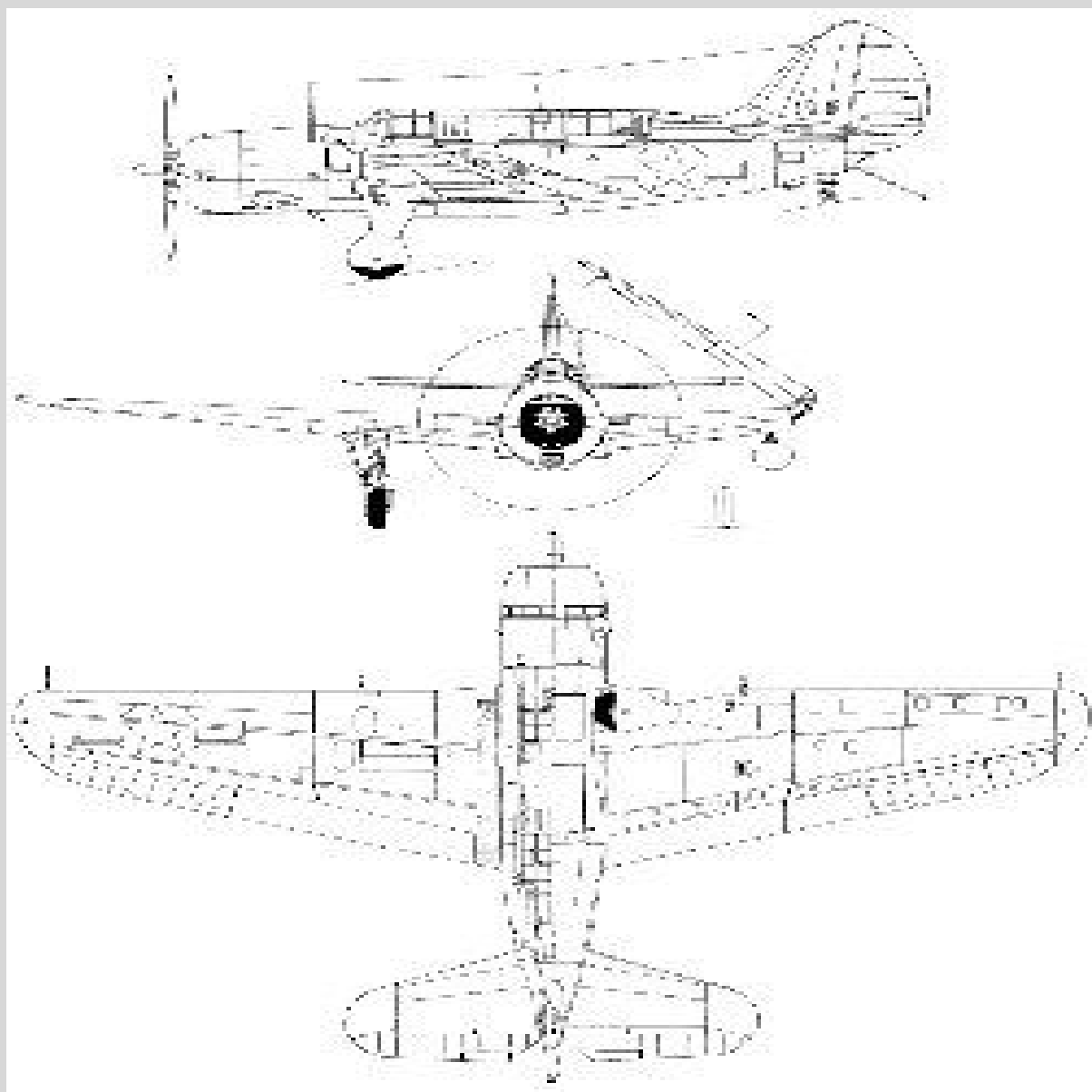


Nom de l'avion : Curtiss SB2C-3 Helldiver

Type d'avion : Appareil embarqué de bombardement en piqué monomoteur biplace

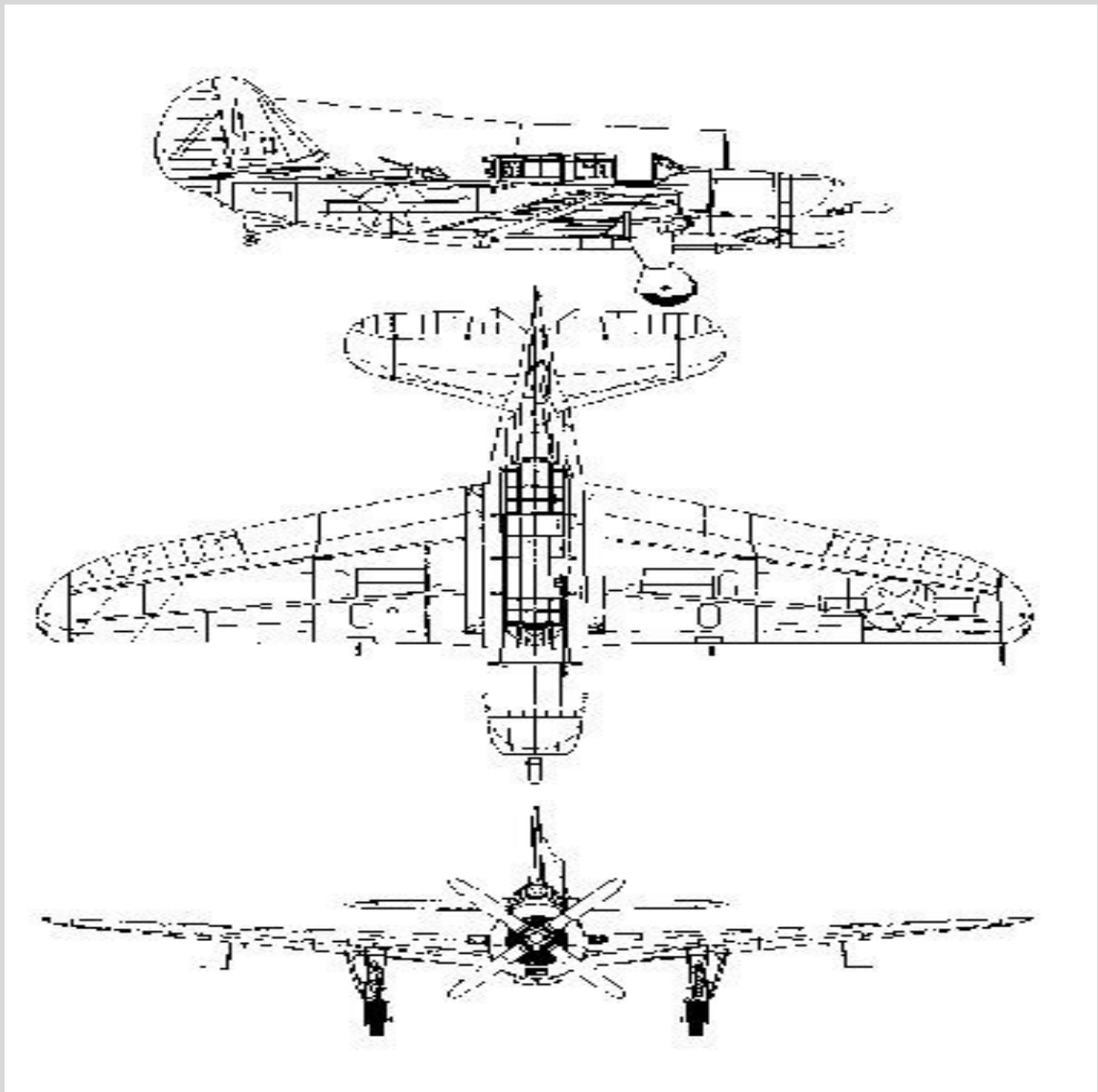


MOTORISATION

Wright Cyclone R-2600-20

