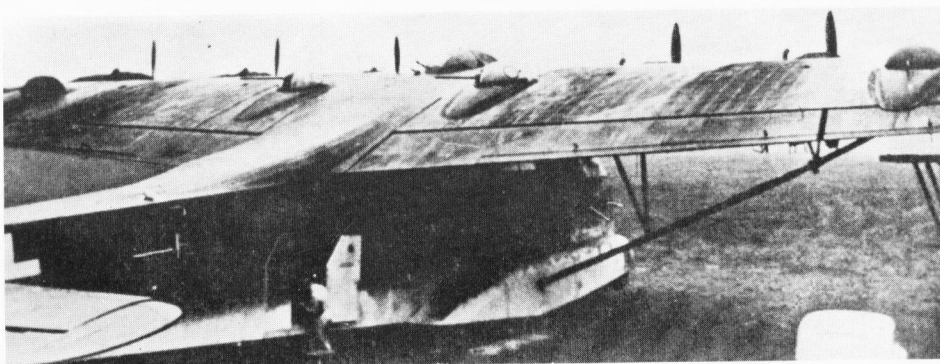
Suite du n° 40

Le Me 323 E-2 W/T était le « cuirassé volant » destiné à protéger les formations d'avions de transport. Emmenant un équipage de 17 hommes protégés par de nombreux blindages, puissamment armé (onze MG 151/20 de 20 mm et 6 MG 131 de 13 mm), il se révéla trop mauvais manœuvrier pour pouvoir accomplir le travail d'une escorte de chasse.



Un Messerschmitt 323 fut modifié par aménagement d'une ouverture circulaire dans son plancher. Ceci en prévision de tests de voilures et d'ouvertures de voilures des parachutes équipant les sièges éjectables des Me 262 et Do 335. En gros, il s'agissait de monter le plus haut possible une sorte de bombe de 15-16 tonnes faite de disques assemblés entre cône et empennages, ces derniers logeant les parachutes. Un charriot type Guerre de Cent Ans servant au montage de l'engin était introduit sur rails dans le « Gigant » puis surélevé par vérin pour que l'inclinaison suffise au passage dans le trou au plancher de cette sorte de bombe qui, après largage et acquisition de vitesse, était démantelée par ouverture d'un premier parachute. L'empennage, d'un poids équivalent à un siège éjectable, était ainsi libéré à vitesse comparable à celle d'une éjection et freiné à son tour par le parachute d'essai, tandis que cône et disques d'une poids respectable allaient s'écraser au sol en chute libre.

L'expérience eut lieu une unique fois. Après décollage derrière Heinkel He 111 Z et montée à l'altitude requise, l'arrière du fuselage cassa entraînant l'avion dans un piqué incontrôlable au cours duquel la bombe fut larguée sans que l'équipage puisse suivre. Après enquête, il s'avéra que le « Gigant » avait eu son longeron de



fuselage abîmé au cours d'une attaque au sol effectuée quelques jours plus tôt sur le terrain par des chasseurs alliés. Il avait été prévu également de transporter par air la totalité d'une batterie de fusées A-4, les fameuses V-2. Pour cela, il était nécessaire de disposer d'une flotte de 116 « Gigant ». Ce qui fut impossible de tout temps et surtout en 1944, trop d'avions ayant été perdus en opérations, et une remise en grosse production du Me 323 étant peu raisonnable vu l'état de dégradation croissant du potentiel industriel allemand et la nécessité de priorités en matière d'avions de combat.

