

Constellation Heller L -749A

par Thierry MALLERY

Travaillant en bureau d'études dans la propulsion navale depuis de longues années, je garde, nonobstant cela, une passion très forte pour les liners des années 50. Le Lockheed Constellation en fait naturellement partie et avec le L-1649 Starliner, ce sont mes deux avions préférés.

Nous allons nous pencher sur la maquette du Constellation Heller. Très vieille maquette des années 80, il convient de l'améliorer et d'en corriger les erreurs très (trop) substantielles.

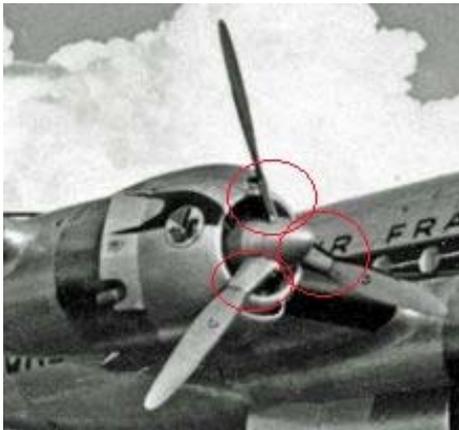


Coté motorisation il faut choisir la version avant de commencer les corrections.

Voici l'hélice et la nacelle moteur au beau profil NACA du L-049 Constellation c'est la première version commerciale de l'avion juste après guerre :

Puis la version initiale du L-749 Constellation commandée par AIR France :

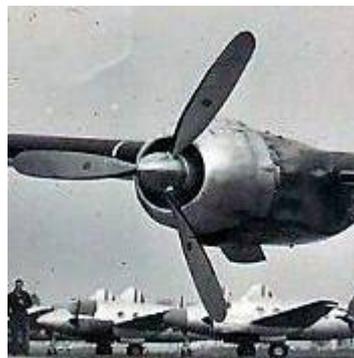
Encerclée, en rouge, les « Cuffs » destinés à améliorer le refroidissement du moteur.



Ensuite, la seconde version L-749 avec nouvelles hélices Curtiss Wright



Puis la dernière version L-749A.



C'est celle-ci que nous allons retenir pour notre étude.

Revenons sur ces différentes versions :



Sciemment nous n'allons pas nous épancher longuement sur le L-049 (svt image ci-dessus)

On peut simplement résumer et dire :

- 4 exemplaires seulement à AIR FRANCE F-BAZA à F-BAZD.
- Carrière courte à AIR France, 3 ans seulement de 1947 à 1950.
- A lire, l'ouvrage de *Charles Lechevallier* « 95 fois le tour du monde ».

Ce talentueux pilote et narrateur y raconte son retour très difficile en L-049 sur 2 moteurs de New York.

Pour la première version du L-749 de la compagnie AIR FRANCE :



C'est une version célèbre car le « Malabar Princess » et l'avion de Marcel Cerdan F-BAZN sont tels que le F-BAZP ci-dessus. Avec une singularité, Seules, les versions françaises avaient, derrière l'astrodôme, une coiffe (en plexiglas) moulée de protection des antennes de goniométrie.

Par rapport au L-049, les dimensions sont identiques, mais les réservoirs d'ailes passent à 22000 litres. La pressurisation est améliorée dans un souci de confort pour les passagers.

Pour la seconde version du L-749 d'AIR FRANCE :

Elle correspond à une amélioration des nacelles moteur et des hélices.



Pour la dernière version du L-749 utilisée par AIR FRANCE :



Elle correspond aux toutes dernières améliorations :

- les pots d'échappement à sortie unique sont remplacés par des pipes « jetstacks » propulsives.

L'avion est plus bruyant mais y gagne en vitesse pure.

- pour améliorer le confort des passagers les toits sont peints en blanc pour réduire la température cabine.

Plus que « versions » il faut « in fine », parler d'époques, car Les L-749 d'AIR FRANCE, pour ceux qui ont eu une carrière complète, sont passés par tous les stades des évolutions susmentionnées.

Sur cette dernière version, il faut observer d'autres subtilités.



Il s'agit de la quantité et position des hublots qui varient selon les avions commandés par AIR FRANCE.

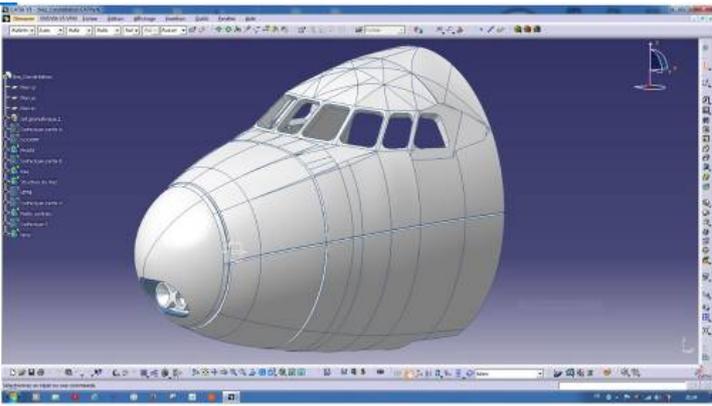
Je vais donc choisir le F-BBDU avec douze hublots à tribord et 11 à bâbord et sans hublot derrière la porte arrière. Cet avion est nettement visible dans le film « les vignes du seigneurs » avec Fernandel.

