PIPER CLUB FRANCE

Bulletin n° 59 — 4e trimestre 2006

Retrouvailles à Belvès

AVENTURE
Copenhague-Kaboul en PA22

CONSTRUCTION
Une liasse de plans " made in France "

Une trentaine de Cub se sont retrouvés en juin à Belvès

Il y a un peu plus de 20 ans, deux affreux à l'esprit aussi fécond (on pourrait aussi l'écrire en deux mots !) que tordu, ont eu l'idée sadique de ruiner ma vie en me préparant une bombe à retardement de taille : mon accession à la présidence du Piper Club !

Je vous vois tous rigoler en douce. Évidemment je n'avais rien vu venir ; je passais juste par là. On m'a dit : " *C'est simple, tu verras. T'inquiète pas, on s'occupe de tout.* " L'absence chronique de candidats aurait dû m'alerter. Pensez-vous ! Quand j'ai réalisé, il était déjà trop tard !

Je passerai sur mes débuts et le mal que j'avais à comprendre de quoi on me parlait. Je me disais que je manquais simplement d'habitude. Je me débattais avec les membres de base de tout club qui se respecte : Yaka, Personne, Fautquon et Toulmonde, et j'y perdais peu à peu mon bel optimisme et ma bonne humeur.

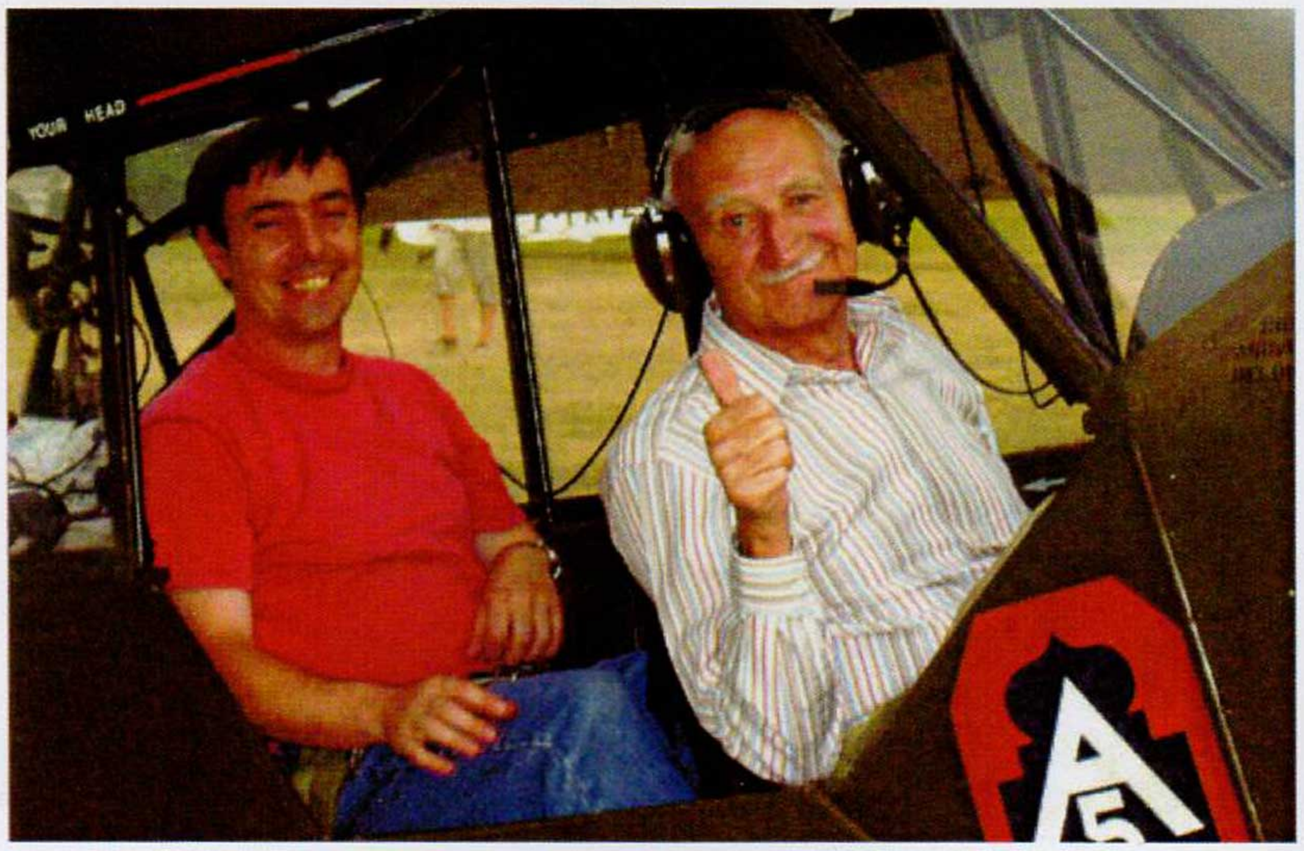
Innocemment, je pensais que mon sacerdoce se résumerait à ces tâches qui, finalement, avec le recul, me semblent aujourd'hui très douces. Mais c'était sans compter avec une des règles secrètes et implacables instaurées par les fondateurs : l'initiation !

Je n'avais pas fait attention quand on m'avait raconté les atterrissages dans les figuiers ou en haut des pins. Mais, quand mon heures fut venue, c'est un charme vosgien qui porta mon bel avion, me hissant ainsi (la tête en bas)

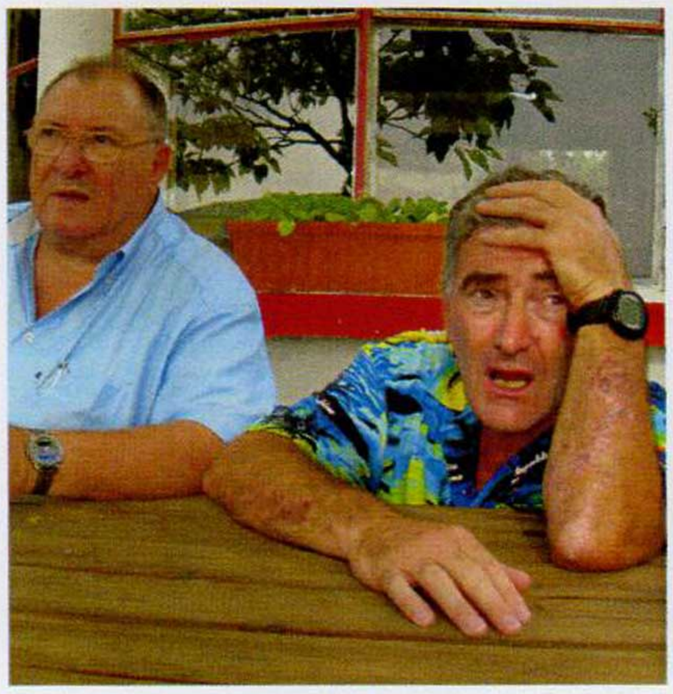
(Suite page 10)

Belvès
17-18 juin 2006

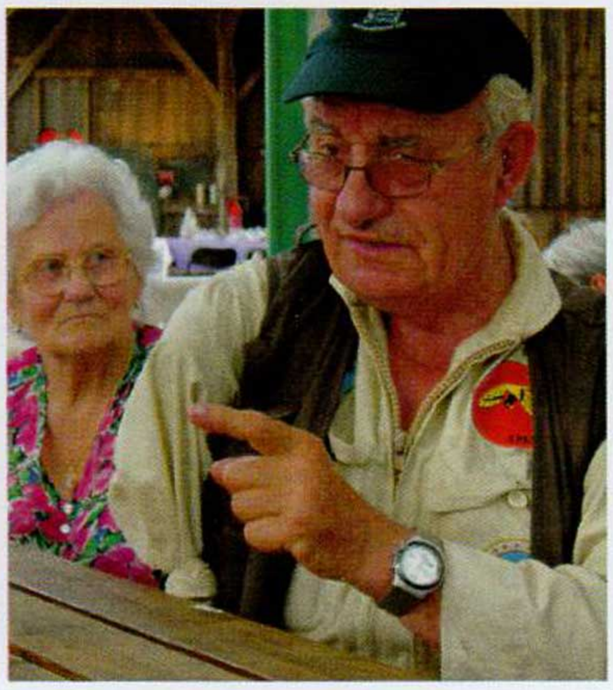
Confié à Richard et Marg Keech, notre ami Billy s'est envolé vers l'Angleterre. La suite sur le site internet.



Venu en voisin, Gérard de Chaunac, officier d'artillerie de la 2e DB (voir le bulletin n° 55), a fait un vol en Piper pour la première fois depuis ... 1945. L'appareil était F-BKNO, de l'association Aéropassion de Blois, piloté par Jean-Pierre Gandon.



