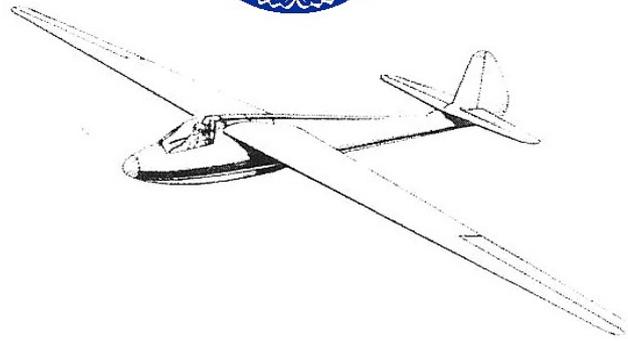


*Les
Cahiers des
Faucheurs de
Marguerites*



Belgique-
Belgie P.P.P.B.
5360 Hamois
P 201 032



**BELGIAN VETERAN GLIDER CLUB
MEMBRE DU VGC INTERNATIONAL**

3ème Trimestre 2016

***Les Faucheurs de Marguerites
Planeurs Anciens***



Revue spéciale Ailes Volantes FAUVEL : Aile Fauvel AV36 à l'atterrissage

COMPOSITION DU COMITÉ

Président d'Honneur : Roland D'HUART
Onthaine, 5590 Ciney

Président : Firmin HENRARD
Rue de Porcheresse 11, 5361 Mohiville
Tel/Fax 083 61 21 94 GSM 0477 76 71 50
E-mail : henrard.firmin@gmail.com

Secrétaire et Instructeur : Guy MARCHAL
Rue de Mochamps 137, 6800 Libramont
Tel 0479 73 66 48
E-mail : guy_marchal@skynet.be

Instructeur : Christian VIROUX
E-mail : cviroux@gmail.com

Trésorier : Bruno PIERAERTS
Chemin Long 296, 1310 La Hulpe
Tel 0474 54 67 38
E-mail bruno.pieraerts@gmail.com

Administrateurs :

Jean Paul FOURNEAU
Rue du Tilleul 20 b 5377 Somme Leuze
Tel 086 32 20 19
Email jpfourneau@yahoo.fr

Marc LAMBERT
Chemin vert 38, 6120 Ham sur Heure
Tel 0495 45 91 00
Email: Marc.A.Lambert@Yucom.be

André WYLAUX
Chaussée Romaine 5, 5561 Vêves-Celles
Tel/Fax 082 66 51 04

Philippe GOFFAUX
Avenue Van Kalken 8 B7, 1070 Bruxelles
Tel 0477 80 08 94
E-Mail goffaux.ph@skynet.be

Responsable de la Revue : Firmin HENRARD
Rue de Porcheresse 11, 5361 Mohiville
E-mail henrard.firmin@gmail.com

Les Faucheurs de Marguerites

PROPRIÉTAIRES ET AMATEURS DE PLANEURS ANCIENS

- Membre effectif de la Fédération Francophone de Vol à Voile.
- Membre effectif du Comité International des Planeurs Anciens (International VGC)
- Club de planeurs anciens possédant un planeur biplace basé à Saint-Hubert.

Siège social : Rue de Porcheresse 11,
5361 Mohiville –Hamois
Téléphone-Fax 083 61 21 94

N° de compte : (IBAN) BE03 0000 3228 0384
(BIC) BPOTBEB1

COTISATION 25 € PAR AN (DONS ACCEPTÉS)

NOTRE SITE INTERNET: <http://www.faucheurs.com/>

LES ARTICLES PUBLIÉS N'ENGAGENT PAS LA
RESPONSABILITÉ DU CLUB, NI DE L'ÉDITEUR

LES SIGNATAIRES SONT SEULS RESPONSABLES DU
CONTENU DE LEURS ARTICLES

TABLE DES MATIERES

• LE MOT DU PRESIDENT	.....	PAGE 4
• LES AILES VOLANTES FAUVEL	.....	PAGES 5-10
• L'ULF1, UN PLANEUR ULTRALEGER	.....	PAGE 11
• LE PLANEUR WEIHE N° 3 F-CRMX (PARTIE 2/3)	.....	PAGES 12-22
• LES PLANEURS FINLANDAIS	.....	PAGES 23-29
• REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION (11 JUIN 2016)	.....	PAGES 30-31
• PV DE REUNION DES FAUCHEURS A SAINT HUBERT (29 OCTOBRE 2016)	.....	PAGE 32
• ASSEMBLEE GENERALE DES FAUCHEURS (19 NOVEMBRE 2016)	.....	PAGES 33-34
• DERNIERES NOUVELLES DE LA REVUE DU MUSEE DE L'AIR	.....	PAGE 35
• PETITES ANNONCES GRATUITES	.....	PAGE 36

QUELQUES LIENS INTERESSANTS A CLIQUER !

- Un reportage sur les Faucheurs en néerlandais sur <http://www.hangarflying.eu/nl/content/les-faucheurs-de-marguerites-eeen-blik-achter-de-schermen>
- AEROVINTAGE 2016: une réussite ! sur <http://www.hangarflying.eu/fr/content/aerovintage-2016-une-reussite>
- "Flying Harder" The History of 618VGS sur <http://www.618vgs.net/history.php>
- Ventunsky, une super carte météo interactive sur <https://www.ventusky.com>
- La page Facebook des Faucheurs ! <https://www.facebook.com/Faucheurs-Belgian-Veteran-Glider-Club-1812526542359925/?fref=ts>

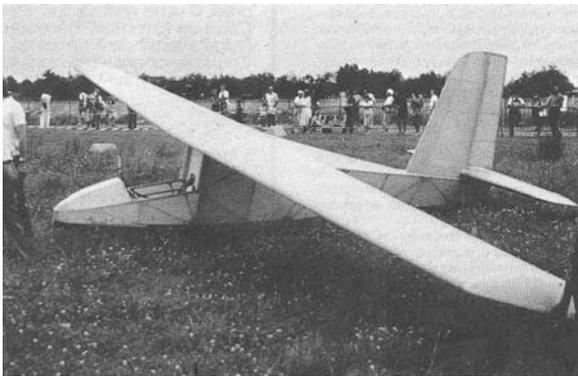
Le mot du président

Chers membres,

La première revue de l'année sort seulement, c'est de ma faute.

C'est un peu tard pour vous souhaiter une bonne année mais j'espère qu'elle sera bonne à chacun d'entre vous avec plein de beaux vols ; elle ne pourrait pas être pire que l'année dernière, la météo ayant décidé de nous bouder. Même aux championnats du monde en Australie, le temps n'était pas fumant ; sans doute habitué à ce phénomène, l'équipe Belge s'y est classée 5° ce qui est fabuleux.

Cette année-ci est aussi pleine d'espoir pour les faucheurs pour réaliser beaucoup de beaux vols avec le KA13 et le Jaskolka. Prochainement, je vais organiser un rendez vous au terrain pour faire à ce dernier un bon entretien avant le remontage; je vous tiendrai au courant.



- ULF 1 Planeur ultraléger

En ce qui concerne la coupe Charron, elle est suspendue actuellement au profit de la Netcoupe poussée par Bruno Pieraerts. **Je ne suis pas d'accord avec ce système car il exclut les vols de durée. Il n'y aura plus que les vols enregistrés qui seront comptabilisés.** Nous avons un enregistreur de vol dans l'armoire et il faudra apprendre à s'en servir. Comme Bruno est le responsable compétition à la fédération mais surtout pour nous les faucheurs notre représentant Netcoupe, je pense qu'il aidera à reprendre nos vols pour les encoder.

Nous ne pouvons pas ne pas rentrer de points ! Nous n'aurions aucun classement par rapport aux autres clubs. C'est absolument impensable ! Vous aurez le règlement en question avec toutes les explications.

Je trouve depuis pas mal de temps, à Saint Hubert, qu'il y a de nombreux jeunes pilotes très intéressants et qui montrent de l'intérêt pour les planeurs anciens dont le Jaskolka. Je vous demande de les accueillir de votre mieux et de me rapporter leurs coordonnées. Nous verrons notamment avec leurs moniteurs comment les amener à voler sur le Jako ou en cabriolet. Nous manquons de jeunes dans notre club. Il y a tellement de petits gars enthousiastes dont certains demandent à venir voler chez nous parallèlement à leur club premier.

En principe avant le premier avril, les planeurs seront assurés. Vous serez informé des dates où ils seront assurés. Les parachutes sont en cours de repliage, le CN du KA13 est en cours. Nous préparons activement votre début de saison !

Au niveau des activités 2017 ; nous sommes déjà invités pour le Volstice de Maubray en principe les 24 et 25 juin , les dates vous seront confirmées.

N'oubliez pas votre cotisation EBSH et celle des faucheurs ! Sans votre cotisation, le club disparaît.

Certains membres n'ont pas renouvelé leur visite médicale mais souhaitent voler ? N'hésitez pas à me contacter. Ce sera un plaisir de vous revoir

Amitiés vélivoles

Firmin Henrard

LES AILES VOLANTES FAUVEL

d'après Ian TUNSTALL, Aeroplane monthly 10-97.

Les ailes volantes ont toujours intrigué par leur aptitude à voler de manière stable et contrôlée sans l'aide de queue ni même de fuselage. Nombreux "grands" de l'aviation, tels Alexander LIPPISH ou les frères HORTEN, se sont intéressés au problème : Alexander LIPPISH est devenu plus tard célèbre grâce à son fameux Messerschmitt 163 à propulsion fusée, Reimar et Walter HORTEN ont produit des ailes "pures" sans surface verticale et sans fuselage, le pilote étant allongé dans l'épaisseur de l'aile (à voir dans un prochain article).

La question qu'il est normal de se poser en regardant un Fauvel est : "Comment un planeur peut-il être stable sans l'aide d'un stabilisateur?" La réponse est qu'il est possible d'intégrer les fonctions du stabilisateur dans l'aile même. Ceci peut être réalisé de deux manières différentes (ou combinées) :

- 1°) par l'utilisation d'un profil "reflex" ou dit "autostable" (figure 1),
- 2°) par l'utilisation d'une forme d'aile à flèche arrière (négative) dont la partie inférieure assume presque toute la portance, et dont les extrémités (qui ont un angle d'incidence négatif par rapport à la racine de l'aile) assument le rôle de stabilisateur (figure 2).

Figure 1.

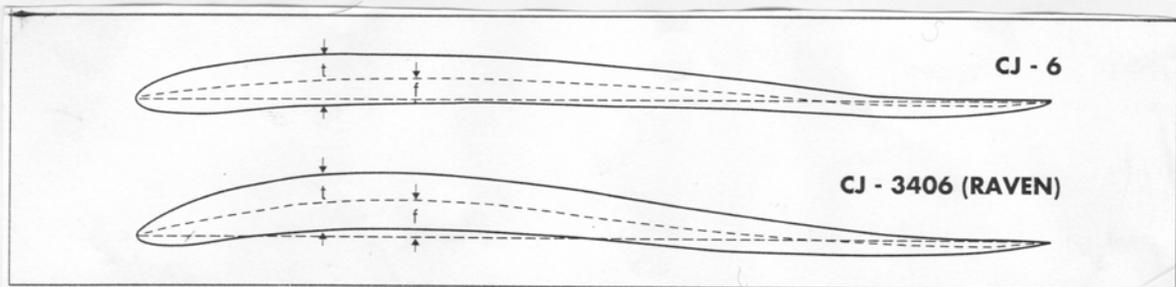


Figure 2.



N.D.T : FONCTIONNE AUSSI AVEC UNE FLÈCHE +

Bien entendu ces deux dispositifs sont producteurs de traînée induite et le jeu consiste à trouver le meilleur compromis entre stabilité et traînée.



Charles FAUVEL (à gauche)
et Eric NESSELER

a ses premières idées sur la réduction de la traînée causée par le fuselage et la queue.

La première aile volante de FAUVEL (A.V.1) n'a été testée qu'en soufflerie et ces essais ont conduit à la construction de l'A.V.2 dotée d'un moteur sur pylône (photo 3). Son premier planeur, l'A.V.3 (photo 4) a été construit dans l'atelier BOURDAROT (Charpentier) à Maringues, dans le Puy-de-Dôme, avec l'aide des pilotes de son escadron.



