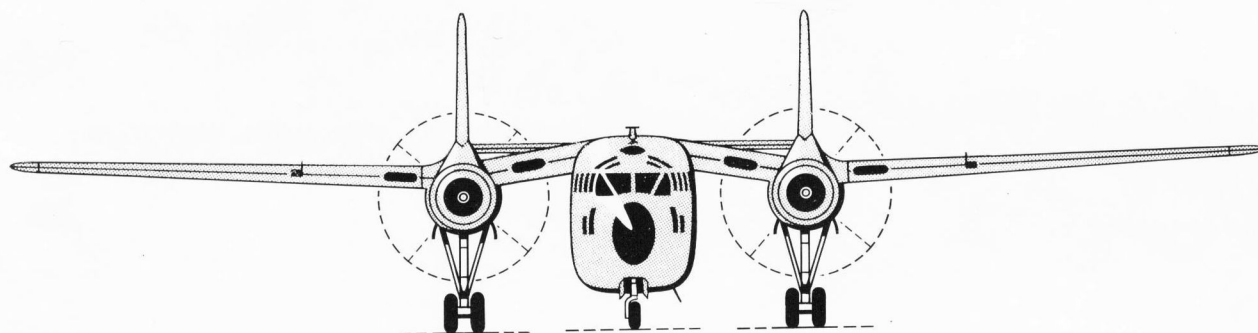
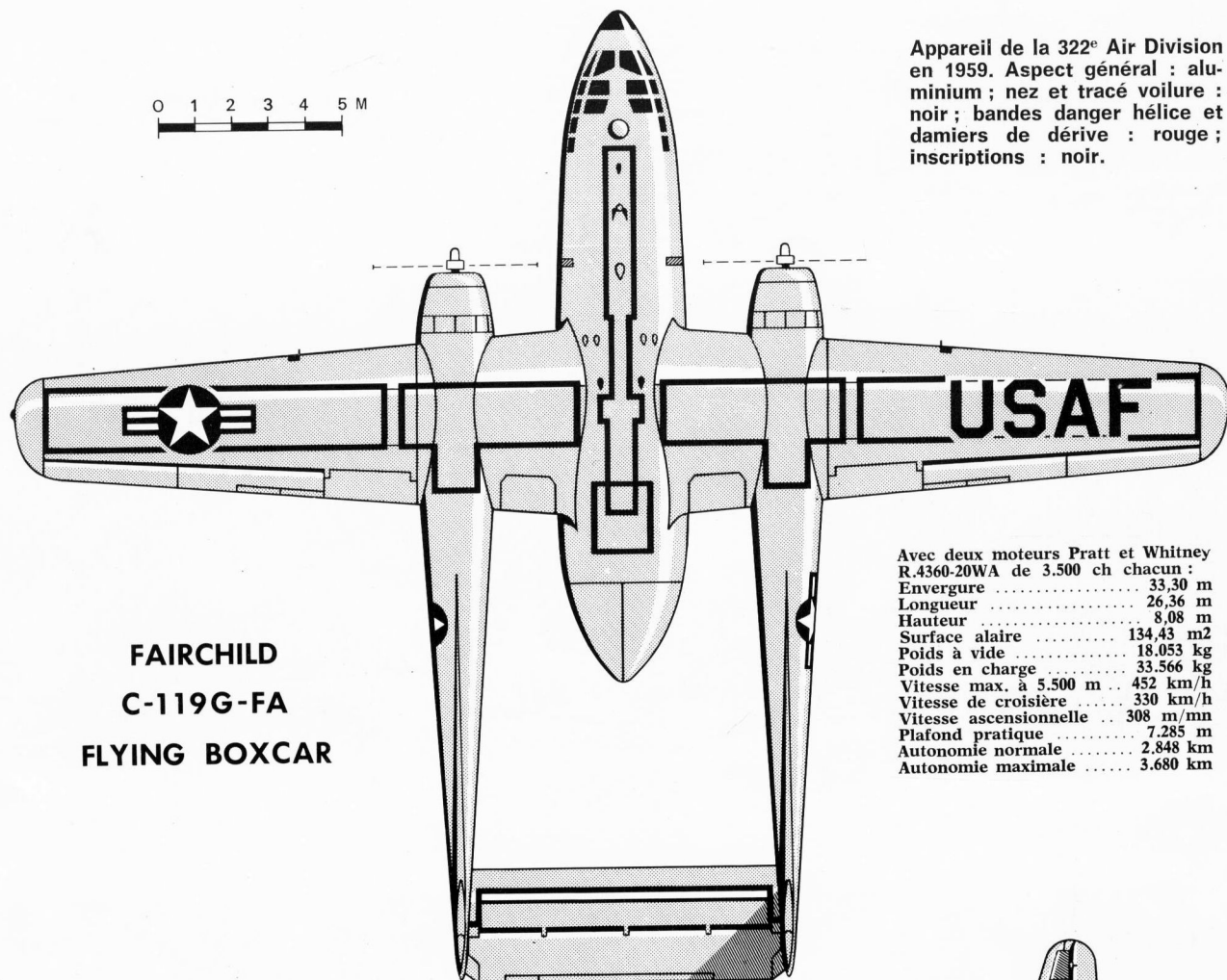


