

Mille "Shooting stars P-08" sont en service dans les forces aeriennes des U.S.A.

Autor(en): **Naef, Ernest**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **14 (1948)**

Heft 11-12

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-363268>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

gebracht) sowie mit sechs Raketengeschossen von 12,7 cm Durchmesser ausgerüstet werden. Der Mustang hat eine augenfällig hervorragende Formgebung von aerodynamisch bestechender Linienführung. Dieser Ganzmetall-Tiefdecker besitzt ovalen Schalenrumpf mit selbsttragender Aussenhaut-Bepunktung auf Leichtmetallblech. Auch die Flügel mit ihrer Gesamtspannweite von 11,10 m weisen die bewährte Leichtmetall-Bepunktung auf. Das Fahrwerk mit seiner grossen Spurweite kann auf hydraulische Weise ein- und ausgefahren werden. Sogar das mit dem Seitenruder gekoppelte Heckrad wird im Fluge eingezogen und durch zwei Klappen abgedeckt, so dass die Rumpfspitze ein glattes Ganzes bildet. Wie alle modernen Jagdflugzeuge, besitzt auch der *Mustang*-Jäger in Rumpfnähe an den Flügelhinterkanten sogenannte Spaltklappen, die zur Vergrösserung des Auftriebes dienen (Start und Steigflug), wie andererseits zur Verringerung der Geschwindigkeit (bei der Landung), da sind, was insbesondere bei kleineren Plätzen zwecks Erreichung einer kurzen Auslaufstrecke nötig ist. Der Pilot des einsitzig geflogenen *Mustang*-Jägers sitzt unter einer Plexiglas-

Kabinenüberdachung, die kugelsicher ist und im Notfalle zum Zwecke des Fallschirmabsprunges abgeworfen werden kann. Eine Panzerplatte, direkt hinter dem Kopf des Jagdeinsitzerpiloten angebracht, schützt diesen vor Ueberraschungsangriffen feindlicher Jäger von hinten oben. Der zwölfzylindrige, flüssigkeitsgekühlte *Rolls-Royce*-Flugmotor, 1450 PS — der während des Krieges in den Packard-Automobilfabriken der USA. in Lizenz gebaut wurde — arbeitet auf eine vierflügelige Leichtmetall-Verstell-Luftschraube. Der waffenstarke *Mustang* ist mit vollständiger FT-Sende- und -Empfangsanlage ausgerüstet.

Zusammenfassend kann erwähnt werden, dass dieser *Mustang*-Jäger zu den besten Typen moderner Jagdeinsitzer amerikanischen Ursprungs zählt, die gegen Ende des vergangenen Krieges zum Fronteinsatz gelangten. Der P-51 H. dürfte sich dank seiner hervorragenden Flugeigenschaften und einer vorbildlichen Konstruktion als sehr geeignetes Fluggerät erweisen; nicht zuletzt im Hinblick auf die äusserst vorteilhaften Konditionen zu dessen Erwerb und Verwendung für unsere Flugwaffe.

H. H.

Mille «Shooting stars P-08» sont en service dans les forces aeriennes des U.S.A.

par Ernest Naef

Telle est la nouvelle qui nous parvient officiellement des Etats-Unis: en l'automne 1948, mille chasseurs à réaction *Shooting Star P-80* étaient désormais en service régulier dans les rangs de l'U.S.A.F., tant aux Etats-Unis, que dans la zone du Canal du Panama, en Allemagne occupée, au Japon et aux Philippines. A lui seul, ce chiffre démontre l'effort réalisé dans ce domaine de la chasse, en «temps de paix», par les forces aériennes de l'Oncle Sam. A ce jour aussi, certaines escadrilles de l'*Air National Guard*-organisation qui correspond un peu à nos milices suisses, sont équipées avec les nouveaux modèles *P-80 B*, dans le but d'entraîner les pilotes de réserve à l'emploi de ces appareils ultra-rapides.

Il ne manque pas d'intérêt, à cette époque où les forces de l'air américaines paraissent s'équiper de façon relativement puissante, de s'intéresser à l'essor de cette spécialité dans les rangs de l'U.S.A.F. Rappelons, pour les amateurs de faits historiques, que le principe de la propulsion ne date pas d'aujourd'hui. En 1680 déjà, Sir Isaac Newton avait conçu un attelage sans chevaux animé par un système à réaction. En 1781, ce fut James Ramsey qui lançait un bateau, lui aussi à réaction. Et dès le début du 20^e siècle, on nota le dépôt d'une trentaine de brevets, au moins, en Grande Bretagne,

en France, en Suède, en Allemagne, en Suisse, en Italie et aux U.S.A., pour l'emploi pratique, sur divers moyens de locomotion, du système de la réaction. En ce qui les concerne, les forces aériennes américaines s'attachèrent réellement au problème de la réaction dès 1923. Mais il n'existait alors pas encore de type d'avion assez perfectionné pour autoriser des essais pratiques, et pour assurer une suite logique aux théories de Newton.

