

Le Temps des Hélices



Le Caudron G-3,
l'emblème
de l'Amicale...

N°3 - Cerny-La Ferté-Alais / Mai 2017

Sommaire

2 - Edito

45^e édition du "Temps des Hélices"

3 - L'actualité de l'AJBS

Quelques nouvelles

6 - Largage en Ju-52

Le Ju autorisé largage avec SOA

8 - Hurricane MkIIA

Un vétéran de la Bataille de France



© J.-P. Marechal

10 - Stearman et wingwalking

Spectacle sur les ailes d'un biplan

12 - Rafale Solo Display

avec "Marty" dans le cockpit

16 - 75 bougies pour le Neu-Neu

et quatre Yak dans le ciel de La Ferté



© F. Besse

18 - DFS Habicht

et la voltige en planeur façon Zahn

19 - Deperdussin Type T

et l'ambiance des temps héroïques...

20 - Bellanca Cruisemaster

Le seul exemplaire en France

22 - Les dessous du carburant

avec la participation d'Air BP

24 - En vol sur Caudron G-3

avec Jean-Pierre Lafille

38 - Dans l'objectif de...

Jean-Pierre Touzeau

45^e édition du "Temps des Hélices"

Que de chemin parcouru en 45 éditions de ce meeting... On est désormais loin des premières manifestations organisées entre copains sur le plateau de l'Ardenay, au début des années 1970. Devenu l'un des meetings majeurs chaque saison, ayant acquis une notoriété internationale, le meeting de l'AJBS s'est étoffé au fil du temps. Les animations sont plus nombreuses, la diversité des présentations s'est accrue d'année en année, qu'il s'agisse de la participation de patrouilles acrobatiques ou de la venue d'avions de ligne sans oublier les appareils de collection, le "noyau dur" de la manifestation s'appuyant sur l'importante collection d'aéronefs basés sur le terrain. Ces 45 éditions ont également vu la réglementation évoluer, les contraintes s'étoffer sous l'influence notamment d'événements tragiques survenus dans le pays. Malgré cela, les bénévoles de l'AJBS ont su s'adapter et c'est à nouveau une édition de ce célèbre meeting qui prendra forme devant vos yeux les 3 et 4 juin. Au plaisir de vous voir sur le terrain !



Cyrille VALENTE
Président de l'AJBS

© AJBS / 2017. Toute reproduction interdite sans l'accord des auteurs. Réalisation : F. Besse
Ont participé à ce numéro : Charles Bernard, François Besse, Jean Briez, Franck Cabrol, Jean-Pierre Lafille, Jean-François Lemat, Jean-Paul Maréchal, Jean-Pierre Touzeau, Cyrille Valente, Frédérick Vandentorren.

Bulletin de l'Amicale Jean-Baptiste Salis
AJBS
Aérodrome de Cerny/La Ferté-Alais,
91590 Cerny/La Ferté-Alais
www.ajbs.fr
Tél. : 01 64 57 55 85
bureau@ajbs.fr

NB : tous les liens ou sites internet figurant dans ce bulletin (même ceux sans texte souligné et en couleur) sont interactifs. Cliquer sur le lien pour y accéder !

Actualités à La Ferté...

■ Volez en Ju-52 ou en DH-104 Dove !

Les 3 et 4 juin, ces vols de 30 mn environ auront lieu entre 9h00 et 12h00, soit avant le début du meeting. Un Junkers Ju-52 de la société suisse Ju Air peut accueillir 17 passagers. Ceux-ci retrouveront l'ambiance des voyages aériens de la fin des années 1930... Pour les années 1950, c'est à bord d'un De Havilland DH-104 Dove, appartenant à Meier-Motors (Allemagne), qu'il faut s'envoler.



– **Samedi** : créneaux disponibles au 28/4/17
Ju-52 : Vol n°1 : 10 places, Vol n°2 : 2, Vol n°3 : complet.

Dove : Vol n°1 : 7 places, Vol n°2 : 9, Vol n°3 : 7, Vol n°4 : 7, Vol n°5 : 6, Vol n°6 : 5

– **Dimanche** : disponibilités au 28/4/17
Ju-52 : Vol n°1 : 15, Vol n°2 : 14, Vol n°3 : complet
Dove : Vol n°1 : 9, Vol n°2 : 9, Vol n°3 : 6, Vol n°4 : 9, Vol n°5 : 9, Vol n°6 : 7

Contact pour inscription : 01 64 57 55 85 ou envoyer un mail à bureau@ajbs.fr

■ Tora, Tora version XXL

Il y a de nombreuses années, le tableau Tora, Tora, emblématique du meeting, comptait de 10 à 12 T-6 attaquant en piqué le plateau avec spectacle pyrotechnique à la clé. Ces dernières années, le nombre tournait autour de 8. Pour l'édition 2017, c'est un retour au format "standard" car pas moins de 12 T-6 sont programmés, et 15 appareils en comptant les N3N, PT-22 et P-40N.

■ Où retrouver l'AJBS près de chez vous ?

En dehors du "Temps des Hélices", le meeting de l'AJBS organisé chaque année le week-end de la Pentecôte, il est possible de voir certains avions lors d'autres manifestations aériennes en France. Pour l'année 2017, des meetings "extérieurs" sont ainsi déjà programmés, avec un agenda

Les infos de dernière minute sur le Facebook AJBS

<https://www.facebook.com/groups/155451039030/>

qui se complète au fil des semaines.

