

Douglas B-23 Dragon



[Douglas B-23 Dragon vu de front](#)

Développement

Le Douglas B-23 Dragon est un développement du B-18 Bolo. Dès fin 1938, l'USAAC et Douglas se sont rendus compte que le B-18 présentait de graves déficiences, notamment en terme de vitesse, d'autonomie et d'armement défensif. Pour palier ces défauts, Douglas a d'abord présenté le projet XB-22, une remotorisation du B-18 avec des Wright R-2600-1 de 1600 hp. Malgré l'augmentation de la vitesse maximale, l'intérêt de l'USAAC ne dépassa pas le stade des études préliminaires. Douglas s'est alors lancé dans une refonte complète du B-18, utilisant la voilure renforcée du DC-3, avec un nouveau fuselage, mieux profilé, et surtout une dérive verticale agrandie, de façon à remédier à un des principaux défauts de la série des DC-2/B-18, l'instabilité longitudinale, surtout avec un moteur arrêté (Sur le DC-3/C-47, cette instabilité ne fut résolue qu'avec l'ultime dérivé, le C-117D/Super DC-3). Le nouveau dessin conservait les Wright R-2600-1 comme moteurs. L'USAAC fut suffisamment intéressée par les performances promises pour transformer, fin 1938, une commande de 38 B-18 en B-23 (serial number 39-27 => 39-64, c/n 2713 => 2750). Comme l'USAAC considérait ce nouvel avion comme un simple développement du B-18, elle ne commanda pas de prototype, et les 38 exemplaires ont été livrés directement comme avions de séries, sous la dénomination de B-23 Dragon.

Description

Le B-23 est un bombardier moyen bimoteur, entièrement métallique, à train rentrant, et voilure basse. Il est propulsé par deux moteurs en étoile Wright R-2600-3 de 1600 hp au décollage, entraînant des hélices tripales à pas variables. Présenté comme un dérivé du B-18 Bolo, il n'en reprend en réalité que l'aspect général, avec un fuselage beaucoup plus fin, à l'aérodynamique soignée, des fuseaux moteurs agrandis, un empennage augmenté, et surtout introduit, pour la première fois sur un avion américain, un poste de tir de queue armé d'une mitrailleuse manuelle de 12.7 mm. Trois autres postes de tirs défendaient l'avion, tous manuels et équipés d'une simple 7,62mm : une tourelle de nez, une mitrailleuse pouvant tirer soit en dorsal, soit par les sabords latéraux, et un poste de tir ventral. Il avait un équipage de 6 membres : Pilote, navigateur, bombardier, radio-mitrailleur, mécanicien navigant (aussi mitrailleur), et mitrailleur de queue.



[Douglas B-23 Dragon vu de l'arrière](#)

Bien que plus rapide que le B-18 (+ 100 km/h de vitesse maximale), le B-23 restait inférieur tant au B-17, qu'au nouveaux bombardier moyens en essais : B-25 et B-26, et la construction se limita à la première commande des 38 exemplaires, qui furent rapidement relègues à l'entraînement ou au transport, sous la dénomination de UC-67 (au moins 18 exemplaires convertis). Le prix unitaire de la cellule seule était de 133 000 US\$ de l'époque (à comparer aux 80 000 US\$ pour un B-18).

Utilisation opérationnelle

Le premier exemplaire vola le 27 juillet 1939, et après une rapide évaluation par la Materiel Division de Wright Field, il fut mis en service au 89th Reconnaissance Sqd, à March Field (Californie). Les 37 autres exemplaires furent livrés aussi au 17th Bomb Group de March Field, entre février et septembre 1940, mais du fait de l'arrivée en unités des B-25 et B-26, sa carrière opérationnelle fut très courte, et aucun exemplaire ne fut utilisé en combat. Le B-23 fut rapidement relégué à l'entraînement, ou aux transports, dès décembre 1941. Quelques exemplaires servirent pour des essais :

- 39-028 a notamment testé un système de récupération de planeur au sol, l'avion, en volant bas, accrochait un câble, tendu entre deux poteaux, et relié au planeur. Ce système fut employé avec des C-47 opérationnellement en Birmanie notamment. Il a ensuite servi à des essais de tourelles pour le compte de Emerson Electric
- 39-032 a été utilisé par Pratt & Whitney pour les essais du R-2800, pour le B-26
- 39-050 mis à disposition de General Electric (nature des tests inconnus)
- 39-053 comme contrôleur des drones télécommandés Culver PQ-8.