En plein guerre: une exigence.

Survint l'entrée en guerre des Etats-Unis dans le second conflit mondial. Il apparut d'emblée que les ailes à l'étoile d'argent devaient acquérir la maîtrise de l'air. C'est ainsi que l'Etat-major de l'air donna aux constructeurs américains la mission — c'était exactement le 23 juin 1943 — de «sortir» un chasseur à réaction, capable de tenir tête, mieux de battre les nouveaux types allemands.

La firme *Lockheed* qui avait travaillé le sujet depuis 1939, dans ses bureaux d'études et ses laboratoires, construisit un premier chasseur à réaction, doté d'une turbine de sa conception. Mais en cours de recherches, ses ingénieurs modifièrent légèrement leurs plans, et sortirent un projet de

P-80 doté d'une turbine britannique *De Havilland*. En 180 jours exactement, entre le début de la mise en chantier de l'appareil et sa sortie d'atelier, *Lockheed* avait créé le premier prototype américain de chasseur à réaction. Ce premier *Shooting Star* XP-80 fut l'œuvre de 128 hommes, 23 ingénieurs et techniciens, et 105 mécaniciens, qui travaillèrent dans le plus grand secret, à l'intérieur d'un atelier qui leur était strictement réservé. A part quelques appareils de bord et quelques pièces détachées, l'avion fut entièrement réalisé dans cet atelier isolé, jalousement gardé.

Travaillant dix heures par jour, et six jours par semaine, cette équipe de 128 hommes parvint à chef en un temps record. Le premier vol d'essai du *Shooting Star* eut lieu le 9 janvier 1944 à la base militaire de Muroc (Californie). Ce vol fut suivi d'une nouvelle année de travaux, d'améliorations, de recherches toujours plus poussées. En même temps, *Lockheed* entreprenait la construction de son second type P-80 A, modèle plus grand et plus puissant que le précédent, doté de la turbine *General Electric*. Il fallut exactement 138 jours seulement pour sortir d'atelier le P-80 A, dont les vols d'essais furent exécutés par le chef-pilote capitaine Lien Wallace, en février 1944. Puis, le vol imprévu et extraordinaire du colonel-aviateur *Council* à travers le continent des Etats-Unis dévoila aux Américains l'existence d'un chasseur national à réaction d'une extraordinaire puissance. Ce vol transcontinental ne fit pas que pulvériser les précédents records de vitesse. Il fit valoir les qualités de «grimpeur» et celle de long rayon d'action du *Shooting Star*. Peu après, les capitaines John S. Babel et Martin L. Smith traversaient aussi d'une côte à l'autre le continent américain à bord de deux autres P-80.

Succès et performances

Le 19 juin 1947, il appartenait au colonel Albert Boyd, chef de la division aérienne d'essais à l'aérodrome de Wright Field, à Dayton, de réaliser à bord d'un *Shooting Star* un vol à la vitesse contrôlée de 997 km./h. Ce record fut réussi au-dessus de l'aéroport militaire de Muroc (Californie), sur le désert de Majave. A cette époque-là, le *Shooting Star* battit le record précédent établi le 7 septembre 1946 par un *Gloster Meteor* britannique, à Littlehampton, à la vitesse de 986 km./h. Le 22 juin 1947, le colonel Boyd atteignait la vitesse de 1035,7 km./h. Ce record fut établi avec un super-réacteur Allison, modèle 400, amélioration de la turbine *General Electric*. C'est ce réacteur Allison qui équipe aujourd'hui les chasseurs P-80 B de l'U. S. A. F. qui sont construits aux usines de Burbank.

Dans ses successions d'essais, il convient de mentionner quelques vols surprenants du *Shooting Stars* qui relia le 26 janvier 1946 Long Beach (Californie) à New York en 4 h. 13 min. 26 sec., puis San Francisco à Los Angelès en 42 min.

33 sec., Los Angelès à San Diego en 10 min. 17 sec., Dayton (Ohio) à New York en 62 min., New York à Boston en 21 min. 50 sec.