- 20 mai : T-6 à Cosne-sur-Loire
- 20 et 21 mai : Ju-52 à Saint-André de l'Eure.
- 1^{er}-2 juillet : Ju-52 à Coburg.
- 1^{er}-2 juillet : Skyraider et Zero à Juvancourt.
- 1^{er}-2 juillet : Se-5a et MS-317 à Saint-Dizier
- 17 septembre : MS-317 et Ju-52 à Laval
- 17 septembre : Zero à Dinan

■ Accès au terrain

Comme les années passées, l'aérodrome sera fermé au public le vendredi 2 juin et le lundi 5 juin, afin de faciliter la mise en place des infrastructures nécessaires au bon déroulement du meeting et leur retrait le lundi.

■ L'Escadrille Salis au complet

Jean Salis, copropriétaire de l'aérodrome avec sa soeur Irène, a fêté ses 80 ans en février dernier. Pour rendre hommage à des décennies passées au service de l'aviation de collection, un tableau du prochain meeting verra le vol simultané de cinq Piper "Classic". Un Piper PA-18 SuperCub sera piloté par Jean Salis, accompagné de quatre Piper J-3 Cub pilotés par ses fils Edmond, Baptiste, Jean et Franck...



■ Le plateau 2017

Même à coups de bulletins d'une trentaine de pages chaque mois, il ne sera pas possible de présenter avant le meeting tous les avions prévus durant plus de 5h00 de spectacle les 3 et 4 juin prochains ! Le programme complet sera par contre mis en ligne très prochainement sur le site de l'AJBS avec toujours de possibles évolutions de dernière minute en fonction des aléas de la météo ou de la mécanique. Un dernier point sera fait dans le "Temps des Hélices" n°4 quelques jours avant le meeting. Au jour le jour, il est possible de suivre les dernières informations en consultant le facebook de l'Amicale (lien figurant en bas de cette page).

Un Cap-20 à voilure sans dièdre, "l'ancêtre" de l'AJBS-10...



© via Jean-Marie Klinka

■ Des précisions sur l'AJBS-10

A la suite de la publication du "Temps des Hélices" n°2 évoquant l'hommage à Auguste Mudry lors du prochain meeting, avec 12 Cap de différents modèles prévus dans le ciel de La Ferté-Alais, Jean-Marie Klinka qui a dirigé par le passé le bureau d'études des Avions Mudry à Bernay a donné quelques informations supplémentaires sur l'AJBS-10...

"Le "Cap-10" de l'AJBS a reçu une voilure de Cap 20 standard dont le longeron était en spruce, comme le futur Cap-20L, mais renforcé en fibres de verre, comme le Wassmer Wa-30 Bijave, sans saumons, avec ailerons agrandis, comme le Spitfire ! La Direction générale de l'armement (Armée de l'Air) avait commandé à Auguste Mudry, pour le Cap-20 standard, une étude de deux voilures pour voir l'impact du dièdre sur les qualités de vol : une à 0° et l'autre à 1° (ou 1,5° ou 2° ?), avec renforts en fibres de verre.

Le Cap-20L n'existait pas encore. Les deux voilures ont volé avec Luis Pena comme pilote d'essais. L'étude s'appelait "LSD" pour "aile Sans Dièdre" une trouvaille géniale de M. Fékété (DGAC).

La seconde a été retenue mais a été détruite dans l'accident de M. Dousson (Ndlr : un pilote de l'EVAA). L'AJBS a donc récupéré la LSD1 à 0° de dièdre. Elle a ouvert le longeron pour y implanter les nouvelles cales de liaison V/F. Il doit y avoir un roulis induit

Le "trailer" du prochain meeting par VidéoTracks
<https://www.youtube.com/watch?v=RZBQ6X3-AAs>

inverse. Plus tard, le Cap-20L a reçu une voilure à 1,5° de dièdre. En photo, le LSD1 ou 2 à Beynes". **Jean-Marie Klinka**

■ Baptêmes

– Aero Vintage Academy (AVA) proposera des vols sur avions anciens, de 9h00 à 12h00 les 3 et 4 juin.

Travel Air 4000 : 250 €/vol (soit 125€/passager)

Stearman : 250 €/vol

North American T-6 : 450 €/vol

Durée 15 à 20 mn. Aucune vidéo n'est proposée ces matinées. Inscription au 01 64 57 52 89 ou contact@aero-vintage-academy.fr ou sur place le jour J en zone d'embarquement.

– ABC Hélicoptères proposera également des baptêmes sous voilures tournantes, de 9h30 à l'ouverture

du meeting et de la fin du meeting jusqu'au coucher

de soleil. Durée de 5 à 6 mn pour 40 €/personne

Inscription au 06 70 11 09 87 ou 01 69 90 14 18 (demander Fred).

■ Prochain numéro...

Il sortira quelques jours avant le meeting, avec les dernières "mises à jour" du programme et les ultimes surprises...



Meeting Aérien

Amicale Jean-Baptiste Salis

45^{ème} Edition

Aérodrome de Cerny
La Ferté-alais

3 & 4

JUIN 2017

Le temps des hélices!

