

# TBM "Avenger" HB-RDG **Chantier en cours...**

Depuis quinze ans, le TBM "Avenger" immatriculé HB-RDG retrouve chaque année un peu plus sa configuration d'origine grâce à la persévérance de Charlie Trachsel et de Laurent Calame.

*Par Xavier Méal*





Laurent Calame (place avant) et Charlie Trchsel  
aux commandes du TBM "Avenger" HB-RDG  
au-dessus de la Camargue en septembre 2015.

**"Q**uand on l'a vu la première fois, il faisait peine à voir, au milieu d'une flaque d'huile, avec toutes sortes de bestioles dedans... se souvient Charlie Trachsel. Mais Anthony Haig-Thomas nous l'a démarré, sans soucis. Daniel Koblet l'a bien examiné, et il était en bon état intérieur, plus que l'extérieur ne laissait présager. Je me suis donné quelques jours de réflexion, et j'ai fait affaire." Et ainsi, le 27 avril 2006, le TBM "Avenger" immatriculé G-BTDP atterrit à Lausanne-La Blécherette, avec Daniel Koblet aux commandes et Charly Trachsel en place arrière, en provenance de North Weald, près de Londres, après 3h 30min de vol et une escale technique à Troyes.

"Pourquoi un TBM? Deux choses : d'abord, j'ai toujours trouvé cet avion impressionnant – les gens ne

se rendent pas compte de sa taille – et il n'y en avait qu'un autre en Europe. L'autre chose c'est que je ne suis pas fan d'acrobatie... Je pensais aussi au "Corsair" à l'époque, mais si tu ne le présentes pas en "acro", il intéresse beaucoup moins ! Et puis, dans l'"Avenger", tu as de la place, tu peux prendre des gens avec toi. Tout bien pesé, le TBM était l'avion qui se dégageait de tous ces critères. Et il a une vraie signification historique.

Pendant deux ou trois ans, j'ai répété à Daniel Koblet et Laurent Calame de me trouver un "Avenger". Laurent avait un œil sur celui d'Anthony Haig-Thomas, en Grande-Bretagne, mais quand on s'est renseigné, il avait déjà été vendu à un Australien. Il s'est avéré bien des mois plus tard que l'Australien n'avait jamais payé, et c'est ainsi que j'ai pu l'acheter."

Le Grumman TBM-3E "Avenger" BuN° 53319 est sorti de l'usine de l'Eastern Aircraft Division de General Motors nommée Inland Fisher Guide, située dans le faubourg de West Trenton, à Ewing, dans le New Jersey, le 16 mai 1945, et été pris en charge par l'US Navy le lendemain puis livré à la base navale de San Diego, d'où il fut expédié à Pearl Harbor pour ne revenir aux États-Unis qu'en avril 1946. En 1953, il était l'un des plus ou moins 30 "Avenger" modifiés en TBM-3R (sept places !) pour des liaisons entre bases terrestres et porte-avions; il avait pour ce faire perdu sa tourelle, reçu une verrière allongée et le compartiment interne avait été vidé de ses équipements pour recevoir des sièges. Il était alors affecté Fleet Tactical Support Squadron 22 (VR-22, code de fuselage RB), unité créée en 1950 sur la



JOE RIMENSBERGER

27 avril 2006, le Grumman TBM-3R "Avenger" BuAer n° 53319 se pose à Lausanne avec Daniel Koblet aux commandes.



JOE RIMENSBERGER

En 2010 et 2011, le HB-RDG porta les couleurs d'un "Avenger" de l'escadrille 4F de l'Aéronautique navale.



