Les Ailes historiques du Rhin

Le Bulletin ….

Année 2013 --- N° 12

Edito :

Nous approchons à grand pas des fêtes de fin d'année, alors profitez bien de ces moments privilégiés et rendez-vous en 2014.

Bonnes fêtes à tous.

Le Conseil d'Administration

L'avion mystère…

Vous n'êtes pas nombreux à nous répondre, **sniff**, alors un petit dernier pour la route …..

« Une trainée de fumée et ça planait ensuite pour moi. J'ai embrumé l'esprit de certains, mais mes effets se sont vite dissipés. Qui suis-je ? »

La réponse et le nom du gagnant dans notre bulletin de janvier 2014 !!

Demandez le programme !!

Lors de la dernière assemblée générale, il a été établi une grille-programme des activités envisagées par votre association préférée pour l'année 2014. Comme vous allez pouvoir le constater, un certain nombre de ces manifestations vont nécessiter un investissement, humain et personnel, important. Nous comptons bien entendu sur vous tous ! Inscrivez déjà les dates sur vos agendas et faites nous part de vos disponibilités, vous nous aiderez ainsi à planifier concrètement les dispositifs et à nous confirmer la faisabilité ou non de ces opérations.

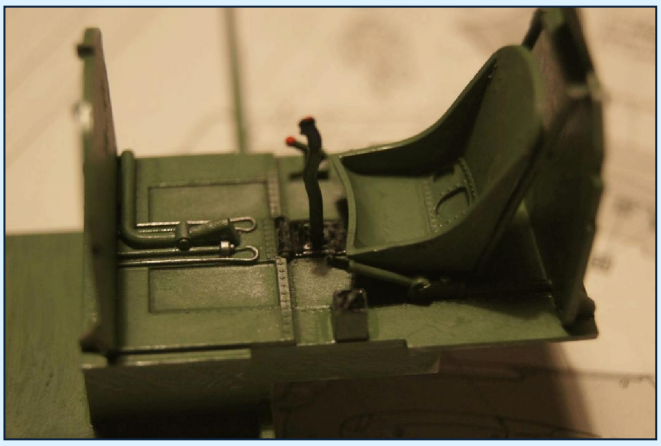
Date(s) Manifestation	*Objet, durée et nature du dispositif, effectif minimum nécessaire.*
Samedi 22 mars 2014 Portes ouvertes de l'Aéroport de Strasbourg-Entzheim	JPO organisée par la société de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim. Stand dans le hall de l'aérogare pour présenter l'association & ouverture du hangar Costes et Bellonte aux visiteurs – Installation et tenue des deux sites ➔ 8 personnes.
Dimanche 23 mars 2014 AéroCollection 2014 – Aéroport de Bâle-Mulhouse	11ème Bourse d'échange des Collectionneurs d'Aviation. Boutique des AHR (vente de produits de la boutique et de magazines aéronautiques). Tenue du stand ➔ 3/4 personnes.
29 & 30 mars 2014 (**S** & **D**) Carrefour de l'Air 2014 au Musée de l'air du Bourget	4ème édition du Carrefour de l'Air. Stand de présentation des AHR, sur le week-end (samedi & dimanche). Lieu d'échange privilégié entre associations aéronautiques. Tenue du stand ➔ 3/4 personnes.
3 & 4 mai 2014 (**S** & **D**) JPO de Strasbourg-Polygone.	JPO des associations du terrain du Polygone. Boutique des AHR, exposition temporaire et gestion du "parking avion" des visiteurs. Organisation générale et stand ➔ 8 personnes et avions des membres.
21 & 22 juin 2014 (**S** & **D**) Kehler Flugtage à Kehl.	Meeting de l'aéroclub de Kehl (Allemagne). Boutique des AHR (samedi et dimanche). Le stand ➔ 3/4 personnes et avions des membres
13 & 14 septembre 2014 (S & D) Fly-In Oldtimers- Colmar & Exposition des voitures anciennes de Zimmerbach	Organisation du Fly-In Oldtimers de Colmar chez notre ami Eric Knauss. Accueil des participants, boutique, soirée « Pilotes » pour le samedi. Colmar et Zimmerbach pour le dimanche. Pour l'ensemble de la manifestation ➔ Max de personnes et avions des membres indispensables
Dimanche 21 septembre 2014 Journée du Patrimoine Hangar Costes et Bellonte	Ouverture "grand public" de notre hangar de Strasbourg-Entzheim, exposition, stand et présentation des projets. Le dispositif ➔ 4/5 personnes
Novembre 2014 (sous réserve)	Une première bourse aéronautique sur le site de Strasbourg-Entzheim en partenariat avec la société de l'Aéroport de Strasbourg-Entzheim, sous réserve bien entendu de l'accord préalable de celle-ci et d'un lieu adapté à ce type de manifestation. Plus d'informations ultérieurement. Dispositif maximum ➔ – avant/pendant/après