Tarif accès enceinte générale: Adulte 25€/Enfant 10€ Visite parking avions en matinée: Adulte 5€/Enfants 2€
 Renseignements: 01 60 75 10 07 / www.ajbs.fr Préventes tarifs préférentiels: www.francebillet.com / www.ticketnet.fr



Ci-dessous, test de remontée du mannequin. L'homologation porte pour une bonne part sur cette manœuvre de remontée au cas où un parachutiste resterait accroché à sa SOA.

Ci-dessus, test de récupération des dix SOA pour vérifier qu'elles restent à la bonne hauteur et n'endommagent pas la cellule.

Le Ju-52 autorisé pour le largage para type SOA

Meeting 2017

L'Amicale Jean-Baptiste Salis (AJBS) a reçu récemment l'autorisation de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) d'effectuer – avec le Junkers Ju-52 F-AZJU – du largage parachute type SOA (saut avec ouverture automatique) en plus de l'autorisation déjà acquise d'effectuer du largage parachute type commandé (ouverture du parachute commandée par le parachutiste). L'obtention d'une telle autorisation est exceptionnelle pour un avion civil, qui plus est pour avion de collection... Cette autorisation est la concrétisation d'un travail long et précis, fourni par toute l'équipe du Ju, sous la direction de Robert Roger :

- préparation des pièces et matériels nécessaires (barre de remontée, socle de barre, paland, etc.).

- préparation du Junkers pour recevoir ce matériel, étude des points d'arrimage,
- mise en place des procédures pour les pilotes, le chef de largage et les aides au largage,
- obtention d'un laissez-passer de la DGAC pour effectuer le vol de validation (considéré comme un vol expérimental),
- vol de qualification supervisé par Patrick Chavanon, parachutiste d'essais. Ceci a permis de valider la robustesse de nos procédures et de qualifier notre équipe, tant pilotes que largueurs cabine.
- expertise par la DGAC de notre manuel de vol incluant cette procédure SOA,
- et enfin, délivrance de l'autorisation par l'Autorité.

Cette autorisation va désormais donner à l'AJBS et son Ju-52 des perspectives supplé-

mentaires pour couvrir des manifestations aériennes avec des opérations de largage. Le maintien de cette autorisation est liée à un entraînement récurrent des équipages (cabine et pilotes), l'impératif étant la sécurité. L'AJBS a déjà prévu, dans le cadre du prochain meeting "Le Temps des Hélices" d'effectuer avec le Ju-52 un largage type SOA avec 4 parachutistes, tous experts dont Patrick Chavanon parachutiste d'essais et directeur technique travaillant pour le compte de l'équipementier Aérazur – une filiale de Zodiac Aerospace. Ce type de présentation sera une grande première pour un Ju-52 civil, immatriculé sur le registre des avions de collection. Le public devrait apprécier grandement... Comme toujours lorsqu'un avion vole, et surtout pour un avion de collection, ceci ne serait pas réalisable sans une équipe de mécaniciens compétents, dévoués et fidèles, dirigée par Robert Roger. Cette autorisation est pour eux !

■ Jean-François Lemat



En vidéo, largage en "commandé" depuis le Ju : <https://vimeo.com/169416998>



Photos © F. Besse

Hawker Hurricane Mk IIA

Meeting 2017

Il y avait déjà deux Hawker figurant dans le plateau du "Temps des Hélices" édition 2017, le Hunter et le SeaFury associés dans une même démonstration d'évolutions en patrouille serrée. Il faudra compter désormais sur un troisième appareil également conçu sous la direction de Sidney Camm. Ce Hawker Hurricane déjà venu il y a quelques années à La Ferté-Alais est de retour ! C'est le seul Hurricane basé en France et l'un des quelques Hurricane encore en état de vol dans le monde, dont une majorité outre-Manche, Battle of Britain Memorial Flight

de la Royal Air Force oblige. Plus de 14 500 Hurricane ont pourtant été produits après le prototype dont le premier vol remonte à novembre 1935. Mais ce Hurricane à La Ferté-Alais n'est pas n'importe quel Hurricane ! Le P3351 aux couleurs du 73 Squadron, actif en 1940 dans le ciel français, est sorti des chaînes d'assemblage de Brooklands en février 1940. Le 1^{er} juin, il rejoint le 73 Squadron pour remplacer un appareil endommagé. Devant la rapide avancée allemande, l'unité fait un repli pour rejoindre le terrain d'Echemines, près de

Rouen. Avec le code K (K for King dans la codification RAF) sur les flancs, l'appareil participe à la retraite progressive, avant d'atteindre Nantes le 15 juin, sa sixième affectation en moins d'un mois !

Le P3351 assure alors la protection aérienne des ports de Saint-Nazaire et de Brest, faisant partie des nombreux Hurricane de la Royal Air Force ayant combattu sur le sol français. Le 18 juin est la date de sa dernière mission à partir de Nantes. En début d'après-midi, avec 17 autres congénères, il traverse la Manche avec Peter Carter aux commandes, destination Church Fenton.

