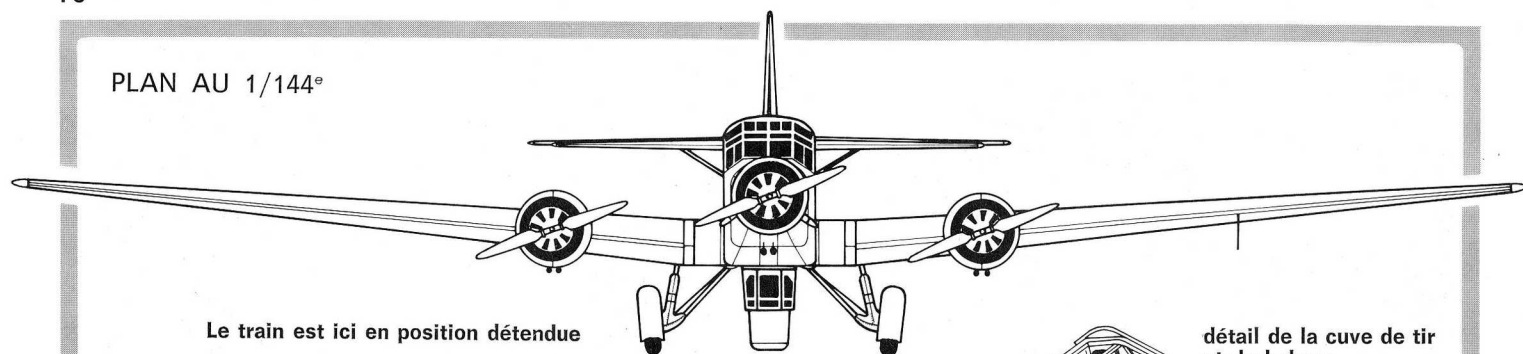


PLAN AU 1/144°



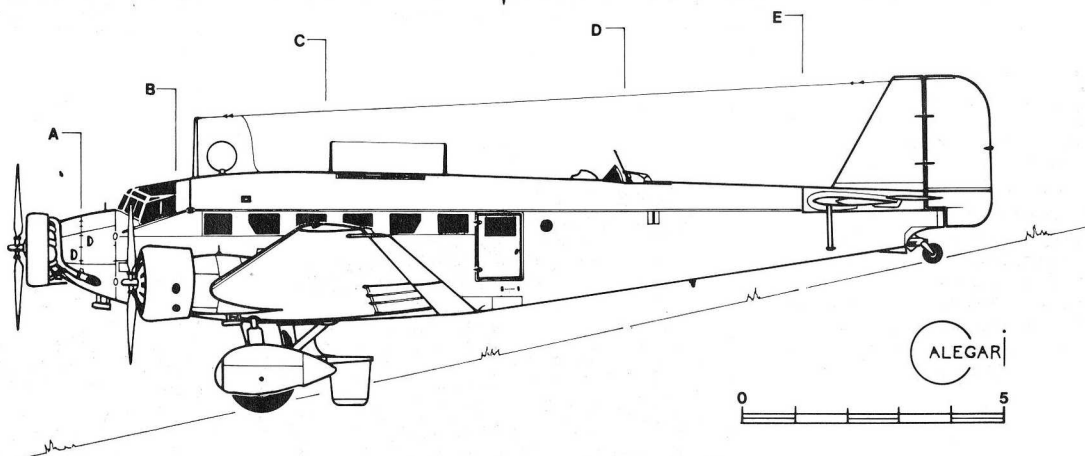
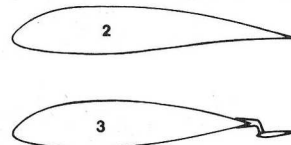
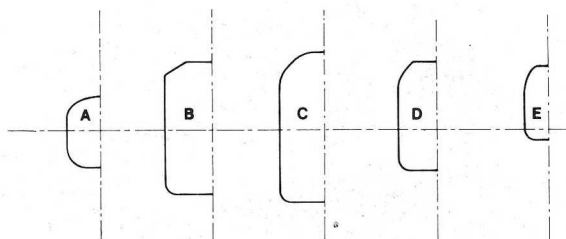
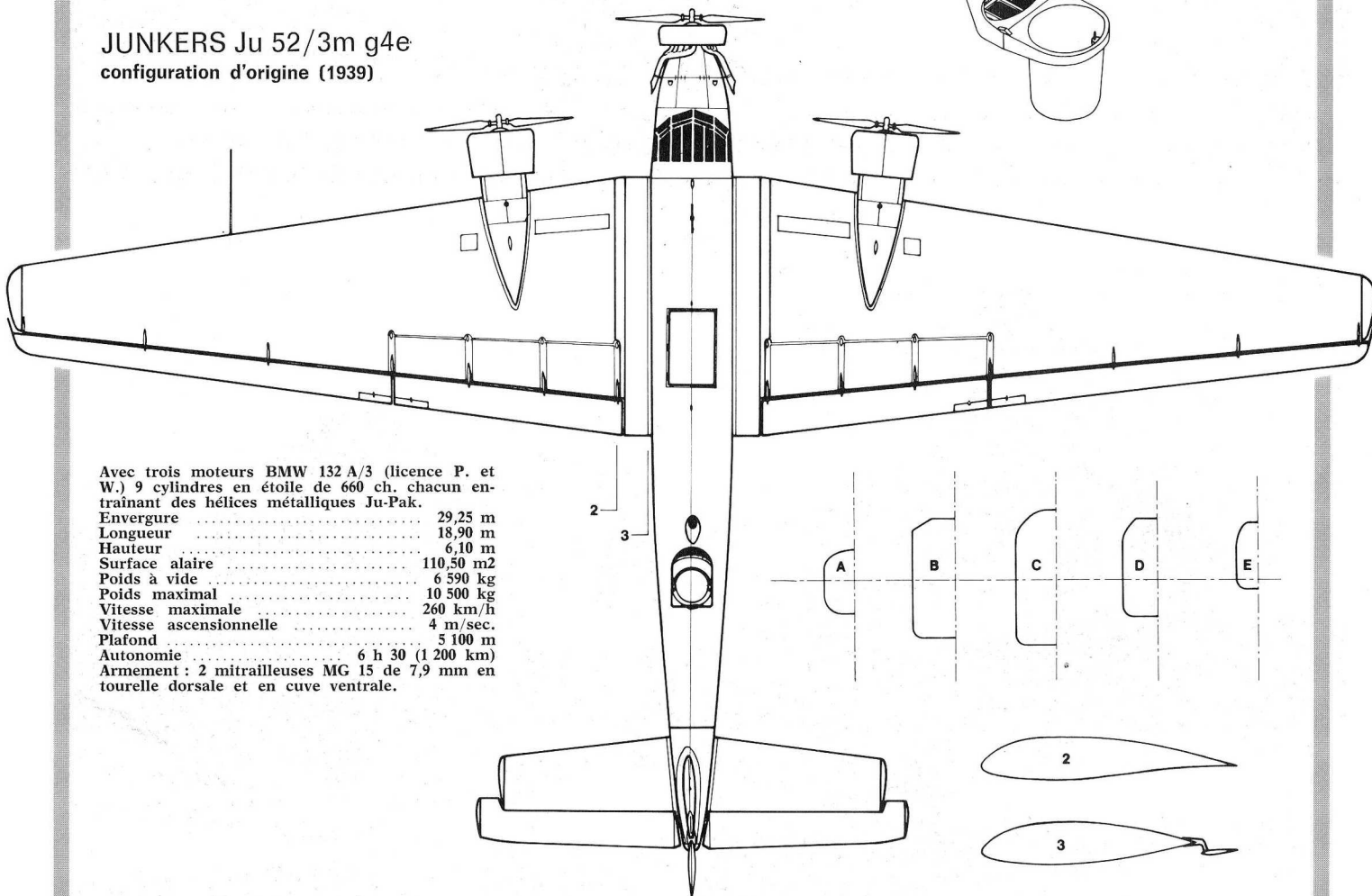
# JUNKERS Ju 52/3m g4e

configuration d'origine (1939)

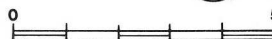
Avec trois moteurs BMW 132 A/3 (licence P. et W.) 9 cylindres en étoile de 660 ch. chacun entraînant des hélices métalliques Ju-Pak.