Après guerre de nombreux B-23 trouvèrent un débouché sur le marché civil, comme avion d'affaire, du fait de sa vitesse de croisière et de son autonomie. Parmi les plus prestigieux clients : Howard Hughes (39-033 NC49548), et Juan Tripe, PDG de Pan Am (39-31, N400W, maintenant au musée de Quito comme HC-APV aux couleurs d'Ecuadoriana). Les derniers exemplaires n'ont quitté le registre civil qu'au début des années 1980.

Source : <https://aviationsmilitaires.net/v3/kb/aircraft/show/147/douglas-b-23-dragon>

Version anglaise Wikipédia

The **Douglas B-23 Dragon** is an American twin-engined [bomber](#) developed by the [Douglas Aircraft Company](#) as a successor to (and a refinement of) the [B-18 Bolo](#).

Design and development

Douglas proposed a number of modifications designed to improve the performance of the B-18. Initially considered a redesign, the **XB-22** featured 1,600 hp [Wright R-2600-1 Twin Cyclone](#) radial engines. The complete B-18 redesign was considered promising enough by the [USAAC](#) to alter the original contract to produce the last 38 B-18As ordered under Contract AC9977 as the **B-23**.^[1] The design incorporated a larger wingspan with a wing design very similar to that of the [DC-3](#), a fully retractable undercarriage, and improved defensive armament. The B-23 was the first operational American bomber equipped with a glazed tail gun position.^[1] The tail gun was a [.50 calibre \(12.7 mm\)](#) machine gun, which was fired from the [prone position](#) by a gunner using a [telescopic sight](#).^[2] The first B-23 flew on July 27, 1939 with the production series of 38 B-23s manufactured between July 1939 and September 1940.^[3]