Photo 3.

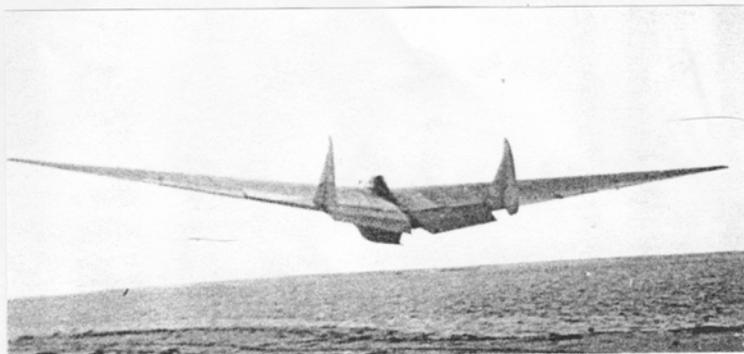


Photo 4.

L'A.V.3 a été baptisée "Faucon" et était dotée de très grandes surfaces verticales (le bras de levier étant très court).

A noter que les mouvements des ailerons et des dérives étaient différentiels: la dérive à l'intérieur du virage se braquait plus fort que la dérive à l'extérieur du virage. Les deux dérives pouvaient même être braquées inversément et servaient ainsi d'aérofreins. Les essais ont eu lieu pendant l'été 1933 dans le Massif Central (à la Banne d'Orlanche). De 1934 jusque 1937 le faucon a surtout volé aux dunes de Pyla (les plus hautes d'Europe, +/- 100 m, près d'Arcachon) où il était décollé à l'élastique par deux personnes seulement ou simplement, quand le vent était assez fort, en actionnant l'élévateur!.

Une nuit, une tempête emporta le toit du hangar de l'A.V.3 et la pluie torrentielle d'une semaine a détruit le faucon. Un très beau modèle de l'A.V.3 est visible au musée d'aviation régional à Avrille.

Après l'A.V.3, FAUVEL dessina un avion léger côte à côte, nommé A.V.10, qui établit le record d'altitude français (19.000ft.). L'A.V.10 a été emporté par les Allemands en 1940 et n'a plus jamais été revu. Fort de ses succès avec l'A.V.3 et l'A.V.10, FAUVEL reprit ses recherches en 1941, sur un planeur de hautes performances, l'A.V.17 (photo 5).

Photo 5.



Ses occupations militaires au Maroc ont retardé son travail et les premiers vols furent enfin réalisés à Valence en 1946.

Malheureusement, lors d'un accident au décollage, l'appareil fut complètement détruit. Les causes de l'incident n'ont jamais été connues et personne n'a jamais essayé de les

connaître. En 1951, FAUVEL et son fils Jean, ont commencé l'étude du planeur monoplace A.V.36, qui sera le grand succès de leur production. Le premier vol eu lieu le 31 décembre 1955 et juste après, Wassmer Aviation produisit 50 exemplaires en KIT. Les plans ont été vendus partout dans le monde et l'A.V.36 (photos 6,7,8) volait dans 17 pays.

Photo 6.

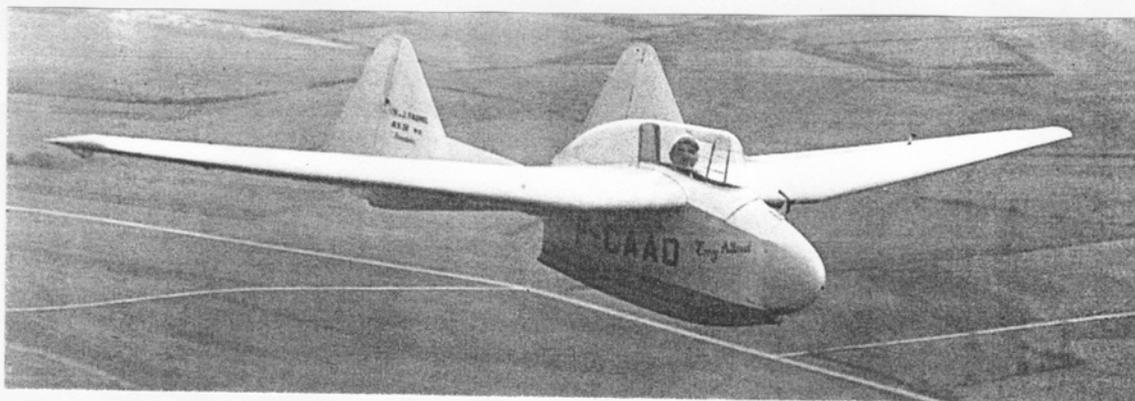


Photo 7.



Photo 8.



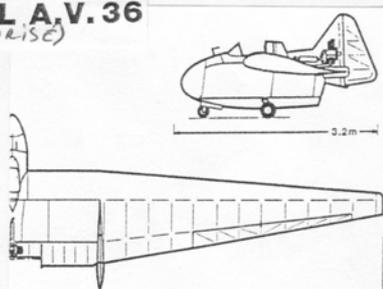
En 1954, le pilote français Eric NESSLER pilota l'A.V.36 pour Paris-Biarritz. Beaucoup de vols de plus de 300 km. furent effectués en A.V.36 et le plus long de France fut 502 km. de Nancy à Poitiers en 6 heures et demie (Michel MOUVEL, 1957).

La première médaille d'or en A.V.36 a été obtenue par Claude VISSÉ, le 27 janvier 1956, en atteignant 7000 m au-dessus de St. Auban. Quelques années plus tard, l'Américain Jack LAMBIE a obtenu 3 diamants en A.V.361 (l'A.V.361 était une évolution de l'A.V.36 : bouts d'ailes HOERNER, CANOPY moulé, aérofreins SHEMA-PHIRTH ...). Herman FREBELD (Allemagne) a produit 39 KITS pour les constructeurs amateurs, ainsi que 9 avions finis qui ont reçu la désignation A.V.36.C. Les modèles allemands avaient une roue de nez, un atterrisseur de queue, un élévateur en une pièce et des crochets de remorquage (2) positionnés sur les flancs du fuselage. Sur les modèles français, les crochets étaient sous les ailes, dans l'alignement des queues.

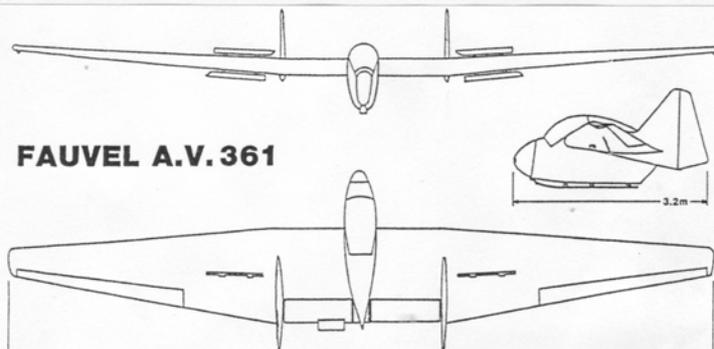
Plus de 150 exemplaires de l'A.V.36-361 ont été construits, c'est-à-dire plus que tous les autres types d'ailes volantes mis ensemble!

L'A.V.36 était construit en une pièce (monobloc) et il suffisait de démonter le cône de nez et de rabattre les dérives contre le bord de fuite de l'aile pour ramener l'ensemble au gabarit routier. En 1983, un A.V.36.C s'est cassé en vol et après analyse il a été établi que le longeron avait souffert d'attaques par les champignons. Du sapin brésilien avait été utilisé pour construire tous les A.V.36 allemands et ce bois est particulièrement sensible à ce genre de détérioration. Les A.V.36.C ont donc été interdits de voler jusqu'à ce que tous les longerons principaux aient été remplacés.

FAUVEL A.V.36
(MOTORISÉ)



FAUVEL A.V.361



Les biplaces.

Le premier vol de l'A.V.22 (biplace en tandem (photos 9,10) eut lieu en 1956. Le projet était sur la table de FAUVEL depuis presque 20 ans mais pour un tas de raisons (dont la 2ème guerre) l'A.V.22 a volé après l'A.V.36.

Photo 9.

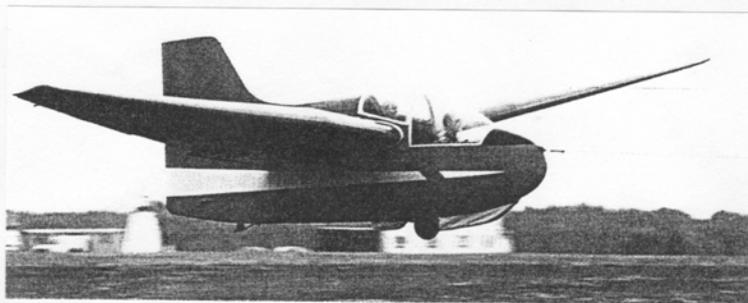
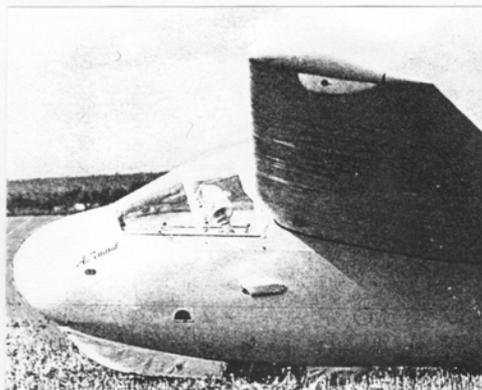


Photo 10.



Deux prototypes (à la vie courte) ont été construits, et ensuite une petite série de 4 planeurs seulement - qui volent toujours d'ailleurs ! - : le F-CCGK basé à Angers, le F-CAGL à Pont-St-Vincent, le FCCGM de Jan DUNKLEY (secrétaire du Vintage Glider Club) à Camphill, et le FCCGN (qui a été motorisé) à Pont-St-Vincent également.

Inspiré par quelques versions motorisées de son A.V.36, FAUVEL décida de transformer un A.V.361 en moto-planeur. Le prototype (désigné A.V.45) vola pour la première fois en mai 1960 mais seulement 2 exemplaires furent produits. Quelques années plus tard, il fut remotorisé avec un microturbo mais ce fut un échec commercial également, sans doute à cause du prix prohibitif du moteur. Ces deux projets furent les derniers de Charles FAUVEL.

Caractéristiques de vol.

Les caractéristiques de vol de l'A.V.22 sont pareilles à celles de beaucoup de planeurs anciens tels que le T-21, le KA 7 ou l'ASK 13, et la difficulté principale pour les pilotes est certainement d'ordre psychologique !

L'A.V.22 est vif à l'élévateur - à cause du bras de levier très court - et lent à la dérive, pour la même raison. Avec une grande roue sous le nez, l'aile se retrouve à un grand angle d'incidence, ce qui peut poser quelques problèmes à basse vitesse: pendant le décollage le stick doit donc être poussé en avant jusqu'à ce que le planeur soit en vol. Pendant le remorquage et en vol libre, le comportement est tout à fait normal-et les hauteurs atteintes sont du même ordre que celles atteintes par les planeurs "avec queue" *LORS DES DECOLLAGES AU TREUIL.*

- 6 -

La grande superficie latérale des FAUVEL contribue à l'amélioration de la portance en virage serré. Son profil d'aile étant autostable, l'A.V.22 a tendance à éviter automatiquement le décrochage en piquant juste avant le moment critique. Charles FAUVEL disait que beaucoup de pilotes n'aimaient pas cette caractéristique alors que d'autres regardaient cela comme un grand avantage.