Malgré le soutien moral de Jean Glasson, Guy Fourdrain a eu ses moments d'égarement.



Christian Crouzel, qui en a vu d'autres, avait des choses à dire.

Le bar de l'escadrille des Piper, théâtre de bien des vols revécus.

BELVÈS EN BREF

• 28 avions présents dont 5 avions de passage, parmi lesquels l'Aéro-club de Bergerac venu s'inscrire ; 6 avions annulés du fait des orages.

• 51 dîneurs le vendredi soir, dont 3 pilotes ayant vécu des conflits différents : Gérard de Chaunac, (2e DB), Christian Crouzel (Suez et Algérie) et Jean Glasson (Algérie).

• 80 convives le samedi soir.

• Le conseil d'administration avait décidé de récompenser :

- Les géniteurs du Piper Club (Christian Crouzel et Frédéric Lamouroux) ainsi que Baudoin de Witt, président de l'Aéro-club de Belvès.

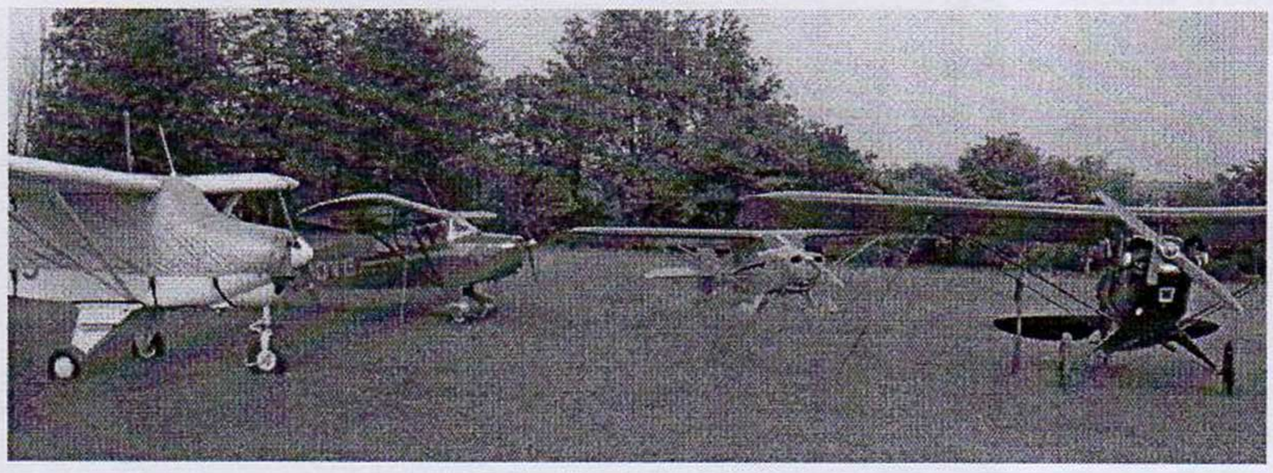
- Les fidèles, présents au premier et au 20e rassemblements : Roland Forthoffer, Gonzague de Bonfils, Pierre Mourie, Jean-Pierre Vintras, Clément François (empêché au dernier instant pour cause de problème personnel).

- Les porteurs de projets : Christian Pêchereau et Tony Nowak, les deux derniers adhérents ; Richard Keech, chargé avec Richard Wald et Frédéric Lamouroux de la mise en place du rassemblement 2007 à Popham ; Isabelle Ramon, la petite dernière du conseil d'administration, qui se mariait le jour même. Mais avec un pilote. C'est moins grave !

Vingt ans après

Ca ferait sans doute un bon titre de roman ! On pourrait imaginer, par exemple, quelques copains qui se retrouveraient 20 ans après, au même endroit pour revivre l'histoire à l'identique. Le tout baignant dans la nostalgie et la tristesse du temps qui passe.

Ils feraient tous semblant de croire que rien n'a changé et joueraient la comédie, essayant en vain de s'en convaincre comme dans une réunion d'anciens élèves…



Eh bien, il n'en fut rien : Belvès 2006 ne fut pas la copie conforme du rassemblement de 1987. D'abord, il manquait à l'appel un des trois mousquetaires du début et on pouvait compter sur les doigts de la main les fidèles de la première heure. Il y avait bien plus de monde, même si le nombre d'avions était à peu près le même.

Il faut dire que la météo est capricieuse à l'approche du solstice d'été. Les orages de la nuit, s'ils ont bien rincé les avions à Belvès, en ont cloué de nombreux autres au sol dans tous les coins de France.

Les Piper présents étaient tous plus beaux les uns que les autres. Nous étions bien loin du « concours de poubelles volantes » que nous avions organisé lors des premiers rassemblements. Quant à leurs pilotes et mécaniciens, constructeurs ou amateurs, ils n'étaient pas là « par inadvertance », et le sérieux des conversations attestait de leur passion et de leur extraordinaire connaissance du sujet.

Mais ce qui restera pour moi le plus étonnant de ce rassemblement, c'est la leçon d'organisation que nous a donnée l'Aéro-club de Belvès. Le président Baudoin de Witt et les nombreux membres du club se sont mis en quatre avec enthousiasme pour faire de ce rassemblement un très grand cru.

Certes, les membres du club sont habitués aux meetings de grande envergure puisque tous les ans, le 15 août, ils présentent un plateau impressionnant. On sentait donc la mécanique bien rodée et bien huilée. Mais leur efficacité avait en plus cette gentillesse et cette disponibilité qui amenait une réponse immédiate à chaque problème.

Le dimanche soir, quand le dernier avion a décollé, j'ai senti comme à chaque fois le petit pincement au cœur de la fête qui s'achève. Mais aussi une très grande fierté.

Le Piper Club, que j'ai connu bébé avec sa grâce enfantine, a eu 20 ans. Je me suis senti heureux de voir ce qu'il était devenu grâce à tous ceux qui l'ont fait vivre pendant toutes ces années.

Frédéric LAMOUROUX

La terrasse du club-house de Belvès, un havre de paix...

... en attendant la tempête.

Les participants en avion

LES PIPER

Robert ESPANEL / Marc POSTAL	F-BBIK	J3
Gilles KERMARC	F-BCPN	J3
Jean-Pierre GANDON / Claude CRESPEAU	F-BKNO	J3
Bernard THOMAS / Alain LECLERC	F-BFYI	J3
Steve VEBER / Robert VALIERE	F-BNQN	J3
Jean-Pierre VINTRAS / Jean-Claude LILLES	F-PFRA	J3
Frédéric LAMOUROUX	F-PBGT	J3 Torpédo
Tony CAVEEN / Ken RYLANDS	G-BDVC	PA-17
Tony NOVACK	G-BCVB	PA-17
Ted GARDNER	G-BDVB	PA-17
Jim McMILLAN / Phil WILTSHIRE	G-ALIJ	PA-17
Pierre MOURIE / Arnault MARTRE	FBOUA	PA-18
Claude BERNARD / Philippe AUTHELAIN	F-GODA	PA-18
Jean-Marc DEBOUIT / Jean-Pierre CHARVIN	F-BOUB	PA-18
Olivier JOSS / Pierre-Yves WUIDARD	00-SPQ	PA-18
Jean GLASSON / Claudine GLASSON	F-BNMP	PA-18 150
Gervais de COLLART	F-BOMF	PA-19
Christian PECHERE / Dominique ROBIN	F-BOER	PA-19
Roland FORTHOFFER / Françoise CAMPOS	F-BOUH	PA-19
Jean-Pierre BENET / ALLENGRAIN	F-BOMM	PA-19
Richard KEECH / Marg KEECH	G-ARNJ	PA-22
Paul CHANDLER	G-ARJV	PA-23 Apache

AUTRES AVIONS

Jean Jacques BARTHE / Bernard PIGNON	F-BDIZ	JODEL
Richard WALD / Alisson WALD	F-BOZT	DR 220
Bruno CHAUVET	F-GIBN	BROUSSARD
Cyril TOUZET	F-AZLC	WACO
Jean-Marie CANVILLE	F-PCLD	MONOGAST

Le L-14 : l'avion tué par la paix

Nous évoquions, dans le précédent numéro, la restauration exemplaire réalisée par José Luis Olias d'un L14. Voici l'histoire de ce très rare gros Cub.