PLAN AU 1/200°



0 1 2 3 4 5 M

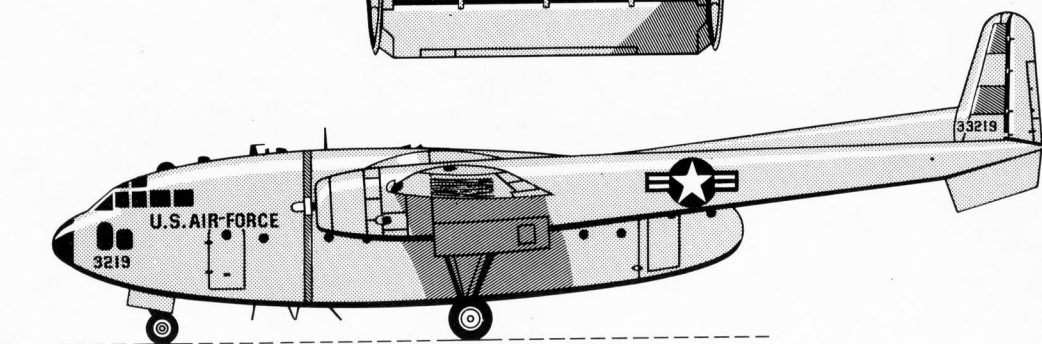


**FAIRCHILD
C-119G-FA
FLYING BOXCAR**

Appareil de la 322^e Air Division
en 1959. Aspect général : alu-
minium ; nez et tracé voilure :
noir ; bandes danger hélice et
damiers de dérive : rouge ;
inscriptions : noir.

Avec deux moteurs Pratt et Whitney
R.4360-20WA de 3.500 ch chacun :

Envergure	33,30 m
Longueur	26,36 m
Hauteur	8,08 m
Surface alaire	134,43 m ²
Poids à vide	18.053 kg
Poids en charge	33.566 kg
Vitesse max. à 5.500 m	452 km/h
Vitesse de croisière	330 km/h
Vitesse ascensionnelle	308 m/mn
Plafond pratique	7.285 m
Autonomie normale	2.848 km
Autonomie maximale	3.680 km



FAIRCHILD C-119 "FLYING BOXCAR"

On pourrait qualifier cet avion de transport de bon et fidèle serviteur, puisque pendant près de 25 ans il assura sans défaillance un ingrat et obscur travail. Bête de somme de nombreuses armées de l'air, le Fairchild C-119 "Flying Boxcar" mérite qu'on retrace brièvement son histoire.



Issu du modèle C-82 « Packet », le C-119 remonte à une étude de 1947, par laquelle le bureau d'études de la Fairchild Engine and Airplane Corporation (Aircraft Division) de Hagerstown (Maryland) voulut redonner un second souffle à la formule. En effet, l'expérience acquise par l'utilisation pratique du C-82 et les progrès techniques accomplis entre temps avaient permis d'envisager un appareil offrant de plus grandes performances dans le domaine logistique.

C'est ainsi que le bureau d'études d'Hagerstown abaissa et avança très sensiblement le poste de pilotage, affina les formes de l'avant, allongea la cellule centrale, renforça la voilure, monta des moteurs plus puissants et supprima la partie inférieure des empennages verticaux. D'abord dénommé XC-82B, le nouvel appareil était tellement modifié qu'il reçut finalement l'appellation C-119A. Cependant, l'avion reprenait une grande partie des éléments du C-82 et d'ailleurs c'était un appareil C-82 (45-57769) qui, modifié, constituait le prototype du nouveau modèle, doté de deux moteurs Pratt & Whitney R.4360-4 de 3.400 ch chacun.

Ce prototype effectua son premier vol en novembre 1947 et fut presque aussitôt commandé par l'USAF, qui recommanda cependant un certain nombre de modifications. Les spécifications de l'USAF portaient sur l'élargissement de la nacelle (augmentations de 0,35 m), sur un renforcement structural de la voilure permettant une plus grande capacité d'emport.