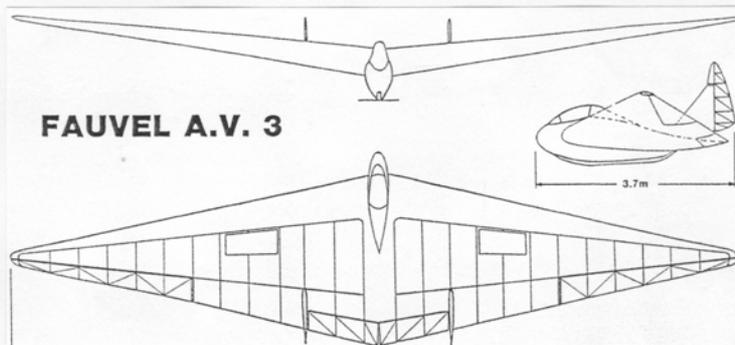
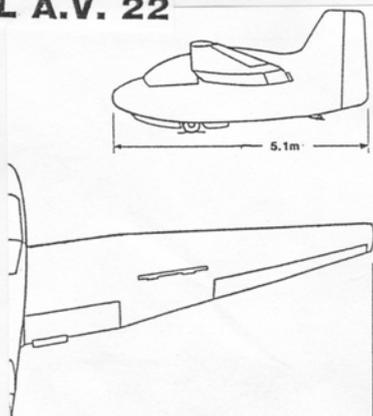
La légère vibration de l'élévateur (qui se prolonge jusqu'au stick) est une caractéristique "normale". L'atterrissage doit être soigneusement contrôlé, le stick gentiment tiré en arrière jusqu'au moment du touché et ensuite immédiatement poussé en avant pour éviter de redécoller. A cause de la grande surface de l'aile (d'où - effet de sol -), du profil autostable, du grand angle d'incidence en finale, du train d'atterrissage très élastique et bien entendu du pilote qui essaye de tout contrôler, un atterrissage "dur" peut provoquer une série d'oscillations "inhabituelles".

Les caractéristiques de vol de l'A.V.36 sont identiques à celles de l'A.V.22, à l'exception de l'atterrissage. Les aérofreins de l'A.V.36 sont sur l'intrados de l'aile et quand ils sont sortis à 10-20° ils agissent comme des flaps; s'ils sont sortis brusquement à l'approche du sol, le résultat sera un gain de hauteur combiné à une perte de vitesse; un atterrissage dur assuré!

Il y a eu beaucoup de discussions au sujet des vibrations de l'élévateur (plus fortes dit-on sur les exemplaires allemands, à cause de la verrière plus haute???) et c'est d'ailleurs apparemment toujours un sujet de commentaires entre heureux propriétaires et autres amateurs de planeurs FAUVEL. le mouvement différentiel des dérives (intérieure au virage - max 45° -, extérieure au virage - max 15° -) aide à la récupération des vrilles; l'A.V.36 est très difficile à mettre en vrille, mais si un pilote y parvient, il en sortira toujours après moins d'un tour complet.

Le 10 septembre 1979, à l'âge de 75 ans, Charles FAUVEL s'est tué aux commandes de son "super cub" entre Milan et Nice. Sa contribution au monde de l'aviation est indiscutable.

FAUVEL A.V. 22



ERIK DAVID MEMBRE FAUVELS.

ULF 1, UN PLANEUR ULTRALÉGER

par Pierre SCHMITT

LE PILOTE allemand R. Neumann, ancien stagiaire et breveté de l'EPNER d'Istres (« école » des pilotes d'essais) termina la construction de son planeur ultraléger ULF 1 en octobre 1977. Depuis, il en a réalisé une liasse de plans de construction et pas moins de 100 exemplaires en ont été vendus. Six appareils ont été construits à ce jour dont deux en France : l'un sur le point d'être terminé par un pilote d'Hemet Aviation, à Toulouse et le second en construction en Alsace. Un ULF 1 a été doté d'une envergure augmentée de 80 cm ainsi que de commandes rigides en tubes de fibres de carbone — matériau encore assez rare pour une telle application.

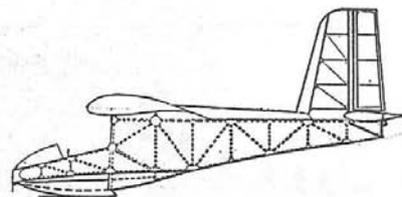
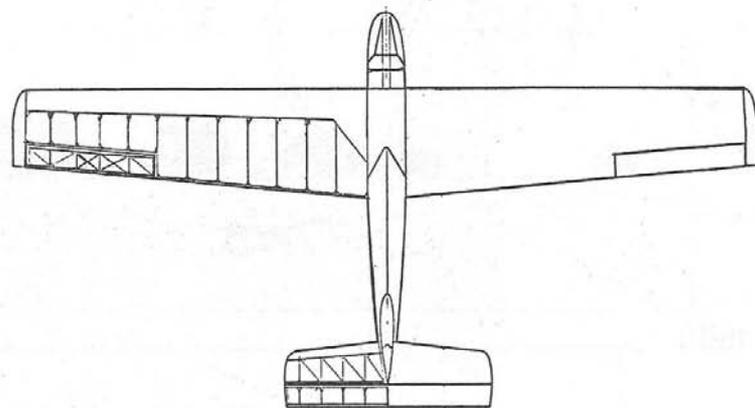
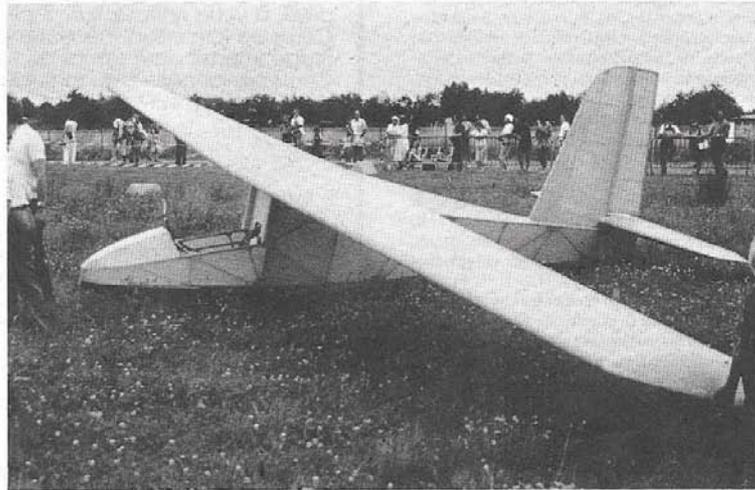
Mais revenons-en à cet appareil : avec un moteur d'appoint, cet ULF-1 pourrait devenir un ULM tout à fait honnête et qui ne nécessiterait qu'une puissance très faible. Une poussée de 25 kgp seulement lui suffit déjà pour atteindre une vitesse ascensionnelle de 1 m/s. L'exploitation de ce résultat est simple : l'ULF 1 utilise un profil Worthmann du type 137 qui, pour un nombre de Reynolds très faible (10⁻⁴), accuse une portance très élevée de 2,1 (Cz). Bien que d'une masse à vide de 49 kg seulement, ce monoplace tient cependant un facteur de charge de 6 g. Pour donner une idée de la légèreté de sa construction, signalons qu'une demi-aile ne pèse que 12 kg, le fuselage avec la dérive, 19,5 kg, et l'empennage horizontal, 3,5 kg seulement !

Cette masse à vide très faible explique également une vitesse minimale de 28 km/h et l'atterrissage qui s'effectue à 25 km/h. L'ULF 1 dispose de gouvernes classiques sur les 3 axes et R. Neumann n'a pas jugé nécessaire d'expérimenter des spoilers dont l'efficacité et la mise au point restent plus difficiles qu'on ne pourrait le croire. L'atterrissage se fait actuellement sur un patin central en bois, mais pour la version motorisée, un train classique léger sera utilisé. Pour le décollage, l'appareil est destiné à partir d'une pente mais il peut également être remorqué par une voiture. Sa finesse maximale est de 15 environ ; avec une envergure portée à 11,20 m, elle pourrait atteindre 17 environ et permettre de faire du vol à voile très aisément.

Pour les pilotes méfiants, ajoutons encore que cet appareil a été calculé par un ingénieur aéronautique qualifié tandis que les vols d'es-

sais ont été pour la plupart effectués par R. Neumann qui, d'habitude, pilote un chasseur bombardier biréacteur *Tornado* à géométrie variable. La valeur pratique de son ULF 1 a été démontrée par les résultats enregistrés au cours d'une semaine de vacances au Tyrol où l'appareil a effectué en sept vols seulement plus de 11 heures de vol !

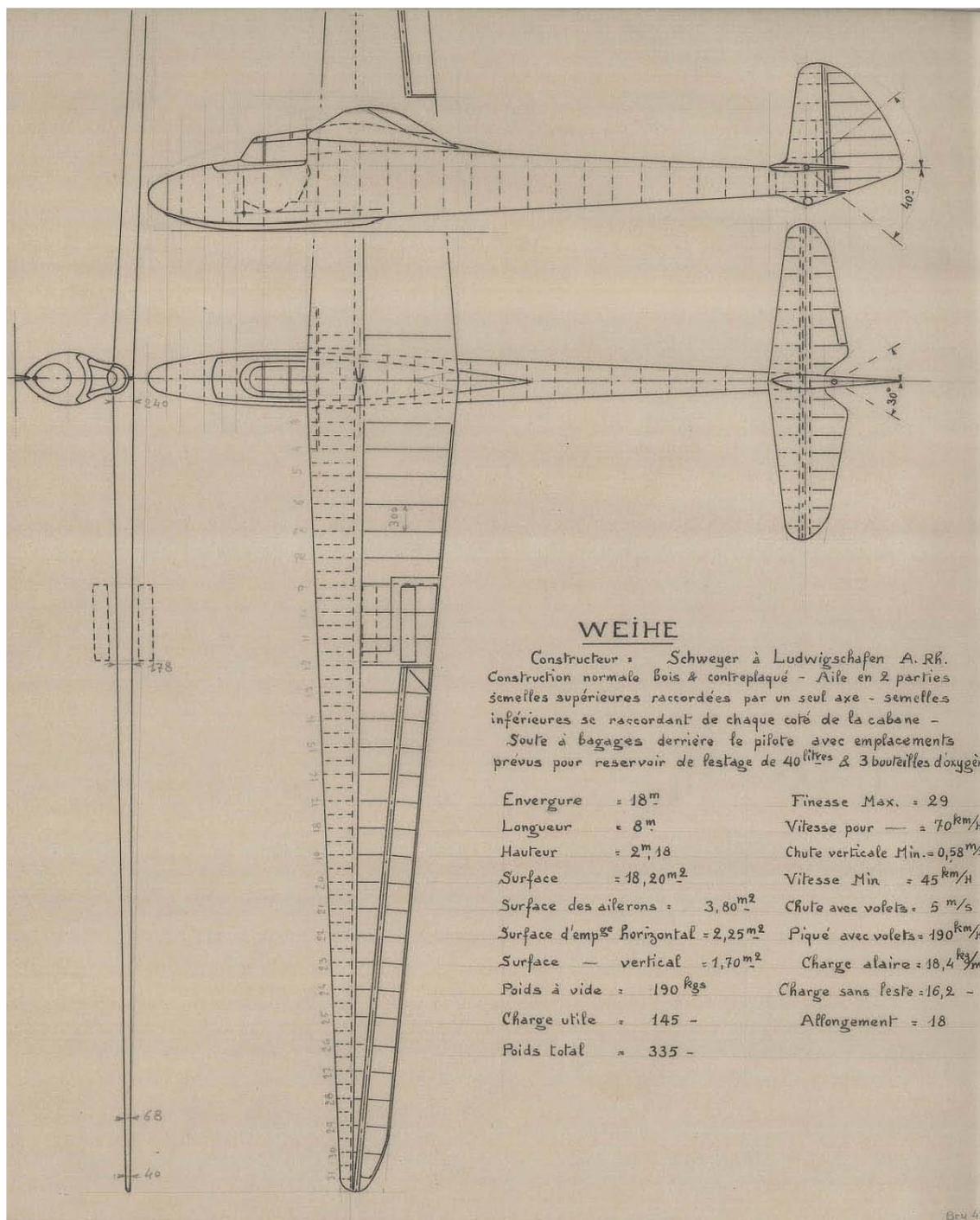
Sa cellule est construite en bois (pin, balsa et contreplaqué de bouleau de faible épaisseur) et entoilée en Diolen. Les saumons d'extrémités d'ailes viennent en stratifié. Les plans peuvent être obtenus au prix de 360 DM chez son constructeur Rainer Neumann, Runenweg 9, 8077 Reichertshofen 2, RFA. P.S.