Un autre prototype vola encore, le Me 323 V 16, étudié et construit par Zeppelin à la fin de 1943. Il préfigurait le Me 323 F-1, un E-2 abondamment renforcé utilisant des Junkers Jumo 211 R de 1.350 ch au décollage et de 1.500 en altitude. A 58 tonnes au décollage, il pouvait em-

porter une charge de 18 tonnes sur 950 kilomètres. La mise en série prévue pour la seconde moitié de 1944 avorta pour des raisons de priorité accordée à du matériel bien plus indispensables et aussi parce qu'une version plus intéressante, le Me 323 G, avait été mise à l'étude et fut l'objet d'un prototype, le V17, jamais achevé en raison de l'abandon de tout ce qui pouvait exister comme programme d'avions de transport. Le Me 323 G aurait eu des Gnôme-Rhône 14 R de 1.600 ch.

un super « Gigant »

D'autres projets reprenant la configuration du « Gigant » furent étudiés par Zeppelin, le plus intéressant étant celui du ZSO 523. Etant donné la faible capacité industrielle de Zeppelin, ce constructeur chercha en France une firme à



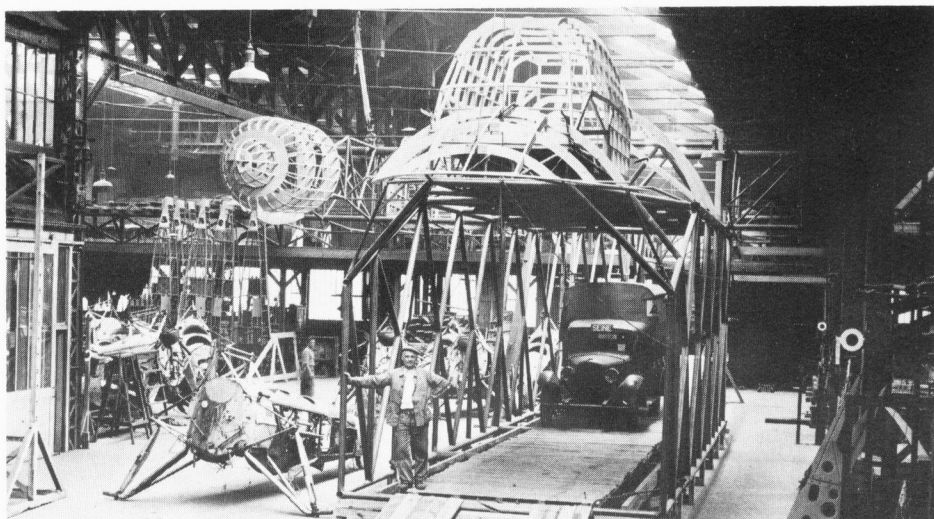
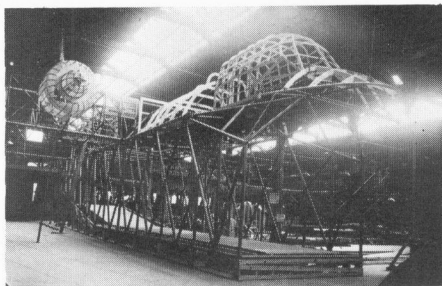
la fois capable de travailler à l'étude du projet et surtout de le construire, les ateliers nécessaires devant être rien moins que très vastes. Ce fut à la SNCASO de participer, d'où le sigle ZSO. Cet avion devait mesurer 70 mètres d'envergure, 40,25 m de long, 11 m de haut, et peser près de 50 tonnes à vide équipé, la charge emportée avoisinant 35 tonnes. La cellule de construction plus évoluée offrait la particularité d'une rampe ventrale de chargement et pouvait accueillir un char lourd. Une double dérive montée aux extrémités d'empennages horizontaux en dièdre assez prononcé terminait le fuselage. Les moteurs prévus, des Gnôme-Rhône 18 R de 2.100 ch devaient donner une vitesse maximum de 340 km/h à 3.800 m et 310 en croisière sur un rayon d'action de 2.000 km environ. Les plans de l'appareil étaient tota-