Ainsi modifié, l'avion reçut la dénomination C-119B « Flying Boxcar » (Fourgon volant). La première fabrication en série fut mise en place durant l'année fiscale 1948 et les premiers modèles furent livrés en décembre 1949. Il est à signaler que parmi les 37 premiers appareils C-119B (48-319 à 355), le 48-321 servit pour les essais statiques et le 48-330 fut modifié en XC-120 « Packplane » dont nous parlerons une autre fois. La production se poursuivit avec 18 autres C-119B, répertoriés 49-101 à 118, portant à 55 le nombre total de modèles C-119B construits.

On introduisit alors un nouveau modèle, le C-119C, qui se caractérisait par l'emploi de deux moteurs Pratt & Whitney R.4360-20WA dotés d'un système de surpuissance par injection d'eau. De plus, un certain nombre de modifications furent progressivement introduites dans la définition des empennages. Si les tout premiers C-119C possédaient des plans verticaux issus directement des modèles C-119B, les suivants furent dotés de longues arêtes dorsales augmentant considérablement la surface de dérive et, par conséquent, la stabilité latérale. Enfin, les séries ultérieures voyaient la suppression des parties débordantes

du plan de profondeur, à l'extérieur des empennages verticaux. Ces modifications avaient été expérimentées au préalable sur le premier des C-119B (48-319) et la chaîne de production put ainsi passer de l'un à l'autre des modèles sans interrompre son rythme de fabrication.

C'était une sage mesure car le déclenchement de la guerre de Corée accrut subitement les besoins et naturellement les commandes. Le nouveau marché de l'USAF était si important qu'il fallut organiser une seconde production en sous-traitant chez Kaiser-Frazer Manufacturing Co. à Willow Run, qui construisit 41 exemplaires C-119C-KM (51-8233 à 8273). Pendant ce temps, la firme Fairchild construisait 81 C-119C-12 à 17FA (49-119 à 199), 53 C-119C-18 à 21FA (50-119 à 171), 53 C-119C-22 à 23FA (51-2532 à 2584) et 75 C-119C-25 à 26FA (51-2587 à 2661). Des études parallèles avaient porté sur diverses expérimentations, en particulier sur l'emploi d'un fuselage détachable et d'un train d'atterrissage à trois roues principales, mais ni le YC-119D (C-128A) à moteurs Pratt & Whitney R.4360, ni le YC-119E (C-128B) à moteurs Wright R.3350 ne furent construits.

C'est alors que démarra la fabrication du modèle C-119F, qui se caractérisait par l'emploi de moteurs Wright R.3350-85, une augmentation de la charge transportable et l'addition d'une surface à découpe anguleuse sous les empennages verticaux. C'était en somme un retour au prolongement inférieur des dérives verticales, mais avec une forme nouvelle. La société Fairchild produisit 142 C-119F (51-2586, 51-2662 à 2717 et 51-7968 à 8052), tandis que la firme Kaiser-Frazer en assemblait 71 (51-8098 à 8168).

Le modèle C-119G qui suivit sur les chaînes de production était rigoureusement identique au modèles C-119F, sauf en ce qui concerne les hélices, qui devenaient des AeroProducts en rem-



Le Fairchild C-82 « Packet » dont dérive le C-119 « Flying Boxcar ».

Page précédente, en haut, un C-119C des premières séries en mission de parachutage. Au-dessous, un autre C-119C de fin de série. On remarque l'adjonction d'arêtes dorsales et la suppression des extrémités de plan horizontal.