Bref – vous voyez le travail qui nous (vous attend)……restons **MOTIVÉS** !!!

Une maquette pour les Ailes historiques du Rhin : Le P-47D Thunderbolt *(par Arnaud LUTZ)*

Afin de présenter le retour de l'Armée de l'Air en Alsace à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, les Ailes historiques du Rhin ont décidé d'exposer dans une vitrine une maquette de P-47D Thunderbolt, et ce pour l'inauguration de notre hangar « Costes et Bellonte » sur l'aéroport de Strasbourg-Entzheim.

Pour illustrer au mieux le retour de nos forces aériennes non seulement dans la région, mais aussi sur Strasbourg-Entzheim, nous avons choisi de réaliser un appareil du Groupe de Chasse (GC) 1/4 « Navarre », qui a stationné sur le terrain d'Entzheim du 25 avril au 8 mai 1945.

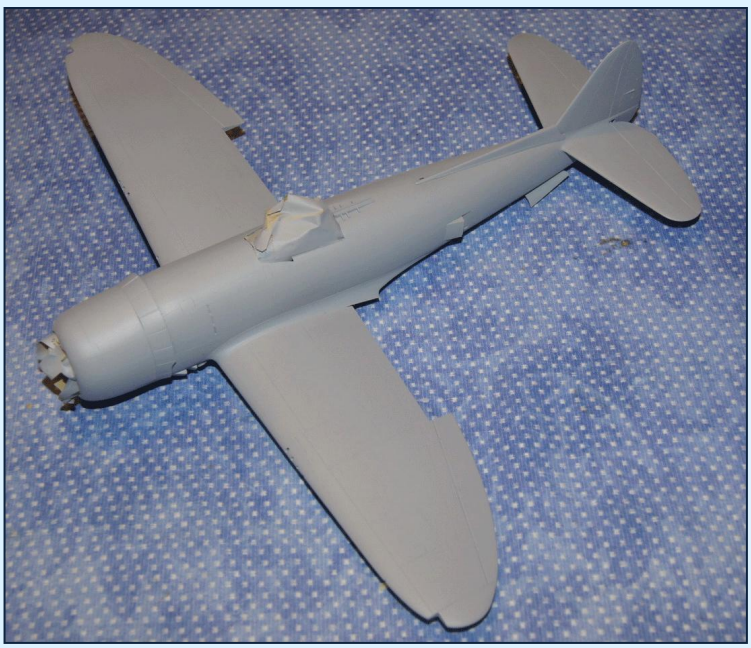


Mon choix s'est porté sur la maquette Hasegawa au 1/32ème, série limitée avec décorations françaises. J'ai cependant acheté une planche de décalques supplémentaires, la teinte rouge des cocardes fournies dans la boîte étant incorrecte.

Composée de pièces en plastique gris clair, facile à travailler, la maquette se monte sans grosse difficulté, quelques ajustements et montages à blanc sont quand même à prévoir au niveau du capot moteur et de son ajustage et de la jonction ailes-fuselage lors de la mise en croix.