Moteur de 12 cylindres en V inversé refroidi par liquide

Puissance développée: 1050 ch au décollage, 1100 ch à 3700 m et 2950 ch



ARMEMENT

2 canons de 20 mm avec 400 coups en voilure

2 mitrailleuses jumelées de 7,6 mm avec 1000 coups en poste arrière

910 kg de bombes en soute et 2 bombes de 225 kg sous la voilure

PERFORMANCES

Vitesse maximale= 450 km/h - 470 km/h à 5200 m

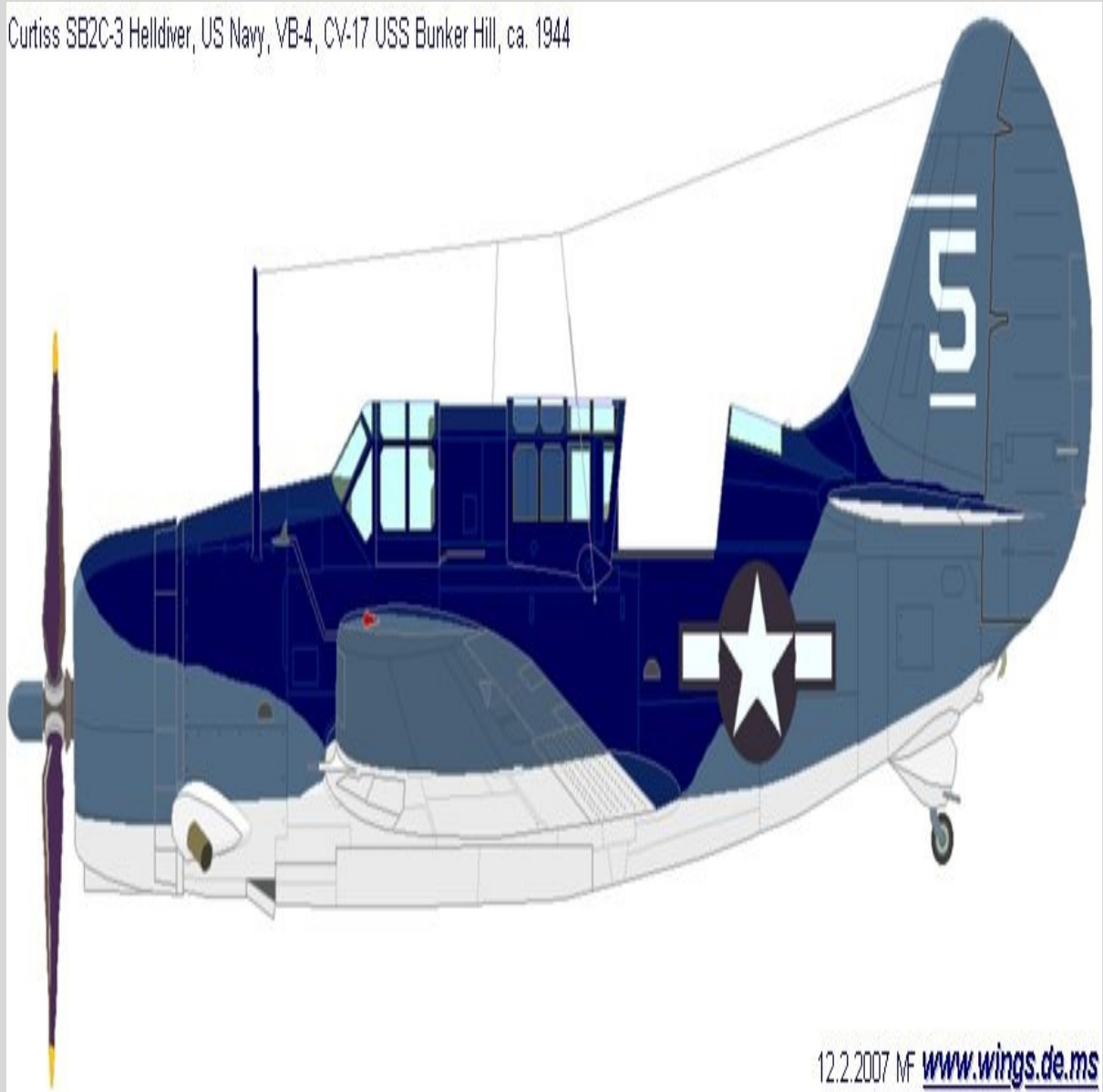
Plafond pratique= 7375 m

Rayon action= 1930 - 2215 km

DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
15,15 m	11,20 m	4,50 m	39,20 m ²