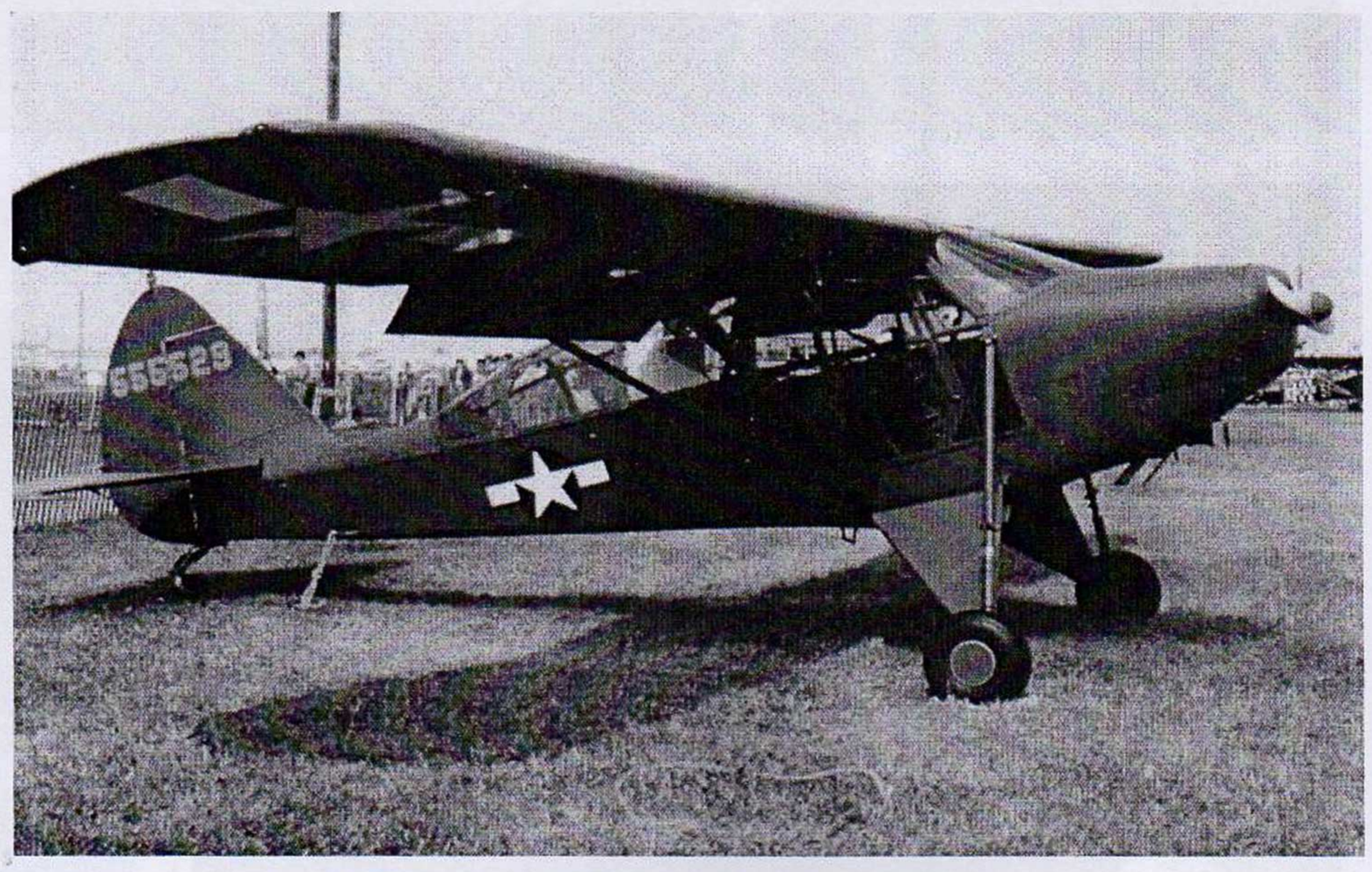
En 1943, Piper Aircraft a reçu pour mission de l'US Army Air Force (USAAF) de concevoir et de construire un avion-ambulance. Afin de répondre aux termes du contrat, la compagnie décida d'utiliser le modèle J-5C comme point de départ. Howard Piper était le chef de projet, Dave Long le responsable technique et Clyde Smith Sr le pilote d'essai.

Le prototype fut construit sur la base d'un J-5C-O (O pour "observation"). Ce premier exemplaire reçut le numéro de série 5-1387 et l'immatriculation NX-41552. Le changement le plus remarquable était une adaptation du haut du fuselage afin de permettre l'installation d'un brancard. Pour le reste, l'avion était inchangé, y compris le moteur qui était le Lycoming O-235 de 100 CV du J-5C.

Le premier vol eut lieu le 16 juin 1943. Après des essais satisfaisants à partir d'octobre 1943 jusqu'au cours de l'année 1944, d'importantes modifications furent apportées, dont un pare-brise et des surfaces vitrées plus grands, un allongement d'un mètre de l'envergure, des becs de bords d'attaque sur toute la largeur de l'aile et – une première pour Piper – des volets. L'appareil fut alors appelé J-5D.

En 1944, un second prototype fut construit à partir du J-5C NX-33529. Il fut désigné sous l'appellation L-4X, dans la lignée des avions de liaison et d'observation en "L". Il fit son premier vol le 9 septembre 1944. Toutes les modifications du prototype y avaient été incorporées et il était équipé d'un moteur plus puissant, le Lycoming O-290-A.

Le certificat de type du nouveau modèle, désormais appelé L-14, ATC-760, fut délivré à Piper Aircraft le 31 juillet 1945.



Le n° 5-3005, immatriculé N124YL, vole toujours aux USA.

Le premier vrai L-14, équipé de tous les aménagements décidés (grande verrière, arrière du fuselage levant pour permettre le chargement d'un brancard, becs de bords d'attaque, volets, amortisseurs) fut le S/N 5-3002, immatriculé NX-33534 qui vola le 28 février 1945.

Cinq exemplaires furent construits pour évaluation par les services de l'USAAF. Désignés YL-14, ils portaient les S/N 5-3001 à 5-3005. Les deux prototypes originaux furent modifiés pour incorporer tous les changements apportés aux YL-14. Les essais d'évaluation débutèrent en mai 1945 ; les YL-14 furent livrés en juin.

La construction du L-14, désormais connu sous le nom de "Army Cruiser" était très semblable à celle du Cub Cruiser (J-5) ou du Super Cruiser (J-5C) si ce n'est le moteur plus puissant et l'aménagement intérieur adapté à l'emport d'un brancard. Fuselage en tubes, longerons en alliage d'aluminium, nervures alu, mâts d'ailes, haubanage de plan arrière étaient employés couramment depuis les Piper d'avant-guerre.

La grande innovation de ce modèle était l'ajout de volets. Ceux-ci pouvaient être braqués jusqu'à 40°, donnant, avec l'aide des becs de bords d'attaque et d'un filet de gaz, une vitesse air de 20 kt tout en préservant la maniabilité, comme ce fut démontré dès le premier vol.

Le train, avec ses pneus de 600 x 6 à basse pression et une solide roulette de queue Scott, était étudié pour répondre à la demande expresse de l'US Army d'être capable d'absorber des chocs importants lors d'opérations à partir de terrains de fortune.

Le système électrique, en 28 volts comme sur tous les appareils militaires, dispose d'un régulateur, d'une génératrice et d'un puissant démarreur. Le moteur Lycoming O-290-1 (O-290-C) a une puissance de 130 CV à 2.600 tours/minute. Équipé d'une hélice Sensenich 76JB44, il permet une vitesse de 115 mph (103 kt) à la masse maximum autorisée de 820 kg

Après la production des cinq YL-14 initiaux, un lot de neuf appareils fut commandé, portant la production totale de ce rare modèle à quatorze avions.

La vie civile

A la fin de la Seconde Guerre mondiale, l'US Army rendit les cinq avions originaux (S/N 5-3001 à 5-3005) à Piper Aircraft. Avec les neuf suivants (S/N 5-3006 à 5-3014), ils reçurent des immatriculations civiles et furent vendus à des civils, propriétaires privés ou entreprises. De ces quatorze appareils, deux sont aujourd'hui en état de vol : les S/N 5-3005 et 5-3007.

Le L-14 S/N 5-3007 est sorti le 18 décembre 1945 de l'usine Piper de Lock Haven (Pennsylvanie). L'US Army lui donna le numéro de série militaire 5-55531.

Suite à l'annulation des commandes passées par l'armée, l'avion fut vendu début 1946 à la Falcon Flying School de Miami (Floride) où il reçut l'immatriculation civile NC-41594.

Peu de temps après, en mars 1946, il fut exporté à Cuba où il devint CP-P18, basé sur l'aéroport de Santa Fe, près de La Havane. Il sera rapidement acquis par l'entreprise Auto Moderno SA et réimmatriculé CN-N18.

