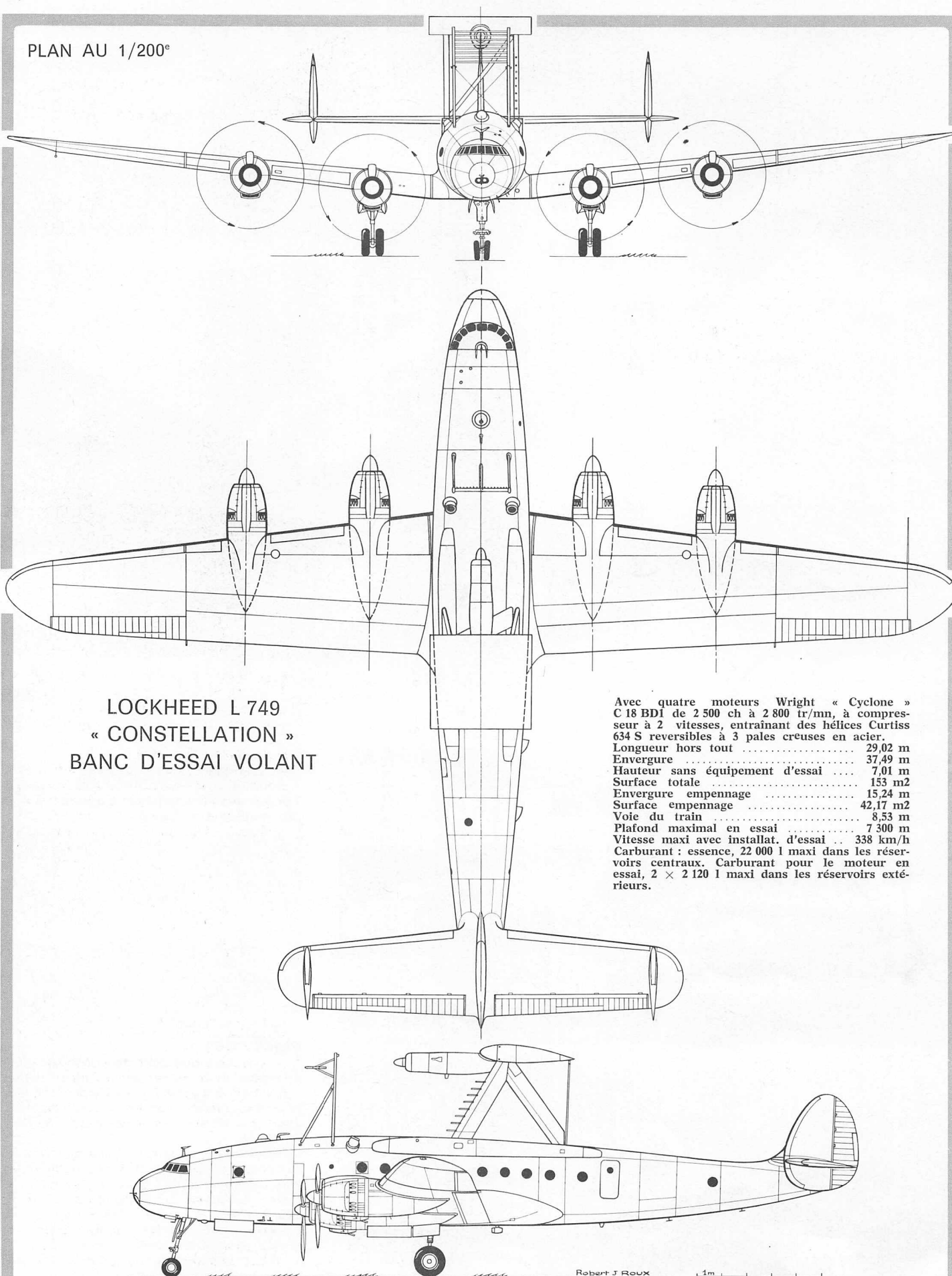


PLAN AU 1/200°



LOCKHEED L 749
« CONSTELLATION »
BANC D'ESSAI VOLANT

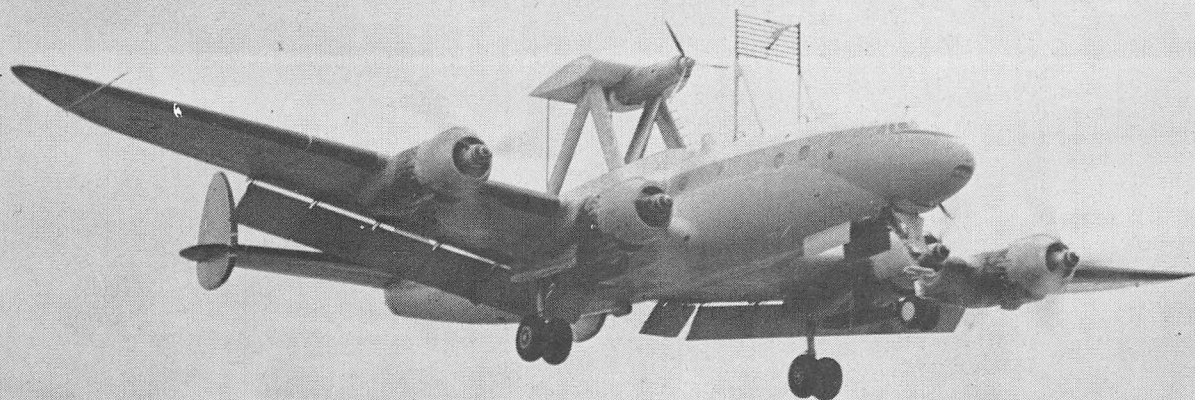
Avec quatre moteurs Wright « Cyclone » C 18 BD1 de 2 500 ch à 2 800 tr/mn, à compresseur à 2 vitesses, entraînant des hélices Curtiss 634 S réversibles à 3 pales creuses en acier.

Longueur hors tout	29,02 m
Envergure	37,49 m
Hauteur sans équipement d'essai	7,01 m
Surface totale	153 m ²
Envergure empennage	15,24 m
Surface empennage	42,17 m ²
Voie du train	8,53 m
Plafond maximal en essai	7 300 m
Vitesse maxi avec installat. d'essai ..	338 km/h