XAVIER MÉAL

base de Norfolk pour assurer la liaison logistique entre les bases à terre et les porte-avions – mission dite *Carrier On-board Delivery* (COD). En 1953, le BuN° 53319 fut mis en œuvre depuis les porte-avions *Bennington* et *Valley Forge*, dans le cadre de la guerre de Corée, puis revint sur la base de Norfolk où il réintégra le Fleet Tactical Support Squadron 22 (VR-22). Il fut utilisé pour diverses missions jusqu'à ce qu'il fût entreposé le 24 septembre 1954. Le 12 juin 1956, il fut définitivement retiré du service de l'US Navy avec un total de 1 108 heures de vol. Rayé des inventaires en août 1956, il réapparut sur le registre des avions civils américains le 27 juin 1958 avec l'immatriculation N3966A, après avoir été acheté aux surplus par la société Nevadair de Tonopah, dans le Nevada, qui le conserva de juin 1958 à 1970. Il fut alors revendu à un Charlie

T. Jensen, toujours de Tonopah, qui le conserva jusqu'en 1977. Il semble en fait que l'avion demeura entreposé près de Sacramento, en Californie, toutes ces années. En 1981, il fut acquis par la société Aero Union de Chico, en Californie, spécialisée dans la lutte anti-incendie aérienne, qui le fit convoyer en vol l'année suivante jusqu'à ses installations où il fut de nouveau entreposé.

### **Remis en état par le "maître" Ralph Ponte**

Le Britannique Anthony "Tony" Haig-Thomas, ancien pilote de la Royal Air Force et futur administrateur de la fameuse Shuttleworth Collection, en fit l'acquisition en mai 1987. Il fut alors convoyé train sorti jusqu'à Grass Valley, en Californie, très haut lieu de l'histoire de la lutte

anti-incendie aérienne, pour être confié au "maître" Ralph Ponte. Ce dernier était un grand spécialiste de la restauration du TBM "Avenger", mais il était aussi, et peut-être avant tout, une légende de la lutte anti-incendie aérienne. Pilote pour différentes sociétés de bombardiers d'eau dès les années 1950, il avait notamment eu entre les mains un des rares exemplaires du fameux Northrop F-15A "Reporter", version de reconnaissance photo du P-61 "Black Widow", aux commandes duquel il s'était écrasé au décollage le 6 septembre 1968. En parallèle de son travail de pilote, il avait monté une petite société de restauration d'anciens "Avenger" bombardiers d'eau en warbirds, qui lui avait valu une très belle réputation. Le BuN° 53319, mécanique révisée et gouvernes entoillées de neuf, ►

**Le HB-RDG vient de replier ses ailes au retour d'une présentation en vol lors du spectacle aérien Flying Legends 2016, à Duxford.**





XAVIER MEAL

revint en octobre 1988 à Chico, où il fit l'objet d'une dizaine d'heures d'essais en vol. Puis il fut convoyé en vol jusqu'à Chino, et confié à John Muszala et sa société Pacific Fighters qui furent chargés de le convoyer en vol jusqu'à Long Beach, en Californie, de le préparer pour expédition et de le remorquer par la route aux petites heures du matin jusqu'au port pour être embarqué sur un cargo à destination de la Grande-Bretagne. Il fut débarqué à la fin de janvier 1989 dans le port de Felixstowe, d'où il fut remorqué de nuit sur ses propres roues, par la route, sur 16 km, jusqu'à l'aéroport d'Ipswich. Désormais immatriculé G-BTDP, il fut plus tard basé à North Weald. Jusqu'à ce que Charlie Trachsel l'acquière.

## Une succession de chantiers hivernaux

Ayant été stationné en extérieur tous les étés en Grande-Bretagne, le valeureux "Avenger" avait subi les outrages du temps... En tout premier lieu, il passa six mois entre les mains de Daniel Koblet et de Laurent Calame qui traitèrent les ailes, piquées par la corrosion à certains endroits, dans l'atelier de la société Mobile Air Service. Ils firent également la révision et toutes les améliorations nécessaires afin que l'avion puisse être immatriculé sur le registre des avions civils helvète

**Toute la cabine a été refaite au standard d'époque. Les instruments modernes (radio, transpondeur, GPS) ont été intégrés de façon discrète, ou sont démontables rapidement.**

**Le coin "commandes moteur". En jaune, le sélecteur de tir des roquettes.**

– avec les marques HB-RDG –, et la bête fut rebaptisée *Charlie's Heavy*.