Envergure : 10,4 m - Surface alaire : 13,4 m² - Allongement : 8 - Epaisseur relative de l'aile : 18 % et 15 % en bouts d'aile - Profil Worthmann FX-137 - Masse à vide : 45 à 49 kg - Charge mobile : 85 kg - Masse maximale : 135 kg - Taux de chute minimal : 0,80 m/s à 38 km/h - Vitesse minimale : inférieur à 30 km/h - Vitesse maximale en palier : 75 km/h - Finesse maximale : environ 15 à 45 km/h - Charge alaire maximale : 9,8 kg/m².

Cet article est la seconde partie (de trois, première partie dans la Revue de juillet 2016) d'une reproduction de l'Édition n°3 (Novembre 2013) de la revue du Musée Régional de l'Air, reprenant une étude consacrée au planeur WEIHE par Mr Christian Ravel.

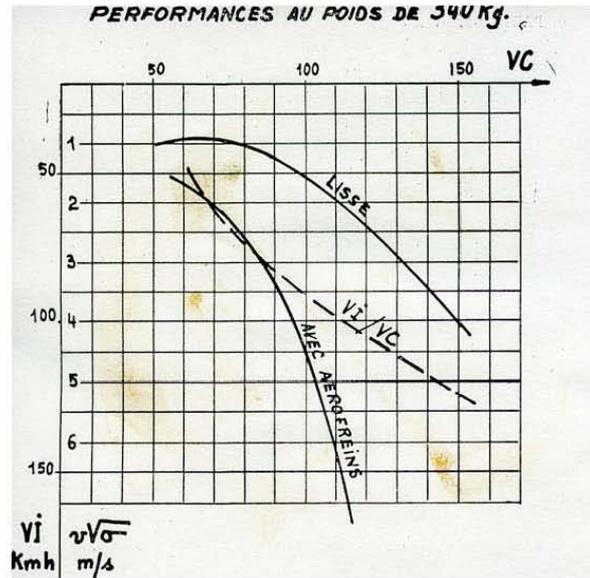
Plan 3 vues du planeur *Weihe*



Caractéristiques et performances

Le planeur Weihe présente les caractéristiques et performances suivantes :

Envergure	18 m
Longueur	8,3 m
Surface	18 m ²
Allongement	18
Masse à vide	195 kg
Masse totale	385 kg
Charge alaire	18,4 kg/m ²
Finesse	29 à 70 km/h
Vz mini	0,58 m/s à 50 km/h



Nous noterons que ces performances, remarquables pour l'époque, en font un appareil de « petit temps », très à l'aise les jours d'ascendances faibles. Par contre, l'appareil sera pénalisé face à un vent fort de face, du fait de sa faible vitesse sur trajectoire.

En vol sur le Weihe (par Christian Ravel - 1963)

Pour les vélivoles des années soixante, le Weihe était, avec le Breguet 901, un oiseau mythique. Nous avions tous en tête les images de ce planeur qui restait en l'air très tard, bien après que tous les autres se soient posés. Ses plumes immenses, son vol lent, calme et majestueux, ses possibilités d'accrochage dans la moindre ascendance nous promettaient des rêves et des performances que même le Nord 2000 (1) ne nous laissaient pas entrevoir.

Et puis, un jour ce fut mon tour. Suivant la tradition angevine, le Patron (2) a commandé la mise en piste du planeur, a surveillé du coin de l'œil la visite prévol puis mon installation et, un brin d'herbe à la bouche, a commenté les points caractéristiques de l'engin. Une tape sur la tête, on ferme la verrière, le câble se tend. L'aide lève l'aile et c'est parti !

Enfin, parti, le mot est fort. Le Storch poussif a du mal à arracher le long patin collé au sol. Peu à peu, cependant, le glissement s'accroît et me voilà en l'air en quelques mètres. Le cri de guerre habituel poussé, il faut faire voler cela correctement. Je sais que le Patron, même s'il tourne le dos, se débrouillera

toujours pour être au courant de tout. De fait, cela vole bien. Le remorqueur nous tire à 80 km/h et le débattement des commandes doit être ample pour suivre correctement.

500 mètres, une petite ascendance et c'est le largage. Tout de suite, je suis agréablement surpris par la facilité d'accrochage de ce planeur. Il est peu chargé au mètre carré et la moindre ascendance se sent aux fesses, bien avant que le vieux variomètre à bouteille n'accuse une montée. Le centrage dans l'ascendance est plus une question de feeling que de technique ou d'instruments. En deux tours de spirales, je me sens chez moi et le planeur grimpe comme un oiseau. En fait, c'est un oiseau merveilleux...



Mais la base des nuages approche et il n'est pas raisonnable de rentrer dans les barbules quand il y a tant de planeurs en l'air. Je prends un cap face au vent et j'avance doucement. En fait le Weihe n'est pas un champion de la vitesse, et dès qu'il y a une petite brise de face, la moyenne s'effondre. En effet malgré ses 29 de finesse affichée (et je crois bien qu'il les fait réellement), le Weihe est un planeur dit « de petit temps » : Il peut accrocher dans trois fois rien grâce à sa faible vitesse de chute, mais aussi et surtout à sa vitesse d'évolution très restreinte qui lui permet de spiraler là où les autres planeurs ne font que traverser. Il est par contre pénalisé en transition.

Peu à peu, la soirée arrive, les nuages se défont et les autres planeurs se posent l'un après l'autre. Moi aussi, je perds de l'altitude et, sur la pointe des pieds, je me dirige vers la ville. Les toits d'ardoises de la ville d'Angers restituent un peu de chaleur et créent ainsi une large zone où nous pouvons nous maintenir, à vitesse très faible, mais variomètre à zéro. À l'ouest, le ciel devient un flamboyant coucher de soleil, et mon Weihe et moi sommes toujours accrochés à 300 mètres. Tout à cependant une fin et il faut bien redescendre. Toujours à la vitesse réduite qui caractérise ce planeur, je me dirige vers le début de la branche "vent arrière", puis effectue un large tour de piste. Une petite glissade, un coup d'aérofreins (totalement inefficaces) et le nez du Weihe ouvre une tranchée dans le parterre de marguerites qui couvre la piste planeur en cette saison. Un très léger bruit de raclage, le planeur ralentit puis s'arrête. Comme à regret, l'aile se penche et rejoint le sol tandis que le soleil jette ses derniers feux sur l'horizon.

C'est fini, je viens de faire mon premier vol en Weihe. Je ne pensais pas à l'époque, que presque trente ans plus tard, je referai à nouveau un « premier vol », sur ce même planeur, devenu entre-temps

propriété du Musée de l'Air et de l'Espace (3), après que l'équipe du Musée Régional de l'Air ait passé plus de 5 ans à le restaurer.

Le Weihe est caractérisé par une remarquable stabilité latérale. Son taux de roulis est faible par rapport aux standards modernes, cependant, une fois que l'on y est habitué, cela ne gêne pas. Le plus surprenant, en vol, pour un pilote de planeur moderne est l'amplitude à donner aux commandes et le temps de réaction. Les effets secondaires, et en particulier le lacet inverse (4) sont énormes et avec un peu d'habitude on finit par s'en servir de commande primaire.

Enfin, l'inefficacité totale des aérofreins conduit à réfléchir sérieusement à la trajectoire d'approche et à utiliser la technique de la glissade pour un atterrissage court.

L'atterrissage lui-même est facile et se passe à vitesse faible. L'impact sur le long patin est très doux et l'on est arrêté en quelques mètres.

La conclusion sera laissée à Christopher Wills, président du Vintage Glider Club et fils du champion du monde (1952) de vol à voile qui prétend, non sans raison, qu'avec le Weihe « certains pensent voler sur une machine de grande qualité. En réalité, c'est elle qui vole pour vous ».

(1) Le Nord 2000 est la version française du Meise allemand. Nous n'y avons accès qu'après le brevet D dont on passait successivement les épreuves sur Nord 1300, SA-104 puis Castel 310p. Le Weihe ne venait que bien après, lorsque le Chef Pilote était tout à fait sûr de notre précision d'atterrissage (l'inefficacité des aérofreins ne permettait pas de fantaisies).

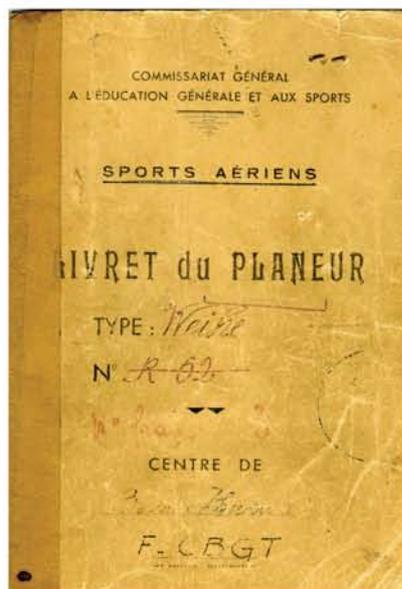
(2) Notre chef pilote, René Hersen. Tout le monde l'appelait « Patron » avec respect et affection.

(3) Depuis, le planeur est redevenu propriété du Musée Régional de l'Air d'Angers.

Le Weihe n° 3 F-CRMX (ex F-CBGT puis F-CRMD)

Construit en Allemagne par Jacobs Scheweyr en septembre 1943 et récupéré en Allemagne le 10 juillet 1945 sous l'immatriculation provisoire R-62. (Remarque : on ne connaît rien de son histoire antérieure à sa récupération. Il est probable qu'il a peu volé compte tenu des événements).

Il lui a été attribué le n° 3, ce qui signifie que c'est le troisième Weihe pris en compte par l'État Français. En aucun cas, ce numéro ne peut être considéré comme un numéro de série constructeur, qui, lui, est totalement inconnu à ce stade de l'étude. Transféré par voie aérienne (en remorqué) de Grossenbuigen à Strasbourg le 10 juillet 1945 puis de Strasbourg à Beynes le 11 juillet.



Premier carnet de route du Weihe. On notera l'indication R-62 rayée en 1946 puis l'immatriculation F-CBGT (1954)



Concours d'Albi (juin 1946) : Max Gasnier, détenteur du record de France de distance en vol à voile sur le Weihe codé 13 (deviendra le Weihe n° 3).

Perçu par le SALS en 1945 et totalise fin 1945 : 23 h 45 et 9 lancers.

Participe au concours d'Albi de 18 au 30 juin 1946.

Situation V à Beynes le 25 avril 1947 avec 68 h 14 et 43 lancers.

Participe aux mains de Paul Lépense à la Quinzaine internationale d'août 1948.

Totalise fin 1948 : 163 heures 06 et 101 lancers.

Affecté au Centre-inter-club de Beynes par ordre d'affectation n° 41 du 24 janvier 1949 (régularisation) et totalise fin 1949 : 279 heures 48 et 173 lancers.

Bon état au 4° trimestre 1950 et totalise fin 1950 : 289 heures 48 et 186 lancers.

Bon état, pas d'activité au 1° trimestre 1951 puis accidenté à l'atterrissage le 30 juin 1951.

Livré le 29 août 1951 au Centre-inter-club de Beynes par la Section Convoyage après réparation.

Charles Héron effectue le vol de contrôle le 6 septembre 1951. Bon état au 3° trimestre 1951 et totalise fin 1951 : 343 heures 00 et 225 lancers.

En réparation aux 3 et 4 trimestres 1952 et totalise fin 1952 : 455 heures 52 et 329 lancers.

En bon état au 3° trimestre 1953 et totalise fin 1953 : 526 heures 44 et 388 lancers.

Accidenté selon renseignements du 15 décembre 1954 et totalise fin 1954 : 828 heures 37 et 583 lancers.

Immatriculé F-CBGT en Certificat de Navigabilité Normal (CDN) dans les années 1954-1955.

Ne vole pas en 1955 mais est toujours à l'inventaire du Centre-inter-club de Beynes en décembre 1955.

R, à réviser selon l'inventaire de F Paris du 30 septembre 1956 et totalise fin 1956 : 1 067 heures 29 et 753 lancers.



3 mai 1964 : Atterrissage « aux vaches » de Christian Ravel à Bazouges - L'équipe de dépannage et les gamins du village.

Un vol de distance Beynes-Montélimard est réalisé le 6 mai 1957 en 8 h 43 (pilote non identifié) puis l'appareil participe au concours *Les 8 jours d'Angers* 1957.