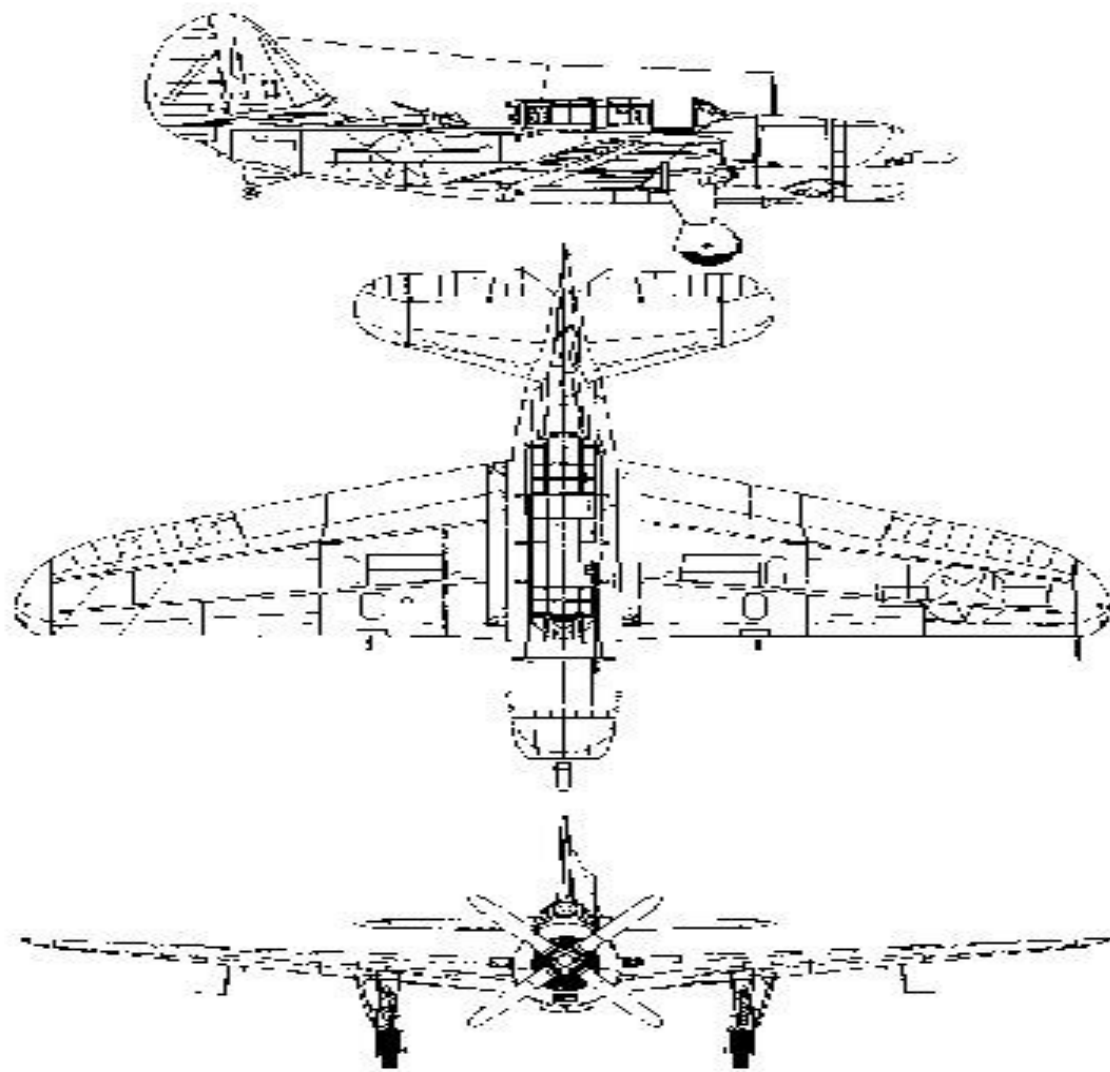
Curtiss SB2C-3 Helldiver, US Navy, VB-4, CV-17 USS Bunker Hill, ca. 1944