d'hommes et surtout de carburant et de matériel n'était dorénavant plus un moyen complémentaire mais la pièce maîtresse de la survie de l'Afrika Korps en tant qu'unité combattante. Début novembre, les événements se précipitèrent : offensive anglaise du 24 octobre au 5 novembre se terminant par la défaite d'El Alamein et le balayage des Allemands hors d'Egypte, débarquement allié en Afrique du Nord le 8 novembre. Les conséquences eurent un effet presque immédiat sur le transport aérien : rapide impossibilité pour les Ju 52 basés en Crète de continuer à ravitailler les troupes de Rommel en Lybie dont la retraite vers l'Ouest passait hors de leur rayon d'action, le pont aérien Italie-Grèce-Crète-Cyrénaïque devenant, après déplacement des Ju 52 en Italie, Italie-Sicile-Tripolitaine. Quant au débarquement allié en

allemande de Benghazi à El Agheila au cours de la dernière décade de novembre 42. Des « Gigant » furent envoyés sur Tripoli, apportant carburants et matériels de Sicile ou de Tunisie, et repartant bondés de blessés ou de futs d'essence vides. A cette époque, le trafic aérien de transport était considérable et dura jusqu'à la chute de Tripoli le 23 janvier 1943. En décembre 42 et janvier 43, rien que sur Tunis, le KG.z.b.V. 323 fournit une moyenne de trois missions par jour, c'est-à-dire une trentaine de tonnes, fournissant ainsi 1.250 hommes et 1.475 tonnes de matériel, sur un total de 19.000 et 4.500 respectivement, amenés principalement par Ju 52 dont le nombre fut à un moment supérieur à 500 dans le secteur des opérations en Méditerranée. Ce chiffre tomba soudainement à 200 environ à la Noël 42 quand il fallut envoyer de

Page précédente : un E-1 en vol au-dessus de l'Allemagne. Son moteur n° 6 est arrêté. Cet appareil n'a pas encore reçu le toit monobloc recouvrant les pilotes avec armement au niveau du poste radio.

Ci-contre et ci-dessous, la maquette du ZSO 523 en construction dans les ateliers de la SNCASO.



lement achevés à la libération de Paris et leur abandon par les Allemands pressés de déguerpir permit leur récupération par les autorités françaises qui envisagèrent la construction en série. Ce projet ne fut pas concrétisé pour des raisons techniques mais aussi politiques, la tendance étant naturellement à vouloir produire des avions bien français, hormis certains types qui ronflèrent longtemps au-dessus de la France et Outre-Mer...

carrière opérationnelle

Avec la sortie parallèle des premiers « Gigant » de présérie et de série, la transformation progressive des équipages, à Leipheim et Obertraubling (1), s'opéra à partir de deux groupes de Ju 52 dont le KG.z.b.V. 104. Ces groupes furent redesignés I et II/KG.z.b.V. 323 pour bien les distinguer de la piétaille employant « Tante Ju ». Le 1^{er} Staffel du premier groupe fut déclaré opérationnel dans le courant d'octobre 42 après un entraînement l'ayant conduit à des missions en Allemagne, Pologne, Russie et même en France et en Italie, toujours hors d'atteinte de la chasse alliée. Une fois opérationnel, il semble que le « Gigant » servit à quelques missions de ravitaillement lourd vers la Crète d'où partaient les Ju 52 sur l'Afrique du Nord afin d'assurer la subsistance de l'Afrika Korps. En effet, la situation de Rommel devenait problématique en raison de la destruction croissante des cargos de l'Axe en Méditerranée. Le transport aérien

AFN (il avait été pressenti par les Allemands qui, à partir du 2 novembre, concentrèrent des unités d'avions de combat dans le sud de la France, de l'Italie et en Sicile) il déclencha la création immédiate d'une tête de pont en Tunisie pour bloquer une éventuelle avance des Anglo-Américains sur Rommel en pleine déroute.