Envergure	29,25 m
Longueur	18,90 m
Hauteur	6,10 m
Surface alaire	110,50 m <sup>2</sup>
Poids à vide	6 590 kg
Poids maximal	10 500 kg
Vitesse maximale	260 km/h
Vitesse ascensionnelle	4 m/sec.
Plafond	5 100 m
Autonomie	6 h 30 (1 200 km)

Armement : 2 mitrailleuses MG 15 de 7,9 mm en tourelle dorsale et en cuve ventrale.



ALEGAR



# LES JUNKERS 52 LES MEUX CONSERVÉS AU MONDE!

*En service  
dans l'aviation  
militaire suisse  
depuis  
37 ans...*

par Jean-Pierre Thévoz

La marque Junkers avait déjà fait son apparition dans le parc aérien suisse en 1922. Cette année-là, en effet, la Société anonyme helvétique pour la navigation aérienne « Ad Astra Aero » — l'ancêtre de l'actuelle Swissair — inaugurait la première ligne régulière avec l'étranger, de Genève à Nuremberg, via Zurich. L'appareil utilisé était précisément un Junkers F13, un des premiers appareils au monde construit spécialement pour le transport des passagers.

Le Junkers F13 était un appareil très moderne au début des années 1920, néanmoins le pilote installé dans un poste de pilotage ouvert « dégustait » terriblement lorsqu'il pleuvait et qu'il faisait froid!

Mais la régularité de ce premier avion de ligne, création du professeur Hugo Junkers, permit d'établir des liaisons aériennes selon un horaire fixe. Ce monoplane à aile basse cantilever, dont le fuselage était constitué d'une carcasse de métal léger recouverte de tôle ondulée, était propulsé par un moteur Junker L-2 en ligne, refroidi par eau et d'une puissance de 230 ch. Il emportait deux hommes d'équipage et quatre passagers.

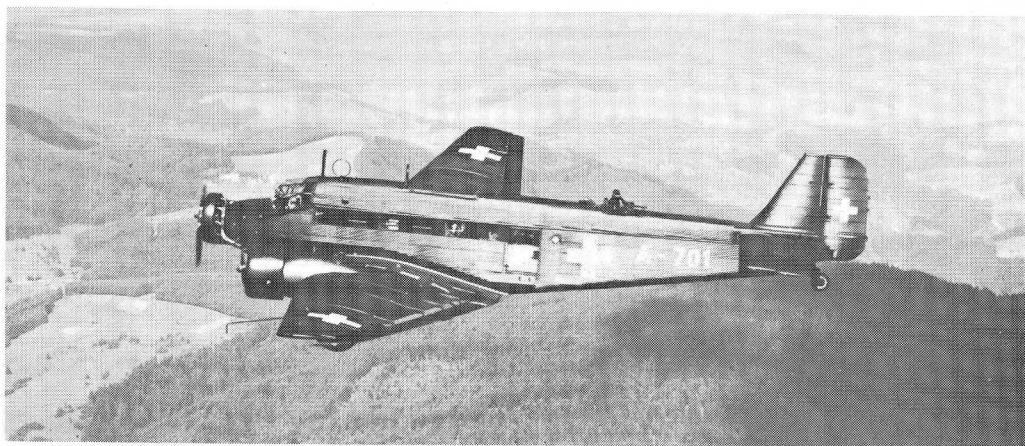
Le Ju 13 conquist dès 1919 le record du monde d'altitude, avec six personnes à bord, en atteignant 6 750 m. Deux ans plus tard, il battait le record du monde d'endurance, avec un vol de 26 heures et 69 minutes.

Si nous accordons une telle place à cet appareil, dans un article consacré au Junkers 52, c'est parce qu'il peut être considéré comme l'ancêtre de la fameuse « grand-mère volante ». C'est en outre la robustesse vite légendaire de la production Junkers et les remarquables performances réalisées avec le Ju F13 qui incitèrent le Département militaire fédéral suisse à s'intéresser au trimoteur Junkers du 52/3 m.

En 1972, d'ailleurs, pour célébrer le cinquantième du premier vol postal Genève-Zurich-Nuremberg par le Junkers F13, on affrêta l'un des Junkers 52 encore en service dans l'aviation militaire suisse et l'honneur de la marque fut ainsi sauf. A noter que participa, entre autres personnalités, à ce vol commémoratif, M. Henri Pillichody, vaillant octogénaire qui, jadis, pilota le Junkers 13 en 1922!