Réparation de l'aile gauche à l'atelier régional de Beynes en juillet 1957.

Par lettre n° 15560/EMCM/MI/1 155 du 24 octobre 1957, confirmée par les lettres numéros 6207/AM/JT et 16 207-EMCM/MI/1 288 du 27 novembre suivant, le SGACC propose ce Weihe à l'aéro-club de l'Ouest à Angers en remplacement du VMA 200 *Milan* n° 24 qui est à réformer (casse trop importante).

Par retour de courrier, le 29 novembre, le club d'Angers accepte et le Weihe n° 3 est affecté à l'aéro-club d'Angers (Centre-inter-club de performances) par ordre d'affectation n° 246 du

4 décembre 1957 (annexe 1). La révision générale du Weihe est toutefois à assurer par les soins de l'atelier régional.

Totalise fin 1957 : 1 210 heures 00 et 855 lancers.

Totalise fin 1958 : 1 334 heures 21 et 918 lancers.

Lettre n° 1467/M1/307 du 6 mai 1959 à l'aéro-club d'Angers : planeur à convoier au Parc Atelier pour révision générale. Celle-ci est effectuée au Parc Atelier du SFATAT (Castelnaudary) du 26 août au 28 décembre 1959.

Rapport Véritas Toulouse n° 3 du 28 décembre 1959 : V avec 0 h après révision générale.

Le planeur doit faire retour à l'Aéro-club d'Angers selon la lettre n° 25/EMCM/MI/1 du 6 janvier 1960. Planeur classé V selon rapport d'ensemble 65 073 N° 4 du 15 janvier 1960.

Vol de réception effectuée par René Hersen le 7 mars 1960 (0 h 20).

31 octobre 1960 : Situation V avec 70 % de potentiel restant.

Totalise fin 1961 : 1 447 heures 18 et 971 lancers.



Sur l'aérodrome d'Angers-Avrillé en 1963 : Le Weihe n° 3 nous montre sa première immatriculation et le détail de sa verrière

Ce planeur a fait l'objet du dossier de Certificat de Navigabilité Restreint d'Aéronef (CNRA) n° 1.099 et a reçu le CNRA n° 46960 du 8 décembre 1964 (annexe 2) ainsi que le Certificat d'Immatriculation n° C-1204 du 4 mars 1965 qui l'immatriculait **F-CRMD**.

Totalise fin 1965 : 2 250 heures 04 et 1 244 lancers.

À mettre en révision générale en septembre 1965.

La consigne de navigabilité n° 1965-27 du 2 novembre 1965 soumettait à certaines restrictions l'utilisation et le reclassement des planeurs anciens dont la structure était collée à l'aide de colles à base d'urée-formol. Cela a conduit à l'interdiction de vol de tous les Weihe.

Mis à la disposition de l'Aéro-Club de l'Ouest par décision 1 288/SMFA/135 F 240 du 1er avril 1966.

Réformé et interdit de vol par note SFA n° 5546 du 20 octobre 1966 qui précise : *Planeur à détruire*. Certificat de sortie des comptes n° 2967/425 F du 25 octobre 1966. Lettre n° 3746/135F/620 du 3 novembre 1966 à l'aéro-club d'Angers l'informant de la réforme et demandant de transmettre les documents de bord et le procès-verbal de destruction. Les documents de bord sont transmis au SMFA le 19 novembre 1966 puis le Certificat d'Immatriculation est transmis à DTA par Bon d'envoi n° 4267/704 du 23 décembre 1966 et le Certificat de Navigabilité transmis à Véritas par Bon d'envoi n° 4268/705 du 23 décembre 1966.

Cependant, le paragraphe 6 de cette consigne prévoyait un examen particulier pour les planeurs construits ou reconstruits en quasi-totalité à l'aide de colles françaises homologuées et la Consigne de Navigabilité n° 68-12 du 12 mars 1968 autorisait le Weihe n° 3 à revoler après application d'un programme de visite serrée (annexe 3). L'appareil, réimmatriculé F-CRMD revole alors.

Son dernier vol fut effectué le 11 septembre 1972 et il fut rayé des registres des immatriculations lors de sa cessation d'activité (à 2 322 heures 54 pour 1 286 lancers).

Offert par l'Aéro-club de l'Ouest (Angers) au Musée de l'Air et de l'Espace en juillet 1976, il y est inscrit sous le numéro d'inventaire CA 301 et stocké à Chartres dans de très mauvaises conditions (stocké sous un toit percé qui laissait passer la pluie, caisses lourdes posées sur les ailes et qui ont percé le bord d'attaque).

Le Musée Régional de l'Air ayant découvert cet état de fait, demande au Musée de l'Air et de l'Espace de lui confier le planeur pour restauration en vol, ce qui fut accordé par le Général Pierre Lissarrague, Directeur du Musée de l'Air et de l'Espace, par bulletin de prêt n° 06 du 27 mai 1982 (1).

Le planeur Weihe n° 3 F-CRMD

Page 10

Totalise fin 1962 : 1 798 heures 20 et 1 045 lancers.

Totalise fin 1963 : 2 057 heures 35 et 1 157 lancers.

Participe aux mains de Christian Ravel au Concours régional de Nantes du 7 au 10 mai 1964, où il se classe 3°.

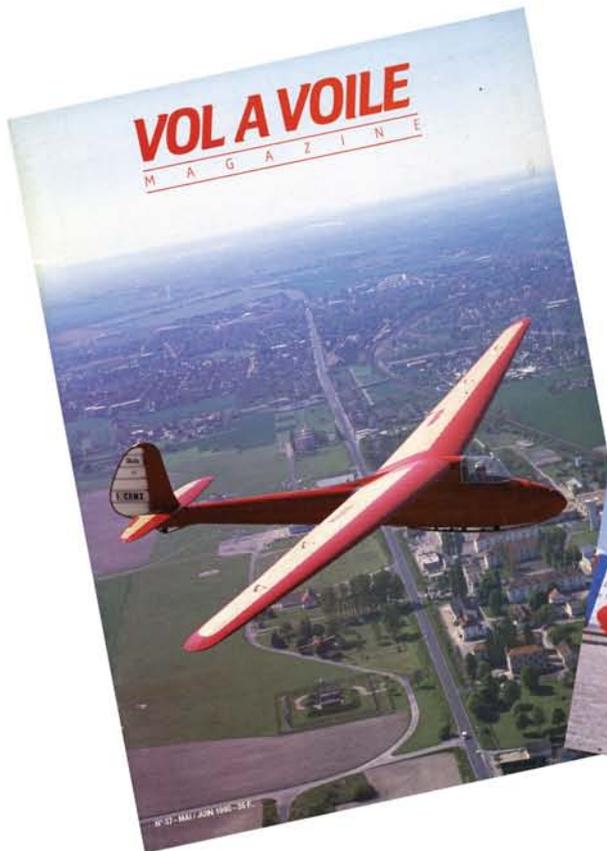
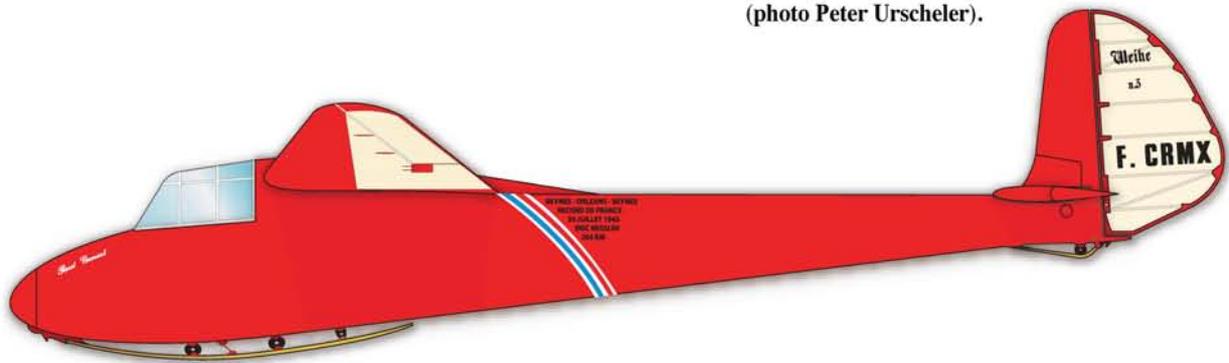


Le programme d'entretien et de grande visite est établi par le Musée Régional de l'Air et validé le 27 juin 1989 par le Bureau Véritas (annexe 4).

Après sa restauration par le Musée Régional de l'Air et sa pesée (annexe 5), il a à nouveau fait l'objet du dossier CNRA 1 099-1 et a été réimmatriculé **F-CRMX**. Il est titulaire du CNRA n° 46980 du 26 avril 1990 (annexe 6) et du Certificat d'immatriculation n° C-03395 du 3 mai 1990. Il refait son 1° vol à Angers le 2 mars 1990, aux mains de Christian Ravel, tiré par le remorqueur MS-893 F-BRKD, piloté par Jacky Ferret.



Romilly, avril 1990 : Rassemblement national de planeurs anciens :
Weihe n° 3 F-CRMX piloté par Christian Ravel à l'atterrissage
(photo Peter Urscheler).



Le 14 octobre 2008, Monsieur Thierry Buron (Attaché de conservation du patrimoine au Conseil Général) vient voir le *Weihe*, classé Monument historique et repart satisfait de ce contrôle.

Afin de régulariser la situation administrative de ce planeur, qui ne volera plus, une demande de radiation de l'immatriculation est faite le 24 octobre 2010 auprès de la DGAC. La radiation est effective le 28 du même mois (annexe 10).

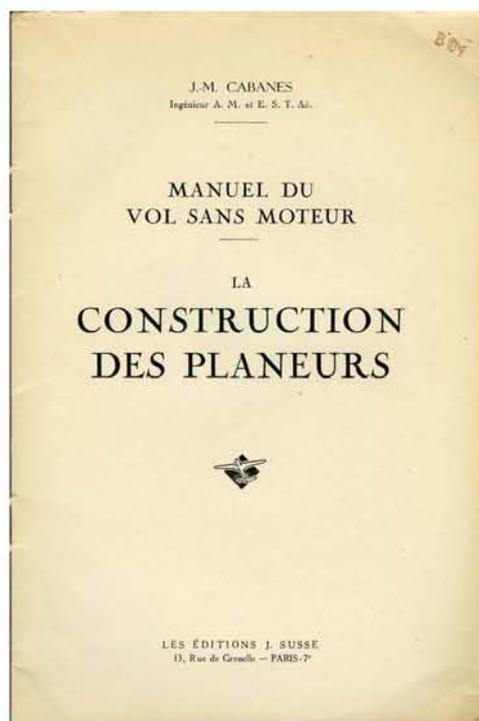
(1) Ce bulletin de prêt a été ensuite successivement remplacé par le bulletin de prêt du 25 décembre 1985 (sans numéro) puis les bulletins n° 13/86, 48/89 du 7 octobre 1989 et enfin le bulletin n° 19/93 du 13 juillet 1993. Ce planeur fait l'objet de l'annexe II à la convention signée le 23 juillet 1993 entre le Musée de l'Air et de l'Espace et le Musée Régional de l'Air.

(2) Le Vintage Glider Club est la Fédération internationale regroupant les amateurs de planeurs anciens.

(3) Le planeur est redevenu propriété du Musée Régional de l'Air d'Angers le 26 mars 1996.

Restauration du planeur Weihe n° 3

A) Références bibliographiques techniques



Si les formes, l'aérodynamisme et donc les performances ont changé, la technologie de construction des planeurs bois et toile n'a pas évolué depuis le début des années trente.

L'essentiel de la bibliographie technique pour une telle restauration est le livre de Cabanes *Construction des planeurs* édité aux Éditions J. Susse (puis chez Dunod) en 1946. Il reprend l'ensemble des « tours de main » des artisans construisant ou réparant les planeurs bois et toile depuis leur origine.

On trouvera avec profit divers procédés dans les numéros successifs des *Cahiers du RSA*, édités par le Réseau du Sport de l'Air, 17, rue Sauffroy, 75017 Paris.

Enfin, les *Cours techniques* du Centre National de Vol à Voile de la Montagne Noire existent encore chez quelques vélivoles ayant effectué des stages dans ce centre avant sa fermeture.