Il faudra aussi veiller à bien sélectionner les pièces correspondantes à la version choisie, la boîte offrant deux variantes de P-47D.

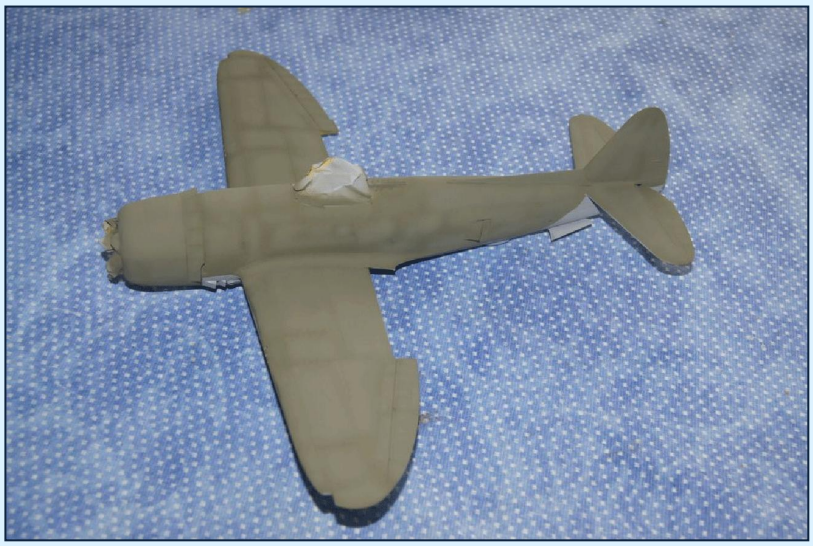
Très traditionnellement, le montage commence par le poste de pilotage. Bien que très correct au départ, je me suis également procuré une planche de photodécoupe prépeinte pour l'améliorer et pouvoir utiliser des harnais très réalistes. La réalisation de traces d'usure aux endroits logiques (extrémités, arêtes, etc.), l'infiltration de peinture sombre très diluée pour souligner les reliefs améliorent grandement le réalisme de cet intérieur.



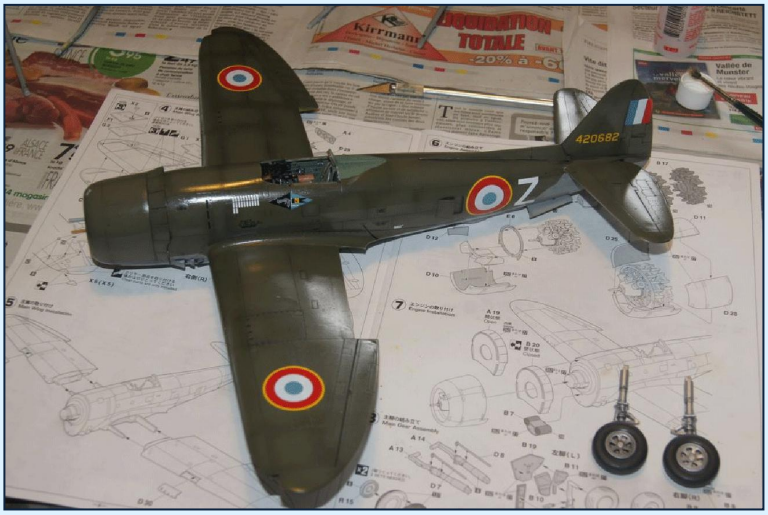
Le moteur, même sans photodécoupe, est très bien réalisé et une belle peinture suffit à le mettre en valeur. Arrive assez rapidement le moment de mettre l'avion en croix et là, quelques ajustages sont à prévoir, ainsi qu'un peu de mastic. Mais rien de bien méchant quand même. L'appareil commence déjà à révéler sa grande taille et l'on vérifie une dernière fois qu'il rentrera bien dans la vitrine prévue…

Pour préparer la maquette à la peinture, j'applique une couche de primer gris qui unifie dans un premier temps la maquette, mais qui permet aussi de vérifier l'état de surface général. Ensuite, je surligne les lignes de structure par du noir, qui restera par la suite légèrement visible à travers la couleur du camouflage. Le P-47D choisi arbore un camouflage très classique vert olive dessus et gris clair en-dessous.