LIVRES UN MOIS APRES LE DEBUT DE LA GUERRE

Ceci nous amène à parler des fameux Junkers 52 encore en service dans l'aviation militaire suisse et qui sont l'objet de soins jaloux de la part des spécia-



**Ci-dessus, les Ju52/3m tels qu'ils furent livrés en 1939 à l'aviation suisse. On aperçoit le mitrailleur dans la tourelle dorsale et à droite, entre les jambes du train la gondole vitrée qui servait de balcon d'observation et, sur le type bombardier, de logement pour le viseur. Les avions étaient peints en vert foncé et pendant la guerre portèrent les marques de neutralité par bandes rouges et blanches.**

listes du Service des aérodromes militaires helvétiques.

Le Département militaire fédéral à Berne passa commande à l'Allemagne, au début de l'année 1939, de trois appareils Junkers 52, destinés à être utilisés pour l'instruction des observateurs.

La livraison de ces trois avions s'opéra le 4 octobre 1939, c'est-à-dire alors que la Seconde Guerre Mondiale avait éclaté. L'agencement de ces trimoteurs et leur équipement étaient conçus, selon le vœu exprimé par la Suisse, en fonction d'une formation rationnelle des observateurs, sous la surveillance d'un instructeur accompagnateur. La livraison comprenait aussi des équipements interchangeables permettant la mise en condition, au choix, des avions pour le transport de personnel ou de matériel.

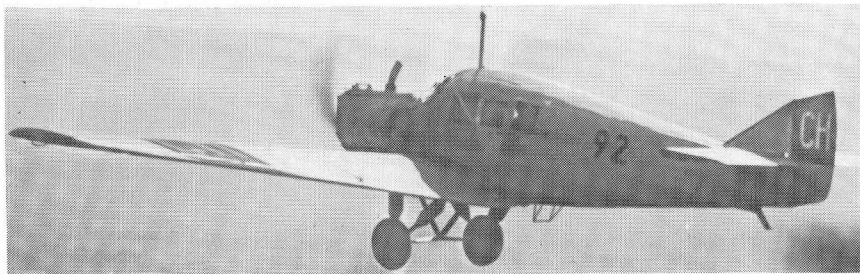
De plus, des postes de mitrailleuses de défense étaient aménagés aux points suivants des avions : une tourelle sur le dos et une cuve ventrale, derrière le train d'at-

terrissage où se trouvait un affût basculant tous azimuts.

Les trois Junkers 52 livrés ainsi à la Suisse au début de la guerre portaient l'année de construction 1939 et les matricules A-701, A-702 et A-703 pour le militaire, et HB-HOS, HB-HOT et HB-HOP pour usage civil, entre 1947 et 1959.

Ces appareils sont propulsés par des moteurs du type BMW 132A/3 (Pratt et Whitney, East-Hartford Connecticut) sous licence Bayrische Motoren-Werke à Munich. Il s'agit de moteurs de 9 cylindres en étoile, refroidis par air, d'une puissance de 660 ch. D'une longueur de 18,90 m, d'une envergure de 29,25 m, d'une hauteur de 6,10 m et d'un poids total au décollage de 10 500 kg, ces avions furent les plus gros de l'armée de l'air suisse pendant la Seconde Guerre Mondiale. A noter que pour améliorer le refroidissement des moteurs, les trois Ju 52 suisses sont équipés d'un système NACA pour les deux moteurs d'aile et d'un anneau





Pour le cinquantenaire  
du premier vol postal suisse  
sur Junkers F13

Ci-dessus, un F13 de Ad Astra Aero  
avec son « cocher » en plein vent  
alors que les passagers jouissent du  
relatif confort de la cabine. Ci-contre,  
M. Henri Pillichody ancien pilote de  
F13 entre les deux pilotes du Ju52  
(A-701) qui accomplit le vol  
anniversaire de la première liaison  
postale Genève-Nuremberg de 1922.