Le 1^{er} août 1947, à l'occasion du 40^e anniversaire des Forces aériennes américaines, un P-80 vola de Washington à New York en 24 min. 30 sec.

Avion de combat complet.

Le *Shooting Star* dans sa version actuelle n'est pas uniquement un chasseur, mais il est également un avion de combat et d'assaut complet, propre au bombardement d'objectifs terrestres à l'aide de bombes brisantes ou de fusées brisantes. Sa grande autonomie d'action en fait également un avion de reconnaissance tactique et même stratégique. L'appareil est muni de cinq mitrailleuses lourdes, tirant 1200 coups à la minute.

L'une des grandes qualités militaires du P-80 est sa facilité d'entretien. Sa turbine fonctionne au kerosène, mais aussi avec d'autres combustibles. Par temps froid — des essais nombreux ont été réalisés en Alaska — le *Shooting Star* ne réclame qu'un temps extrêmement bref pour décoller. Avec une turbine froide, il part en 30 sec! Il n'est pas rare, en Alaska notamment, de devoir employer 30 min. pour «fair partir» un moteur à piston. L'expérience a d'ailleurs été faite lors de récentes manœuvres. Dans les escadrilles groupées en Alaska, récemment, les P-80 étaient régulièrement prêts au vol, turbine en action, à la suite d'une nuit glacée passée «à la belle étoile» en un maximum de 7 à 8 min, alors que la température était de... 75 degrés sous zéro!

Il a été également démontré que cet appareil se prêtait remarquablement à la photographie aérienne automatique, car l'emploi de la turbine élimine de façon totale les vibrations dues au moteur à explosion. Ces prises de vues sont opérées aisément jusqu'à 1200 m. d'altitude. Les vues prises à 150 m. de hauteur et à la vitesse maximum de la machine sont aussi nettes que celles qui auraient été tirées à l'aide d'un appareil terrestre monté sur pied. Enfin, des photos prises à 12 000 mètres d'altitude révèlent très clairement encore les routes et chemins d'accès, les voies ferrées, etc. C'est dire la valeur de cet appareil automatique de prises de vues, qui prend une photo toutes les deux secondes. Chaque appareil peut photographier en moyenne 160 km. carrés à l'altitude de 1200 m.

Ajoutons que la cabine de *Shooting Star* est conçue avec tout le confort nécessaire: air conditionné, chauffage intérieur, vue frontale et latérale complète. Il a été établi en outre que cette machine exigeait infiniment moins d'efforts et de fatigue de la part du pilote que ne l'imposent les chasseurs à moteur à explosion. Un exemple démontrera la maniabilité de cet avion de combat: récemment, le chef-pilote William T. Levier décollant sur un P-80, atteignit l'altitude de 3000 m. en 102 sec.

Cet avion conserve toutes ses qualités de combat jusqu'à l'altitude de 9000 mètres, altitude qu'il atteint en pleine charge de feu.

Ce chasseur présente les dimensions générales suivantes: envergure 12 m. environ, longueur totale 10 m. 80, hauteur 3 m. 80. A vide, la machine pèse environ 4,3 tonnes et en pleine charge 7 tonnes.

Signalons en terminant que l'U. S. A. F. ayant décidé d'augmenter considérablement les effec-

tifs de ce type d'appareil de combat, elle a aussi commandé un *Shooting Star* biplace permettant l'entraînement rapide des jeunes pilotes sur ce modèle d'avion à réaction. Plusieurs centaines de ces machines d'écolage sont en construction. Ce modèle de transition est exactement le même que le chasseur monoplace. Le Lt. colonel Edward Herbes, chef de l'instruction à la base des forces de l'air de Chandler (Arizona) a signalé que ce nouveau procédé d'écolage donnait des résultats remarquables.

Planung für die Zukunft

Schutz der Bevölkerung im Kriege *Ein erster Bericht der eidg. Luftschutzkommission*

Die Eidg. Luftschutzkommission hat ihren ersten Bericht über die grundsätzlichen Möglichkeiten einer Reorganisation des Luftschutzes dem Generalstabschef übergeben. Bei diesem Bericht handelt es sich um die Auffassung eines beratenden Organs. Da sich aber die Kommission sowohl aus den Vertretern der Behörden des Bundes, der Kantone und Gemeinden als auch der interessierten privaten Organisationen zusammensetzt, dürfte der Inhalt des Berichtes allgemein interessieren.