L’application du camouflage commence par la teinte gris clair - *« Neutral Grey »* de l’intrados, qui est appliquée à l’aérographe. Le centre des panneaux est ensuite repris avec la même teinte, légèrement éclaircie de blanc pour donner plus de relief.



Après séchage et masquage de l’intrados vient le moment de l’application de la teinte vert olive- *« Olive Drab »* sur les surfaces supérieures et les flancs de l’appareil. Un examen d’une photographie de l’appareil en 1945 révèle que le capot moteur était intégralement *« Olive Drab »*. Cette couleur subit par la suite le même traitement que le gris clair, mais en plus appuyé, les appareils de cette époque et surtout en cette saison avaient leurs camouflages assez fatigués.



J’applique alors un vernis brillant sur l’ensemble de la maquette pour faciliter la pose des décalques et leur adhérence. Aucun souci à ce niveau, les décalques se posent aisément, seul le drapeau de dérive nécessitera comme souvent de petites retouches.

L’étape suivante voit l’infiltration de peinture noire très diluée dans les lignes de structures pour renforcer l’impression de profondeur dans la couleur.

Enfin, l’ultime phase de réalisation du camouflage consiste en l’application, toujours à l’aérographe, d’un vernis semi-satiné qui fera au mieux ressortir le camouflage et tous ses effets et qui scellera par la même occasion les décalques.

J’ai profité de toutes les phases de séchage qui jalonnent le montage de cette maquette pour assembler les autres éléments de la maquette : trains d’atterrissages, fort bien réalisés par le fabriquant, auxquels j’ai rajouté différentes plaques, verrière, dont les montants de la partie coulissante restent couleur aluminium naturel (attesté par une photographie d’époque), hélice, avec les différents marquages et une usure réaliste, dans le sens de rotation, etc.

Le montage s'achève en « vieillissant » l'appareil, c'est-à-dire en simulant les écailles de peintures parties par de la peinture alu, en réalisant les fuites (surtout celui-ci à cette période) et les traces de boue sur l'intrados et les trappes de train, en appliquant la suie sur la gueule des mitrailleuses d'aile et autour des orifices d'évacuation des étuis vides sous l'aile, et bien sûr la trace des échappements moteur.

De nouvelles ailes historiques ont désormais rejoint les vitrines de notre espace muséographique, humble hommage à ceux qui ont libéré l'Alsace il y a presque 70 ans.

(Suite au bulletin n°11-2012) *Les équipages des Dambusters*

Notre ami Arnaud a déniché sur le net une page élaborée par la BBC et consacrée à l'ensemble des membres d'équipage de l'opération "*Chastise*", nom de code des attaques menées les 16 et 17 mai 1943 sur les barrages allemands au cours de la Seconde Guerre mondiale.

http://www.bbc.co.uk/news/uk-22544568

C'était en décembre :

Construit par la société américaine Curtiss-Wright Corporation, le Curtiss SBC Helldiver ("plongeur de l'enfer") effectue son premier vol le **9 décembre 1935** (sous le sigle de XSBC-2) l'appareil de type biplan est un bombardier en piqué. La conception et la mise en service de l'appareil ont été relativement tortueuses. Le 30 juin 1932 le bureau de conception aéronautique de l'U.S. Navy (*United States Navy* - marine de guerre des États-Unis) demande aux constructeurs Curtiss, Douglas et Vought de concevoir un nouveau chasseur embarqué.

Le cahier des charges est relativement complexe, l'avion doit-être un biplace, de type monoplan à ailes "parasol" (aile fixée au-dessus du fuselage à l'aide de haubans) repliables, et disposer d'un train rentrant.

La société Vought va présenter le Vought XF3U, refusé par l'US Navy il est produit à un seul exemplaire. La société Douglas va présenter un dérivé de son modèle XT3D baptisé XT3D-2 mais sans succès, il est produit à un seul exemplaire également.