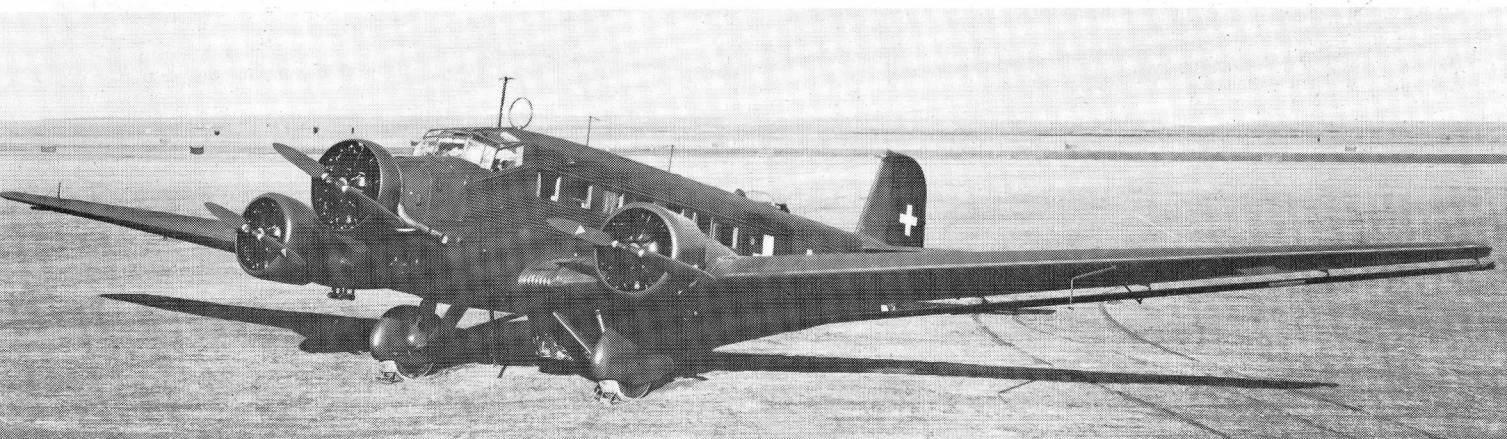
Townend pour le moteur central.  
Autre particularité à noter sur les Ju 52  
militaires de cette époque : la cuve du  
poste inférieur peut être abaissée afin  
d'améliorer la vue de l'espace aérien à  
surveiller ; elle doit naturellement être  
escamotée avant chaque atterrissage. L'ac-  
cès se fait par une trappe aménagée dans  
le plancher du fuselage. Cet équipement  
est maintenant démonté.

#### TROIS GRANDS-MERES BONNES-A-TOUT-FAIRE

Pour en savoir davantage sur les  
trois « oldtimers », nous avons posé quel-  
ques questions à l'un des chefs de l'état-  
major de direction du Service des aéro-  
dromes militaires de Suisse. Voici ce dia-  
logue fidèlement transcrit :

**FANA : Quel fut le rôle des avions Ju 52  
suisses pendant la Seconde Guerre mon-  
diale et au lendemain de celle-ci ?**

**REPONSE :** Ces avions, achetés en vue de  
l'instruction des observateurs de notre  
armée de l'air, nous furent livrés le 4 oc-  
tobre 1939 et la guerre qui venait d'écla-  
ter ne modifia en rien leur affectation. Ils  
ne furent que rarement armés bien que la  
chose eût été possible et, durant le servi-  
ce actif, on ne les rattacha ni à une com-  
pagnie d'aviation, ni à une escadrille. Le  
service et l'entretien de ces machines fu-