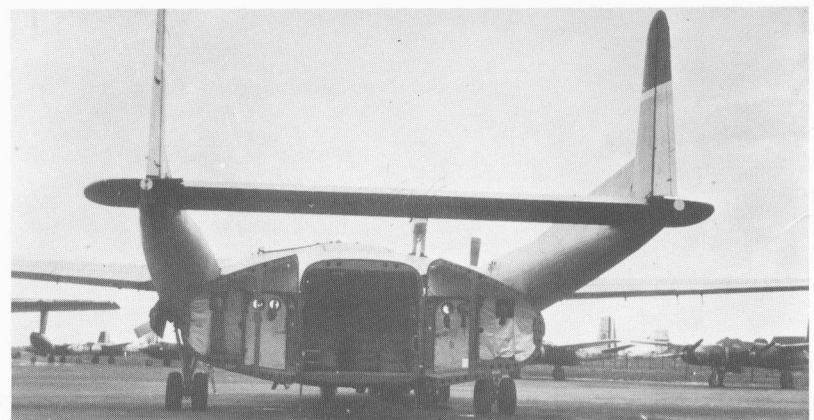
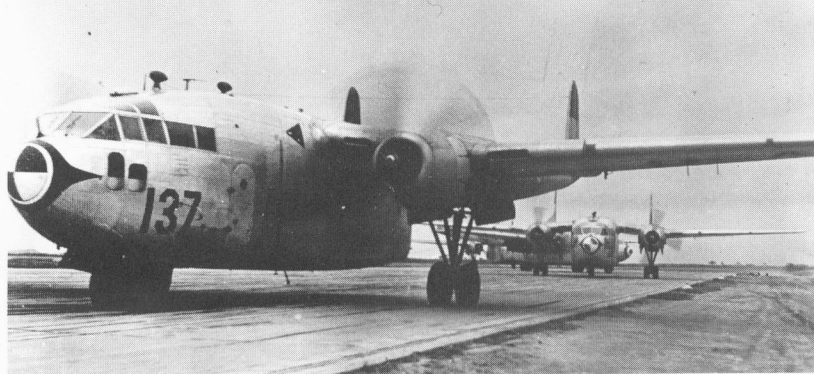
Ci-dessous, le prototype C-119A issu directement d'une cellule de C-82 « Packet ». On le voit ici, muni à titre expérimental, de radomes en bouts d'aile.





Ci-dessus, un C-119C au décollage. Le train d'atterrissage principal du « Flying Boxcar » est doté de roues jumelées, ce qui n'était pas le cas du C-82 « Packet ».

Le C-119C assura une grande partie des approvisionnements des troupes alliées combattant en Corée ; en haut à droite, quatre appareils roulent vers la piste pour décoller. Dans le cadre de l'aide américaine aux forces françaises en Indochine, l'Armée de l'air reçut un certain nombre de C-119B et C-119C ; ci-contre, un C-119C, portes caudales ouvertes.



Ci-dessus, un autre C-119C « Flying Boxcar » aux couleurs françaises se préparant à décoller de la cuvette de Dien-Bien-Phu.

placement des Hamilton Standard utilisées jusque-là. Ce fut d'ailleurs la version la plus construite, la plus répandue et aussi celle qui équipa de nombreuses nations dans le cadre du MDAP (Pacte de défense et d'assistance mutuelles). La firme Fairchild fut l'unique producteur de cette variante et elle en sortit 484 exemplaires, soit 481 C-119G-FA (51-8053 à 8097, 52-5840 à 5954, 52-6000 à 6058, 52-9981 à 9982, 53-3136 à 3222, 53-4637 à 4662, 53-7826 à 7884 et 53-8069 à 8156) et 3 C-119G-1FA (51-17365 à 17367).

Sur ce nombre d'appareils, plus d'une centaine furent livrés aux nations de l'O.T.A.N., notamment à l'Italie et à la Belgique, et à certains pays d'Extrême-Orient comme l'Inde et la Chine nationaliste.