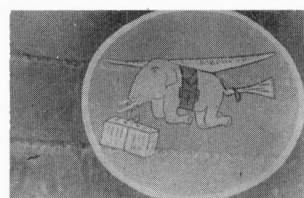
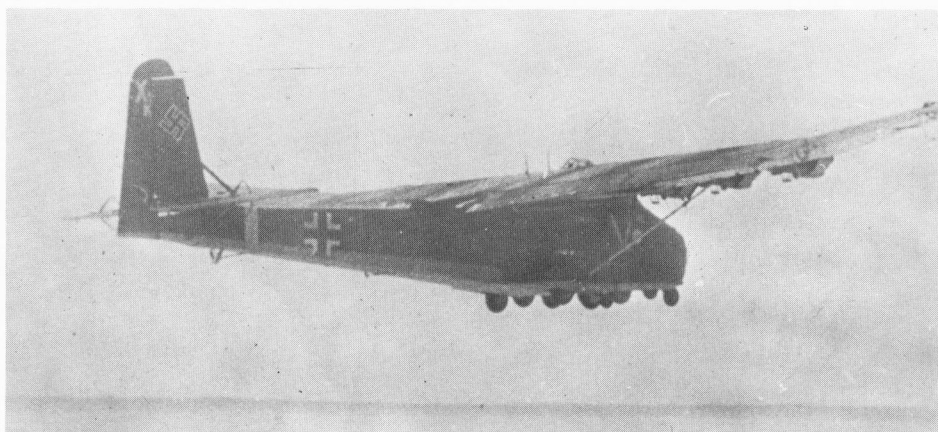
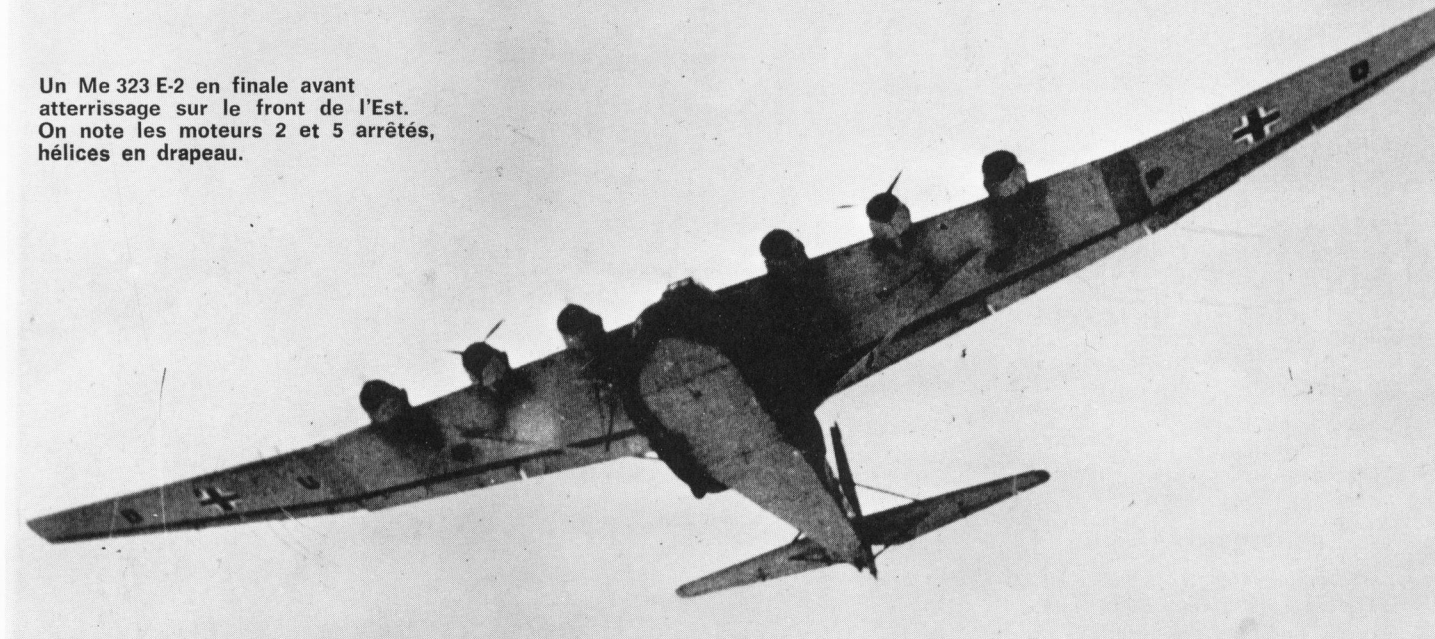
C'est ainsi que dès le 8 novembre, la veille du transfert des premières unités de chasse et de bombardement en piqué, arrivèrent à Tunis les premiers hommes et matériels transportés par Messerschmitt 323. Leurs bases avaient été fixées d'urgence à Trapani et Castelvetrano (situées dans l'Ouest Sicilien) et les 8 ou 9 « Gigant » utilisés au départ furent peu à peu portés à 20 et plus au fur et à mesure de la mise en état opérationnel des Staffeln des I et II/KG.z.b.V. 323, ces chiffres variant considérablement en fonction des pertes et des recomblements. La mission type consistait à aller chercher la cargaison à Naples où elle arrivait par trains et bateaux (quelquefois Rome) et à la transporter à Tunis ou Bizerte avec escale ou non aux bases de Me 323 en Sicile. Le 10 novembre, le KG.z.b.V. 323 enregistra ses premières pertes, des chasseurs de la RAF abattant un « Gigant » au-dessus de Tunis et en détruisant deux autres décollant du terrain de cette même ville. Les besoins de Rommel et de la Luftwaffe en personnel, armement et carburant surtout, se firent sentir plus impérieusement que jamais avec la retraite

