Lockheed P-38 Lightning
Reconnaissance photo

par Krysztof Janowicz & Adam Jarsky

Le *Lightning* de reconnaissance mérite un chapitre à part. L'idée d'adapter le P-38 en un avion de reconnaissance naquit à l'état-major de l'USAAF après analyse de ses remarquables performances. La reconnaissance aérienne était très importante pour les Alliés, leurs commandants voulant connaître la localisation de l'ennemi, ses positions défensives, ses modes de masquage. Après une attaque des bombardiers sur les cibles ennemies, il fallait apprécier l'efficacité des bombardements, afin de déterminer s'il convenait de les renouveler. L'état-major de l'aviation américaine reconnaissait le rôle primordial de la reconnaissance et des services de renseignements.

F-4-1-LO de reconnaissance photographié au-dessus de la jungle de Nouvelle-Guinée en 1942. *USAF*

Par ailleurs, l'étendue des opérations militaires sur le terrain de guerre exigeait de ce type d'avion une autonomie importante. En cette année 1941, seuls les bombardiers quadrimoteurs B-17 et B-24 étaient aptes à effectuer de telles missions, pour lesquelles ils furent donc adaptés (vu nécessité). Néanmoins, ces multiplaces lents et peu manœuvrables n'avaient aucune chance en confrontation aux chasseurs rapides de l'ennemi, et ils ne pouvaient donc pas s'aventurer seuls sur les lignes éloignées de l'adversaire. Dès la mise en service du *Lightning*, ses remarquables performances attirèrent l'attention du lieutenant-colonel George W. Goddard, commandant à l'USAAF. Le jury, convoqué spécialement pour la circonstance, prit connaissance des caractéristiques techniques du P-38. À l'issue des négociations avec "Kelly" Johnson, Lockheed reçut une première commande de l'USAAF pour la réalisation du *Lightning* en version de reconnaissance.

F-4-1-LO (41-2135) *USAF*

L'appareil offrait une grande autonomie et un plafond important, de plus, ses performances de vol assuraient son retour à la base même avec un seul moteur en fonction. Pour un pilote vigilant, s'il ne se laissait pas surprendre, aucun chasseur ennemi ne présentait de danger et ne pouvait le rattraper. Vers le début de 1942, la vitesse du P-38 était supérieure à celle de tout autre chasseur adversaire.

F-5E-2-LO de la 9th Air Force pendant un échange de pellicule des appareils photographique, le 4 octobre 1944. Sur le nez de l'avion, on aperçoit les symboles des vols de reconnaissances effectués.
USAF

Le *Lightning* en version de reconnaissance combla parfaitement le manque ressenti dans ce secteur de l'aviation de l'USAAF. Les tentatives d'adaptation d'autres types d'avions américains à ce genre de missions ne produisirent jamais d'aussi excellents résultats que dans le cas du *Lightning*. Ce dernier fut reconnu comme meilleur avion de reconnaissance de la Deuxième Guerre Mondiale.

En automne 1941, "Kelly" Johnson, assisté par des mécaniciens de Lockheed, enleva l'armement et les magasins de munitions d'un avion de série P-38E (41-2098) et y installa deux appareils photographiques Fairchild K-17 d'une focale de 609,6 mm. La partie inférieure de la cellule fut réaménagée, les orifices prévus pour les canons et les sorties des douilles furent recouverts par des plaques en tôle. Ce fut aussi le premier *Lightning* à recevoir des réservoirs auxiliaires de carburant sous la partie centrale des ailes, ainsi qu'une antenne radio goniométrique. Après les essais en vol effectués en 1941, un deuxième avion identique fut construit (41-2099). Ils furent dénommés Lockheed F-4-1-LO. Dès le mois de janvier 1942 commença la production en série des appareils basés sur la version P-38E, la demande en avions de reconnaissance était telle que cette version de l'avion fut même construite au détriment de celle des chasseurs. En décembre 1941, 205 exemplaires de chasseurs furent fabriqués contre 2 seulement de F-41-LO. Le mois suivant, 32 chasseurs seulement quittaient les usines à Dallas contre 84 avions de reconnaissance ! Le F-4-1-LO fut aussi le premier *Lightning* qui rejoignit une formation aérienne. Il s'agissait du 8e PRS en Nouvelle-Guinée. En principe, le F-4-1-LO n'était pas armé, mais à la demande des pilotes des formations de combat furent installées dans quelques exemplaires deux mitrailleuses de 12,7 mm. Au total, 99 machines en version F-4-1-LO furent construites, dont 3 destinées à la RAAE.

F-5B modifié de façon à pouvoir transporter les hommes dans des nacelles installées sous les ailes.
USAF

Une deuxième version de l'avion de reconnaissance, dérivée du P-38E et nommée F-4A-1, apparut en août 1942. La seule différence portait sur les dispositifs photographiques. Cette dernière version disposait de

3 caméras Fairchild K-17 d'une focale de 152,4 mm. Une caméra servait à effectuer les photographies verticales, les 2 autres aux prises en biais, réalisées à travers des hublots carrés découpés des deux côtés de la cellule. Sur un nombre total de 20 avions F-4A-1, quelques-uns furent équipés de deux mitrailleuses de 12,7 mm.

La version suivante de l'avion de reconnaissance, portant le code tactique F-5A-1, fut construite sur la base de la version de série P-38G. Elle subit une amélioration quant à l'aménagement et l'emplacement des caméras, ce dernier étant pareil à celui du F-4A-1. Vingt appareils de ce type furent construits. Un des avions P-38E (41-2157) fut également transformé, en juillet 1942, en version de reconnaissance. Il portait le code de F-5A-2-LO.