En avril 1948, l'appareil est acheté par un Espagnol, Don José Luis Lopez de Carrizosa, marquis de Merito, qui l'importe en Espagne où il est enregistré comme EC-AAP le 10 mai 1947. Il vole pour la compagnie de son nouveau propriétaire, Aerotecnica SA de Sevilla, dont il porte les couleurs dans toute l'Espagne et en Afrique du Nord.

Le 2 avril 1952, il est vendu à Doña Maria Victoria Puentedura Ojea et vole pour le compte de l'Aéro-club de Malaga.

Le 6 août, il est acheté par Don Manuel Lopez Manteola qui le base en Asturies.

Il change à nouveau de propriétaire le 25 janvier 1956. Don Antonio Figerado le laisse en Asturies, mais à Leon, pour la fin de la première partie de son existence. Ce transfert devait se traduire par une grande visite qui n'eut jamais lieu.

C'est à Leon qu'il est découvert en 1989 par son actuel propriétaire, lequel l'emmène en 1994 à Burgos pour restauration en état de vol.

SN 5-3007 vole à nouveau depuis mai 2003.

Les L-14 perdus

5-3007 faisait donc partie d'une toute petite série d'avions. Grâce à l'aide du Cub Club américain, José Luis Olias a tenté de retrouver ses frères.

Les YL-14

S/N 5-3001 : dernières traces le 22 juillet 1945 aux Philippines.

S/N 5-3002 : dernières traces le 3 mai 1948 au Japon.

S/N 5-3003 : vendu aux Philippines comme P1-C159 ; jamais immatriculé officiellement.

S/N 5-3004 : vendu aux USA comme NC-66526 ; jamais immatriculé officiellement.

S/N 5-3005 : vendu aux USA comme NC-66525 ; réimmatriculé N14YL ; toujours en état de vol.

Les L-14 Army Cruisers

S/N 5-3006 : vendu aux USA comme NC-41399 ; réimmatriculé CU-P19 ; disparu depuis 1946.

S/N 5-3008 : vendu aux USA comme NC-415949 ; il a été exporté au Venezuela mais a disparu depuis 1946.

S/N 5-3009 : vendu aux USA comme NX-41352 ; il a été exporté au Mexique comme XB-COP ; disparu depuis 1946.

S/N 5-3010 : vendu aux USA comme NC-41593 ; exporté au Mexique comme XB-CAQ ; disparu depuis 1946.

S/N 5-3011 : vendu aux USA comme NC-41595 ; exporté en Uruguay comme CX-AFX ; détruit dans un incendie.

S/N 5-3012 : vendu aux USA comme NC-41596 ; a été exporté en Argentine (LV-NCM) mais jamais immatriculé officiellement.

S/N 5-3013 : pas d'information disponible.

S/N 5-3014 : vendu aux USA comme NC-41597 ; exporté en Argentine (LV-NCY) mais jamais immatriculé officiellement.

José Luis Olias aux commandes du L-14 n° 3007 patiemment restauré.

L'entretien : vaste programme

par Clément FRANÇOIS

Suite et fin de la chronique de Clément consacrée à l'entretien de nos appareils dans les règles de l'art.

Les hélices et leur potentiel

Elles sont de deux types : pas fixe ou pas variable. Deux matériaux : bois ou métal.

Peu d'hélices bois sont limitées par leur potentiel : elles sont cassées avant ! Donc, pas de potentiel de base pour les hélices bois et certaines hélices à pas fixe métalliques. Lorsqu'une hélice bois est accidentée, en général elle éclate ou casse franchement sans dommage pour le flasque qui la fixe sur le moteur.

Par contre lorsqu'une hélice métallique est accidentée, elle entraîne dans 50 % des cas des déformations du flasque support. Dans les cas plus graves, l'avant du vilebrequin du moteur ou le premier support du vilebrequin peuvent se détériorer : il convient alors de procéder au démontage complet du moteur.

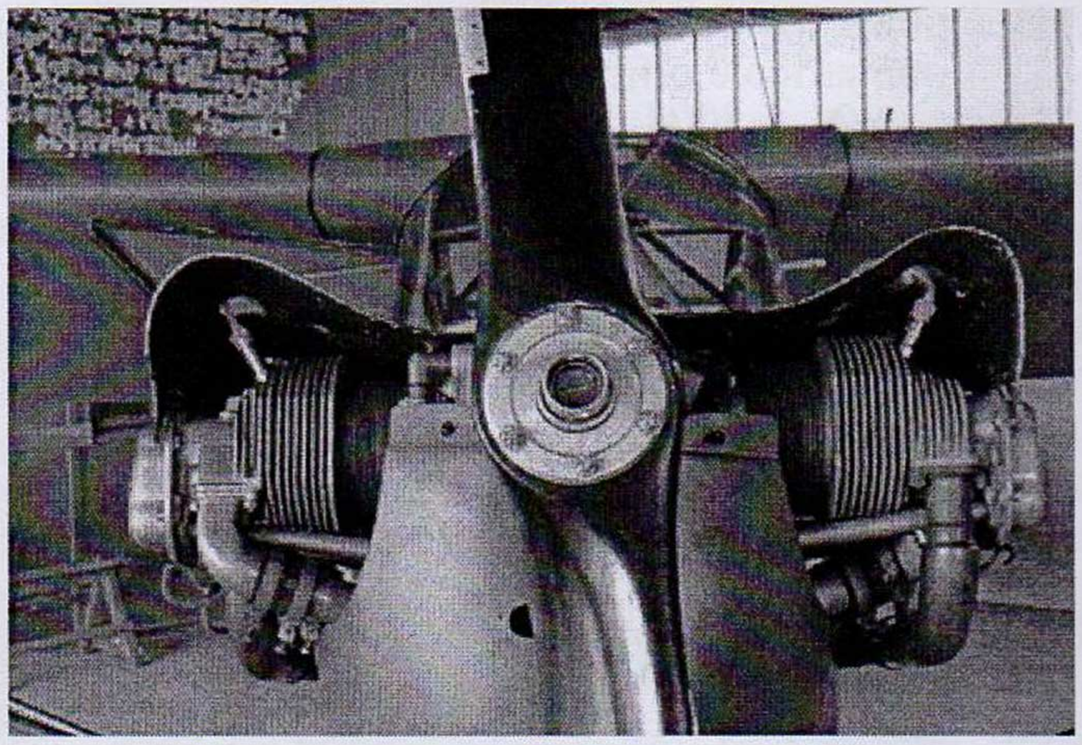
Certains types d'hélices à pas fixe ont un potentiel de 1.000 heures sans butée calendaire. Une fatigue du métal peut provoquer des criques qui risquent des ruptures des pales, d'où ce potentiel relativement faible. Les hélices à pas variable subissent une révision générale à 1.200 ou 1.500 heures, suivant la marque ou le type. Si le potentiel n'est pas atteint à l'expiration de cinq années d'utilisation, elles subissent une visite non-interruptrice de potentiel (VNIP) sans que cela intervienne sur le potentiel.

Cette VNIP s'avère nécessaire pour l'inspection des joints du moyeu du système de variation du pas (électrique ou hydraulique) fortement sollicité et subissant les intempéries atmosphériques.

Les moyens de radionavigation

Ce type de matériel pose souvent des problèmes à l'exploitation, donc à l'entretien, malgré les progrès qui ont été accomplis ces dernières années.

Les pannes mettent rarement en cause le matériel lui-même, mais ses composants ou son environnement, surtout en aviation générale. Les micros, bien maltraités, souvent exposés au soleil, perdent leur sensibilité. Les haut-parleurs récupèrent de l'humidité, deviennent nasillards et perturbent parfois le trafic.



Pas de potentiel pour les hélices en bois.

La parfaite réalisation de l'installation électrique et de la radionavigation, des mises à la masse propres et franches, diminuent ces inconvénients et éliminent les bruits de fond parfois très désagréables. L'entretien de ces équipements et leur montage doivent être réalisés par des laboratoires compétents et parfaitement équipés pour effectuer un travail correct.

La classification de ces installations est de deux types : VFR pour effectuer des vols à vue et hors des nuages (pour la majorité des monomoteurs) avec un renouvellement de licence de station aéronef (LSA) tous les trois ans ; IFR pour effectuer des vols sans visibilité (règle de vol aux instruments) avec un contrôle pour renouvellement annuel du LSA.

La navigabilité d'un avion

Le constat de l'état de navigabilité d'un avion se traduit par la délivrance d'un certificat de navigabilité (CDN) délivré lors de la classification de l'avion dans le pays dont il portera l'immatriculation.