12.2.2007 MF www.wings.de.ms

MASSES

Vide	Charge	Maximale
4590 kg	5600 kg	7600 kg



HISTOIRE

Le Curtiss SB2C Helldiver était un bombardier monoplane en piqué embarqué de l'US Navy lors de la seconde guerre mondiale. Il ne doit pas être confondu avec son prédécesseur, le SBC Helldiver, qui était un biplan. En 1938, l'US Navy demanda un remplaçant au SBD Dauntless et au SB2U Vindicator : cet appareil devait être monoplane, biplace, embarqué, emporter une charge utile de 1000 livres en soute, et être capable de bombardement en piqué. Il devait être motorisé par un R-2600 et 2 appareils devaient tenir sur un seul ascenseur de porte-avions. Brewster proposa le XSB2A-1 Buccaneer et Curtiss le XSB2C-1, conçu par l'équipe formée autour de Raymond C. Blaylock. Le SB2C fut nommé Helldiver en hommage à son prédécesseur, le SBC biplan. Les deux appareils furent commandés en série en mai 1939, mais le Helldiver semblait plus moderne que son concurrent, du moins en apparence, et fut déclaré vainqueur. Mais les essais en soufflerie, en février 1940, montrèrent des vices de conception : le professeur Otto C. Koppen aurait dit, en voyant la dérive trop petite, "qu'il faudrait être fou pour le construire en série". Le Helldiver effectua son vol inaugural le 18 décembre 1940. Cependant, il avait des défauts : une piètre tenue en vol et une structure trop fragile. La stabilité longitudinale posera toujours problème et la vitesse de décrochage était trop élevée. Les ailerons répondaient mal. Malgré de tels défauts, et la guerre devenant imminente, il fut commandé en grande série le 29 novembre 1940 sans même être évalué en vol. Le 8 février 1941, le prototype s'écrasa après une panne moteur. Le programme étant bien avancé, Curtiss fut chargé de réparer le prototype en y apportant des modifications (fuselage allongé, dérive agrandie, ajout d'un pilote automatique) et il reprit l'air le 20 octobre 1941. Les livraisons à l'US Navy devaient commencer en décembre 1941, et l'USAAF avait commandé 900 exemplaires d'une version terrestre, l'A-25A "Shrike", en voyant le succès apparent du Ju-87 Stuka. Mais le 21 décembre 1941, le prototype fut définitivement perdu, l'aile se brisant en vol lors d'un test en piqué. Son pilote, B.T. Hulse, s'en sortit sain et sauf. Le premier exemplaire de série sortit d'usine en juin 1942 et vola pour la première fois le 30. En comparaison, le TBF Avenger venait d'être déployé au combat alors que le programme n'avait été lancé qu'en 1940, deux ans après le SB2C Helldiver. De plus, l'US Navy réclama pas moins de 880 modifications avant de le prendre en compte, mais cela entraîna une augmentation du poids de 42% et rendit l'appareil sous-motorisé. L'appareil ne pouvant être allongé, la seule possibilité était d'agrandir la dérive pour améliorer la stabilité. Les livraisons commencèrent en décembre 1942 au squadron VS-9, et il fut peu apprécié par ses équipages dès le départ. Certains commandants de porte-avions, comme Joseph J. Clark qui commandait le Yorktown, suggérèrent d'annuler purement et simplement le programme. Il fut surnommé "the Beast" (la bête), "Big-Tailed Beast" voire "Son of a Bitch Second Class" ! Par certains côtés, il s'avérait inférieur au Dauntless, l'appareil qu'il devait remplacer. Plusieurs versions se succédèrent : le SB2C-1 initial, le SB2C-3, le SB2C-4 et la version finale, le SB2C-5. Le SB2C-2 resta à l'état de prototype et le SB2C-6 ne fut pas construit. Des 900 A-25A, seuls quelques uns furent conservés par l'USAAF pour des missions secondaires, comme le remorquage de cibles. Leur livraison commença fin 1943, mais l'USAAF n'avait plus besoin d'un bombardier en piqué. 410 furent transférés à l'US Marines (qui les utilisa pour l'entraînement sous la désignation SB2C-1A, mais pas au combat), 270 à l'US Navy et 10 à l'Australie (qui les conserva de 1943 à 1946). La Fleet Air Arm reçut 26 SB2C-1C "Helldiver I" construits par CCF pour évaluation, mais le rejeta car jugé inapte aux opérations. Une commande de 450 exemplaires fut annulée et les Britanniques ne l'employèrent jamais au combat. Après guerre, il fut vendu aux forces aériennes de Grèce et d'Italie et aux marines française, portugaise et thaïlandaise. Sa première mission de guerre à grande échelle remontait au 11 novembre 1943, contre les installations japonaises de Rabaul au sein du squadron VB-17. Lors de la bataille de la mer des Philippines, le 20 juin 1944, 43 Helldiver sur 51 furent perdus à