Carburant : essence, 22 000 l maxi dans les réservoirs centraux. Carburant pour le moteur en essai, 2 × 2 120 l maxi dans les réservoirs extérieurs.

Robert J Roux

1m



«adieu Connie»...

par Jean-Pierre Rossignol

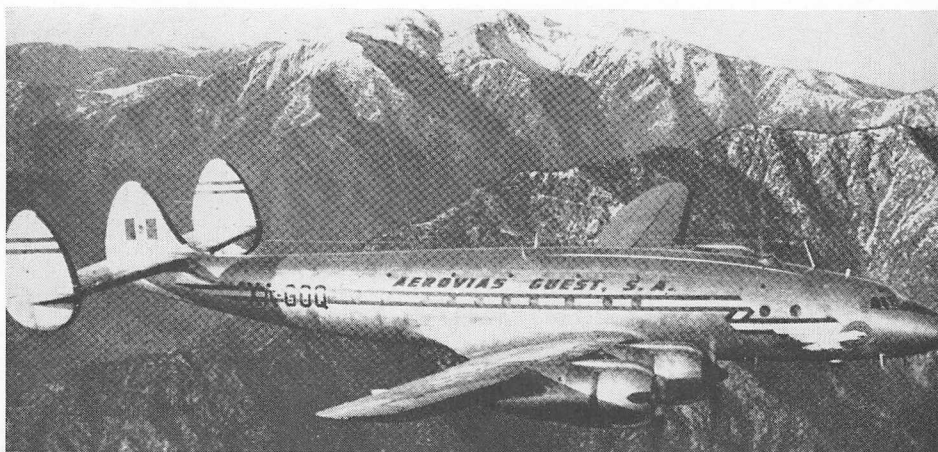
C'est le 19 décembre 1974 que le L 749-79-22 « Constellation » n° 2503 a fait son dernier vol d'essai. Ce fait peut paraître très banal, mais, pour le « Fana », il est intéressant de savoir que cet avion était sans doute le dernier de ce type à voler en Europe et que sa carrière fut on ne peut plus variée.