Le renouvellement de ce CDN est effectué aux conditions suivantes :

1 - Dans le cas où l'aéronef est continuellement entretenu suivant un programme approuvé par le GSAC, dans un atelier agréé à cet effet, également par le GSAC, la durée du cycle de renouvellement du CDN est de trois années. C'est notamment le cas des entreprises de transport aérien, quel que soit le tonnage des avions.

2 - Dans les autres cas, le programme d'entretien doit toujours être approuvé par le GSAC. Les personnes chargées de l'entretien doivent justifier d'une expérience indispensable à l'exécution des différentes tâches, posséder la documentation et l'outillage pour exécuter dans de bonnes conditions les travaux nécessaires au maintien de la navigabilité. Elles ont la possibilité de confier certains travaux à un atelier agréé. En appliquant cette procédure d'entretien la validité du CDN est de une année. Il peut être réduit à six mois si l'état de l'aéronef l'exige.

Le symbole "V" apposé sur le CDN assorti d'une date de péremption, correspond en principe au cycle d'entretien retenu et le constat du bon état de navigabilité de l'avion considéré.

Le symbole "R" n'est que rarement utilisé : il matérialise l'interruption de la validité du CDN. Cette mesure n'est prise que lorsque l'aéronef ne répond plus aux conditions réglementaires relatives au maintien de la navigabilité ou que des travaux ou réparations sérieuses sont nécessaires pour le rétablissement de ces conditions.

Une évolution très importante dans les cycles d'entretien s'est produite depuis 2001. Les matériels ayant évolué vers une plus grande fiabilité, ces cycles ont été modifiés et prennent en compte presque exclusivement les programmes des constructeurs avec une adaptation à leur utilisation, afin d'assurer une SÉCURITÉ maximum : c'est le but que poursuivent tous les intervenants cités dans l'exposé.

Sachez également que la surveillance de la navigabilité dans le transport aérien de passagers est très sévère, que les manuels d'exploitations sont complets, contraignants et précis.

Voici rapidement résumés les conditions d'entretien des aéronefs en France qui, je l'espère, n'entraveront pas votre souhait ou votre désir de voler.

Le bulletin de service de l'été

Ce n'est pas tous les jours que les propriétaires de Piper Cub sont confrontés à un bulletin de service ou à une consigne de navigabilité. Piper Aircraft s'est pourtant rappelé au bon souvenir des amateurs de Cub cet été en publiant le Service Bulletin 1172. Clément nous explique ce dont il s'agit.

Le SB n° 1172 du 03/07/06 attire l'attention des utilisateurs de Piper des types PA-11, PA-16, PA-18, PA-19, PA-20 et PA-22 sur la qualité des boulons de fixation des mâts sur le fuselage : se référer au SB pour les numéros de série concernés (sur le site du club, www.piperclubfrance.org, ou bien sur celui de Piper : www.piperaircraft.com/company/publications.asp).

Pour ce qui est du type le plus fréquent, le PA-18, sont concernés les numéros de série suivants :

PA-18 105CV : 18-1 à 18-7632 (*).

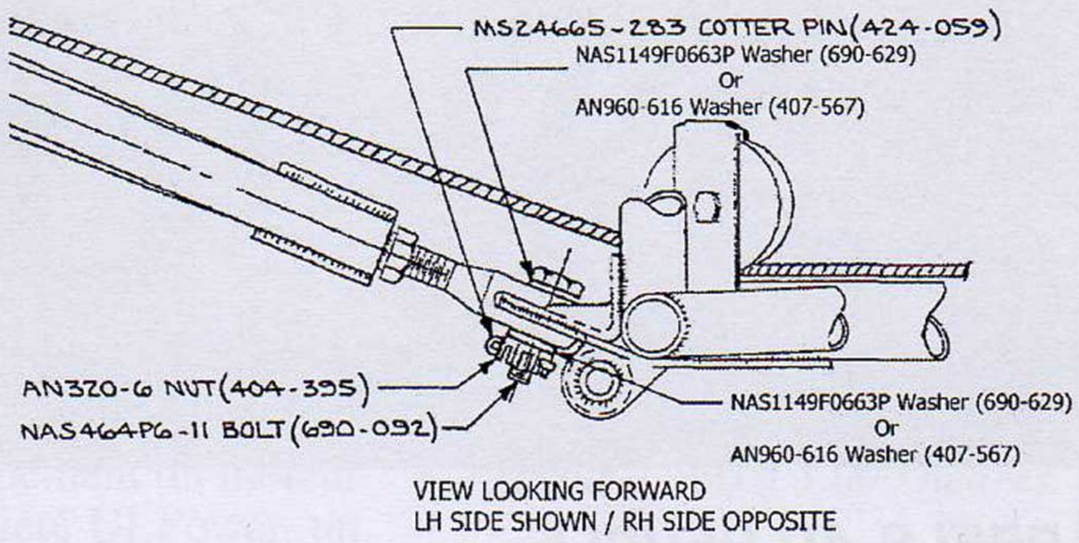
PA-18 125, 135 et 150 Super Cub : 18-3771, 18-3781 à 18-9015, 18-7309016 ; PA-18AS 150 Super Cub : jusqu'à 18-8309025, 1809001 à 1809113.

PA-18A (Restricted) : 18-677, 18-770 and 18-1262 à 18-3779, 18-3786 à 18-9015 et 18-7309016 à 18-8309025 (*).

L'application de ce SB est à réaliser dans les 100 heures qui suivent sa publication.

Sur le "Parts Catalog" Piper, les boulons de fixation sont référencés 13241-00 (code Piper 402-830), les écrous AN320-6 (code Piper 404-395). Toute la boulonnerie référencée MR5 ou NAS est à remplacer avant 500 heures d'utilisation.

(*) Attention : certains de ces numéros de série peuvent désigner des PA-19.



Sacrées soupapes !

Le tour de France envisagé par la French Wing de la Commemorative Air Force cet été a tourné court. Bernard Delfino raconte.

Nous avons été obligés d'annuler notre Tour de France à cause de sérieux ennuis de moteur sur notre Piper Cub.

Deux jours avant le départ nous avons découvert une chute de compression au cylindre n° 2 à cause d'une soupape d'échappement endommagée. La soupape fut remplacée. Point fixe et vol d'essai confirmèrent la bonne santé du moteur.

Le jour du départ, les tours moteur n'allèrent pas plus haut que 1.800 tours. Retour au parking après un Tour de France de 4 minutes exactement !

Cette fois-ci c'était la soupape du n° 1 qui était restée coincée ouverte à cause de dépôts de carbone trop importants dans le guide. Un démontage montra que ce guide avait beaucoup de jeu, et son extraction révéla une crique de 20 mm dans la tête du cylindre. Un cylindre neuf s'imposait, mais la chasse au cylindre se révéla vite difficile. Nous avons finalement opté pour un remplacement des quatre cylindres et pistons par du matériel neuf trouvé chez Rectimo : 3.700 HT !

Aujourd'hui tout va bien et l'avion vole de nouveau. Nous avons donc trois cylindres et pistons à la cote .015 avec soupapes d'échappement neuves et soupapes d'admission rodées, à vendre.

Cela peut intéresser un membre du Piper Club...

Annonces

A VENDRE

Luc Schoonejans vend son Piper J-3. Il a fait 140 heures depuis remise à neuf totale et installation d'un moteur C90-8F (cylindres Millenium). La fin de la remise à neuf date de juin 2003 et le CDN vient d'être renouvelé pour trois ans. 50.000€ sans radio ni transpondeur ; 52.500 € avec. Photos sur le site du Piper Club, rubrique « Annonces ». Contact : lschoonejans@yahoo.fr

Wag-a-Bond en cours de construction. Liasse complète de Wag-Aero ; fuselage complet, peint et prêt à entoiler ; sièges, portes, bâti moteur, cloison pare-feu, circuit de commandes, réservoirs, train complet, freins à disques, etc. Ailes : toutes les nervures sont prêtes ; pas de longeron ni mât. S'adresser à **Georges Chapuis,** tél. 03.88.49.86.02.

La société **Aquitavia**, à Marmande, dispose d'une cellule de PA18, d'ailes, de gouvernes et divers accessoires de PA18, le tout entièrement nu. Contact : J.P. Chevrier au 05.53.94.33.57 ou 06.71.86.84.97.

Pascal Picard vend une série d'instruments en bon état. Pour le joindre : 06.61.76.76.54.