Le P3351 est "muté" ensuite à Prestwick en Ecosse pour de l'entraînement au vol de nuit. Le 21 juin, il est endommagé au niveau du train d'atterrissage, suite à une sortie de piste après un atterrissage trop long, l'appareil finissant en pylône. Réparé, il rejoint le 32 Squadron à Acklington, assurant la protection de convois maritimes le long des côtes nord-est de la Grande-Bretagne. En décembre, il rejoint Middle Wallop puis Kirton-in-Lindsay. Le 10 mars 1941, il est à nouveau endommagé à l'atterrissage. En sortie d'atelier, il rejoint son unité à Martlesham Heath. Avec l'arrivée des Hurricane II, le P3351 est retiré de la première ligne. Il devient un avion d'entraînement pour les pilotes polonais ayant rejoint les rangs de la RAF. Le 13 mai 1941, un pilote polonais touche une ligne à haute-tension mais parvient quand même à revenir se poser... A nouveau à l'atelier, le P3351 touche un nouveau moteur tandis que son aile est refaite. En septembre suivant, cette fois, c'est une panne moteur et un atterrissage forcé. Passé au standard Mk2, réparé puis stocké, il reprend du service en mai 1942 avec 23 autres Hurricane. Embarqué sur le SS Ocean Voice, il rejoint l'URSS à Mourmansk. Le bateau sera attaqué et une partie de la cargaison endommagée. Mais pour une fois, le P3351 survit et arrive dans l'inventaire soviétique. Il sera endommagé à l'hiver 1943 et abandonné. C'est Jim Pearce qui va le retrouver, en tra-



quant les épaves d'avions en URSS. Tim Wallis achète l'épave et Hawker Restorations Ltd le met en chantier pour retrouver son état d'origine en MkIIA. En 1995, l'appareil se trouve en Nouvelle Zélande, avec l'arrivée d'un Merlin 35. La cellule est entoillée en 1998. Le moteur est testé en 1999. C'est le 12 janvier 2000 que le vétéran a repris l'air. Il sera par la suite acquis par Jan Roozen en 2013. Ces dernières années, ce "Hurri" sera à nouveau endommagé, finissant sur le nez à Dijon-Darois. Remis en état par Aéro Service Restauration (ARS), il sera présenté à La Ferté par Bruno Ducreux.

■ François Besse





Photos © via 46 Aviation



Wingwalking en Stearman

Meeting 2017

Un meeting ne peut se concevoir sans sa séquence de "Wingwalking" ! Pour l'édition 2017 du "Temps des Hélices", cette présentation reviendra à Danielle del Bueno qui évoluera à bord – ou plutôt en dehors – d'un Boeing Super Stearman. Ce dernier, équipé d'un 450 ch, sera piloté par Emiliano Del Bueno. Né à Turin, Italie, Emiliano a vite été passionné par l'aviation. Après dix ans passés en Italie, sa famille rejoint la Suisse et six années après ce déménagement, il effectue son premier vol. Deux ans plus tard, il

décroche la licence de pilote privé. Après quelques vols à bord d'avions de tourisme, décide d'aller plus loin, d'avoir plus de plaisir et c'est là qu'il découvre la voltige aux commandes d'un Extra EA-200. Après sept mois d'entraînement, il participe à son premier championnat national de voltige en Suisse, finissant sur le podium dès cette première participation. Au sein de la société 46 Aviation basée à Sion, il organise désormais des meetings ou des présentations en vol et participe à divers championnats de voltige en Europe. 46 Aviation a également pour but de former des pilotes de voltige. Emiliano vole sur la flotte de sa société 46 Aviation (www.46aviation.com) comptant notamment un Socata TB-20GT. Pour la voltige, deux machines bien différentes sont utilisées. La première est un Bücker Bü-131 Jungmann datant de 1939. Le biplace école, conçu par Carl Bücker et An-

ders Anderson dans les années 1930 au sein de la Bücker Flugzeugbau GmbH, a été utilisé par la Luftwaffe mais aussi par d'autres pays (Espagne, Hongrie, Tchécoslovaquie, Japon) dont la Suisse. Moins de 50 exemplaires des Bücker suisses sont encore en état de vol de nos jours, la plupart équipés d'un Lycoming en place du Tigre initial. L'autre avion de voltige est un EA-330SC, parmi les meilleurs monoplaces de haut niveau ces dernières années. Conçu par l'Allemand Walter Extra, le monospace est motorisé par un Lycoming AEIO-580 développant 315 ch. L'Extra 330SC, utilisé également par les pilotes de l'Equipe de voltige de l'armée de l'Air (EVAA) est calculé pour une utilisation jusqu'à +10/-10 g. Avec ce 330SC Emilio fait partie de l'équipe de voltige Unlimited suisse. Il vole également sur Yak-9 et C-36 tout en suivant la restauration de deux

Messerschmitt Bf-109, un Curtiss P-40 et un second C-36. C'est en 2016 que la nouvelle facette "Wingwalking" a été ajoutée au menu des activités de 46 Aviation. Mais cela fait déjà 10 ans que Danielle Del Bueno – par ailleurs pilote privée – pratique le "wingwalking", évoluant sur l'aile supérieure ou entre les plans tandis que le Stearman enchaîne boucles et tonneaux.