© Vought Retiree Club – XF3U-1

Douglas : XT3D-2

© Ray Crupi Collection – XF12C-1

© Van A. SwindelleCollection – XSBC-2

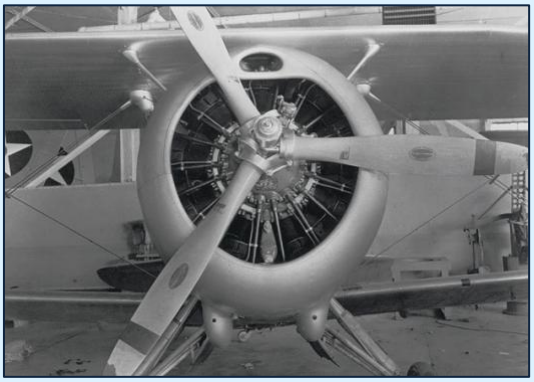
La société Curtiss conçoit son nouvel appareil à partir du modèle 73, baptisé le XF12C-1, qui effectue son 1er vol en juillet 1933. Le monoplan est alors équipé d'un moteur Wright SGR-1510-92. Pour le "Bureau of Aeronautics" (BuAer – bureau chargé des projets développés pour l'US Navy), l'appareil est satisfaisant et reçoit le numéro d'ordre 9225, mais pour être destiné cette fois, à la reconnaissance… Puis nouvelle exigence du BuAer, l'appareil doit correspondre au profil de bombardier de reconnaissance, le prototype re-motorisé devient le XS4C -1. L'appareil s'écrase à deux reprises au cours des essais.

La société Curtiss décide d'adopter finalement un modèle biplan le XSBC-1, équipé d'un moteur Wright R-1820-34. Commandé en avril 1935, l'appareil reçoit un nouveau moteur (Wright XR-1510-12) le prototype XSBC-2 est né tout en conservant le numéro d'ordre de la Navy le "USN BuNo. 9225 ". Son rôle : bombardier en piqué. Après son 1er vol le 9 décembre 1935, il est doté d'un moteur Pratt & Whitney R-1535 Twin Wasp Junior et devient le SBC-3 Helldiver.

Cette fois l'US Navy passe commande de 83 appareils le 29 août 1936, les premiers livrés vont entrer en service le 17 juillet 1937 au sein du "Scouting Squadron Five" (dénommé aussi VS-5) unité embarquée à bord du porte-avions USS Yorktown en décembre de la même année.

© Greg Goebel
Pratt & Whitney R-1535
Twin Wasp Junior ⬇

⬅ Photo publiée dans le journal "LIFE MAGAZINE PHOTO" d'un SBC-3 lors de manœuvres dans le pacifique en septembre 1940.



Pour améliorer les qualités de l'avion la société Curtiss modifie un SBC-3 sorti de production (le n°572 qui devient le prototype XSBC-4), l'appareil subit quelques transformations structurelles pour être équipé d'un moteur plus puissant le Wright R-1820-22, il gagne ainsi en vitesse et peut emporter une bombe de 500 kg (doublant ainsi sa capacité d'emport). L'appareil baptisé SBC-4 Helldiver est accepté par la Navy et le BuAer passe commande le 5 janvier 1938 de 58 unités. C'est au total 174 avions qui seront commandés et livrés. Portant ainsi à 257 le nombre de Curtiss SBC Helldiver construits.