Divers articles techniques parus dans l'*Aérophile* des années 1910 et 1912 complètent cette documentation, mais plus sous l'aspect de l'histoire des techniques que de leur application.

Cependant, toutes ces références bibliographiques ne remplaceront jamais l'enseignement dispensé sur le tas par un ancien qui a une longue pratique de ce travail. À Angers, dans le cadre du Musée Régional de l'Air, Paul Genest, menuisier aéronautique depuis l'âge de 16 ans (en 1930) a dispensé cet enseignement à son disciple et successeur Yves Edmery ainsi qu'à tous ceux qui veulent bien s'intéresser à ce travail. La restauration du *Weihe* est leur œuvre.

Depuis le printemps 2011, le responsable menuiserie est Maurice Réthoré, professeur d'ébénisterie. Il poursuit les travaux de Paul Genest et Yves Edmery, aujourd'hui décédés, dans le même esprit et avec la même rigueur. De plus, il est convaincu de l'intérêt de la traçabilité des travaux, ce qui était assez loin des préoccupations des anciens.

B) Méthodologie de restauration

Méthode générale

- Tous les collages ont été effectués avec de la colle Certus et leur maintien par le système ancestral de la bande à clous.
- Les contreplaqués utilisés sont du bouleau, et proviennent d'un stock ancien, collé comme à l'origine aux colles Certus. Les matériaux sont donc identiques.

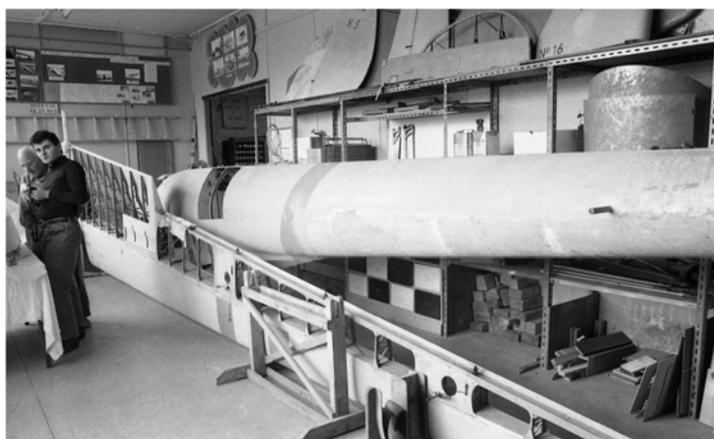
Réparation renfort intérieur

- Décapage et grattage à blanc du contreplaqué intérieur.
- Ajustage de la pièce de renfort contreplaqué.
- Fabrication et ajustage d'une cale épaisse à la forme exacte du fuselage (ou de l'aile).
- Collage puis fixation par bande à clous par l'extérieur pour serrage.

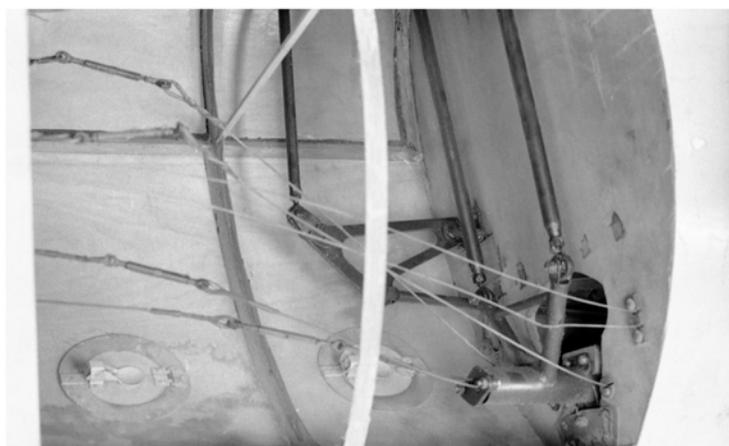
Note : cette méthode très précise conduit parfois à des difficultés d'accès.

Réparation du fuselage

- Décapage par grattage puis découpe et récupération des pièces de contreplaqué à changer.
- Aspiration générale puis lavage au chiffon mouillé et essuyage (enlèvement du gros de la poussière non incrustée).
- Relavage avec un éclaircissant (1) puis les surfaces sont passées à la paille de fer douce pour enlever les poussières incrustées.
- Rinçage et séchage.
- Dépose, vérification et remontage des commandes restaurées.
- Pose du revêtement contreplaqué en remplacement des pièces détruites. Tous les collages sont



Préparation du fusege, dont la partie arrière est décapée



Restauration de l'intérieur du fuselage

effectués à la colle Certus et la pression nécessaire est assurée par les bandes à clous.

-Ponçage général et préparation des surfaces.

-Vernis transparent mat.

-Peinture cellulosique au plus proche des teintes décrites selon les souvenirs de Mme Nessler.

Réparation des ailes et des empennages

Pour toute la partie bois, la méthode est identique à celle utilisée pour le fuselage. Il a fallu, en particulier, refaire une partie du bord d'attaque qui avait beaucoup souffert dans les réserves (Chartres) du Musée de l'Air du Bourget.

En particulier, des charges lourdes ayant été posées sans précaution sur la structure, celle-ci présentait de nombreux enfoncements et nombre de nervures avaient été cassées.

Après désentoilage complet, une analyse des travaux à réaliser a été entreprise et la restauration a été entreprise dans la menuiserie, sous l'autorité de Paul Genest, assisté d'Yves Edmery.



Les ailes sont désentoilées pour première analyse et les ailerons démontés



Restauration des bords de fuite

Le travail a porté essentiellement sur la reprise de très nombreuses nervures cassées, la réparation des enfoncements et trous dans le bord d'attaque (2) et la remise en forme du bord de fuite (3), parfois très déformé.

L'entoilage a été réalisé avec du coton 1 000 kg, identique à celui d'époque puis enduit et vernis selon les méthodes décrites dans *La construction des planeurs de Cabannes* (1946).

(1) Cet éclaircissant est un bifluorure d'ammonium, fabriqué par notre responsable chimie dans son entreprise. Ce produit détache et nettoie les bois noircis par la pluie, élimine les taches et redonne au bois sa couleur d'origine.

(2): Le bord d'attaque est la partie avant de l'aile.

(3): Le bord de fuite est la partie arrière de l'aile.

(4): L'intrados est le dessous de l'aile et l'extrados le dessus.



Remplacement de panneaux à l'intrados (4) de l'aile droite

**Stabilisateur (empennage arrière)
vu de dessous à la prise en compte
avant restauration.**



**Gouvernail de direction
(dérive) avant
restauration; on distingue
l'ancienne
immatriculation F-CBGT,
recouverte d'une couche
de peinture.**

**A droite, structure
désentoilée de cette même
dérive.**



**Vue des empennages entièrement
restaurés et avec une jolie
transparence.**



**Vous noterez la nouvelle
immatriculation F-CRMX
attribuée par la Direction générale
de l'aviation civile pour le vol.**

LES PLANEURS FINLANDAIS (Francis Humblet)

Le Vol-à-Voile est une activité bien suivie en Finlande depuis l'après guerre. Le site de Rayskala doit abriter plus de 100 planeurs dont beaucoup sont les dernières conceptions de Schleicher & de Schempp-Hirth. La météo est bonne durant la saison estivale avec ses longues journées mais se termine à cause d'hivers rigoureux et neiges abondantes.



Figure 1. Planeur poutre Harraka

Malgré un pays appauvri par la guerre, Harraka débute une série de 54 planeurs poutre dès 1945. Ces machines seront utilisées de nombreuses années avant de pouvoir importer de meilleurs planeurs pour entraînement et performance.

PIK enta en scène dès 1936. Le nom complet est Poly Teknikhoyen Ilmall Kerlio , le club de l'Université



Figure 2. PIK-3c Kajava

Technique de Helsinki. Prototypes de planeurs et avions seront conçus par les membres au cours des années mais la production de quelques types sera soit faite en club ou par l'industrie. Le PIK-3 et le PIK-5 seront populaires dans les clubs tandis que 45 PIK-16c Vasama seront produits par K.K.Lehtovaara en 1963 et sera le premier planeur exporté vers plusieurs pays. Le grand succès sera le PIK-20 dont 425 unités, en différentes versions, seront exportées en grands nombres.

Le moteur rétractable du PIK-20E était une nouveauté à l'époque ainsi que la remorque en plastique d'origine conçue pour le transport en containers. Ingo Renner devint champion du monde sur le PIK-20 à Rayskala en 1976 et repartira avec un PIK-20 en remerciement. Seize PIK-20E motorisés avaient aussi été construits sous licence par Issoire Aviation à partir de 1980 suivi de 14 PIK-30 en 1984.



Figure 3. PIK-5b



Fibera produira 23 KK-1 UTU à partir de 1964 dont certains seront exportés vers les USA.

Le Mottori-Pilatus s'est posé à Rayskala pendant le rallye. C'est un planeur Pilatus modifié en avion avec un beau look qui était impressionnant à voir voler. Alanne-Kivkataja avait modifié 17 Rhönlerches en avion léger monoplace et beaucoup volent toujours en Europe.



Figure 4. KK-I UTU



Figure 5. Mootori Pilatus



Alanne

Motoric Lerche
1978
Jami

Figure 6. Alane Mootori Lerche



Figure 7. Gluareff

FINLANDE - FINLAND

CONSTRUCTEUR MANUFACTURER	TYPE TYPE	CLASSE CLASS	1 VOL 1 FLT	NOMBRE NUMBER	FIN L/D	POIDS WEIGHT	ENV SPAN	S	3V	P
AHAVA		E	1925	1						
AHOLA	AHOLA	E	1930	1						
AIR FORCE MEC SCHOOL	GRUNAU 9	E	1943	1	10	95	10,78	0		0
ALANNE-KIVIKATAJA	MOTORII- BLANIK MOTORII-LERCHE	MPB MP	1980 1973	1c 17c		384 288	16,20 13,00	0 0		0 0
AUNIO	ADARIDI RS-14	H E	1927 1931	1 2						
CUMULUS F/C	HP-16	STD	1976	1	36	192	15,00	0	0	0
ETELÄ-POHJANMAAN IPY	RHÖNBUSSARD	P	1939	1	20	165	14,30	0	0	0
ETELÄ-SUOMEN IPY	GRUNAU BABY II	P	1936	1	17	125	13,50	0	0	0
FIBERA	KK-1a UTU KK-1b UTU KK-1c UTU KK-1d UTU KK-1e UTU	STD STD STD STD STD	1964 1964 1965 1966 1967	1 1 1 3 17	35 35 35 35 35	200	15,00 15,00 15,00 15,00 15,00	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
GLUHAREFF BROTHERS	GLUHAREFF 1 S-22	H H	1921 1922	1 1		41 100	6,70 9,80	0 0		0 0
HÄMEENLINNAN IK ?	GRUNAU BABY II b	P	1944	1	17	157	13,60	0	0	0
HARAKKA	HARAKKA I HARAKKA II	E E	1945 1947	29 25	10 10	92 92	10,56 10,50	0 0		0 0
HRH (Stenius-Bergfeld)	HRH (GB COPY)	E?	1945	1	18	17	12,00	0		0
HELSINGIN IPY	ESG 9	E	1938	1	10	95	10,78	0	0	0
HELSINKY AIR DEF SOC	KOMAR	E	1937	1	20	118	15,82	0	0	0
HILTUNEN	Ka-6 EM	MP	1985	1c			15,00			0
HOLLMING	HP-18	STD	1977	1	40	213	15,00	0	0	0
ILMAILUKOULU	ESG 9	E	1942	2	10	95	10,78	0	0	
ILMAILUKERHO VASAMA	IKV-3 KOTKA	L	1966	1	38	340	18,20	0	0	0
JAAKKOLA	MITCHELL WING U2	MP		P				0	0	
JÄMI GLIDING SCHOOL	ESG 9 GIGANT ESG 9 GRUNAU BABY II b MEISE OLYMPIA	BE E E P	1937 1937 1946 1945	2 1+ 1+? 3			10,78 10,78 13,57 15,00			0 0 0 0
JYVÄSKYLÄN	ESG 9 GÖVIER B-1	E BP	1936 1959	1 1	10	95	10,78	0 0	0	0 0
KAARIO	HANG GLIDER	E	1931	1						0
K.K.. LEHTOVAARA Oy	HAVUKKA STD RHÖNLERCHE II Ka-8b	STD BE E		1 5 25	34 18 25	210 210 191	15,00 13,00 15,00	0 0 0		0 0 0
KOSKINEN BROTHERS	HIGH WING GLIDER	E E	1957 1957	1 1						0 0
KUOPION IPY	RHÖNBUSSARD	P _{1/3}	1937	1	20	165	14,30	0	0	0