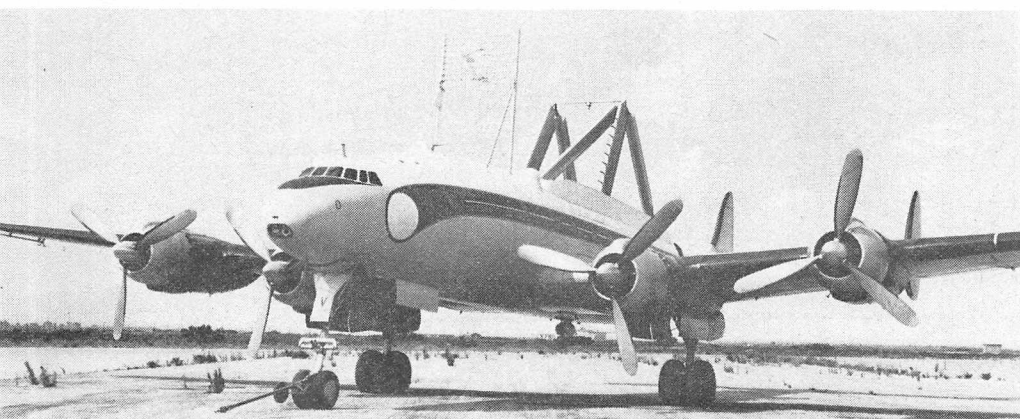
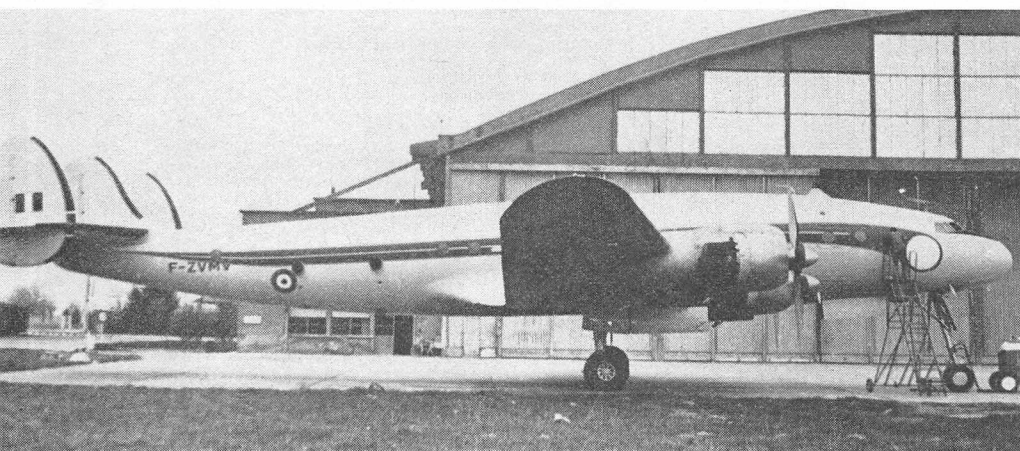
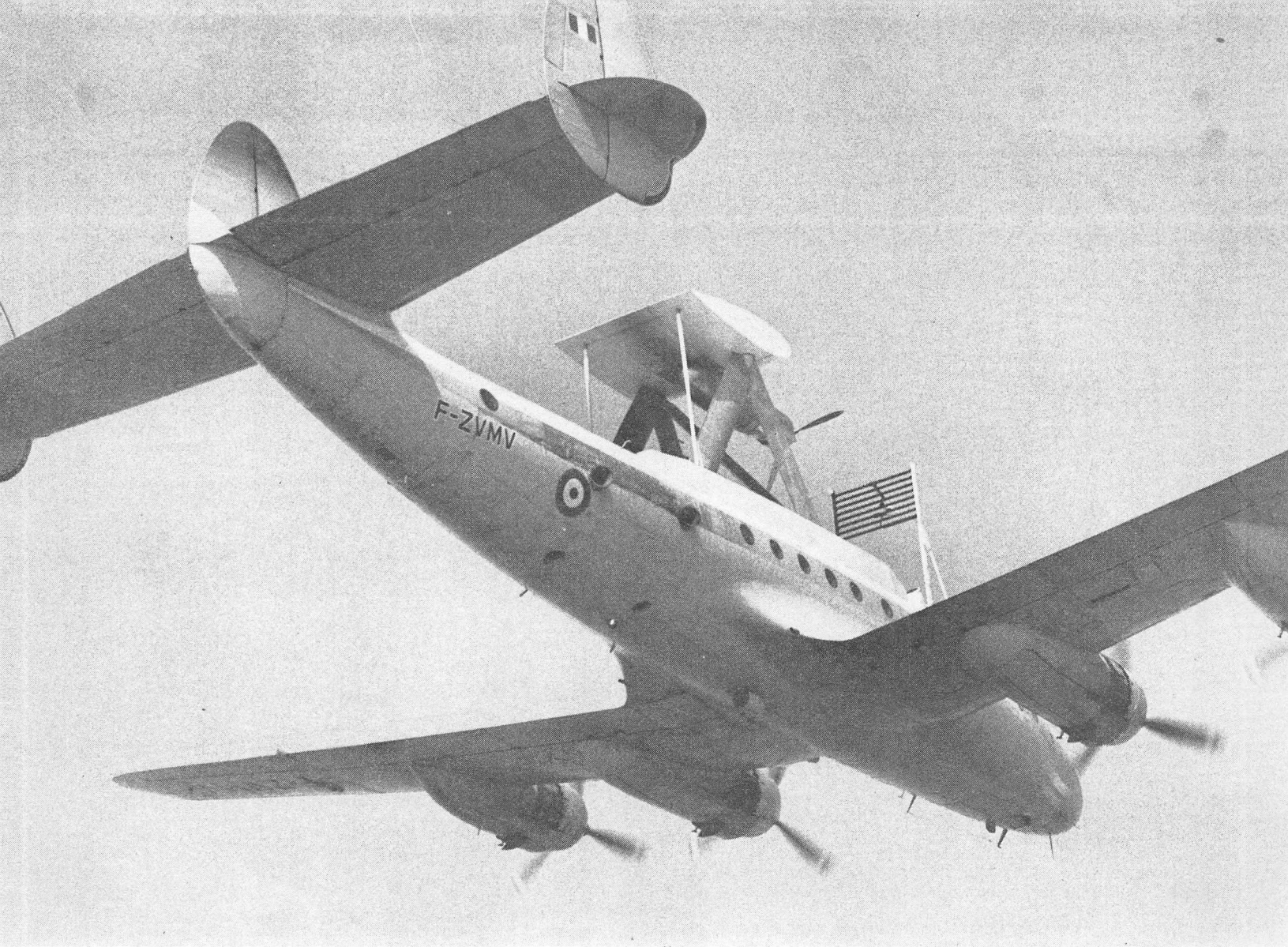
La naissance du L649-79-21 n° 2503 eut lieu en juin 1947 à Burbank, en Californie, où il effectua son premier vol. initialement, il avait été commandé par la TWA, mais la commande fut rapportée au profit d'un « Super Constellation ». Il servit alors à Lockheed comme avion de démonstration sous l'immatriculation NC86520, puis fut loué à la PAA où il fut baptisé « Clipper America » et, enfin, à Aerovias Guest SA Mexico (immatriculation XA-GOQ) où il fut utilisé comme charter entre Mexico et Miami. Il retourna ensuite chez Lockheed où il fut transformé en L 749-79-22 et ce fut le premier L 749 à voler en 1948. Lockheed le vendit à Air France, en janvier 1949, où il reçut l'immatriculation F-BAZR le 30 mars 1949 et fut mis en ligne le 11 avril 1949. Sa carrière de transporteur se termina le 19 octobre 1960 par un vol Casablanca-Orly où il fut stocké. Durant cette période, il effectua 7 544 heures de vol portant son total à 31 102 heures.