Einleitend wird festgestellt, dass sich das Gesicht des Krieges grundlegend geändert hat. Die Kampfhandlungen erfassen das ganze Staatsgebiet. Im früheren Hinterland ist eine neue Front entstanden, die bestückt werden muss. Das ganze Volk hat mitzuhelfen, die Auswirkungen der feindlichen Luftangriffe herabzusetzen. Die Armee ist das erste und wichtigste Mittel der Abwehr. Aber die Entscheidung darüber, ob die Schweiz im Kriege besteht oder versagt, wird ebenso sehr an der Haltung und Mitarbeit der gesamten Landesbevölkerung liegen.

Im letzten Kriege wurden Luftangriffe gegen die Bevölkerung nach strategischen Plänen und mit einem gewaltigen Aufwand an Mitteln durchgeführt, mit dem Ziel, dadurch den Zusammenbruch des Widerstandes herbeizuführen. Die Bombardierungen nahmen ein solches Ausmass an, dass sie von entscheidendem Einfluss auf das Kriegsgeschehen waren.

Die Notwendigkeit von Luftschutzmassnahmen wurde überall zu spät erkannt. Dementsprechend waren die Vorkehren in der Regel behelfsmässig und nicht so wirksam, wie sie hätten sein können. Eine wichtige Lehre besteht darin, dass der Luftschutz schon im Frieden und auf lange Sicht vorbereitet werden muss.

Der Wert der Schutzmassnahmen überstieg alle Erwartungen. Ihre Wirksamkeit wurde vom Angreifer und Verteidiger wesentlich unterschätzt. Wo gute Vorbereitungen getroffen waren, brauchte es die absolute Luftüberlegenheit und die dauernde, ungehinderte Bombardierung, um die wirtschaftliche und moralische Widerstandskraft zu brechen. Städte mit ausreichenden Schutzvorkehren konnten die schwersten Luftangriffe überstehen und die Gesamtverluste kleiner als 1 % der

Bevölkerung halten. In diesen Fällen war es viel leichter, die materielle Struktur einer Ortschaft zu zerstören, als das tägliche Leben und die wirtschaftliche Tätigkeit zu unterbinden. Wo man die Luftschutzmassnahmen dagegen vernachlässigte, entstanden Katastrophen mit Verlusten bis zu 50 % der Bevölkerung. Es gibt auch Beispiele für die Kapitulation von ungeschlagenen Armeen, die vorwiegend durch Bombardierungen der ungeschützten Bevölkerung verursacht wurde.

Auch die beste Luftschutzvorbereitung konnte weder einen vollständigen Schutz gewährleisten, noch die direkten Zerstörungen eines Angriffes verhindern. Dieser Umstand war aber nicht die Ursache für den Zusammenbruch des Widerstandes. Massgebend war vielmehr die Erfahrungstatsache, dass bei den entscheidenden Grosskatastrophen die Mehrzahl der Personenverluste erst nach dem Bombardement als Folge unzureichender Luftschutzmassnahmen entstand, sowohl durch die ungehinderte, dynamische Schädenausbreitung, die Panik, als auch durch das Unvermögen, die Bevölkerung rechtzeitig zu retten.

Die Entwicklung der Kriegsmethoden und neuer Kriegsmittel lässt erwarten, dass die Bevölkerung in einem zukünftigen Kriege noch gefährdeter sein wird. Sie wird wahrscheinlich grössere Verluste als die Armee erleiden. Neben den Angriffen aus Flugzeugen ist mit Fernwaffenbeschuss zu rechnen. Im Vordergrund stehen die bekannten Brisanz- und Brandmittel. Die Verwendung von chemischen, radioaktiven und biologischen Stoffen, sowie der Atombombe, ist möglich. Luftschutzmassnahmen sind deshalb notwendiger denn je. Ohne sie lässt sich keine erfolgreiche Landesverteidigung mehr denken. Die notwendigen Vorkehren liegen durchaus im Bereiche der zu Gebote stehenden Mittel. Gemessen an den Möglichkeiten zur Erhaltung des Durchhaltewillens, und mit Rücksicht auf die Menschenleben, die gerettet werden können und müssen, ist der erforderliche Aufwand tragbar.

Innerhalb der Landesverteidigung umfasst der Luftschutz alle Massnahmen, die darauf abzielen, Personen und Sachwerte vor den Folgen von Kriegsereignissen nach Möglichkeit zu bewahren, insbesondere durch die substantielle Erhaltung des öffentlichen und wirtschaft-