■ François Besse





Photos © F. Besse

Rafale Solo Display

Meeting 2017

Le capitaine Jean-Guillaume "Marty" Martinez se souvient de son meeting 2016 à La Ferté-Alais ! C'était sa première présentation lors d'un meeting en tant que Rafale Solo Display (RSD) après la validation de sa présentation devant le chef d'état-major de l'armée de l'Air. Et il devait donc valider sa "démo" dans le ciel de La Ferté avant le meeting pour pouvoir la dérouler le samedi et le dimanche. Et c'est la veille, le vendredi soir, à la dernière minute, entre les orages et les éclairs, qu'il a réussi à glisser sa présentation sous un ciel très menaçant, le ciel bien



sombre étant éclairé par la post-combustion des deux réacteurs M88. Les deux jours suivants, ce fut moins tendu ! Même si c'était le début de son activité en tant que RSD, ayant pris la suite du capitaine Benoit "Tao" Planche devenu son coach. Ce dernier, exceptionnellement, est resté Rafale Solo Display durant trois années afin que la première année d'un pilote ne coïncide pas avec un salon du Bourget. Il est en effet reconnu qu'un Rafale Solo Display est plus à l'aise la seconde année, après avoir "pris ses marques" durant la première saison. Avec un rythme recalé désormais sur le calendrier du salon du Bourget (la prochaine édition aura lieu du 19 au 25 juin prochain), le pilote du Rafale Solo Display ne restera désormais opérationnel que deux années. Ce sera ainsi ces 3 et 4 juin, la dernière présentation de "Marty" à La Ferté-Alais. Agé de 40 ans ans, chef de patrouille depuis 2007, il totalise plus de 3 300 heures de vol dont plus de 1 200 sur Rafale, et aussi 73

missions de guerre. Entré dans l'armée de l'Air en 1997, il a été pilote sur Mirage 2000N à Luxeuil, puis instructeur à Salon-de-Provence sur Tucano avant de revenir sur 2000N à Luxeuil. En 2009, c'est la transition sur Rafale au "Gascogne" à Saint-Dizier. Depuis 2015, il est pilote-instructeur sur Rafale à l'ETR (Escadron de transition) "Aquitaine", toujours à Saint-Dizier. Devenir Rafale Solo Display, n'est pas simple. Les places sont comptées parmi les différentes équipes de présentation de l'armée de l'Air comprenant notamment la Patrouille de France et ses Alphajet, l'Equipe de voltige de l'armée de l'Air (EVAA) et ses Extra 330SC et le Rafale Solo Display (RSD). Il faut ainsi faire acte de candidature avec des prérequis : être chef de patrouille, totaliser un certain nombre d'heures de vol notamment sur Rafale. La sélection débute vers février et s'achève plus de six mois plus tard. Vient ensuite l'entraînement pour être opérationnel l'année suivant la sélection. L'entraînement commence en place arrière d'un Rafale piloté par le Rafale Solo Display actif, soit dans le cas de Marty, son collègue Benoit "Tao" Planche. Il s'agit de découvrir en "conditions réelles" les contraintes d'une présentation lors d'un meeting, l'ambiance d'une manifestation aérienne, les repères



pour positionner sa démonstration et bien visualiser l'axe de présentation. Le futur RSD a droit à des vols en Alphajet au sein de la Patrouille de France et dans les Extra de l'EVAA, pour poursuivre l'apprentissage du "métier" de pilote de présentation, bien différent de celui d'un pilote de chasse. La formation comprend un passage à la centrifugeuse de Brétigny-sur-Orge. Le processus se poursuit devant un psychologue, pour déterminer l'état d'esprit et la motivation du pilote. Arrive alors l'entraînement en vol aux commandes d'un Rafale. Le cursus est progressif avec au départ trois séances de voltige au-dessus de 5 000 ft/sol, pour passer



Sur le tarmac de Bricy, répétition de la démo avant de grimper dans le cockpit.



en revue les différentes figures du "ruban" de la présentation. Les vols suivants sont effectués à 2 000 ft, avec le coach toujours au sol, placé au "point central" de l'axe de présentation, radio en main pour suivre 3 ou 4 séquences de figures enchaînées, à raison de 20 mn de vol à chaque fois avant un débriefing au sol.

Puis, ce sera la même chose à 1 000 ft/sol, histoire de se rapprocher progressivement du plancher des vaches... Puis à 500 ft/sol avec cette fois la version définitive du "ruban", l'enchaînement "concocté" par le pilote, chaque RSD apportant sa "touche", avec le passage lent au milieu de la présentation par exemple, permettant ainsi un début de démonstration à grande vitesse, l'énergie autorisant alors une série de figures dans le plan vertical, puis le passage lent avant de réaccélérer pour la fin du programme, histoire de donner du rythme à la présentation.

L'entraînement comprend également des séances de simulateur, avec la gestion des pannes, de plus en plus critiques, comme celle des... deux réacteurs M88 alors que l'avion a le "nez bas". Une fois "validé", le ruban ne changera pas de toute la saison. Deux versions existent, "beau temps" (avec au moins 3 500 à 4 000 ft de plafond pour placer les figures dans le plan vertical) et "mauvais temps" (sous 2 000 ft de plafond, imposant une adaptation de la série). Mais chaque année, le "ruban" est nouveau, histoire de ne pas tomber dans la routine. Pour un pilote-instructeur Rafale à Saint-Dizier, le Solo Display, c'est... en plus du travail habituel avec une "semaine" commençant le jeudi par la préparation du meeting à



venir, voire des suivants. Le vendredi sera utilisé pour se mettre en place, sur le terrain du meeting ou la base aérienne la plus proche – Orléans-Bricy dans le cas du meeting de Cerny/La Ferté-Alais. Il y aura alors un vol de reconnaissance de la plate-forme puis un vol d'entraînement.