Il resta stocké à Orly jusqu'en 1962 où, à cette époque, la D.T.C.A. était à la recherche d'un avion capable de remplacer le SE.161 « Languedoc » n° 81 qui servait de banc volant pour les essais de moteurs de moyenne puissance, étude de givrage, etc... Notre « Constellation » fut alors choisi pour cette nouvelle fonction. Il fut reconditionné pour le vol, réceptionné en vol le 22 février 1962 et reçut un nouveau C.D.N. le 1^{er} mars 1962 pour être convoyé à Toulouse par M. Guérin le 27 mars 1962. Entre cette date et début 1963, il fut transformé en banc volant par les soins combinés d'Air France et de la C.G.T.M. puis, avant de reprendre son envol, il fut rayé des registres civils pour être inscrit sur ceux de la D.T.C.A. et reçut son nouvel indicatif F-ZVMV.

Il sortit de chantier le 1^{er} avril 1963, fut convoyé sur Istres par M. Crozia, le 12 avril 1963, pour recevoir ses équipements d'essai avant sa réception définitive comme banc volant. Ce nouveau premier vol eut lieu le 26 décembre 1963 par M. Fargues. Depuis cette date, le « Connie » a effectué 634 vols, tant pour des essais de moteurs de moyenne puissance (CF 700, Astazou, Turmo III, Bastan VI et VII, Larzac) que pour des essais de tenue au givrage de ces moteurs. Ces vols furent effectués par la C.G.T.M. jusqu'au 15 février 1966,

Ci-dessus,
Le Bourget, 16 juillet 1975
à 11 h 40,
c'est le dernier atterrissage
du F-ZVMV à l'issue de son vol
de convoyage à destination du Musée
de l'Air. Ci-dessous, le n° 2503
aux couleurs d'Aerovias Guest SA.
En bas, aux couleurs d'Air France
le F-BAZR en escale à Dakar
en 1956.





Ci-contre, devenu F-ZVMV une cocarde s'ajoute à la peinture Air-France. En dessous, l'installation d'essais est montée sur l'avion.