Roland Forthoffer « possède 90 % des pièces pour monter un Piper (type L-21) en CNRA. Faute de temps, je ne peux envisager le montage moi-même et souhaite trouver une solution un peu moins onéreuse que l'atelier agréé. Avez-vous une idée ? La revente des pièces ne m'enchante pas mais interviendra en dernier recours. »
Autre question : « Est-il possible de retrouver l'histoire militaire de mon PA-19 (ex L-18C de l'ALAT en Algérie), dont le numéro de série est 18-1519 ? » Contact : rforthoffer@wanadoo.fr

Guy Fourdrain vend le moteur de l'infortuné BO, qui a fini sa première vie (une résurrection est prévue, un jour...) C'est un Continental 65 CV à mi-potentiel avec tous ses papiers. Il coûtera 7.000 € à son futur propriétaire.

F-BCPN est en vente. C'est un J3 (ex-L4H) de 1944, entièrement refait en 2004. Il est équipé d'un 65 CV, de mâts étanches, d'une radio et d'un transpondeur. Renseignements : **Gilles Kermarc** au 06.07.46.77.78.

RECHERCHE

Pierre-Henri Girault est en quête d'un PA18 ou PA19. On peut lui en proposer un au 06.82.82.55.94 ou par courrier électronique : lesgirault@wanadoo.fr

Ces petites annonces restent de l'entière responsabilité de leurs auteurs et ne sauraient engager la responsabilité de l'association sous quelque forme que ce soit.

Pas de chance pour le pilote de ce joli L4 danois.
Durantun roulage, un coup de vent fripon l'a mis dans une situation pour le moins embarrassante .

APPELS AU PEUPLE

Les Piper en peinture

Le Piper Club recherche tout document, dessin, schéma, encre, fusain, logo, emblème, écusson, humoristique ou technique... représentant ou valorisant un Piper.
Merci d'adresser par e-mail (jjbrt@wanadoo.fr) une représentation numérique, ou à défaut faire parvenir l'original au siège du Piper Club France (chez Guy Fourdrain, adresse ci-dessous). Après scannage, ce document sera renvoyé dans les plus brefs délais à l'expéditeur.

Les Piper en Algérie

Ce sera le sujet d'un futur numéro « Spécial Histoire » du bulletin du Piper Club France. Dirigé par Marc Alaerts et Jean Molveau, il devra beaucoup à notre partenaire, le Musée de l'Alat de Dax. Et aussi aux membres de notre association.
Le Piper Club en appelle donc à chacun d'entre nous pour aider les auteurs à réunir des témoignages, des photos, des documents divers... Contact : Jean Molveau, j.molveau@freesurf.fr

Les Piper dans la presse

Votre quotidien local, votre magazine préféré consacre un article à nos avions de prédilection ? Le Piper Club souhaite constituer un « press-book ». Cette collection sera autant une mémoire et un outil de documentation du club qu'un moyen de promotion de notre activité et de nos appareils.
Envoyez-le (ou une bonne copie) au président : Guy Fourdrain, 9, rue Jules-Vallès, 77420 Champs-sur-Marne.

Le site internet du Piper Club bouge.
Une nouvelle mouture est en ligne :
www.piperclubfrance.org

Une liasse de plans à la française

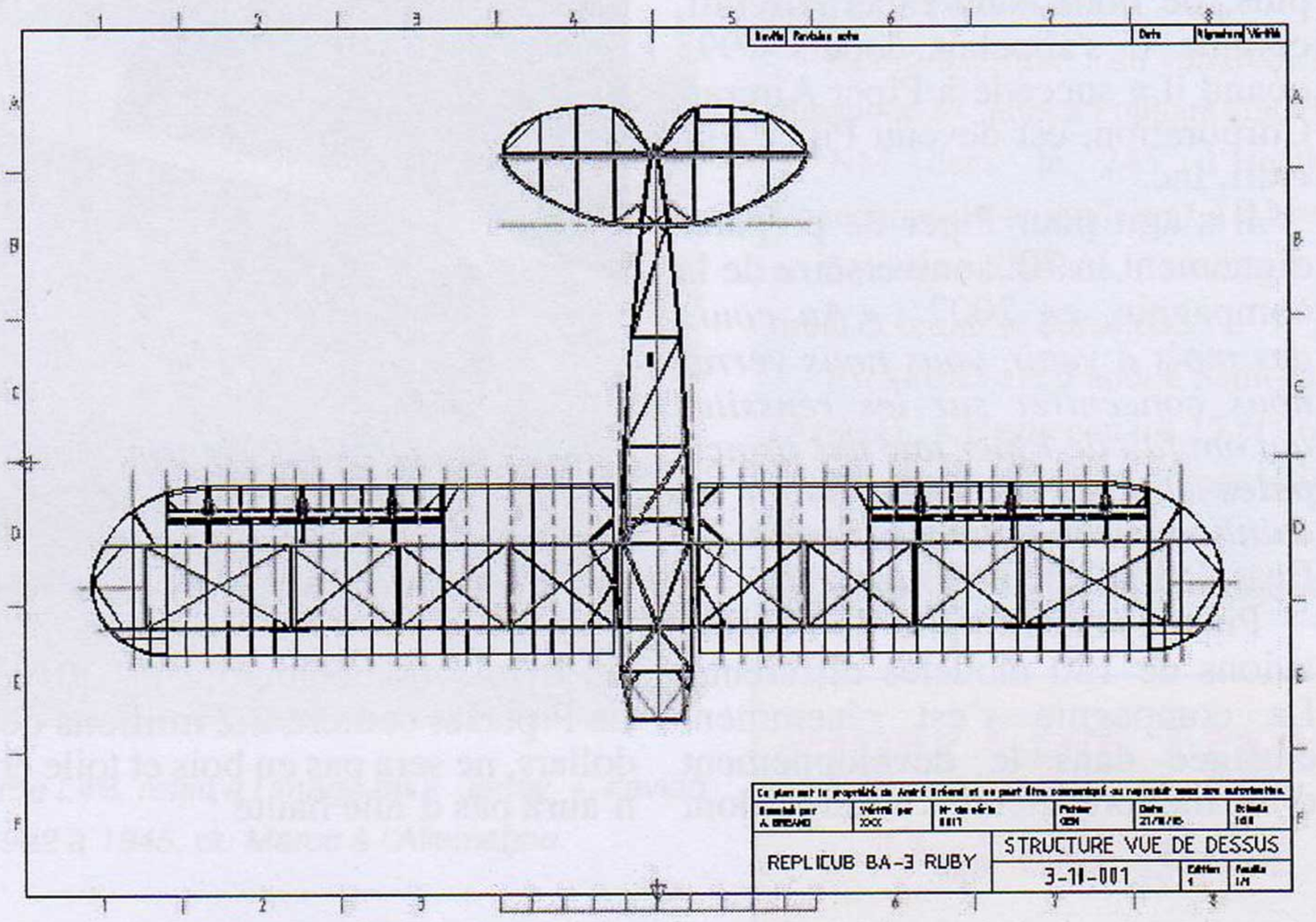
Tout petit déjà, André Bréand pensait aux avions. Alors, il en a fait sa profession, comme ingénieur à l'Aérospatiale et chez Dassault, travaillant sur les programmes Nord 262 et Mercure. Puis – *« pour quitter l'ambiance des bureaux d'études qui me déprimait »* – il est devenu journaliste. Aéronautique, quand même, pour des titres comme "Aviation Magazine", "Air & Cosmos", "Aviation Design".

Pilote depuis l'âge de 17 ans, il a beaucoup volé sur Piper J3, en particulier sur un certain F-BKNO (qui vole aujourd'hui à Blois) du temps du terrain de Guyancourt.

Pilote et ingénieur, il était naturel que lui vienne l'envie de se construire un avion. *« J'ai acheté une liasse WagAero, mais elle s'est révélée complètement fausse. Elle peut servir à restaurer une cellule dont on possède tous les éléments ; pas à en construire une à partir de rien. »* Selon lui, les dimensions indiquées empêchent les pièces de se joindre normalement.

Il a alors, voici une demi-douzaine d'années, l'idée de refaire certaines pièces. Après ses premiers plans tracés un à un sur logiciel de dessin, il a accès à un vrai logiciel de conception assistée par ordinateur, Autodesk.

L'avantage est que les pièces n'y sont pas dessinées indépendamment, mais les unes en fonction de celles auxquelles elles sont reliées. Le risque d'avoir des éléments trop courts, des diamètres trop grands ou des boulons qui ne tombent pas en face des trous est éliminé. Mieux, le logiciel permet des vues en trois dimensions, bien utiles aux constructeurs amateurs qui n'ont pas de formation technique.