toute urgence des groupes de Ju à Stalingrad où s'était créé un autre pont aérien soit-disant capable de sauver la VI^e armée de Von Paulus. Cela faisait beaucoup pour la Luftwaffe dont les centres d'entraînement avaient été saignés de leurs vieux Junkers, de leurs instructeurs et élèves à peine dégrossis.

Toujours est-il qu'une vingtaine de « Gigant » placés sous le Commandement du Transport à Rome continuèrent à assumer leur tâche sans pertes significatives malgré la présence de la RAF sur l'île de Malte. La tactique consistait à voler la plupart du temps en groupes de 10 à 15 appareils s'étalant sur 50 à 100 kilomètres, le convoi entier comportant de 100 à 150 appareils. Ainsi les Me 323 s'intégraient-ils au milieu de l'énorme flot de Ju 52 occupant la moitié du trajet maritime vers Tunis... En général, la protection revenait à plusieurs groupes de 3 Me 109, 110 ou FW 190 bien que le Commandement de la Chasse préférât conserver ce dernier type dans le rôle de chasseur-bombardier contre les Alliés. Par ailleurs, des « Gigant » isolés accomplirent fréquemment des missions sur la Sardaigne, la Corse, Pantellaria, etc, toutes îles occupées à un degré variable par les troupes allemandes.

Début avril 1943, l'ensemble des formations de transport de la Luftwaffe furent redesignées en escadres, les Transportgeschwader (TG). Mesure suivie le 15 mai par la constitution du XIV^e Fliegerkorps regroupant tout le transport aérien. Cette double opération eut pour but de

Un Me 323 E-2 en finale avant atterrissage sur le front de l'Est. On note les moteurs 2 et 5 arrêtés, hélices en drapeau.



Ci-dessus, l'insigne du 1^{er} Staffel du TG 5 (code : C8+).

Ci-contre, un E-1 vient de décoller d'une piste enneigée sur le front russe.