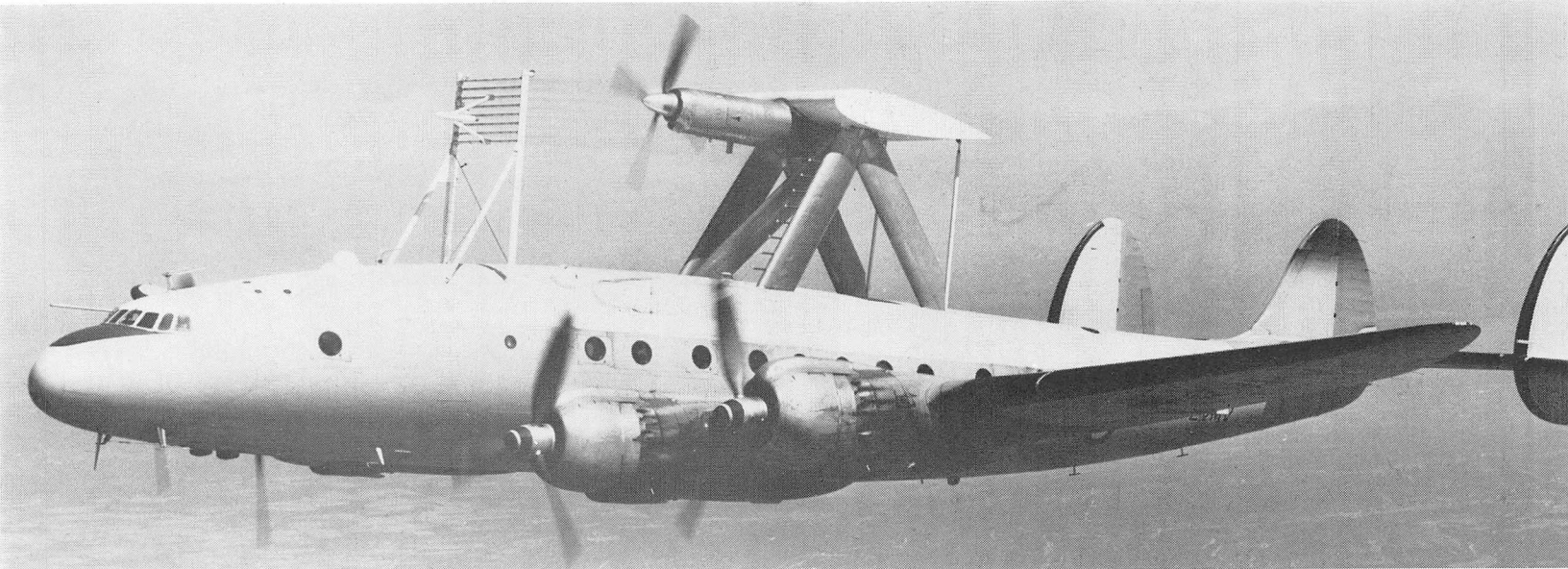
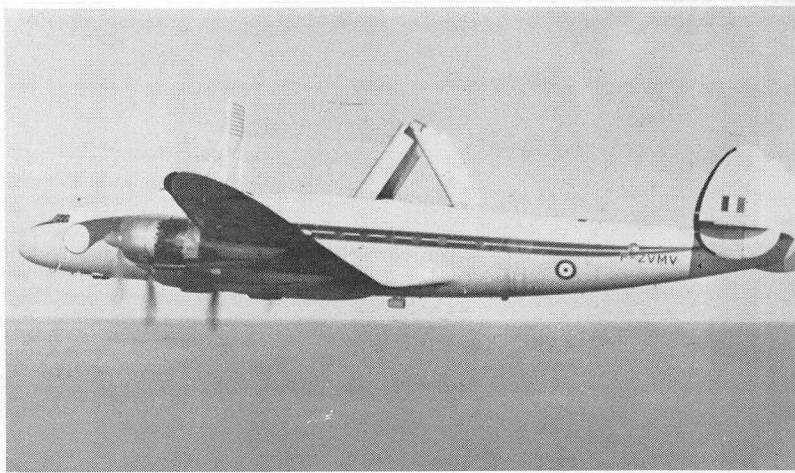
puis par le C.E.V. d'Istres depuis cette date. Le dernier vol fut donc le 634^e, en essais de givrage hélice de Bastan VII, avec le commandant Reix (chef P.N. à Istres) comme pilote, portant le total d'heures de vol du « Connie » n° 2503 à 32 470 dont 1 106 comme banc volant.

Sa silhouette de pentamoteur n'étonnera plus maintenant. Que va-t-il devenir ? Son sort est maintenant décidé : Musée de l'Air où il sera visible dans sa configuration de banc volant. Adieu, « Connie », aucun « Fana » ne t'oubliera.