En France, deux Rafale, mono et biplace, sont mis en place avec une équipe de mécaniciens, l'un servant ainsi de "spare" en cas de problème technique. Si le meeting a lieu à l'étranger, deux monoplaces sont retenus, la logistique étant alors assurée par un bimoteur Casa 235. Lors des meetings, 4 des 35 mécaniciens de l'Escadron de soutien technique aéronautique (ESTA) assurent la maintenance et la mise en oeuvre des avions.

Durant la démo à la verticale du terrain, le coach est sur la fréquence, pouvant aider le pilote en cours de présentation après lui avoir communiqué par téléphone les dernières conditions locales avant le décollage. Avant de quitter la base d'Orléans-Bricy, le RSD répète au sol sa démonstration pour bien la mémoriser, avec une gestuelle déroulant "la musique" sur le tarmac. Après la visite prévol effectuée en compagnie d'un mécanicien, c'est l'installation à bord et la mise en route. La concentration est nécessaire. Depuis Bricy, le transit ne va prendre que 6 à 7 mn, avant la démonstration d'une durée de 10 mn suivie du retour à Bricy. Ainsi, le vol bloc-bloc ne dépassera les 25 mn mais c'est un vol dense ! L'accéléromètre indiquera +9 g soutenus durant plusieurs manoeuvres et aussi du facteur de charge négatif, jusqu'à -3 g. ■ **François Besse**



Photos © F. Besse



© Richard Paver via William Greenwood



Photos © F. Besse

75 bougies pour... le Normandie-Niemen

Meeting 2017

Après la rupture du pacte de non-agression germano-soviétique en juin 1941 et un nouveau front à l'Est, la Seconde Guerre mondiale connaît une évolution des stratégies militaires...

En 1942, le général de Gaulle décide d'envoyer une unité aérienne composée de personnels français sur le front de l'Est, pour participer aux côtés des troupes soviétiques aux combats contre l'Allemagne nazie.

Il s'agissait de voir des soldats français présents sur tous les fronts de la guerre. Ainsi, en février 1942, une première liste de pilotes français sera communiquée aux Soviétiques. Les négociations avec le gouvernement soviétique vont durer quelques mois pendant qu'un groupe de chasse est formé au Liban en attendant l'autorisation de rejoindre l'URSS. C'est ainsi que le groupe de chasse Normandie est



© F. Besse



© Richard Paver via W. Greenwood

effectivement créé à l'automne 1942. Formé de personnels volontaires, le premier groupe comprend 14 pilotes et 58 mécaniciens. Les pilotes proviennent de Grande-Bretagne et d'Afrique du Nord. Ils ont notamment pour noms Joseph Risso, Roland de la Poype, Marcel Albert, Jean Tulasne, Marcel Lefèvre, Albert Littolff...

Arrivés en URSS en novembre 1942, les pilotes découvrent les Yakovlev et ce seront les premières missions face aux Me-109 et FW-190 de la Luftwaffe. En juillet 1944, Joseph Staline attribuera à l'unité le nom de Niemen suite à sa participation remarquable lors de la bataille du fleuve Niemen.

A partir de novembre 1944, un éclair blanc zébrera les flancs des avions. En juin 1945, les pilotes survivants rentreront en France avec leurs Yak pour se poser au Bourget.

Un seul Yak-3 a été conservé, désormais exposé au musée de l'Air.

Après guerre, l'unité sera maintenue jusqu'en 2009 où l'escadron du Normandie-Niemen (le Neu-Neu), alors basé à Reims avec ses Mirage F-1C, sera mise en sommeil.

Le 2/30 Normandie-Niemen sera réactivé en 2011 avec des Rafales.

Avec une patrouille de quatre Yak, le "Temps des Hélices" édition 2017 rendra hommage au Normandie-Niemen pour les 75 ans de sa création... Seront ainsi présentés en vol le Yak-3 F-AZLY piloté par Stéphane Canu, le Yak-3 F-AZXX de Georges Chauveau, le Yak-11 F-AZNN (NN pour Normandie-Niemen évidemment !) avec Robert Villanova aux commandes et le Yak-3 G-OLEG présenté par William Greenwood.

■ François Besse





© Christoph Zahn

Voltige en Habicht

Meeting 2017

Connus pour leurs réalisations de "grande taille" dans le domaine de l'aéromodélisme, Walter Zahn et son fils Clemens ont réalisé des planeurs modèles réduits à l'échelle... 1/2 et également des avions remorqueurs. Le petit-fils Christoph a participé par la suite à l'effort familial avant d'apprendre à voler en planeur. Et l'idée est venue un jour de construire un "vrai" planeur et pourquoi pas un Habicht. Aucun n'était en état de vol. Un exemplaire était exposé au musée de la Wasserkuppe, qui a facilité le projet avec le prêt de la liasse de plans. Pourquoi ce planeur ? Conçu par le fameux concepteur Hans Jacob, il est autorisé voltige, bénéficiant d'un bon taux de roulis avec ses 13,60 m d'envergure. Il est robuste avec +12/-9 g de facteurs de charge maximum. Sa première présentation fut réali-