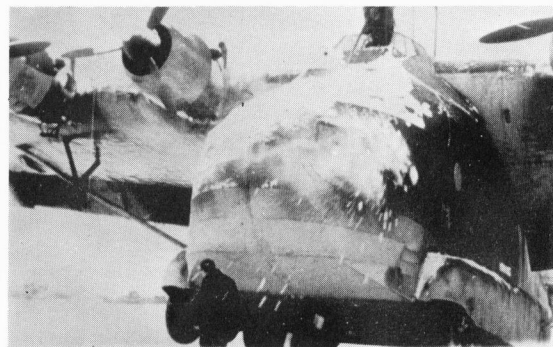
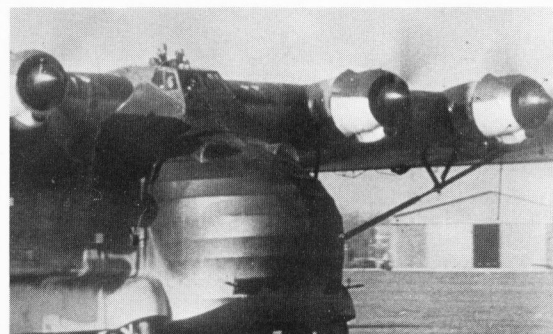
Ci-dessous, un D-1 en AFN. Tandis que l'appareil roule, mécanicien et radio prennent le frais.

Au-dessous, on fait fondre la neige à grands jets d'eau chaude (E-2 du II/TG 5, front de l'Est).

s'y retrouver plus facilement dans les désignations des 16 groupes alors en existence, on les concentra en cinq Transportgeschwadern numérotés de 1 à 5, et à leur donner une âme car jusqu'alors la composition des groupes était très hétérogène, les avions et les pilotes fournis étant souvent à la discrétion des unités (2) ou des écoles d'entraînement, ce qui nuisait fort à une efficacité instantanée lors de nécessités imprévues. Chaque TG était composé de 3 ou 4 groupes mais le TG 5, notre bon vieux KG.z.b.V. 323 en revint bien vite à deux seulement. En effet, le KG.b.z.V. 900 qui avait été du pont aérien de Demjansk et de celui de Stalingrad fut rattaché, en mars 43, au KG.z.b.V. 323 en tant que 3^e groupe et sa conversion sur « Gigant » aussitôt entreprise. Cette transformation ne s'acheva jamais car aucun appareil sortant d'usine n'étant plus disponible pour son équipement, le III/TG 5 fut dissous courant avril.

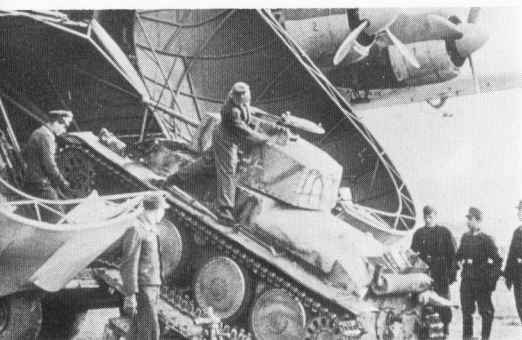
Au début d'avril, les Alliés commencèrent leur grand balayage de la Luftwaffe en Méditerranée afin de pouvoir se consacrer au plus vite au bombardement massif de l'Allemagne. Le 5, outre des attaques très payantes de Ju 52 en convoi sur Tunis, des « Spitzbombers » partis de Sidi Ahmed et d'El Aouina, ainsi que des B-17, allèrent « matraquer » les terrains allemands de Tunisie et de Sicile. Les B-17 opérèrent sur Trapani-Milo détruisant 11 Me 323 et Ju 52 et endommageant quantité de ces appareils. Des attaques de Trapani et Castelvetro se