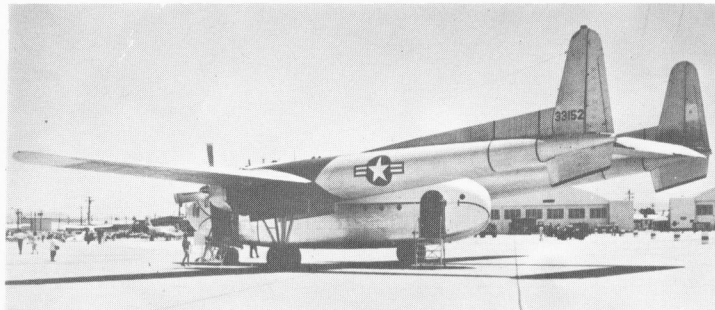
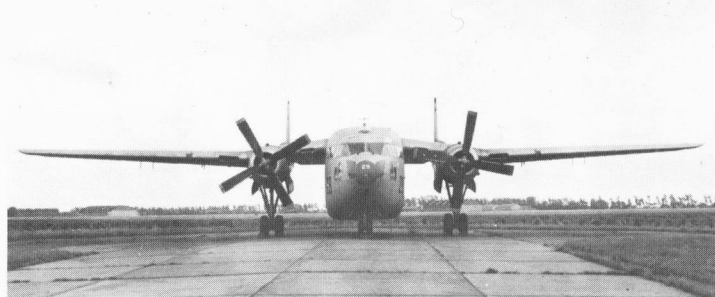
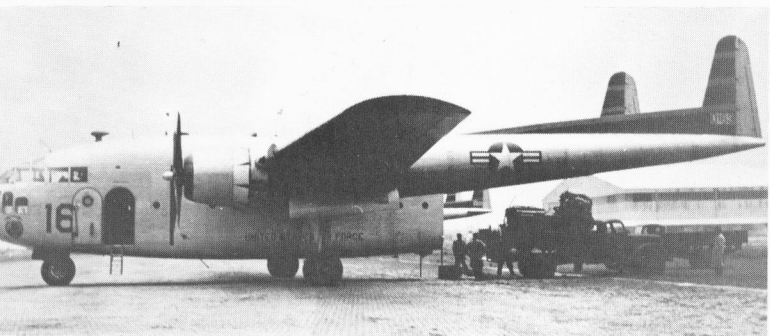
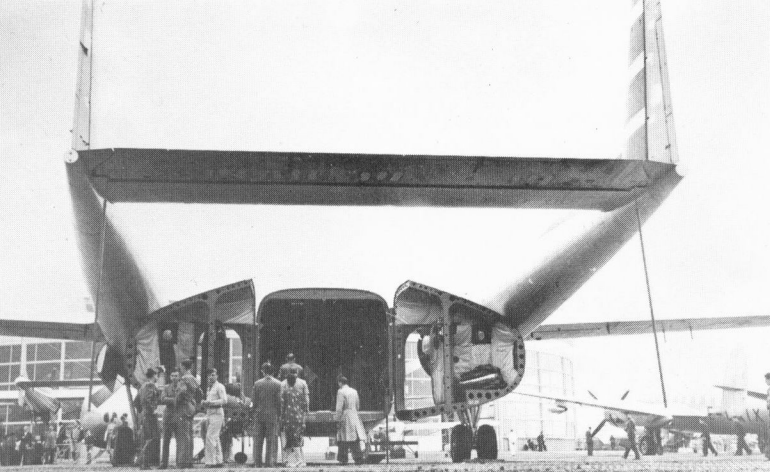
Un grand nombre de C-119G à cocardes américaines furent convertis ultérieurement en AC-119G et AC-119K, c'est-à-dire en appareils d'assaut dans le cadre de la guerre au Vietnam. Les modèles AC-119G recevaient alors quatre mitrailleuses General Electric M-134/GAU-2 « Minigun » de 7,62 mm, tirant par des ouvertures latérales. Ces appareils convertis par la nouvelle société fusionnée Fairchild-Hiller, reçurent le surnom de « Gunship » III, et 26 d'entre eux furent affectés au 17^e Special Operations Squadron. Le modèle AC-119K se caractérisait par le montage sur le dos du fuselage central d'un turbo-réacteur d'appoint General Electric J.85-GE-17 ou de deux réacteurs Westinghouse destinés à augmenter les performances au décollage et à procurer des séquences de vol à plus grande vitesse. De plus, ces AC-119K emportaient deux canons « Gatling » de 20 mm en plus des quatre « Minigun » de 7,62 mm. Certains C-119G de l'Indian Air Force furent dotés également d'un réac-

teur d'appoint Bristol « Orpheus » ou Westinghouse J.34 afin d'accroître les possibilités ascensionnelles de ces appareils amenés à franchir les hautes montagnes de l'Himalaya.

Il est à noter qu'un prototype YC-119H-FA (51-2585) surnommé « Skyvan » fut construit avec des transformations assez profondes concernant l'adoption d'une voilure dont l'envergure était portée à 45,11 m et dont la surface était augmentée de 40 %. De plus, toute la réserve de carburant était emportée dans des réservoirs extérieurs sous les ailes et les empennages étaient également agrandis. Le poids en charge de l'appareil passait à 39.100 kg et la charge utile à 12.450 kg. Le prototype YC-119H-FA « Skyvan » effectua son premier vol le 27 mai 1952, mais ne donna lieu à aucun développement.