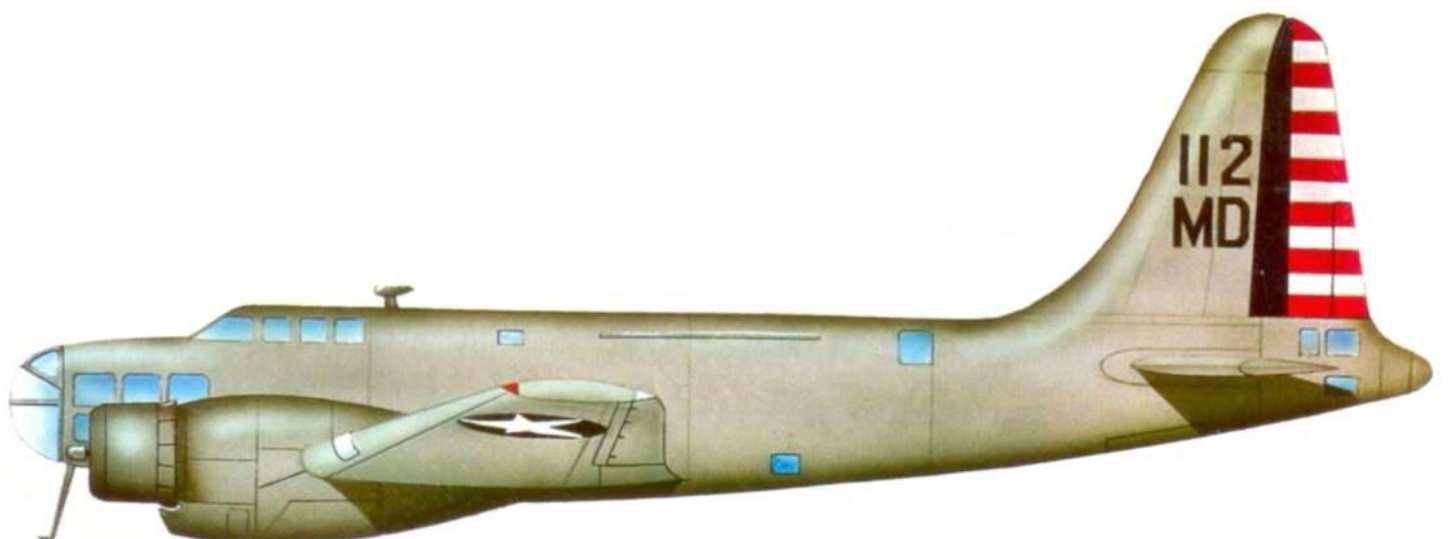
B-23 Dragon front



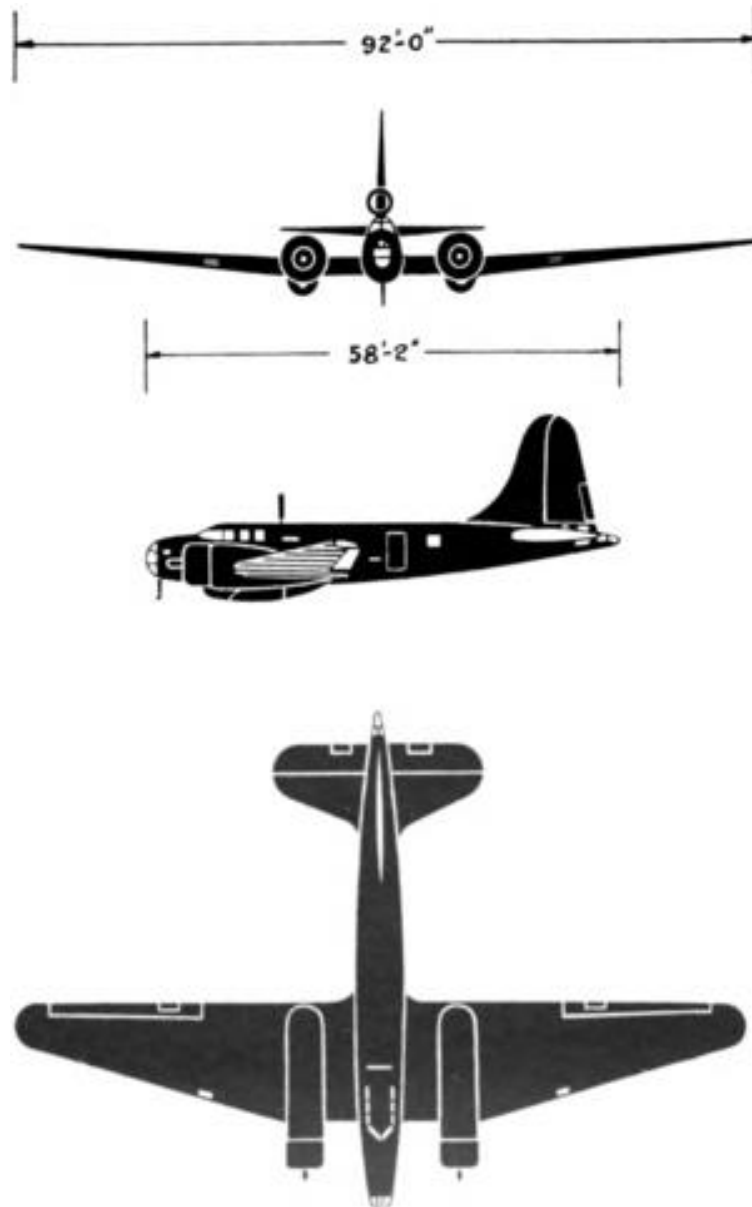
B-23 Dragon side

Operational history

While significantly faster and better armed than the B-18,^[4] the B-23 was not comparable to newer medium bombers like the [North American B-25 Mitchell](#) and [Martin B-26 Marauder](#). For this reason, the 38 B-23s built were never used in combat overseas, although for a brief period they were employed as patrol aircraft stationed on the west coast of the United States.^[1] The B-23s were primarily relegated to training duties, although 18 of them were later converted as transports and redesignated [UC-67](#)^[4] The B-23 also served as a testbed for new engines and systems. For example, one was used for [turbocharger](#) development by [General Electric](#) at [Schenectady, New York](#). Another was used for testing cabin pressurization.^[5] After World War II, many examples were used as executive transports, with appropriate internal modifications, and as a result a large number have survived, both in public and private collections.^[4] [Howard Hughes](#) (among others) used converted B-23s as personal aircraft.



Specifications (B-23 Dragon)



General characteristics

- **Crew:** Six
- **Length:** 58 ft 4+³/₄ in (17.799 m)
- **Wingspan:** 92 ft 0 in (28.04 m)
- **Height:** 18 ft 5+¹/₂ in (5.626 m)
- **Wing area:** 993 sq ft (92.3 m²)
- **Empty weight:** 19,089 lb (8,659 kg)
- **Gross weight:** 26,500 lb (12,020 kg)
- **Max takeoff weight:** 32,400 lb (14,696 kg)
- **Powerplant:** 2 × [Wright R-2600-3 radial engine](#), 1,600 hp (1,200 kW) each

Performance

- **Maximum speed:** 282 mph (454 km/h, 245 kn) at 12,000 ft (3,660 m)
- **Cruise speed:** 210 mph (340 km/h, 180 kn)
- **Range:** 1,400 mi (2,300 km, 1,200 nmi)
- **Service ceiling:** 31,600 ft (9,600 m)
- **Time to altitude:** 6.7 minutes to 10,000 ft (3,050 m)

Armament

- **Guns:** 3 × .30 in (7.62 mm) machine guns, 1 × .50 in (12.7 mm) machine gun in tail
- **Bombs:** 2,000 lb (910 kg) in bomb bay

Source : https://en.wikipedia.org/wiki/Douglas_B-23_Dragon