Puis, l'hiver venu, entouré d'une équipe de bénévoles supervisée par Daniel Koblet et Laurent Calame, Charlie Trachsel entreprit de donner une nouvelle jeunesse au bombardier-torpilleur. Le plan était simple : tous les hivers, un "gros chantier" serait réalisé. Pendant quatre ans, et au cours de 6000 heures de travail, la soute à torpille d'abord, puis le poste de pilotage et la cabine de la place arrière, et pour finir les capots firent l'objet de tous les soins – en plus des 600 heures de maintenance normale effectuées tous les ans.

Charlie Trachsel se mit vite en quête d'une tourelle dorsale. Mais bien que nombre d'"Avenger" aient

été débarrassés de cet attribut pour être transformés en bombardiers d'eau, mettre la main sur un tel objet est loin d'être chose aisée. À force d'opiniâtreté, l'oiseau rare finit cependant par être déniché, mais en piteux état, toute bosselée et rouillée, chez John Muszala et sa société Pacific Fighters, qui avait depuis quitté Chino pour l'Idaho. Ce qui était à l'état d'épave fut expédié chez le "gourou des tourelles" Harland Avezzie, dont la société North American Restorations, à Westfield, dans le Massachusetts, a refait un peu près toutes les tourelles de tous les warbirds américains – du TBM "Avenger" au B-17. Après 3000 heures de travail en six mois, complétée avec des pièces "neuves

XAVIER MEAL





Sous le tableau de bord central, une tablette escamotable accueille un calculateur de vitesse réelle type G-1 (à gauche) et un calculateur de correction d'altitude d'époque. Tout en bas à droite de la photo, un GPS AvMap EKP V des plus modernes.

La torpille – factice – et les réservoirs supplémentaires ont été ajoutés en 2012.

XAVIER MEAL



XAVIER MEAL

d'origines", n'ayant jamais volé pour certaines, la tourelle arriva à 99 % complète à Lausanne à la fin du mois de février 2010. Pour la monter, Laurent Calame dut déshabiller totalement la cabine passager de la configuration 3R et surtout refaire toute la partie arrière de la verrière, ajuster la tôle qui ferme le fuselage autour de la tourelle, etc. Et il fallut bien sûr revoir tout l'équilibrage de l'avion. 300 heures de travail plus tard, l'"Avenger" HB-RDG était techniquement redevenu un TBM-3E. Ne restait plus qu'à lui donner une nouvelle livrée, en l'occurrence celle d'un avion de l'escadrille 4F de l'Aéronautique navale, avec comme numéro individuel 6 – les festivités du centenaire de l'Aéronautique navale avaient été annoncées. Une torpille factice fut fabriquée et installée à demeure dans la soute – du plus bel effet lors des présentations en vol, lors du passage soute ouverte ! Tout ce travail fut récompensé par une présentation encadrée par deux "Rafale" Marine à La Ferté-Alais, et une autre accompagnée d'un "Hawkeye" de la 4F lors du meeting officiel du centenaire à Hyères.

### Jusqu'à Moscou

L'hiver 2010/2011 fut consacré à la réfection complète du train d'atterrissage – un "méga chantier". Puis au printemps 2012, le *Charlie's Heavy* revêtit la livrée d'un avion de la VMTB-132 de l'US Navy, embarquée à bord de l'USS *Cape Gloucester* en 1945, à la fin de la guerre du Pacifique. Par rapport à la décoration américaine d'époque, un anneau jaune fut néanmoins ajouté sur le nez pour rappeler les bandes du même ton présentes sur le reste du fuselage et apporter une touche de couleur additionnelle. Deux réservoirs supplémentaires firent par ailleurs leur apparition sous les ailes, ce qui permit au *Charlie's Heavy* de se rendre jusqu'à Joukovski, près de Moscou, en compagnie d'autres warbirds d'Europe de l'Ouest en août 2012, pour les célébrations du centenaire des forces aériennes russes.