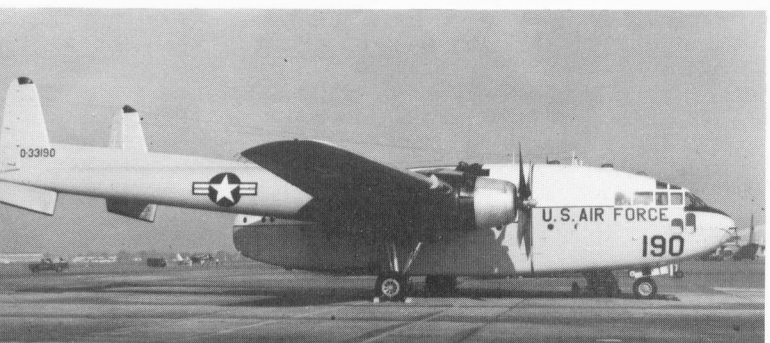
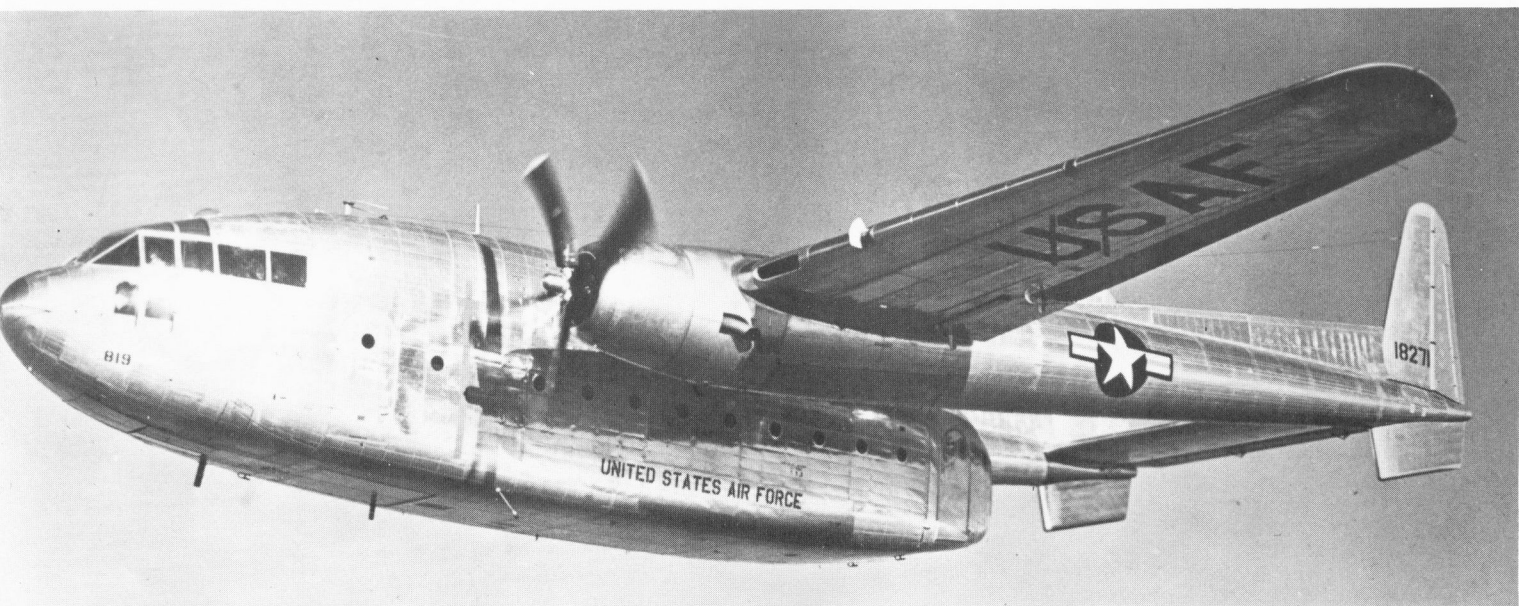
Parmi les variantes ultérieures, nous pouvons citer les 9 C-119G modifiés en C-119J, affectés en 1960 au 6593^e Test Squadron et destinés à la récupération des capsules spatiales durant leur retour dans l'atmosphère. A titre expérimental, l'unique C-119A fut doté de radomes en bout d'aile et il y eut également un C-119F (51-8119) dont la nacelle centrale fut modifiée en « queue de castor », c'est-à-dire se terminant en biseau horizontal afin d'y incorporer une rampe mobile de chargement.

Le Fairchild C-119 « Flying Boxcar » assura de multiples tâches et prouva sa versatilité en de nombreuses occasions. Il serait fastidieux d'énumérer toutes les unités qui l'utilisèrent, mais



Ci-contre, un Fairchild C-119C-21-FA sur lequel les portes caudales ont été enlevées pour l'embarquement et le parachutage de charges lourdes. Au-dessus, une vue de l'arrière d'un autre C-119C de l'USAF.