Il est aussi analogue au F-BBDT suivant l'image ci

dessous



On voit nettement les onze hublots bâbord et juste devant le premier, un petit hublot qui est en fait le phare qui éclaire les ailes la nuits pour quantifier les plaques de glace et actionner le gonflages des boudins de bord d'attaque pour les briser le cas échéant (dans les onze, je ne compte pas le hublots du navigateur radio derrière le poste de pilotage).



On commence par redessiner sur Catia l'avant de l'avion qui est faux sur la maquette.

Puis on converti le fichier en fichier .stl

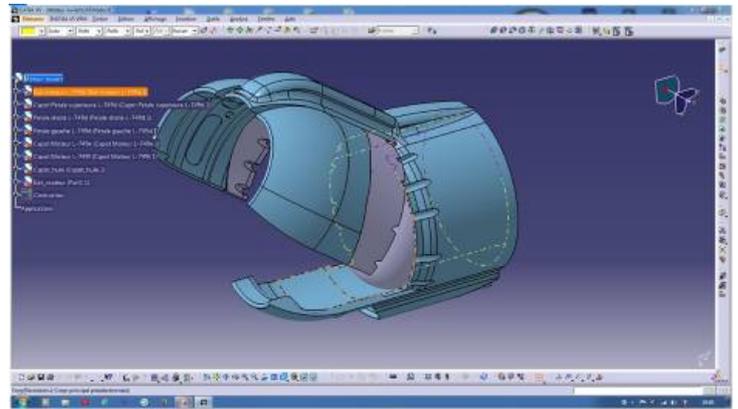
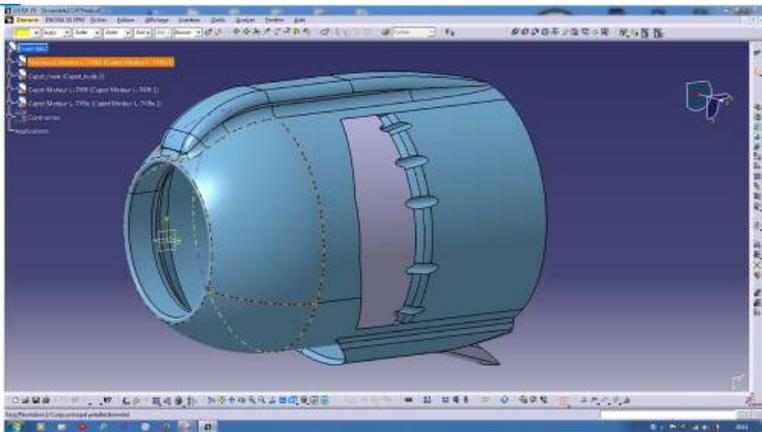
Ensuite on passe en impression 3D.



On obtient un beau résultat.

Qui encourage à passer sur les nacelles :

On redessine sur Catia la nacelle



Ensuite, on travaille sur l'amélioration des hublots, trop gros et faux en positions et quantité sur la maquette. Le bon \varnothing est 5.1mm (valeur mesurée au Bourget et convertie à l'échelle).

A gauche, le fuselage corrigé, nez coupé et à droite le fuselage Heller Faux avant mise à jour.

Ensuite, commence le long travail de gravure en creux et pose des rideaux de couleur beige clair.



Aerométrie N91 MAI 2021



Le montage de la maquette peut commencer. On doit améliorer la motorisation qui est absente sur la maquette.



Sur cette image on voit bien les « jetstacks » et le moteur que l'on va reproduire au 1/72em.



Sur cette image on voit les capots ouverts que l'on va reproduire à l'échelle 1/72em



Sur cette image, on voit les phares d'atterrissages que l'on va reproduire au 1/72em



Cela donne ceci.

Voici la maquette en cours de montage :



Hôtesses de l'air de la TWA sur constellation *Chicago-Los angeles*, audacieuses et magnifiques.



On commence par les nacelles « moteurs », on utilise les peintures « AK xtreme metal » passé à l'aérographe INFINITY

Puis les ailes toujours avec la peinture AK et le fuselage en blanc avec un dièdre corrigé à 7°. Car ce dièdre est faux sur la maquette.



Peinture des ailes en Alclad chrome.



Mise en place des moteurs et capots moteurs non présents dans la maquette.



Mise en place du speedpack non présent dans la maquette.



Préparation du diorama futur. (il fera l'objet d'un article futur montrant l'aerogare d'ORLY)



Mise en place des volets et des commandes de lacets non présents dans la maquette de base.



Salissures « moteurs » faites à l'aérographe avec peintures très diluées GUNZE SANYO. A ce stade la maquette est loin d'être terminée, il manque la très difficile pose de toutes les antennes radio qui feront l'objet d'un autre article assujéti au diorama d'ORLY 1954.

Pour voir la maquette : <https://www.youtube.com/watch?v=dTJ3i5RxxkII>

<https://www.youtube.com/watch?v=8AJw73KNq5E>

<https://www.youtube.com/watch?v=4qzxDa5Ipy>