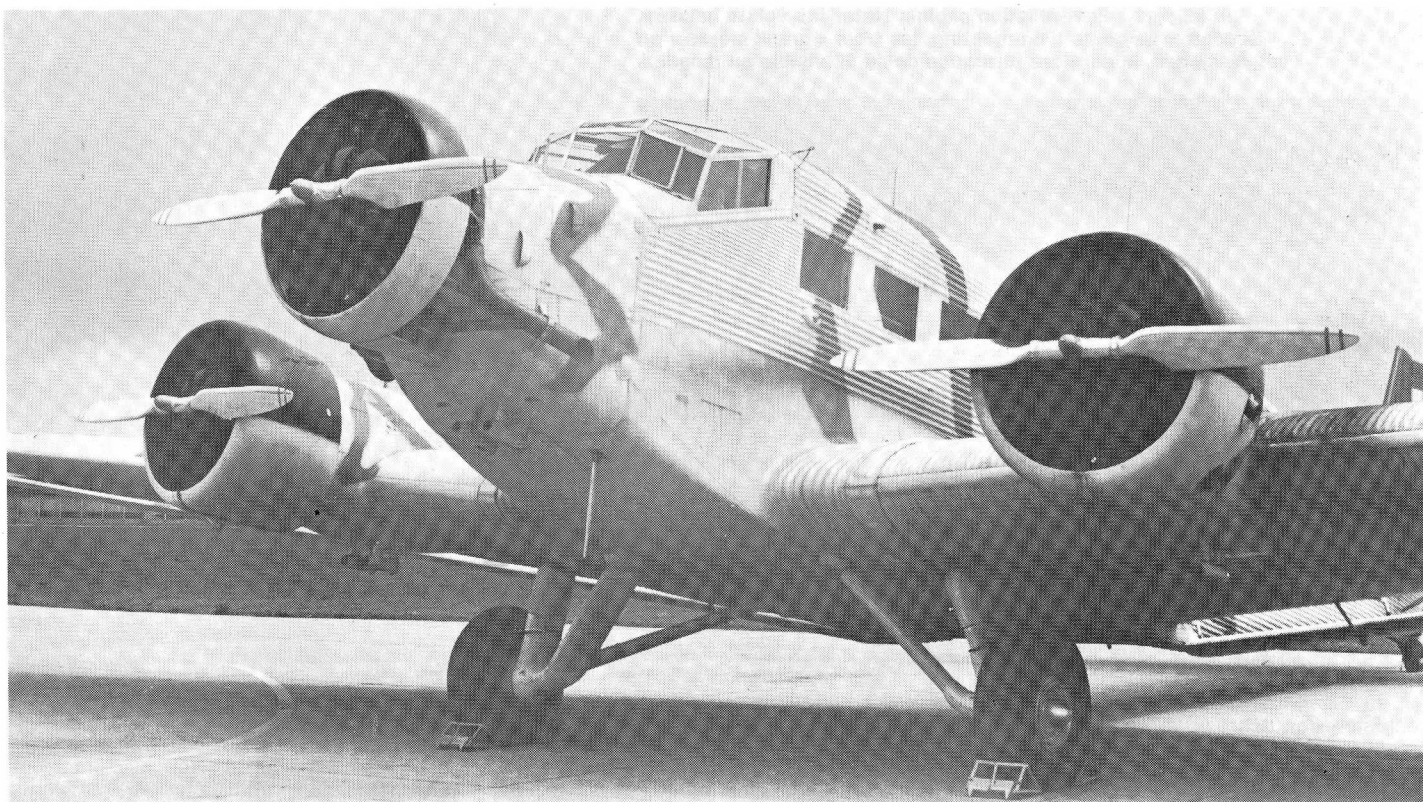
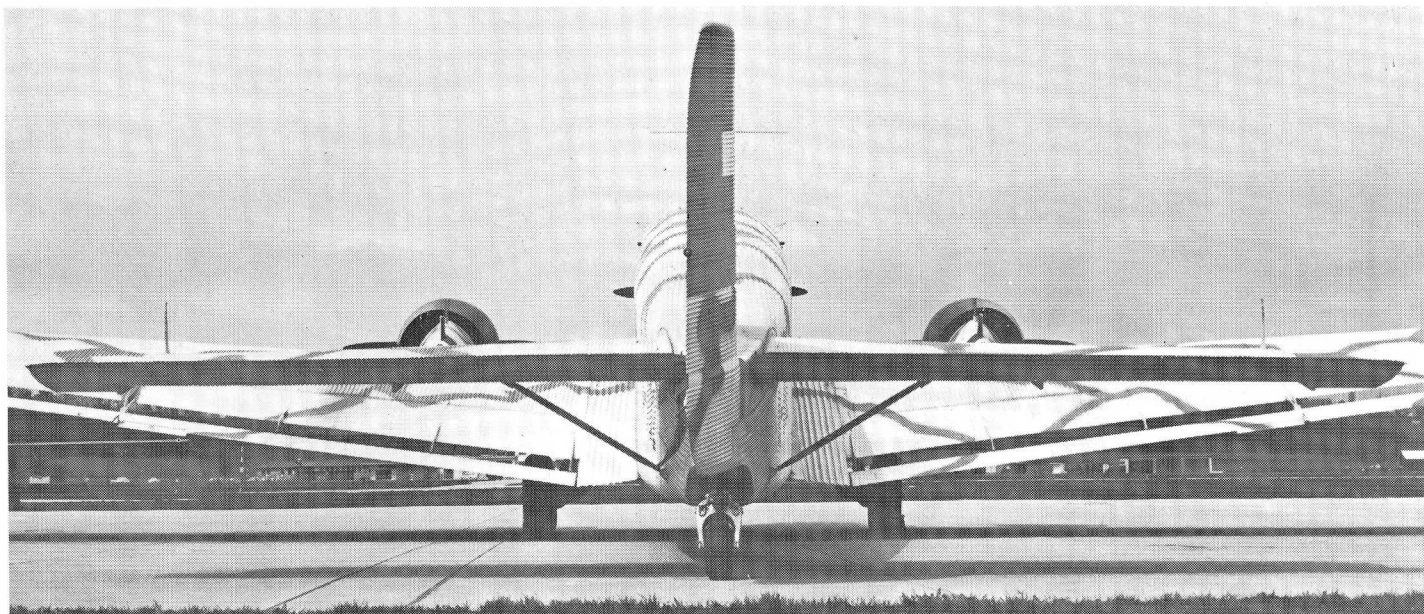
rent assurés par le Parc d'aviation de l'ar-  
mée, autrement dit l'actuel Service des  
aérodromes militaires (en abrégé SAM).  
Pendant les cinq années de guerre, les  
trois Ju 52 furent basés sur l'aérodrome  
de Dübendorf près de Zurich, sauf de Juin  
1940 à août 1941, où ils étaient à Locarno,  
au Tessin.