Quand vint le moment de faire réviser l'hélice, la logistique devint le problème central... car envoyer une hélice de 4 m d'envergure par la route ne se fait pas comme ça. "On a dû trouver un camion à pont bas et fabriquer un support incliné qui, à lui seul, pesait plus de 200 kg. Au bout du compte, le transport de l'hélice jusqu'en Allemagne et retour a coûté plus cher que sa révision elle-même",

raconte Charlie Trachsel. Lorsque vint le moment de faire réviser l'hélice une seconde fois, il adopta une autre stratégie : le *Charlie's Heavy* fut amené par la voie des airs jusqu'aux ateliers de la société CFS, à Coventry – solution moins coûteuse que d'envoyer l'hélice par la route. Pour la troisième et plus récente révision, les spécialistes de l'atelier britannique se sont déplacés jusqu'en Suisse.

### Un gros Piper "Cub"... avec 2000 ch

Pour Charlie Trachsel, l'"Avenger" n'est pas un avion compliqué à piloter, à part qu'il est gros, lourd et qu'il faut maîtriser les 2000 ch devant, surtout au décollage, à cause du couple. Ne surtout pas oublier de bien régler le compensateur de direction et

**Ailes et train d'atterrissage ont été refaits à neuf.**



XAVIER MÉAL

de verrouiller la roulette de queue sous peine de quitter la piste... "Quand tu es dans le cockpit, tout est à portée de main, c'est confortable. L'atterrissage est facile une fois que tu as les hauteurs dans l'œil – tu es quand même perché à 4 m. Il approche à 80 nœuds [150 km/h], voire même un poil moins. Tu peux le poser sur des petits terrains, là où les autres warbirds ne peuvent pas

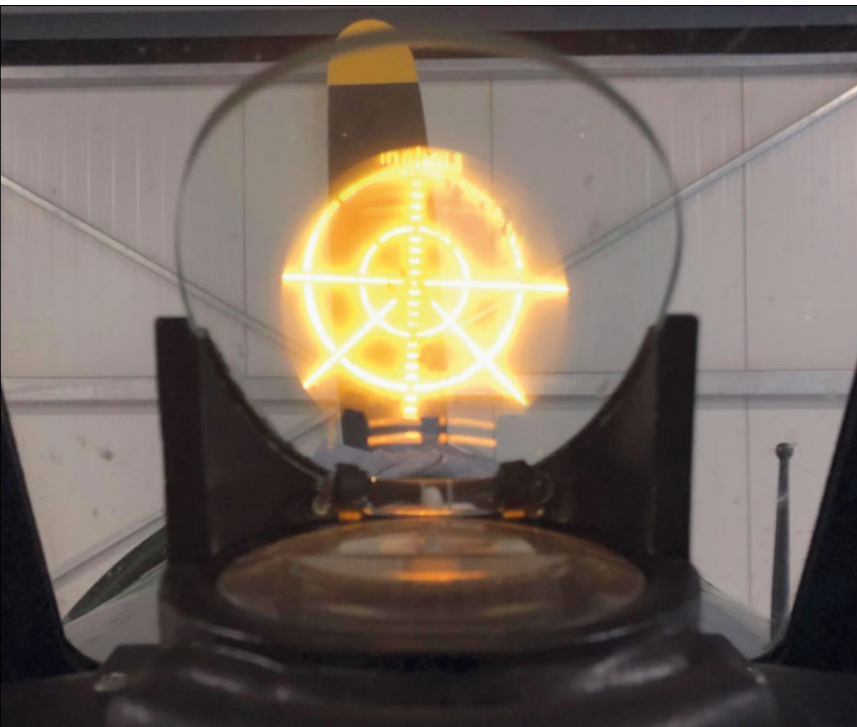
atterrir. Je préfère mille fois poser l'"Avenger" par vent de travers qu'un T-6, ou pire, un DR-400, car avec sa masse il est beaucoup moins sensible ! C'est un gros Piper "Cub"... avec 2000 ch, 17 m d'envergure et qui pèse quelques tonnes. Donc tu ne le remues pas en serrant les virages, tu le présentes en faisant de grandes courbes, des huit paresseux. Il faut bien sûr en passer par