sée lors des jeux Olympiques de Berlin, en 1936, avec 4 Habicht alors construits. Un seul a survécu à la Guerre, il est désormais au musée de l'Air du Bourget. Avec une construction bien plus ambitieuse que celle d'un modèle réduit, le chantier de la famille Zahn a débuté... Toutes les pièces métalliques ont été faites "maison". Au final, le planeur pèse 241 kg à vide pour 250 kg de masse nominale... Un autre Habicht fut construit par d'autres passionnés afin d'être exposé au musée de la Wasserkuppe puis de reprendre les vols en 2007. Un autre, encore construit à partir de plans, vole depuis 2012. Soit trois Habicht en état de vol actuellement. A La Ferté, c'est Christoph Zahn qui le présentera en vol, comme ce fut déjà le cas en 2012 et 2013. Sa démonstration débute à 1 400 m/sol. Lors des figures, la vitesse passera de 55 km/h (début de la vrille) à 220 km/h (passage bas) avec boucle, tonneau normal, tonneau déclenché, vol dos, cloche, trèfle... Les fumigènes en bouts d'aile permettent de bien suivre les évolutions toutes en finesse sur une musique qui ajoute de la poésie à la démonstration... ■

Des photos de la construction du Habicht...
<https://www.dfs-habicht.de/english/habicht/>



© Peter Bauer

Deperdussin type T

Meeting 2017

Il animera l'un des premiers tableaux du meeting du samedi avec le Blériot XI et le Morane H. Il s'agit de la réplique d'un Deperdussin type T réalisée il y a quelques années par feu Gille Alexandre de la société Fini Model, sur le terrain de La Ferté-Alais. Immatriculé F-PDEP, l'appareil est motorisé par un 150 ch contre 100 ch à origine. Avec la traînée engendrée notamment par les câbles, la vitesse de croisière s'établit entre 120 et 130 km/h. Les Deperdussin type T ont équipé l'escadrille DEP 4 en 1912 avec 6 avions basés à Maubeuge. Deux avions ont été livrés en Belgique, quelques autres en Angleterre. Un exemplaire de Type 4 servit à l'expérimentation du montage d'une mitrailleuse en

place avant. Ce type a participé aux premiers lâchés de bombes explosives et de fléchettes "Bon" entre 1914 et 1915. Certaines modifications visant à un plus grand confort du pilotage et à une meilleure fiabilité de l'appareil ont été apportées, notamment : montage d'ailerons à la place du système de vrillage de la voilure, le haubanage des ailes peut être tendu et installation d'un moteur moderne (Lycoming de 150 ch) plus fiable. Lors du meeting, le pilote sera son propriétaire, Guy Chéreau, connu dans le monde des courses de racers F1. Ayant acquis le Deperdussin fin 2015, il compte une centaine d'heures sur cette réplique unique au monde. ■

Photos © Gwénéolé de Fréminville





Bellanca Cruisemaster

Meeting 2017

Le Bellanca 14-19 est issu du modèle 14-7 Cruisair, un monomoteur conçu au milieu des années 1930. Le 14-9 sera le premier avion léger américain produit en série avec un train rétractable. Une cinquantaine d'appareils seront produits par Bellanca avant la Deuxième Guerre mondiale. A la Libération, le 14-13 Cruisair Senior prendra la suite et il donnera naissance au 14-19 Cruisemaster, certifié par la FAA en septembre 1949. L'appareil utilise une aile en bois et

un fuselage en tubes soudés, le tout entoilé. Il est motorisé par un Lycoming de 190 ch et bénéficie de volets et du train à commandes hydrauliques. 99 appareils seront produits de 1949 à 1951. S'il partage la même silhouette que ses prédécesseurs, le Cruisemaster se distingue par la forme plus ovale de ses trois dérives. La production de tous les modèles s'arrêtera en 1956 quand Bellanca fermera ses portes. Northern Aircraft reprend la suite avec le 14-19-2 Cruisemaster, cette fois

motorisé par un Continental 230 ch. 104 seront construits de 1957 à 1958. Changeant plusieurs fois de nom pour redevenir Bellanca Sales Company, le 14-19-2 sera le dernier de la série avant de passer au modèle Viking.

Au meeting, le F-AYDS sera présenté par son propriétaire, Didier Starace. Il s'agit d'un Cruisemaster motorisé par un Lycoming O-435 (190 ch). Il date de 1950. Ce quadriplace croise à 160 mph (255 km/h) pour une consommation de 36 l/h. Celui-ci a remporté un prix d'élégance à Oshkosh en 2000. En Europe, c'est le second en état de vol et le seul en France. ■





Nos partenaires...