renouvelèrent du 10 au 16 avril, 3 autres Me 323 étant définitivement cloués au sol de même que quantité de Ju 52. Si d'autres « Gigant » furent encore rendus inutilisables par bombes et attaques au sol, les D-0, D-1, D-6 et les premiers E-1 sortis d'Obertraubling eurent à souffrir de sauvages attaques aériennes. Le 10 avril, 3 appareils furent descendus au nord de Tunis par des avions de la RAF. Le 22, ce fut le grand coup dur : 14 « Gigant » d'une formation de 16, partie en urgence de Trapani pour amener du carburant à Tunis où plus rien n'allait bien, furent abattus. La rencontre eut lieu un peu au large du Cap Bon, deux squadrons de « Spit » de la RAF et quatre de P-40 Sud-Africains leur tombant dessus. Outre des Ju 52, une dizaine de chasseurs de protection Me 109 et FW 190 allèrent au tapis, quatre P-40 seulement étant perdus dans cette action. Des 140 membres d'équipages du TG 5, on ne repêcha que 19 survivants... 240 tonnes furent perdues ce jour-là. Quant aux deux avions rescapés, l'un fut détruit peu après lors d'une attaque au sol du terrain de Tunis et l'autre rentra à Trapani rejoindre les deux ou trois avions qui, indisponibles le 22, n'avaient pas participé à la mission anéantissant la majeure partie des Staffeln du TG 5. Le bilan de la campagne de Tunisie fut lourd mais les Me 323 du KG.z.b.V. 323 TG 5 avaient transporté sur Tunis seule environ 15.000 tonnes de matériel en 1.200 vols dont entre autres 324 tonnes d'armement léger, 309 tonnes de camions, 209 tonnes de canons jus-



(1) En mars 1942, ce groupe avait été transformé sur Go 244 B, appareils qu'il laissa pour le « Gigant » en novembre, devenant ainsi le II/KG.z.b.V. 323.

(2) Unités de chasse, bombardement, etc., disposant chacune de Junkers 52 de servitude



**Ci-dessus,
chargements de matériels
lourds à bord du « Gigant ».**

qu'au calibre de 150 mm, 95 tonnes d'autotraitteuses et autres blindés légers, 83 tonnes de canons anti-aériens et anti-chars, 42 tonnes d'appareillage de conduite de tir anti-aérien et de radar géant « Wurzburg », sans parler des hommes, de la nourriture, des munitions et de l'essence. Ni de tout ce qui pouvait être ramené lors des vols de retour sur la Sicile et qui s'ajoute au tonnage global indiqué. Les pertes en tonnages restent par contre inconnues.

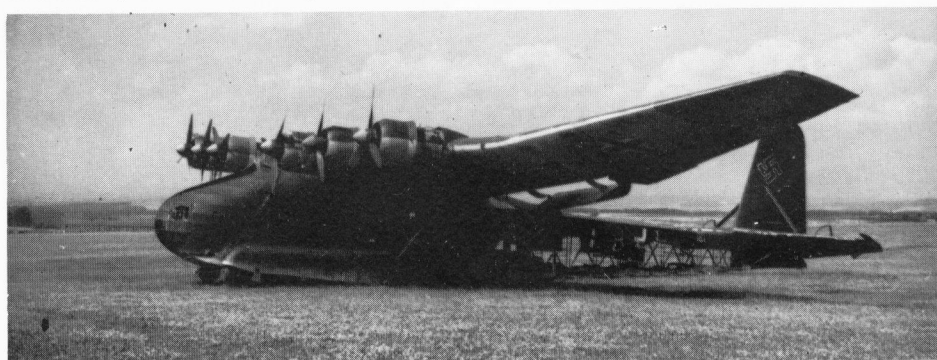
Après le massacre du 22, faute d'avions, le TG 5 fut retiré de la campagne de Tunisie mais non du secteur Méditerranéen où l'on trouva plus tard quelques-uns de ses géants en Corse, Italie, Grèce et Crète.