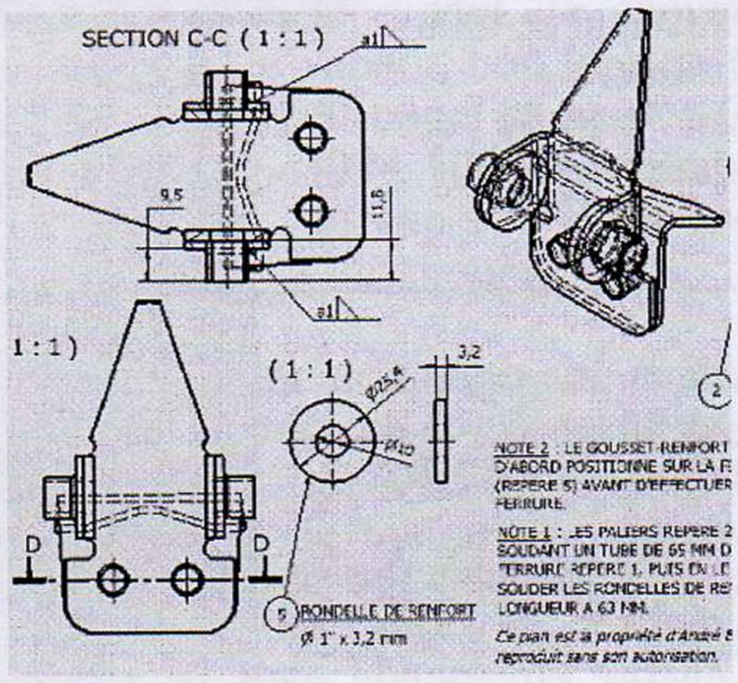


André Bréand a redessiné chaque pièce des Cub qu'il propose.

Quatre versions

« Cette étude a été l'occasion de simplifier certaines pièces, comme le compensateur », explique André Bréand. Il propose quatre versions de Cub : le BA-3 Ruby, réplique du J-3 ; le BA-4 Scout, sa version extrapolée du L4 à longue verrière ; le BA-11 Ruby Special, réplique du Piper PA-11 Cub Special ; le BA-17 Voyager, réplique du biplace côte à côte Piper PA-17.

Pour ce qui est de la motorisation, il préconise les classiques Continental A-65, C-90, O-200 et Lycoming O-235, ou les plus modernes Rotax 912 et 914, Jabiru 2200 et 3300, Limbach. Il suit avec intérêt le développement du moteur UL260i de la société ULPower, un quatre-cylindres à plat à injection d'une centaine de chevaux.



André Bréand fournit ses plans sur CD ou sous la forme d'une liasse d'une trentaine de planches de format A3. Quant à la compétence requise, *« l'aile n'est pas trop compliquée. Elle a des longerons et des nervures en bois, c'est comme du modélisme. En revanche, le fuselage demande un minimum de savoir-faire en matière de soudure, assez peu répandu chez les constructeurs amateurs français.»* Il faudra donc apprendre ou faire appel à un spécialiste.

Et le temps de construction ? *« Prévoir 2.500 à 3.000 heures. »*

Combien ça coûte ?

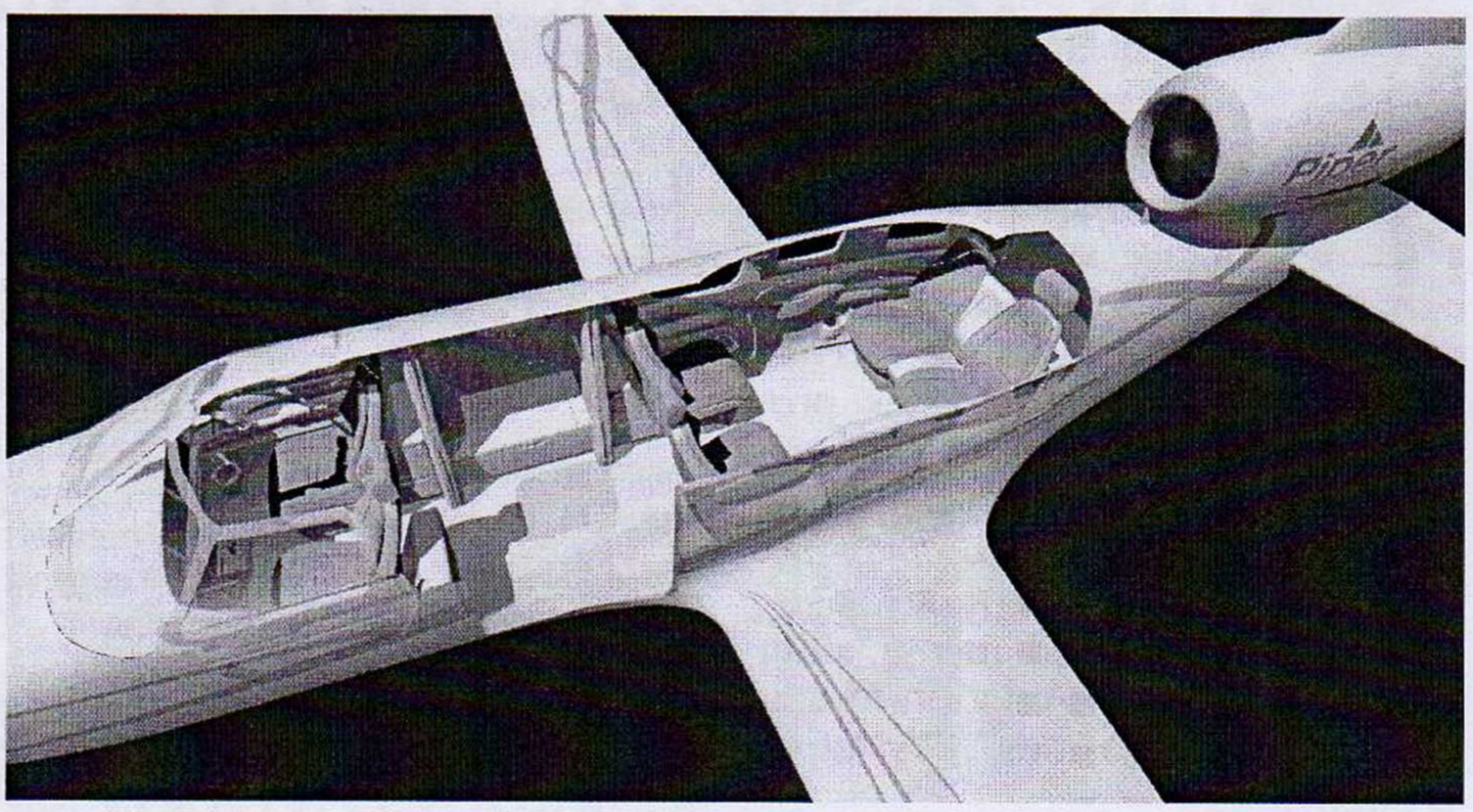
André Bréand vend ses liasses entre 199 € et 229 € selon le modèle, accompagnées d'un manuel d'aide à la construction (15 €).

Il en a déjà distribué quelques unes, en particulier au Piper Club dans le cadre du projet lancé avec l'IUT de Tremblay-en-France.

Aujourd'hui, l'ingénieur amoureux des Piper travaille sur la possibilité de faire fabriquer des éléments de fuselage et sur un Vagabond classé ULM, s'il arrive à alléger assez la voilure tout en préservant l'apparence de l'avion.

André Bréand, 42, rue Éridan, 91100 Villabé ; site internet : http://abreand.club.fr/Replicub

Piper se met au réacteur



Notre constructeur d'avions préféré vient de changer, une fois de plus, de nom. New Piper Aircraft, comme il s'appelait depuis 1995 quand il a succédé à Piper Aircraft Corporation, est devenu Piper Aircraft, Inc.

Il s'agit pour Piper de préparer dignement le 70e anniversaire de la compagnie, en 2007 : *« Au cours des mois à venir, vous nous verrez nous concentrer sur les réussites qui ont fait de Piper une des principales sources de l'innovation en aviation »*, a annoncé James K. Bass, le PDG de Piper Aircraft.

Piper a construit plus de 144.000 avions de 180 modèles différents. La compagnie s'est récemment engagée dans le développement d'un monoréacteur d'affaires dont les livraisons débuteront en 2010. Le PiperJet coûtera 2,2 millions de dollars, ne sera pas en bois et toile et n'aura pas d'aile haute !

Piper va également commercialiser le bizjet de Honda, mais il vous faudra débourser 4 M$ pour ce modèle.

Un PA-18 king-size en Alaska

Si Piper Aircraft, Inc. n'a pas la moindre intention de revenir aux avions classiques, les candidats ne manquent pas pour combler ce vide.