Avec l'élimination des biplaces de combat  
C-3603/04 la formation d'observateurs de-  
venait superflue. A partir de ce moment,  
les trois Junkers 52 furent affectés princi-  
palement au transport des pilotes et du  
matériel, ainsi qu'à l'instruction des pa-  
rachutistes. Ces appareils rendirent égale-  
ment de précieux services, au lendemain  
de la guerre, lors des transports par voie  
aérienne, de Hatfield (Grande-Bretagne)  
à Emmen, des turboréacteurs destinés aux  
avions DH100 « Vampire » MK.6 de la série  
en construction en Suisse sous licence.

**FANA : Les Ju 52 se prêtent-ils au vol en  
montagne ?**

**REPONSE :** Leur aptitude au vol en mon-  
tagne fut démontrée à maintes reprises,  
plus particulièrement durant l'hiver 1951  
au cours duquel de nombreuses avalan-  
ches se produisirent. La population des  
régions touchées put être ravitaillée par





En haut, une belle vue arrière du A-702 met en évidence le système de volets et d'ailerons complètement surbaissé et détaché du bord de fuite de l'aile procurant un excellent effet de fente. Ci-dessus et ci-contre, on a un bon aperçu du revêtement travaillant en tôle ondulée typique de la fabrication Junkers de l'entre-deux guerres. Faisant référence à la légendaire solidité de l'ensemble, les plaisantins prétendent que la tôle ondulée avait été finalement choisie parce que les tuiles pesaient trop lourd...