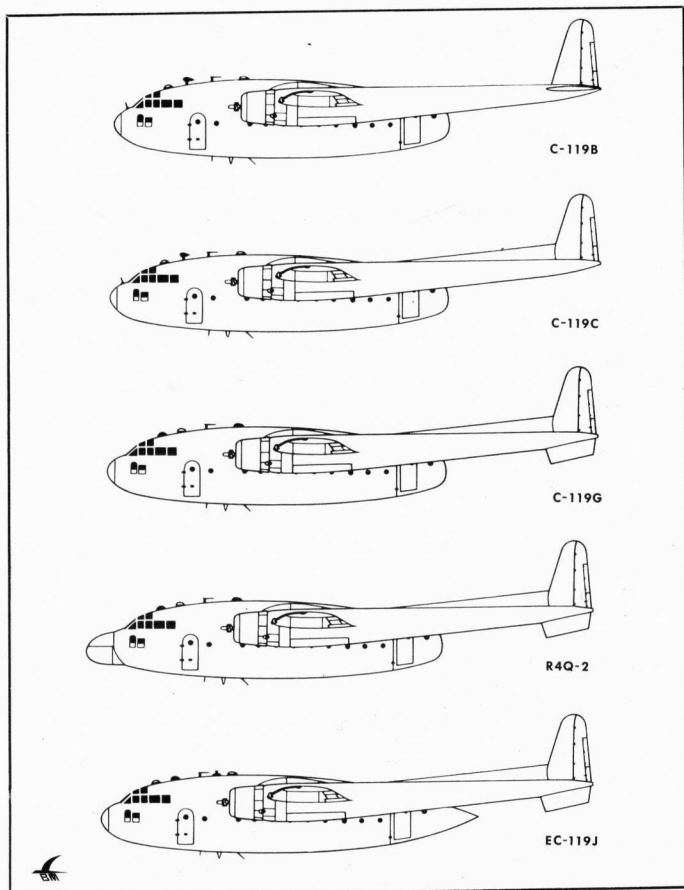
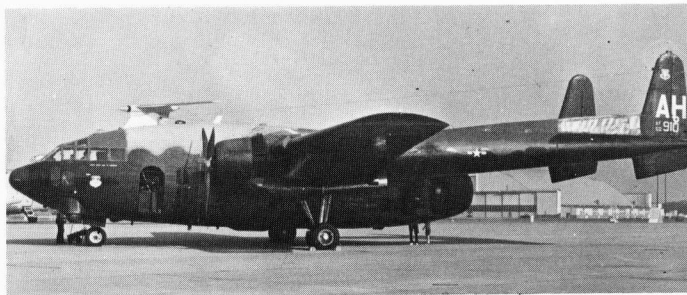
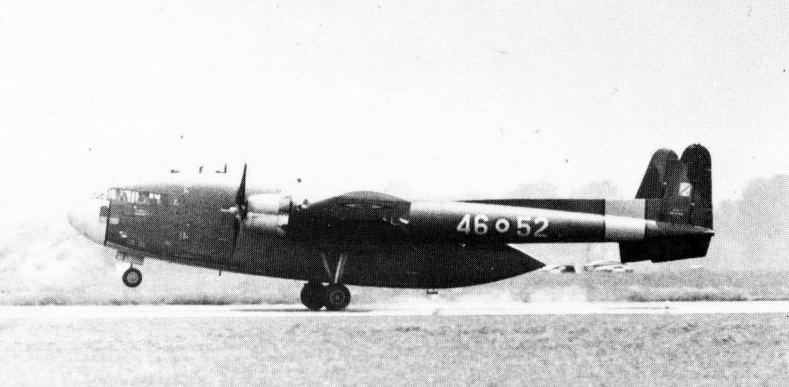
Ci-dessus, un C-119G-FA de l'USAF aux décorations quelque peu inhabituelles. Au-dessus, cette vue de face d'un C-119G de la Force aérienne belge permet d'apprécier la forme en W aplati de l'aile.



Ci-dessus, un C-119G vu le 20 mai 1967 sur l'aérodrome de Mac Guire A.F.B. (New Jersey). On note la peinture claire deux tons qui contraste avec le métal nu poli du C-119G-KM, au-dessus, quelque dix années plus tôt.

A droite, l'un des premiers Fairchild R4Q-1 de l'U.S. Navy qui n'étaient pas encore dotés des arêtes dorsales, tout comme les premiers C-119C de l'USAF.





A gauche, tiré d'un C-119F dont la nacelle avait été allongée en forme de biseau horizontal appelé « queue de castor », un EC-119J aux couleurs italiennes. Cet appareil emporte de puissants moyens de contre-mesures électroniques.