On connaissait les kits ou avions complets vendus par American Legend ou Cub Crafters. Voici le PA-18 XXL .

La société Airframes Inc., basée en Alaska, s'est associée à un producteur de pièces pour Piper en bois et toile, Dakota Cub Aircraft, Inc. afin de proposer le Super 18, un PA-18 adapté aux conditions rencontrées par les pilotes de brousse (*www.northernpiper.com*).

Son fuselage est plus large de 10 cm et sa masse maximale de 1.200 kg lui permet d'emporter une charge de 500 kg. Il est équipé de volets plus larges de 44 % que le PA-18, son train est 8 cm plus haut et, naturellement, il est monté sur des roues « toundra ».

Le certificat de navigabilité était attendu cet automne et la production en série sera lancée en 2007.

À noter que l'Alaska compte 1.800 des 5.500 PA-18 encore en vol dans le monde, sur 9.500 construits.

(Suite de la page 1)

au rang d'authentique président du Piper Club !

Je respirais, me disant que cette fois j'étais enfin à la hauteur de la lourde charge que l'on m'avait confiée. Mais, une fois encore, c'était compter sans l'incroyable perversion des deux compères. En effet, ils réussirent à me convaincre je ne sais comment de me lancer dans une opération aussi démente qu'insensée : la reconstruction d'un J3 en CNRA !

Maintenant que je commence à réaliser, je crois que je préfère encore être pendu dans un arbre. Mais ce qui m'inquiéte le plus c'est ce qu'ils sont en train de me préparer comme prochaine épreuve ! En tout cas, mes amis, à ce régime, dans quelques dizaines d'années, si je passe toutes les épreuves, je serai devenu incollable sur tous les aspects possibles et imaginables de la construction, de la maintenance et du pilotage d'un Piper.

Alors, au fond, je leur dis un grand merci !

Guy FOURDRAIN

De la réalité au rêve

A Oshkosh, Jean Molveau a croisé ce superbe L4B, refait à l'image de « Janey », l'avion que le capitaine Alfred Schultz a piloté de 1942 à 1945, du Maroc à l'Allemagne.

Air Venture 2006. Puisque je suis à Oshkosh, je cherche des Piper Cub, tant qu'à faire. Les vieux (les « vrais » !) comme les jeunes, d'ailleurs. Je trouverai les deux.

Les constructions modernes, d'abord, American Legend et Cub Crafters sortent des avions magnifiques, le premier, copie du PA-11 Cub Special, et le second du PA-18 Super Cub. Ils sont de toute beauté et entrent une nouvelle catégorie administrative américaine : celle des LSA (Light Sport Aircraft), qui autorise désormais dans le ciel de l'Oncle Sam des « ULM lourds » et des « avions légers » légers de moins de 600 kg de MTOW.

Ces beaux Piper qui nous fascinent ont un avenir, on s'en réjouira. Seul bémol : renseignement pris, les pièces ne s'adaptent pas aux Piper d'origine, « judiciari-sation » à l'amé-ricaine oblige, sans doute.

...De quoi songer à la restauration de son propre J3 Cub.

Et, près des warbirds débordant de chevaux-vapeur, non loin du traditionnel camp des GI's 1944, j'ai vu également un superbe Piper L-4B Grasshopper.

Je n'ai pas pu causer à son fier propriétaire, il recevait les juges. Mais je me suis pris à rêver. C'est ainsi que je verrais bien mon « projet » de L-4B à moi, qui, pour l'heure, dort sur une remorque à planeur.

Dans un siècle ou deux…

Jean MOLVEAU

L'agenda du club

2007

DÉJEUNERS : le premier samedi du mois à Nangis (Seine-et-Marne).

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE : le samedi 7 avril à La Ferté-Alais.

RASSEMBLEMENT : du vendredi 15 au dimanche 17 juin, à Popham (EGHP), à 35 NM dans le 245 d'Heathrow. Concentration le jeudi soir à Abbeville ou Boulogne-Équihen, traversée le vendredi et retour le dimanche.

ESCAPADES : le 5 août à Saint-Girons (Ariège) ; à Haguenau les 15 et 16 septembre (rassemblement Piper, Bücker, Stearman, Stampe, Stinson) ; en septembre à Saint-Ghislain (Belgique).

Piper Club France
Qui est qui ?

• **Président** : Guy Fourdrain (gfourdrain@yahoo.fr ; 9, rue Jules-Vallès, 77420 Champs-sur-Marne).

• **Secrétaire** : Clément François (8, allée des Pinsons, 54220 Malzéville ; tél. 03.83.21.70.95 ; fax : 03.83.21.07.34).

• **Trésorier** : Jean François (fbouz@free.fr).

• **Administrateurs**

Chargé des fichiers : Jean Jacques Barthe (jjbrt@wanadoo.fr).

Relations avec la Belgique : Marc Alaerts (marc.alaerts@skynet.be).

Relations avec le Royaume-Uni : Richard Wald (richardwald@wanadoo.fr).

Relations extérieures : Luc Schoonejans (lschoonejans@yahoo.fr).

Chargé du site web : Pierre Juste (justepierre@yahoo.fr).

Administratrice : Isabelle Bazin (clusot@fullflaps.com).

• **Délégués régionaux**

Nord : Philippe Morinière (contact@aeroclub-picardie-amiens.com).

Centre : Patrick Flamme (belin.flamme@wanadoo.fr).

Sud-Ouest : Frédéric Lamouroux (flamour@tiscali.fr).

Est : Éric Jeansonne (flight.alsace@wanadoo.fr)

Copenhague-Kaboul en PA-22 pour exaucer un rêve

J'ai voulu créer un "pont aérien" symbolique entre l'Ouest et l'Est. Agir pour le compte des forces bénéfiques de l'air. Montrer que le ciel n'est pas qu'un endroit dangereux d'où tombent les terroristes. Artiste da-noise, Simone Aaberg Kærn est aussi pilote privé. Depuis 1996, elle s'intéresse au thème des femmes pilotes de chasse, de la Seconde Guerre mondiale à aujourd'hui.

Ravitaillement sur une base iranienne pour OY-EAT.

Un jour de janvier 2002, quelques semaines après la chute du régime des talibans, elle lit dans un journal un reportage sur une jeune Afghane qui souhaite apprendre à piloter pour devenir pilote de chasse. « *J'ai tout de suite su que je voulais aller à Kaboul faire voler cette fille.* » Simone cherche un avion susceptible de l'amener à Kaboul. Le seul qui entre dans son budget est un Piper PA-22 Colt de 1961 : OY-EAT appelé « Donald Duck ».

Avec trois heures d'autonomie et un plafond a priori incompatible avec les sommets qui entourent l'Afghanistan, le pari est risqué. Pourtant Simone et Magnus Bejmar Both, son ami réalisateur de télévision décollent en septembre 2002. Devant eux, 6.000 km et des pays enchanteurs : Bosnie, Iran.

Ils devront faire plusieurs déroutements, pas mal de paperasserie dans plusieurs pays, cinquante heures de vol et une trentaine d'escales avant d'être chaleureusement encouragés par les forces américaines en Afghanistan, où ils se préparaient à pénétrer en dépit de l'interdiction qui leur avait été faite : « *Vous entrerez dans une zone de guerre. Dès ce moment, vous pouvez être une cible.* »

Entre-temps, Simone et Magnus se sont vu interdire l'accès à Sarajevo ; ont rencontré des femmes pilotes de chasse en Turquie – pays musulman, comme l'Afghanistan ; ont obtenu le droit de traverser en vol l'Iran des ayatollahs ; ont finalement rejoint Kaboul en franchissant un ultime col à plus de 10.000 ft. Pas mal pour un Piper en bois et toile.

De cette aventure, de la rencontre avec Farial, la jeune Afghane, de sa découverte d'une société bien éloignée de la nôtre, Simone Aaberg Kærn a fait un film intitulé « Un cadeau du ciel » (« Smiling in a War Zone » en anglais) qui a été diffusé le 23 octobre sur Arte.

On ne sait pas si Farial réussira à réaliser son rêve. Simone, elle, a pu faire rapatrier « Donald Duck ». « *Le retour a pris quatre mois à organiser, mais je n'aurais jamais pu le laisser derrière moi.* » Démonté, le PA-22 a été emporté à Cologne par un Antonov. Il a depuis été réassemblé et vole à partir du terrain de Copenhague-Kastrup.

« *A quoi sert l'action humanitaire, sinon à réaliser des rêves ?* » s'interroge Simone.

• *On peut voir la bande-annonce du film sur www.cosmo.dk*

Simone (à droite) et Farial : un baptême de l'air hors du commun.