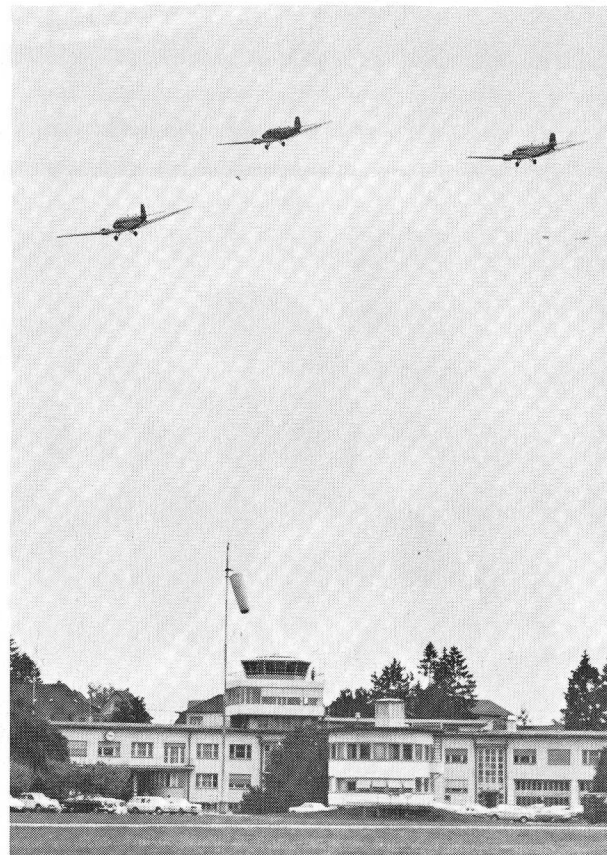






Ci-dessus, les trois Junkers Ju 52/3 m helvétiques dans leur état actuel ; le A-702 porte le camouflage allemand d'hiver en Russie (marbrures vertes sur fond blanc) appliqué pour les besoins du film « Quand les aigles attaquent ».

Ci-dessous, le A-703, au point fixe en bout de piste emballe ses moteurs. La prise d'air dorsale que l'on observe sur les Ju 52 sert à la ventilation cabine. Noter les volets baissés. Ci-contre, au cours d'un meeting, les trois « grand-mères » en vol de canard, la dernière formation de Ju 52 visible au monde...



les Ju 52, grâce à des lanciers de colis contenant des denrées alimentaires et de grandes quantités de bottes de foin pour le bétail. Les hélicoptères et autres machines plus petites n'auraient pu, bien sûr, larguer en un seul vol autant de provisions.

#### VEDETTES DE CINEMA

**FANA : Comment les moteurs d'origine sont-ils réparés et avec quelles pièces ?**

**REPONSE :** Les moteurs d'origine BMW-132 A3 sont encore en service au nombre de 14, réserve comprise. Leur maintien en état de fonctionnement devient de plus en plus difficile, car il n'y a pratiquement plus de pièces de rechange en stock et l'on est obligé de confectionner le nécessaire au fur et à mesure : pistons surdimensionnés, paliers de compresseurs, paliers de roulement d'arbre d'hélice, etc. Bien qu'ils soient déjà fort anciens, les moteurs de nos Ju 52 ne nécessitent que des révisions périodiques à intervalle de 500 heures. Leur durée de vie est de 2 700 heures au maximum.

**FANA : Les pilotes de Ju 52 subissent-ils une formation spéciale ?**

**REPONSE :** L'instruction des pilotes de nos trois Ju 52 ne diffère en rien de celle de autres pilotes militaires. Ils subissent toutefois un programme d'écologie complémentaire en vue de l'obtention du brevet pour le pilotage de ce type d'avion. Les équipages de ces trimoteurs sont sélectionnés parmi les pilotes de l'escadre de surveillance du territoire et les pilotes d'usine du SAM ; on compte également parmi eux quelques pilotes de notre compagnie nationale la Swissair et des militaires.

**FANA : Pouvez-vous citer quelques anecdotes sur les trois Ju 52 et quelques-unes de leurs missions les plus insolites ?**

**REPONSE :** C'est plutôt difficile, car s'il y a un avion sans histoire et sans problème, c'est bien celui-là ! Je vous signalerai pourtant que les Ju 52 assurèrent le transport aérien des pilotes, du personnel et du matériel entre l'Allemagne et la Suisse, à l'occasion de l'acquisition des chasseurs P-51 D « Mustang ». Aujourd'hui encore,

les « grands-mères volantes » sont demandées de temps à autre en qualité de vedettes de l'écran pour le tournage de certains films de guerre. Nos machines ont été notamment utilisées pour les films suivants : en 1959, dans « Hunde wollt ihr ewig leben ? » et en 1968 dans « Agenten sterben einsam » (1). Il fallut à cette occasion leur donner un camouflage de guerre et l'immatriculation adéquate. Voilà pourquoi l'une des machines, le Ju 52 no. A-702 porte encore la peinture de camouflage des avions de la Luftwaffe lors de la campagne de Russie...

**FANA : Les trois Ju 52 de l'armée de l'air suisse ont donc un très long passé. Mais que dire de l'avenir de telles machines ?**

**REPONSE :** Jusqu'ici, les examens relatifs à la solidité du matériel ont donné de bons résultats et les trois « Oldtimers » pourront être engagés encore longtemps avec profit dans le service de vol. ●

(1) Film dont les vedettes étaient Clint Eastwood et Richard Burton et que l'on vit en France sous le titre « Quand les aigles attaquent ».