© Photo US Navy – vue de face du XSBC-4 en 1938

L'histoire française du SBC-4 :

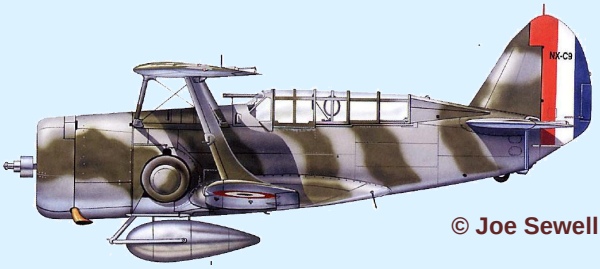
1939 – En France, les constructeurs ne sont pas en mesure de satisfaire les besoins pressants de l'Armée de l'Air. Des commandes sont passées auprès d'avionneurs américains pour tous types d'appareils, l'aéronavale envisage un achat de 90 Curtiss Model 77s (dénomination export du SBC-4) mais le contrat n'est pas signé. En mai 1940, le gouvernement français demande, dans l'urgence, aux Américains la livraison de 50 SBC-4, un contrat (n°132) est enfin signé le 8 juin 1940. Le délai de fabrication étant trop long, c'est un stock de SBC-4 de la réserve de l'US Navy qui va servir.

Le SBC-4 n° 1495 du "Naval Reserve Aviation Base"
De Minneapolis (Minnesota) avant transformation

Un des 50 SBC-4 de l'aéronavale française….
© Curtiss – Squadron/Signal

Les appareils prélevés sur des dépôts (dénommés NRAB) au-travers de tous les Etats-Unis retournent à l'usine Curtiss de Buffalo (Etat de New-York), il faut en effet les adapter aux équipements demandés par la France (en particulier des modifications sur l'armement). En quelques jours d'un travail acharné les appareils sont transformés et reçoivent les marquages français.

La loi américaine ("Neutrality Act" d'août 1935) interdisant toute intervention dans un conflit dans lequel les USA ne sont pas impliqués, les pilotes de l'US Navy retournent à la vie civile pour quelques jours, deviennent salariés de Curtiss et leurs effets personnels sont débarrassés de tout lien possible avec l'armée. Le convoyage des appareils vers le Canada (plus précisément le port d'Halifax en Nouvelle Ecosse) est une suite de contretemps, dont le plus grave est le crash d'un avion et le décès de son pilote. Ne pouvant survoler la frontière américano-canadienne (toujours l'obligation de neutralité), les appareils se posent à proximité dans les champs et traversent celle-ci sur des véhicules ou tirés par des tracteurs. Arrivés à destination 44 SBC-4 seront enfin embarqués à bord du porte-avions français "Béarn".



© Joe Sewell

© D. Wilson

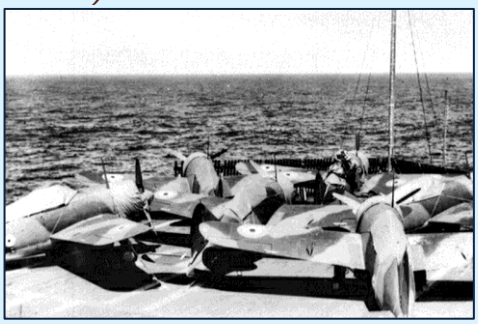
Le 16 juin1940, le Béarn (commandé par le Capitaine de Vaisseau Yves Émile Aubert) escorté du croiseur "Jeanne d'Arc" reprend la mer en direction de Brest, mais le 20 juin la ville tombe aux mains des troupes allemandes du général Rommel. Ordre est alors donné de se détourner vers les Antilles. La flotte arrive à Fort de France (Martinique) le 27 juin. L'île ne disposant pas d'un terrain d'aviation, les aéronefs sont débarqués et stockés à l'air libre dans un champ au lieu dit la "pointe des sables".

Brewster 339 B Buffalo (destinés à l'armée Belge) et SBC-4 à la Martinique
© Guy Van de Mecrkt Collection

Avec la signature de l'Armistice en France le 22 juin 1940, les autorités américaines s'inquiètent du devenir des forces françaises des Antilles. L'amiral Georges Robert, commandant en chef de l'Atlantique Ouest et haut commissaire de France du nouveau gouvernement de Vichy aux Antilles, assure aux représentants de Washington dépêchés sur place qu'en aucun cas elles ne tomberont aux mains allemandes. Les SBC-4 vont rester ainsi pendant deux années sans aucune protection, livrés aux intempéries. Pour finir, en mai 1942, devant une menace d'invasion américaine de la Martinique un officier (chargé de la garde des avions) va y mettre le feu, détruisant pratiquement tous les appareils. Seuls quelques moteurs pourront être récupérés.