FINLANDE - FINLAND

CONSTRUCTEUR MANUFACTURER	TYPE TYPE	CLASSE CLASS	1 VOL 1 FLT	NOMBRE NUMBER	FIN L/D	POIDS WEIGHT	ENV SPAN	S	3V	P	
LAHDEN PK	WRONA bis GRUNAU BABY II b	E	1936	1	11	75	9,30	0	0		
		P	1943	1	17	157	13,57	0	0	0	
LAMINEN	Ka-7M Ka-8bM	MPB	1991	1c			16,00			0	
		MP	1989	1c			15,00			0	
LAPPEENRANNAN IPY	ESG 9	E	1936	1	10	95	10,78	0	0		
LENTOASEMA 2 GROUP	KASSEL 12A	E	1935	1						0	
MIKKELI PK	ESG 9	E	1946	1	10	95	10,78	0	0		
MYLLYKOSKY	ESG 9	E	1940	1	10	95	10,78	0	0		
OLLILA	Ka-6 CR-M	MP	1991	1c			15,00	0			
OULUN IPY	GRUNAU BABY II a ESG 9	P	1938	1	17	125	12,60	0	0	0	
		E	1945	1	10	95	10,78	0	0	0	
PANKAKOSKEN	ESG 9	E	1940	1	10	95	10,78	0	0		
PANKKONEN BROTHERS		E	1934	1						0	
PARKANON PK	ESG 9	E	1941	1	10	95	10,78	0	0		
PIETARSAARI	KK-1e UTU	MP	1985	P			15,00				
PIK	GRUNAU BABY II ZÖGLING WRONA bis PIK-1 (ex PS-1) PIK-2 PRIMARY PIK-3a PIK-3b PIK-3c KAJAVA PIK-4 PRIMARY PIK-5a PIK-5b PIK-5c CUMULUS PIK-6 PIK-7 HARAKKA III PIK-10 MOOTORIBA PIK-12 PIK-13 PIK-14 PIK-16a VASAMA PIK-16b VASAMA PIK-16b/c VASAMA PIK-16c VASAMA PIK-16c VASAMA PIK-17a PIK-17b TINTTI PIK-20 PROTO PIK-20A (TIU) PIK-20B PIK-20C PIK-20D PIK-20E PIK-20E II PIK-20F PIK-24 PILEUS	P	1936	1	17	125	13,50	0	0	0	
		E	1934	1	10	85	10,00	0	0	0	
		E	1937	3	11	75	9,30	0	0	0	
		P	1938	P						0	
		E	1938	P						0	
		E	1950	6	25	135	13,00	0	0	0	
		E	195?	'			13,00	0		0	
		STD	1958	18	30	165	15,00	0	0	0	
		E	1944	P						0	
		E	1946	26	18	120	12,40			0	
		"	1947	"	18	120	12,40			0	0
		E	1946	11	18	120	12,40	0	0	0	
		P	195?	P	30	160	15,00	0	0		
		E	1948	1							0
ALANNE & OTHERS	PIK-10 MOOTORIBA PIK-12	MP	1950	1			13,50	0	0	0	
		BE	1956	4	23	195	16,00	0	0	0	
JÄMI	PIK-13 PIK-14	P	1954	1	33	197	17,60	0	0	0	
		P	1956	P							
JÄMI	PIK-16a VASAMA	STD	1961	1	34	166	15,00	0	0	0	
JÄMI	PIK-16b VASAMA	STD	1962	1	34	190	15,00	0	0	0	
JÄMI	PIK-16b/c VASAMA	STD	1962	2	34		15,00	0	0	0	
JÄMI	PIK-16c VASAMA	STD	1962	2	34	190	15,00	0	0	0	
K.K. LEHTOVAARA PORI AV/C	PIK-16c VASAMA PIK-16c VASAMA	STD	1963	45	34	190	15,00	0	0	0	
		STD	1974	1	34	190	15,00	0	0	0	
K.K. LEHTOVAARA PIK & MOLINO	PIK-17a PIK-17b TINTTI	E	1966	1	27	160	12,00	0	0	0	
		E	1967	1	32	170	15,00	0		0	
UP TO 1975 MOLINO THEN EIRI	PIK-20 PROTO PIK-20A (TIU) PIK-20B PIK-20C PIK-20D PIK-20E PIK-20E II PIK-20F PIK-24 PILEUS	P	1973	1	40	235	15,00	0	0	0	
		P	1974	6	40	235	15,00	0	0	0	
		P	1974	149	40	235	15,00	0	0	0	
		P				225	15,00	0			
		C	1976	167	42	220	15,00	0	0	0	
		MPR	1976	91	41	290	15,00	0	0	0	
		MPR	1980	12	41	290	15,00	0	0		
EIRI EIRI	PIK-20E PIK-20E II	STD	1979	P	40	220	15,00	0	0		
		MP	1972	P			15,00	0			
PIIPPONEN	MOTTORI- PILATUS	MP	1982	1c			15,00			0	

2/3

FINLANDE - FINLAND

CONSTRUCTEUR MANUFACTURER	TYPE TYPE	CLASSE CLASS	1 VOL 1 FLT	NOMBRE NUMBER	FIN L/D	POIDS WEIGHT	ENV SPAN	S	3V	P
PYHÄLA + OTHERS		H	1911	1						
RAUMAN IPY	ESG 9	E	1936	1	10	95	10,78	0	0	
RIIHIMAEN	ESG 9	E	1940	1	10	95	10,78	0	0	
ROVANIEMI	ESG 9	E	193?	1	10	95	10,78	0	0	
SEINÄJOEN PK	ESG 9	E	1935	1	10	95	10,78	0	0	
SEINÄJOKI	GRUNAU BABY II	E	1939	1	17	125	13,50	0	0	
SELINHEIMO BROTHERS		H	1915	1						
SEPPÄNEN	Ka-6 CR-M	MP	1989	1c			15,00	0		
SJÖBERG		H	1909	1						
SUOMEN IPY	RHÖNBUSSARD	P	1942	1	20	165	14,30	0	0	0
TEMPERE AIR DEF SOC	KOMAR	E	1937	1	20	118	15,82	0	0	0
TAMPEREEN IPY	ESG 9	E	1945	2	10	95	10,78	0	0	0
	SISILISKO	E	1950	1				0		0
TERVAMÄKI	JT-6 PIK 20E PROTO JT-10	MP MP	1976?	1c P?			15,00	0 0	0 0	0 0
TSCHERNICHIN		H	1912	1						0
TURUN IPY	ESG 9	E	1937	3	10	95	10,78	0	0	
VARSINAIS-SUOMEN IPY	RHÖNBUSSARD	P	1938	1	20	165	14,30	0	0	0
VIIPURIN IPY	KOMAR	E	1936	1	20	118	15,82	0	0	0
	RHÖNBUSSARD	P	1939	1	20	165	14,30	0	0	0
V.L.K	HOLS DER TEUFEL VAAPSAHAINEN	E E	1934 1935	1 2		95	12,70	0	0	0 0
VOLAR PLASTIC	X-3	MPR		P			18,00		0	
VUOKSENNISKA	VUOKSENNISKA I			1						
WREDE BROTHERS		H	1911	1						0
GLIDING CLUBS	ESG 9	E	1937	23	10	95	10,78	0	0	
GLIDING CLUBS	GRUNAU BABY	E	1936	27	17					
	HP-16 OH-450X	P		1						0

Présents: André Wyaux, Philippe Goffaux, Roland d'Huart, Jean Paul Fourneau, Guy Marchal, Marc Lambert, Bruno Pieraerts, Firmin Henrard, le conseil est au complet.

Chaque administrateur présente ses points à l'ordre du jour ;

- Une société propose un carnet publicitaire, nous décidons de refuser son offre.
- Nous constatons que bon nombre de membres n'ont pas payé leur cotisation, il s'agit en général d'oubli car quand on leur rappelle, ils donnent spontanément 25 euros, somme que nous prenons, sinon la cotisation reste impayée. La liste a été lue et Guy doit en réclamer sur place au terrain. Pour les autres membres, ils seront avertis qu'ils seront retirés définitivement .
- Maubray, VOLSTICE, il aura lieu le 25 Juin prochain; nous ne sommes pas encore assez rodés pour prendre le Jaskolka à moins que Rudi ne veuille s'en charger . Pour le KA13, le sujet a à peine été abordé tant le travail est lourd démontage, transport, montage, transport, démontage et remontage. Firmin y amènera son Nord 2000 si la météo le permet. Attention gros notam avec le meeting de Florennes !
- Prochaine assemblée générale des faucheurs le 19 Novembre prochain.
- Flarm ; Firmin a reçu un ancien Flarm; Marc l'a fait mettre en ordre. Il est en cours de montage dans le KA13 mais il y a un problème d'alimentation électrique si on ne rajoute pas une batterie à un nouvel emplacement. Marc va étudier la possibilité de trouver une batterie légère en 12 volts. Bruno va chercher sur le site segelflug pour en trouver un autre Flarm très bon marché pour équiper le Jaskolka.
- Visites médicales, pas mal de pilotes ont perdu leur sélection médicale dont des membres du club.
- Bruno souhaite avoir une carte de banque pour pouvoir effectuer tous les paiements du club.
- Rappel du nouveau site www.faucheurs.be superbement mis à jour par Claudy Campin de Florifoux qui le fait gracieusement.
- Taxe de circulation de la remorque du KA13 ; nous payons trop cher (environ le double) du prix normal et nous n'avons pas reçus la vignette cette année-ci. Guy va contacter les contributions sans tarder pour régler le problème.
- Marc demande que l'on rappelle les conditions d'utilisation des planeurs notamment au niveau des compétences. Il faut en tout cas que le pilote qui veut utiliser le KA13 ou le Jaskolka ait une expérience récente de vol, en tout cas être en ordre de licence et des vols obligatoires pour qu'elle soit valide (instructeur) tous les 2 ans et 3 vols dans les 90 derniers jours seul à bord pour emmener un passager. Pour utiliser le Cabriolet, le pilote devra avoir déjà effectué un vol en décapotable auparavant sur ce KA13.
- Le passager doit se trouver en place arrière si le pilote n'est pas instructeur. Cette limitation n'a pas de fondement légal ou réglementaire. Elle résulte d'une clause du contrat d'assurance AVIABEL. Elle peut se justifier sur certains planeurs incomplètement équipés en place arrière. Le président constate que l'aspect général de cette clause empêche des pilotes parfaitement compétents pour piloter de la place arrière de pratiquer de la sorte réduisant ainsi l'agrément des passagers. Il a demandé une dérogation en faisant valoir son expérience. Il a été abordé la possibilité de s'assurer ailleurs pour cette raison. Firmin demande par Guy que le CNVV adresse une demande officielle à Schleicher pour attester que ses

planeurs biplaces peuvent être pilotés de la place arrière moyennant qualification du pilote et une bonne expérience en général.

- Vol avec passager ; s'il n'est pas membre, le vol lui coûtera 59 euros remorquage incluant 34 euros de remorquage et 25 euros de cotisation. Firmin demande que les pilotes fassent ce type de vol pour attirer des membres et ramener un peu d'argent pour le club. Le KA13 nous coûte environ 2200 euros de frais incompressibles. S'il y a d'autres vols avec la même personne, il payera le remorquage et le prix normal de 30 centimes la minute. Donc location du KA13 30 centimes la minute

- Jaskolka: location 25 centimes la minute. On ne sait plus où est sa remorque, on pense qu'elle est dans l'abri à remorque au terrain. Un deuxième altimètre a été offert et monté par Firmin, l'autre est gradué en pieds. Philippe et Firmin ont réglé le problème de fermeture de la verrière. Ce planeur sera ramené à l'atelier de Firmin à la fin de la saison pour un gros entretien où les membres du club pourront participer avec à la clé un barbecue sur place par exemple. Bruno va se renseigner quant à la possibilité de pouvoir le démonter l'hiver mais nous craignons de nous faire prendre la place au hangar. Toutefois, il devra passer à l'atelier à Mohiville à moins que d'en mette un autre à la place ??? Bruno va se renseigner. Guy va déposer les papiers du Jako dans le fuselage sans tarder.