Ci-dessus, l'un des C-119G convertis en avion de combat AC-119G pour la guerre du Vietnam. L'appareil opérait de nuit au radar à infra-rouges contre les convois vietcongs. Surfaces inférieures noires, camouflage type Vietnam sur les surfaces supérieures.

nous pouvons faire une allusion aux services qu'il rendit en Corée avec, par exemple, le 314^e Troop Carrier Group à partir du mois d'août 1950 et aux tâches ingrates, mais efficaces que le C-119 accomplit en 1953 dans l'Arctique pour la construction de la fameuse ligne DEW. De nombreuses unités, comme les 94^e, 403^e, 434^e, 435^e, 440^e, 442^e, 459^e, 512^e et 514^e Troop Carrier Wings utilisèrent avec succès le C-119 dans ses différentes versions, de même que l'Air National Guard avec ses 14^e et 183^e Aeromedical Transport Squadrons.

Il peut être utile de signaler que le Marine Corps, à la recherche d'un successeur au célèbre Douglas R4D (C-47), adopta en 1950 le Fairchild C-119C sous l'indicatif R4Q-1, mais en conservant le surnom de « Packet », propre au modèle C-82 de l'armée. Ce fut le squadron VMR-252 qui reçut les premiers des 41 R4Q-1 livrés (Bu Aer n° 1243324 à 1243333, n° 126574 à 126582 et n° 128723 à 128744), mais il semble que le Marine Corps ne fut pas tout à fait enthousiasmé par les moteurs Pratt & Whitney R.4360-20WA de 3.500 ch de ce modèle. Aussi, lorsque cette arme passa commande de 58 R4Q-2 (identiques aux C-119F de l'armée), il demanda le montage de moteurs Wright R.3350-36W de 3.400 ch. Ces 58 R4Q-2 (Bu Aer n° 131662 à 131719) rendirent d'éminents services, en Corée notamment, et les derniers d'entre eux étaient encore en service en 1967. Précisons cependant que les R4Q-2 étaient quelque peu modifiés par l'addition d'un radar antérieur, provoquant une excroissance notable du nez de l'appareil.

Lorsqu'en 1955 la production cessa en faveur du modèle C-123, la société Fairchild et ses sous-traitants avaient construit un total de 1.112 exemplaires C-119 « Flying Boxcar ». ● B. M.

la bibliothèque du fanatique

par Michel Marrand

ICARE

Revue de l'aviation française

Cette rubrique de fin 1973 est une bien agréable occasion de signaler le travail remarquable accompli par notre confrère « Icare » qui égrène ses gros numéros tout au long de l'année.

Pour « Icare » cette année aura été celle de « Normandie Niemen ». Nous pensons qu'il n'est pas exagéré de dire, qu'à l'étonnement général, l'équipe « Icare » a pu publier en plusieurs volumes (quatre jusqu'à présent) une quantité de documents et de témoignages absolument extraordinaires. Les deux ou trois livres parus jusqu'ici sur le Régiment Normandie-Niemen avaient semblé représenter pendant des années la somme de tout ce qui était publiable sur son histoire. Erreur grossière, car à pleines pages « Icare » vous rend sensible l'épopée à travers les récits et surtout les masses de magnifiques photos des avions et des pilotes. Fidèle à sa vocation de revue des pilotes, « Icare » met l'accent sur l'aventure humaine en recueillant les témoignages de ceux qui volèrent et se battirent au-dessus de la terre russe. Du très grand travail d'historiens.

GERMAN COMBAT PLANES

by Ray Wagner and Heinz Nowarra, chez Doubleday

Ray Wagner, auteur du très remarqué American Combat Planes, récidive avec le matériel militaire allemand dont Heinz Nowarra est un des incontestables spécialistes. En 400 pages avec index, auxquelles se mêlent 1.200 photographies, les auteurs dressent un catalogue de plus de 1.000 appareils différents donnant une idée assez précise quant à l'évolution de chaque grande famille d'avions de combat allemands. Cela depuis le début du Premier Conflit Mondial jusqu'à la fin du Second, y compris durant la phase du réarmement secret dont l'U.R.S.S., la Suède et d'autres furent les industriels complices. Les 28 chapitres distribués en 9 sections se dévalent comme un roman avant d'être repris, paragraphe par paragraphe, en se référant sans cesse à la profusion de bonnes photos sélectionnées avec intelligence et au bas desquelles sont données les caractéristiques essentielles. Hormis quelques erreurs perpétuées depuis des lustres, ce sérieux ouvrage en langue anglaise fera de vous un sérieux spécialiste en aviation allemande parfaitement au fait de ses vertus et de ses tares. A ne pas manquer...

J.-M. L.

Les livres étrangers dont nous rendons compte dans cette rubrique sont disponibles chez Brentano's, 37, avenue de l'Opéra, Paris-2^e (Tél. 073-13-52) et à la Maison du Livre, 75, boulevard Malesherbe, Paris-8^e.