Le porte-avions "Béarn" : Le seul et unique porte-avions de la flotte française de l'entre deux guerres, est né cuirassé en 1920 (dit de classe Normandie) et transformé en porte-avions en 1928. Au cours de sa carrière, Il va accueillir sur son pont une multitude d'aéronefs différents, du Gourdou-Leseurre ET1, au Dewoitine D1.C1, au Wibault 74, aux Levasseur PL-4, PL-7, PL-10 et PL-101, Loire-Nieuport LN 402, LN-402, Dewoitine D.373, D.376, Vought V-156F. Il termine son parcours en 1946 à Toulon (mis en réserve le 1er octobre), et va servir de casernement pour les équipages de sous-marins (1ère Escadrille de Sous-Marins) de la base avant sa destruction en Italie entre 1967 et 1968.

Le Béarn



*En juin 1940, au départ de Brest pour Halifax (Canada), le Béarn emporte avec lui 299 tonnes d'or de la Banque de France pour l'achat des avions, c'est ce que la loi américaine "cash and carry", qui lève partiellement l'embargo sur les armes, prévoit – **payer et emporter** !! Le Béarn quitte Halifax avec à son bord 44 SBC-4 Helldiver, 23 Curtiss H-75, 6 Brewster B-339 (destinés à la Belgique) et 33 Stinson 105.*

Brewster 339 B Buffalo sur le pont du Béarn lors du transport vers la Martinique
© KLM / MRA Collection

--*--*--*--*-*--

Caractéristiques des SBC Helldiver :

SBC-3 Equipage - 2 SBC-4

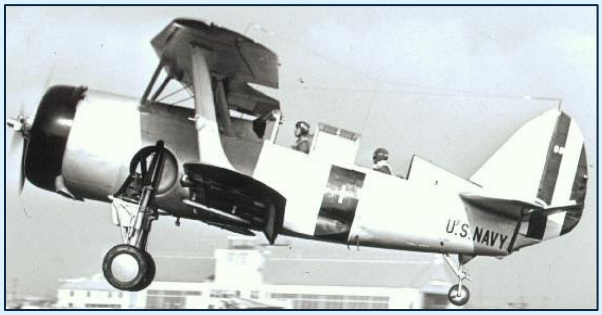
Longueur – 8,58 m / Hauteur – 3,17 m / Envergure – 10,36 m

Poids à vide – 1.936 Kg
Poids en charge – 2.699 Kg
Vitesse – 353 Km/h / Autonomie – 586 Km
Moteur Pratt & Whitney R-1535-94

Poids à vide – 2.065 Kg
Poids en charge – 3.211 Kg
Vitesse – 377 Km/h / Autonomie – 652 Km
Moteur Wright R-1820-22

© San Diego Air and Space Museum Archive

© W. T. Larkins



Le SBC Helldiver est le dernier biplan embarqué de la marine américaine. S'il n'a pas fait une grande carrière, il a néanmoins contribué à l'élaboration de nouvelles tactiques de bombardement en piqué. Dans l'US Navy, Il reste opérationnel jusqu'au début 1942 à bord du porte-avions USS Hornet (CV-8) au sein du VB 8 "Bombing Squadron 8". Et pour l'US Marine corps, il finit sa carrière dans le VMSB-151 "Marine Scout Bombing Squadron 151" en juin 1943 dans les îles Samoa.

Mais que sont devenus les 5 SBC-4 qui n'ont pas été embarqués sur le Béarn me direz-vous ?
Et bien faute de place à bord, ils vont rester à Halifax où nos amis anglais vont les récupérer, ces avions vont devenir des Curtiss Cleveland Mk.I. Ils vont être utilisés par la "Fleet Air Arm" (service chargé des aéronefs embarqués de la Royal Navy) pour la formation de ses pilotes.