cause de leur manque d'autonomie en une seule mission. Ils participèrent cependant aux batailles du golfe de Leyte, d'Iwo Jima, d'Okinawa, des îles Ryukus et d'Honshu. Ils contribuèrent à la destruction des cuirassés Mushashi et Yamato. Il semble tout de même que malgré toutes ses difficultés et défauts, qu'il fut l'appareil qui détruisit le plus de navires japonais pendant la guerre. Les critiques concernaient principalement les premières versions, les dernières éliminant les défauts majeurs. 44 victoires aériennes furent revendiquées pour 17 pertes en combat aérien. Même si les diverses versions qui se succédèrent permirent d'améliorer l'appareil, il était de toute façon dépassé par le F6F Hellcat ou le F4U Corsair qui emportaient une charge équivalente. Le bombardement en piqué était un concept dépassé par l'apparition des roquettes plus précises, et le Helldiver fut le dernier avion conçu comme bombardier en piqué. Il fut retiré du service de l'US Navy en 1947, des unités de réserve en 1950. La Grèce employa 42 SB2C-5 Helldiver lors de la guerre civile fin 1949. La mitrailleuse arrière fut démontée pour emporter davantage de charge utile (il n'y avait pas d'opposition aérienne), et ils furent modifiés pour opérer à terre. Ils furent retirés du service entre 1953 et 1957, après avoir servi à des missions photographiques. La marine française utilisa 110 SB2C-5 (dont 10 comme réserve de pièces détachées) d'avril 1950 à septembre 1958, remplaçant ses vieux Dauntless. Ils furent déployés en Indochine de 1951 à 1954, sur les portes-avions Arromanches, Bois-Belleau et Lafayette, et équipèrent les flottilles 3F, 4F et 9F. Ils attaquèrent les troupes vietnamiennes lors de la bataille de Dien Bien Phu sans se préoccuper de la puissante défense anti-aérienne. Dien Bien Phu fut la dernière mission de guerre du Helldiver. Il fut remplacé par des Avenger. La marine portugaise utilisa 24 SB2C-5 de 1950 à 1952, plus 14 SB2C-4 servant de réserve de pièces détachées. 6 survivants furent transféré à la force aérienne en 1952. La marine thaïlandaise employa 6 SB2C-5 de 1951 à 1955. Ils prirent peut-être part à la guerre d'Indochine contre le Viet Minh. La force aérienne italienne le conserva jusqu'en 1959. Curtiss produisit 6006 exemplaires, Fairchild of Canada en produisit 300 sous la désignation SBF et Canadian Car Foundry production construisit 834 SBW. Le total atteignit 7140 exemplaires. Un seul exemplaire (un SB2C-5) est actuellement en état de vol et appartient à la Commemorative Air Force. La Grèce, la Thaïlande et le NASM exposent chacun un SB2C-5. 2 A-25A, un SB2C-3 et un SB2C-4 sont en cours de restauration. Avant-guerre, Curtiss avait une excellente réputation comme constructeur d'avions. Mais avec le SB2C, il se montra dépassé. Guy Vaughn, le président de Curtiss, reconnut que le Helldiver fut sa plus lourde croix à porter lors de la guerre... Cet échec, ajouté à ses difficultés à passer à l'ère du jet, allait sonner le glas de ses activités aéronautiques. Dès 1948, la branche aéronautique de Curtiss fut vendue à North American.

Sitographie

Site Cyber Aéro breton = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/index.htm>

Site Cyber Aéro breton du pays = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/usa/usa.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/usa/sb2c_3.htm