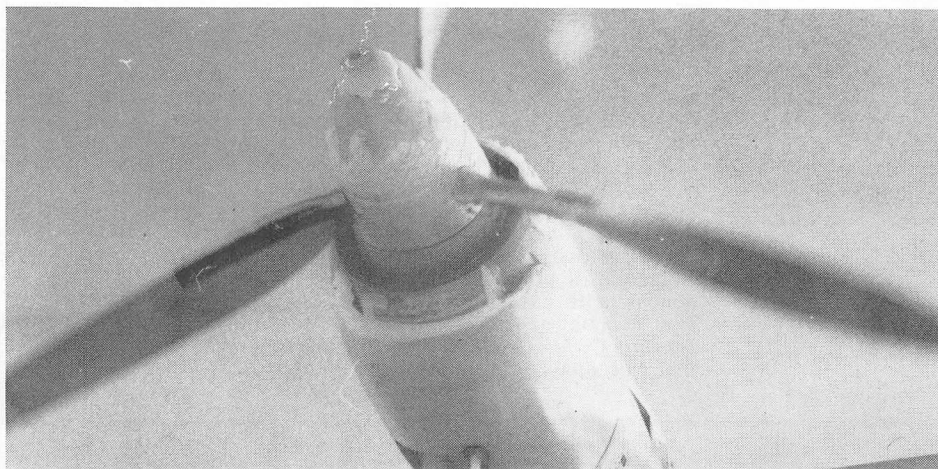
DESCRIPTION

Le « Constellation », issu du quadrimoteur de transport de l'U.S.A.A.F. désigné initialement C-69 puis C-120, a vu ses premières études entreprises en juin 1939 qui amenèrent le premier vol le 9 janvier 1943.

Conçu comme avion de transport à grande autonomie, grande vitesse et grande altitude, économe d'utilisation, il devait représenter une grosse amélioration par rapport aux appareils existants, notamment dans ses commandes de vol. Le premier client voulait un appareil susceptible de transporter une charge payante ou 2 500 kg avec un équipage de 6 personnes, sur une distance de 5 650 km à une vitesse de croisière com-



En haut à gauche, le Turmo III D aux essais (octobre 1964). A droite, mise au point du système (janvier 1964). Ci-dessous, l'eau est pulvérisée sur le Bastan VII en marche. Ci-dessous, essai du réacteur Larzac en 1972, le bâti d'essais a été modifié en conséquence. En bas, givrage provoqué sur l'entrée d'air et l'hélice du Bastan VII.



prise entre 400 et 485 km/h, à une altitude de 4 000 m. Son poids maximal au décollage était de 48 535 kg et de 40 600 à l'atterrissage pour une masse à vide de 39 220 kg.

EQUIPEMENTS SPECIAUX

- 2 groupes Turboméca Aquitaine servant à produire, d'une part, la génération électrique alternative et continue nécessaire à l'installation d'essai et, d'autre part, l'air nécessaire à la pulvérisation d'eau utilisée pour le givrage. Ils étaient situés dans la cabine arrière en face de la porte d'accès. Les deux prises d'air nécessaires à leur alimentation étaient situées au droit de ces groupes sous le fuselage et l'échappement dans le même axe sur le côté droit à la hauteur de la bande rouge.

- Une rampe de pulvérisation d'eau à 8 rangées de 17 injecteurs située à l'aplomb du bord d'attaque de l'aile.

- Un bâti-moteur fixé, situé au-dessus du fuselage, sur des supports traversant le fuselage de chaque côté et raccordés sur le caisson de voilure.

- 4 réservoirs d'eau (capacité maxi 1 200 l) servant à la pulvérisation, situés dans le fuselage à l'aplomb des fuseaux moteurs.

- Une installation de mesure importante et son pupitre de commande, en place arrière.

- En outre, une caméra ou télévision, située au centre de la grille de pulvérisation, et deux postes d'observation, dont les bulles sont visibles sur le dos du fuselage, permettaient l'observation directe du comportement du moteur pendant les essais.

Equipages :

- Conduite avion : 1 pilote, 1 copilote, 1 mécanicien.

- Essais : 4 à 5 techniciens.