F-5G-6-LO au roulage avant le décollage. *USAF*

Vingt exemplaires de l'avion F-5A-3-LO furent construits suivant le modèle du chasseur P-38G-3. Jusque-là, le plus grand nombre d'appareils (120) fut construit de la version F-5A-10 de l'avion de reconnaissance, dérivé du monoplan P-38G-10-LO. La majorité d'entre eux fut livrée à la 12th Air Force en Italie.

À l'exemple de la version P-38J-1-LO furent construits les F-5B-1, premiers *Lightning* munis du pilote automatique Sperry. Dans cette version, plusieurs types de matériels photographiques étaient installés. Le plus souvent, cet équipement comprenait 2 caméras K-17 d'une focale de 152,4 mm pour les prises en biais et une caméra K-17 d'une focale de 508 mm ou 609,6 mm pour les prises verticales, situées dans le secteur central de la cellule, ainsi qu'une caméra K-18 de 609,6 mm située dans le secteur arrière, pour les prises verticales. Dans cette version, 200 avions furent fabriqués. Il fut fabriqué également 128 exemplaires de F-5C-1, dérivés du monoplan P-38J-5-LO.

F-5F-3-LO (44-23280) "Information Please" du 28th PRS, en compagnie de F4U Corsair des Marines, en vol au-dessus de Kushi-Take (Okinawa), en juin 1945. Dans la nacelle visible sous l'aile, le lieutenant Duncan, photographe. *USAF*

Un avion de série P-38G-10 (42-12975) fut d'abord reconstruit en version F-5A-10, pour ensuite être transformé, à des fins expérimentales, de sorte à pouvoir recevoir un navigateur-opérateur photographe. La partie avant fut donc modifiée, elle reçut un capot en verre organique ouvrable sur une moitié, et le nez de l'avion fut doté d'une coupole. La tête du navigateur se trouvait placée entre deux mitrailleuses de 12,7 mm. Une caméra fut installée sous ses pieds, l'autre, K-24, se trouvait à l'arrière de la nacelle. Il n'y eut qu'un seul avion de ce type portant le nom de "Bobbie 1".

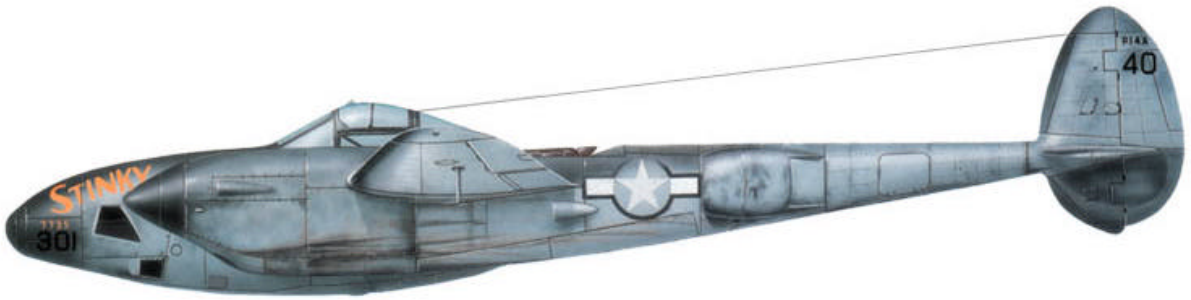
Une centaine d'appareils de type P-38-J-15 fut transformés en version de reconnaissance F-5E-2 équipée, en majorité, de trois caméras K-17 pour des prises verticales et de deux caméras K-22 pour des prises en

biais. Un de ces appareils, appelé "Dot-Dash", fut le premier avion de combat ayant effectué un vol aller-retour sur le territoire de l'URSS au départ de l'Angleterre.
Un autre dérivé du type P-38J-25 fut l'avion de reconnaissance dénommé F-5E-3 dont il fut construit 105 exemplaires. Par contre, le premier avion de reconnaissance construit à partir du P-38L fut le F-5E-4, équipé de quatre caméras K-17. Il fut fabriqué au nombre de 508 exemplaires. Parmi les P-38L-5-LO, quelques-uns furent transformés à Dallas en version F-5F-3, dotés d'une chambre agrandie pour caméras cinématographiques.

Le F-5G-6 est une version de reconnaissance basée sur le P-38L-5-LO, dont l'avant de la cellule fut redessiné. Un peu plus allongé et plus large, il pouvait recevoir quatre caméras K-17, ainsi qu'une caméra à l'avant pour les prises en biais. Ces avions étaient munis d'une antenne circulaire ADF ; la quantité totale de la série s'éleva à 63 machines. L'US Navy passa commande pour 4 appareils de ce type pour les études comparatives. Ces machines portaient le code tactique FO-1 et les numéros BuAer de 01209 à 01212. Ils effectuèrent des vols en Méditerranée.

Aérostories 2002.

Cet article est extrait de "Lockheed P-38 Lightning volume 1", par K. Janowicz et A. Jarsky, aux Éditions Drivers, dans lequel il est accompagné d'illustrations plus nombreuses et d eplans au 1/48. Disponible dans l'Aérobibliothèque : www.aerobiblio. com



Lockheed F-5B
9th Photo Squadron
7th Bomber Group, 10th Air Force
Pandaveshwar (Inde), 1943

Illustration : Zbigniew Kolacha
Avec l'aimable autorisation de © Drivers, 2002