front Est

On sait peu de choses quant à l'introduction du « Gigant » sur les lignes de ravitaillement des unités terrestres et aériennes engagées en Russie. Il n'est pas impossible qu'un Staffiel ait opéré pendant l'hiver 42-43, mais aucun appareil du type ne fréquenta les terrains employés par les Allemands lors de l'épisode de Stalingrad. Défait dans la campagne de Tunisie, le TG 5 en presque totalité fut réorganisé en matériel et personnel, les Me 323 étant attendus au fur et à mesure de leur sortie d'Obertraubling. L'escadre était alors commandée par l'Oberst Damm, le premier groupe par le Major Mauss et le second par l'Oberleutnant Stephan. Continuant à opérer discrètement en Méditerranée, le



**Ci-dessus, deux Me 323 E-2 opérant dans le secteur de Kiev. Noter la peinture des casseroles d'hélice différenciant les appareils.
Ci-dessous, la fin d'un « Gigant » abandonné sur le terrain de Prague en 1945.**



TG 5 servit surtout en Russie, les deux groupes ravitaillant les armées déployées de la Baltique à la Mer Noire. Le front du Centre et du Sud donnant le plus de problèmes, la majeure partie des sorties opérationnelles aboutit tout au long des secteurs de combat compris entre Vitebsk et ce que les Russes n'avaient pas déjà repris sur la rive droite de la Mer Noire. Les bases principales étaient situées à Varsovie, Kecemet en Hongrie et Focsani en Roumanie au pied du versant oriental des Karpathes.

La très dure offensive soviétique de l'été 43 marqua un recul général des Allemands et le début des problèmes de la Crimée avec la prise de Tchangarog fin août, de Berdiansk mi-septembre, et la liquidation de la tête de pont allemande du Kouban le 9 octobre, obligeant les troupes à passer en Crimée par Kertch. Le 1^{er} novembre, Perekop est prise et Malinovski établit une tête de pont à Kertch. La Crimée est pratiquement isolée et une fois de plus la Luftwaffe va devoir établir un pont aérien.

Le 5 novembre, le I/TG 5 fut assigné à la Luftflotte 4 et fut du pont aérien avec une demi-douzaine de groupes de Ju 52 des TG 2, 3 et 4. Transport de matériel, hommes et évacuation de blessés (les Russes avaient fait des hécatombes de divisions tout autour de la Crimée) étaient le lot courant. Le 10 avril, Odessa, port d'évacuation sur la Roumanie à partir duquel opéraient les 323 du I/TG 5, après que la piste ait été renforcée, tomba, les Russes attaquant la Crimée

le même jour. Les évacuations aériennes n'eurent donc plus lieu qu'à partir de Crimée et directement sur Galati en Roumanie, un port intérieur sur le Danube. Tolbukhine s'introduisait donc en Crimée par le nord et Yeremenko par Kertch, submergeant les 8 divisions du Général Jänecke. Le 13, tout le nord était investi, Simferopol occupée, et, le 15, Sébastopol isolée. Du travail pour les « Gigant » et les Ju 52, de même que pour les hydravions Do 24 du secours allemand en mer, emportant toutes les âmes qu'ils pouvaient sur Galati. La situation étant devenue intenable, les Me 323 arrêterent leurs missions le 2 mai, tandis que Sébastopol tombait le 9 après avoir coûté 50.000 morts et 60.000 prisonniers au Reich... Le pont aérien avait limité les dégâts au-delà de tout espoir mais c'était une paille eu égard aux dizaines de divisions perdues. Les 323 rescapés — un bon nombre avait été abattu par l'artillerie russe — continuèrent à opérer ça et là et de plus en plus rarement jusqu'à la dissolution du XIV^e Fliegerkorps en octobre 44 et à celle du TG 5. Des 200 et quelques Messerschmitt 323 construits tant par la firme que par Zeppelin, il ne restait plus que quelques rares exemplaires en 1945, qui achevèrent leur carrière sous les attaques au sol des alliés et il ne semble même pas certain que les Russes en récupérèrent un seul tant ces énormes cibles firent la joie des amateurs de « cartons » faciles, et tant il était difficile aux Allemands de les escamoter sous quelques tas de paille...