- Il a été soumis l'idée de faire un ROI (règlement d'ordre intérieur) des faucheurs. Nous pensons que c'est une bonne idée. La fédération en aurait un modèle. Chaque administrateur va se pencher sur son étude.

- Firmin rappelle que lorsqu'il y a une information, il adresse de suite un mail à tous les membres. Chaque membre est donc censé avoir toutes les informations nécessaires.

- Le conseil propose de publier le compte rendu de la réunion.

Fin de la réunion à 19H20.

PROCES VERBAL DE LA REUNION DES FAUCHEURS DE MARGUERITES DU 29 OCTOBRE 2016 A SAINT HUBERT

Présents: Bruno Pieraerts, Marc Lambert, Firmin Henrard, Guy Marchal
Invité, Pierre Louis.

L'ordre du jour de la prochaine assemblée générale est entériné.

Bruno arrivera déjà en fin de mandat mais représente sa candidature.

Pierre Louis invité à participer à la réunion propose sa candidature, c'est une bonne surprise.

Une idée apparaît quant à remplacer la revue trimestrielle où le club aurait son propre Facebook . Ce serait plus vivant et à jour immédiatement. Firmin serait débarrassé d'une énorme corvée qui existe depuis la création du club.

Bruno propose de demander à Jean Louis Cornez qu'il s'en occupe mais il y a aussi notre webmaster Claudy Campin dont nous sommes ravis des services.

Coupe Charron:

- pas moyen d'avoir un classement convenable que ce soit à la FCFVV ou sur le site des faucheurs. La FCFVV n'arrive pas à enregistrer tous les vols de Olivier Severin qui se plaint. Nous avons peur de le perdre comme Bernard Denoncin. Ce sont justement les deux meilleurs de la coupe Charron.

- Nous avons un membre pilote inscrit chez nous et qui paie par notre intermédiaire sa cotisation fédérale et qui donne ses points à un autre club. Bruno va faire une mise au point à la FCFVV lors de la prochaine réunion.

- Sven Abels a donné un colibri au club. Marc Lambert va le tester. Il servira pour les membres à Saint Hubert et sera dans l'armoire.

Le site est à voir (?) et Guy fera une affiche . (?)

- Guy va inviter un maximum de monde au souper des faucheurs. La salle sera nettoyée le jour même du souper avec notamment les administrateurs.

- Nous allons demander à Jacques Dumont qu'il fasse un transfert de l'ancien site vers le nouveau.

Présents: Christian Viroux, Roland d'Huart, Marc Lambert, Firmin Henrard, Bruno Pieraerts, Philippe Goffaux, Jean Paul Fourneau. Pierre Louis.

Excusé Guy Marchal.

Lecture et approbation du P.V. de l'assemblée générale de 2015 par Guy Marchal. Approbation par l'assemblée.

Exposé et approbation des comptes par Bruno Pieraerts:

Recettes 6882 euros

Dépenses 6347 euros

Projet de budget 2017

Dépenses 6390 euros

Recettes 6750 euros

Election et renouvellement des mandats. Candidatures:

Fin de mandat pour Bruno Pieraerts, il se représente et est élu à l'unanimité.

Nouveau candidat: Pierre Louis. Il nous présente sa carrière aéronautique, il est élu également à l'unanimité.

Rendez vous des planeurs anciens en Tchéquie du 24 au 29/7 à Rana u Lun, trajet environ 800 kilomètres. Voir infos sur Vintage Glider Club.

Rallye international des planeurs anciens en Hongrie du 31/7 au 10/8 à Dunau J Varos à environ 50 kilomètres de Budapest. 645 kilomètres du rendez-vous. Retour environ 1380 kilomètres, presque tout par autoroute. Voir infos sur Vintage Glider Club. Bruno nous spécifie que les remorques sont autorisées à 100 kilomètres à l'heure sur les autoroutes en Allemagne.

Volstice à Maubray; probablement les 24 et 25 Juin. Vols pas cher à moins de 10 euros au treuil, entre 5 heures et 22 heures 30. Le club espère nous voir arriver notamment avec le KA13 cabriolet et le Jaskolka.

Revue ; toujours aussi lourde à réaliser par Firmin et Philippe Peigneux. Firmin a créé un lien facebook qui s'appelle Faucheurs Belgian Veteran Glider Club. Ce lien à l'essai pourrait éventuellement remplacer la revue.

Cotisations fédérales pilotes:

Sven Abels

Bruno Pieraerts

Bruno lemaire

Christian Viroux

Eric Bourgeois

Guy Marchal
Pierre Pochet
Bernard Viatour
Roland d'Huart
Henry Hyernaux
Michel Ledoux
Firmin Henrard
Olivier Severin
Bernard Deville
Jean Philippe Leduc.

Coupe Charron ; pas de liste sur le site des faucheurs. Il y a des problèmes d'enregistrement au responsable de la Fédération FCFVV Gérald Wirth. Un pilote rentre ses points à un autre club. Firmin veut que les pilotes qui paient leur cotisation FCFVV par les faucheurs rentrent absolument leurs épreuves.

Divers:

- Folder. Demander un devis.
- Prévenir 3 mois à l'avance les membres des activités telles que montage, démontage, entretiens ou sorties avec planeurs en dehors de Saint Hubert.
- Les remorques vides doivent rester dehors, y compris celle du Jaskolka.
- Christian Viroux propose une sortie à Weelde.
- Marc Lambert a en inspection un Colibri offert par Sven Abels. Il sera à la disposition des membres pour enregistrer les vols sur les planeurs club .
- Un Volkslogger existe aussi en propriété du club. Son utilisation est aisée mais pas la lecture du vol.

Fin de l'assemblée vers 18 heures

Editoriaal

Het jaar loopt op zijn einde en het is nu de gelegenheid om een eerste bilan op te maken van de activiteiten van het jaar 2016. Omwille van de moeilijke financiële toestand had de beheerraad in zijn vroegere samenstelling reeds een aantal moedige maatregelen genomen op het gebied van de rationalisering van de effectieven. Ik bedank zijn leden voor hetgeen ze gedaan hebben om de toekomst van onze vereniging te vrijwaren. Mijn bedanking gaat meer in het bijzonder aan hen en haar die ons geholpen hebben om de lopende dossiers en het beheer in het algemeen over te nemen. Ik hou er ook aan hulde te brengen aan Generaal Terrasson, de vroegere voorzitter die onlangs overleden is.

Op het ogenblik waarop ik dit schrijf is het arbeidsreglement voor het personeel van kracht geworden. Er werd dus een belangrijke etappe bereikt in de normalisatie van de juridische toestand van onze medewerkers. Het kaderakkoord en een het aanvullend akkoord met betrekking tot de relaties tussen het Museum en onze VZW werden ondertekend en een eerste vergadering van het "Air Project Board" waarbij de verschillende projecten voor de rehabilitatie van de oude vliegtuigen, zowel door het KLM als door de vrijwilligers, werd gehouden op 12 oktober. Verschillende evenementen werden in de luchtvaart-hall georganiseerd en wij hebben veel lovende kritiek ontvangen over de prestaties van de ploeg "sky café" bij die gelegenheden.

Tenslotte hou ik er aan te onderstrepen dat de Minister van Landsverdediging voor de leden van het parlement heeft geconfirmeerd dat de verzamelingen van het KLM eigendom zouden blijven van de federale Staat, en dat de site van het Jubelpark zou blijven als een "centrale site waar de algemene geschiedenis wordt verteld en tentoon gesteld". Dit is niet alleen geldig voor de verzamelingen van de luchtvaarthall, maar ook voor alle verzamelingen van het Museum van het Leger en van de Krijgsgeschiedenis. Deze rechtzetting maakt een einde aan sommige geruchten over een delocalisatie, maar er blijft natuurlijk, en dat lijkt mij logisch, een mogelijkheid om een deel van de verzamelingen tentoon te stellen op "complementaire sites die sommige elementen van de globale geschiedenis belichten". De horizon klaart dus een beetje op, op financieel en organisatorisch gebied, maar op het ogenblik dat op regeringsniveau een project voor de hervorming van het statuut van het KLM wordt gefinaliseerd, is het belangrijk dat de AELR, die groten-deels heeft bijgedragen tot de aangroei van de verzamelingen "AIR" en hun behoud, een gesprekspartner blijft die sterk en representatief is voor het bewaren van de herinneringen aan het Belgisch vliegwezen en al haar leden. Uw lidmaatschap van AELR of de hernieuwing van uw bijdrage is dus essentieel in deze context. Bij voorbaat dank ik U voor uw steun.

Editorial

L'année s'achève, et c'est l'occasion de dresser un premier bilan des actions menées au cours de 2016. Suite à la situation financière difficile, le conseil d'administration dans son ancienne composition avait déjà pris des mesures courageuses en matière de rationalisation des effectifs. Je remercie ses membres pour ce qu'ils ont fait pour préserver l'avenir de notre association. Mes remerciements vont aussi tout particulièrement à celle et ceux qui nous ont aidés à reprendre les dossiers en cours et la gestion en général. Je tiens encore à rendre hommage au général Terrasson, ancien président, récemment décédé.

Au moment où j'écris ces lignes, le règlement de travail du personnel vient d'entrer en vigueur. Une étape importante est donc franchie en matière de normalisation de la situation juridique de nos collaborateurs. L'accord-cadre et l'accord complémentaire relatif aux relations entre le Musée et notre ASBL sont signés, et une première réunion de l' "Air Project Board", où sont définis les différents projets de réhabilitation des anciens avions, tant par le MRA que par nos bénévoles, s'est tenue le 12 octobre. Diverses manifestations ont été organisées dans le hall de l'Air, et nous avons reçu des échos très favorables concernant les prestations de l'équipe du "sky café" à ces occasions.

Je tiens enfin à souligner que le Ministre de la Défense a confirmé devant les parlementaires que le patrimoine et les collections du MRA resteraient la propriété de l'Etat fédéral, et que le site du Cinquantenaire resterait un "site central où l'histoire globale est racontée et exposée". Ceci vaut bien sûr non seulement pour les collections du hall de l'Air, mais aussi pour toutes les autres collections du Musée de l'Armée et d'Histoire militaire. Cette mise au point met un terme à certaines rumeurs de délocalisation, mais il subsiste, et cela me paraît logique, une possibilité d'exposer une partie des collections sur des "sites complémentaires qui approfondissent certains éléments de l'histoire globale".

L'horizon s'éclaircit un peu, sur les plans financier et organisationnel, mais au moment où se finalise au niveau du gouvernement un projet de transformation du statut du MRA, il est important que l'AELR, qui a largement contribué à l'accroissement des collections "Air" et à leur préservation, reste un interlocuteur fort et représentatif de toutes les personnes soucieuses de préserver la mémoire de l'aviation belge et de tous ses acteurs. Votre adhésion à l'AELR ou le renouvellement de votre cotisation, restent donc essentiels dans ce contexte. D'avance, je vous remercie pour votre soutien.

Philippe Doppagne
Voorzitter/Président

PETITES ANNONCES GRATUITES

- A.V. Bille aiguille 27 Volts (85 euros)
- A.V. Grand venturi pour horizon ou indicateur de virage.
- A.V. à super petit prix planeur Wassmer 30, biplace à terminer de restaurer. Reste le fuselage à restaurer. Ailes et gouvernes remises à neuf.
- A.V. Spatz B (pas annexe2!) ailes à restaurer mais bonne structure .
- A.V. Variomètre SB8 pour planeur faire offre.
- A.V. KA2B annexe 2 en bon état avec remorque fermée (6500 euros); Bruno de Wouters.
- A.V. KA6E parfait état avec CN EASA et remorque fermée; Pierre Pochet

Contactez par mail

Firmin Henrard henrard.firmin@gmail.com

APPEL AUX MEMBRES

Envoyez nous vos articles, photos ou historiques pour les prochaines revues !

Merci.