**Ci-dessous à gauche, le viseur fonctionnel.**

**Ci-dessous : tout est neuf entre l'arrière du moteur et la cloison pare-feu.**

quelques bonnes heures sur T-6 avec un bon instructeur pour commencer, avant de monter dedans – car il n'est pas double-commande –, mais son pilotage est à la portée d'un pilote civil avec une bonne expérience. Cet avion n'est pas piégeux, il est bienveillant – tout l'inverse d'un T-6 !"

"Il a été conçu pour voler tout droit et lâcher une torpille, précise Laurent Calame. En meeting, les deux mains ▶



LAURENT CALAME



LAURENT CALAME



XAVIER MEAL

**La superbe tourelle refaite par Harland Avezzie.**

LAURENT CALAME



**Une des antennes d'altimètre radar factice fabriquée par Laurent Calame.**







Au-dessus de la Camargue, en septembre 2015.

sur le manche et l'utilisation fréquente du trim [compensateur] de profondeur ne sont pas un luxe pour rester dans le volume de présentation et ne pas dépasser les 3,5 g que je me suis fixés pour respecter la mécanique.”

Le dernier gros chantier consista à remplacer le moteur Wright R-2600 “Twin Cyclone”. Un moteur d'occasion fut acheté aux États-Unis et envoyé chez Blakey Engine Service, à Roanoke au Texas. Anticipant une livraison du moteur neuf dans les délais impartis, Laurent Calame, Oliver “QX” Querrioux et Charlie Trachsel démontèrent le “vieux moteur” durant l'hiver 2017-2018, et refirent à neuf toute la partie et les équipements entre l'arrière du moteur et la cloison pare-feu. Las... la réfection du moteur prit du retard, du fait de sous-traitants en charge de pièces qui devaient recevoir un traitement très particulier. Le “vieux moteur” qui fonctionnait encore bien – il avait été bichonné – fut donc remonté pour la saison 2018, et ce n'est que l'hiver suivant que le moteur neuf fut accouplé au *Charlie's Heavy*. Entre-temps, Laurent Calame avait ajouté quelques détails supplémentaires à l'avion, comme les deux petites antennes noires – factices – de l'altimètre radar fixées sous les intrados d'ailes, fabriquées selon des plans et des photos d'époque. Le viseur avait par ailleurs été rendu fonctionnel.

## **Le délire des roquettes**

Aujourd'hui, le *Charlie's Heavy* est “tout bon”. Ou presque... Reste sur le bureau de Laurent Calame une cinémitrailleuse neuve d'époque, dénichée sur Internet il y a quelques années. “J'ai trouvé son support, presque complet, chez John Muszala. Il ne me manque que deux petites tiges que je vais fabriquer d'après les plans d'époque, que j'ai trouvés sur la librairie en ligne de plans et manuels d'époque AirCorps Library. Et puis... si je gagne à la loterie, je lui mets les huit roquettes sous les ailes ! J'ai les supports, neuf d'époque, même pas percés – ce qui veut dire qu'ils n'ont jamais été montés ! –, que m'a vendus à prix d'ami Conrad Huffstutler, l'Américain qui a restauré le “Wildcat” sacré vice-Grand Champion de la catégorie Warbirds à Oshkosh en 2013. Une société en fabrication des reproductions aux États-Unis, qui sont approuvées par la Federal Aviation Administration pour être montées sur les warbirds... mais il y en a pour 25 000 dollars ! C'est mon petit délire !” Le chantier est donc toujours en cours. ■