Les dessous du carburant

Le meeting aérien de la Pentecôte nous permet chaque année de voir un show époustouflant toujours renouvelé. Mais si l'ensemble des organisateurs, des pilotes, des services extérieurs (gendarmes, pompiers, Croix rouge, etc.) font en sorte que cette manifestation se déroule sereinement, il y a un poste crucial sans lequel aucun avion ne pourrait voler : c'est l'avitaillement ! C'est quoi l'avitaillement ? C'est avant tout un partenariat de longue date entre l'AJBS et Air BP. Chaque année, Air BP met ainsi à notre disposition deux véhicules citernes, l'un de 10 m³, l'autre de 4 m³, tous deux des-

tinés essentiellement à l'approvisionnement en essence Avgas 100LL des avions participants. Si le premier, disposant d'une grande capacité d'emport de carburant est affecté plus spécialement aux gros consommateurs tels les warbirds, l'autre, plus petit, accède plus facilement aux appareils parkés en retrait et, en cas de terrain meuble, du fait de son poids moins élevé, peut rester constamment en service sur l'ensemble du terrain. Mais pour actionner ces moyens automoteurs, il faut des hommes. Air BP nous assiste en déléguant deux "chauffeurs avitailleurs", un mécanicien de maintenance



© Eric Mercier

© Eric Mercier



équipé d'un véhicule atelier (en cas de panne) ainsi que des personnels d'encadrement pouvant prendre toute décision adéquate face à un événement particulier. Tous sont sur site du mercredi précédant le meeting au lundi suivant. Belle assistance ! Jamais mise en défaut !

De son côté, l'équipe AJBS affectée à l'avitaillement est composée de huit personnes. Cinq membres sont affectés à la livraison du carburant, en association avec les chauffeurs Air BP (contrôle des quotas avions), deux sont chargés de l'approvisionnement en huile. Le dernier encadre l'équipe. L'ensemble se fait sur le parking avions et, en cas de nécessité, sur toute autre partie du terrain.

La consommation moyenne durant un meeting est de 20 000 litres d'Avgas, 120 litres d'huile et 150 litres d'ondina (pour les fumigènes) délivrés au cours d'environ 300 interventions sur le week-end. Bien sûr, cela nécessite de recharger les camions durant le meeting. Cela se fait hors horaires d'ouverture pour des raisons de sécurité. Précisons que la mise en place, par Air BP, d'une nouvelle station d'essence sur l'aérodrome nous a grandement facilité la tâche du fait de sa grande capacité (50 000 litres) ce qui n'était pas le cas précédemment, l'installation nécessitant alors des manipulations fastidieuses.

Photos © via J. Briez

Ajoutons qu'Air BP nous gratifie de quelques "gadgets" bien utiles, tels les cordons destinés à maintenir les badges obligatoires pour l'accès des personnels accrédités durant le meeting. Air BP, un partenaire déterminant pour la poursuite de notre "Air Pentecôte Show"... ■ **Jean Briez**



© Christian Horrenberger



En vol sur...

Caudron G-3

La première chose à faire, avant de voler est de sortir l'appareil du hangar, ce qui se fait latéralement, grâce à deux chariots omnidirectionnels, ce qui n'est pas une mince affaire. Aussitôt que la machine est sortie, on retire le chariot avant, mais on garde l'arrière, afin d'éviter le contact des poutres avec le sol. On amène alors la machine vers la bordure de piste, le roulage vers le point de décollage devant être réduit au minimum et tout virage au sol de plus

d'une vingtaine de degrés étant carrément proscrit sans l'aide d'une équipe levant les poutres arrières.

Le démarrage du moteur se fait en lançant l'hélice à la main, mais à l'aide d'une magnéto de départ ne devant être actionnée qu'après un signal signifiant que le préposé au démarrage a bien lâché l'hélice. En général, la mise en route est immédiate mais, le réservoir d'huile étant assez volumineux, il convient de réchauffer le total, ce qui

Suite en page 29



Photos © Frédéric Vandentorren

L'histoire du G-3 et du F-AZMB

Premier appareil construit en grande série par les frères Caudron, le G-3, malgré sa vitesse faible, mais grâce à sa fiabilité et sa sécurité, fut utilisé pendant toute la Première Guerre mondiale, tout d'abord en tant qu'appareil d'observation, puis comme avion-école. Sur le plan de la sécurité, en particulier, il était réputé au point que les pilotes de l'époque disaient couramment que "pour se tuer en G-3, il fallait utiliser un revolver". Le plus souvent équipé du moteur rotatif particulièrement fiable qu'était le 80 ch Le Rhône, il fut pourtant équipé de nombreux autres types de moteurs et continua sa carrière pendant toute l'entre-deux-guerres, trois appareils de ce type appartenant à un certain monsieur Maïcon faisant toujours de la formation au pilotage, à Cannes, en 1939. Ce furent ces trois appareils qui, rachetés par la famille Salis, furent complètement remis à neuf par l'ébéniste génial qu'était Marcel Bellencontre et purent enfin reprendre leurs vols à partir de 1972.

Le premier des trois appareils fut immédiatement vendu, afin de permettre le financement de la remise en état du second, destiné à rester à La Ferté-Alais. Ce deuxième appareil, immatriculé F-PSYL, fut alors utilisé dans de nombreux films et prit part à de nombreuses fêtes aériennes, un peu partout en France, et même à l'étranger, les déplacements se faisant en vol, puis, à la suite de nombreux contretemps dus à certaines conditions météorologiques défavorables, par la route. Dans cette dernière configuration, deux personnes entraînées pouvaient le démonter ou le remettre en état de vol en quelque 2h30. Mais en fait, je pense que, sur sa durée d'utilisation par nos soins, le pourcentage des déplacements en vol dut avoisiner les 80%. L'avion acceptait des vents suffisamment importants, à condition de décoller et, surtout, de se poser face à celui-ci. Le moteur Salmson de 140 ch ne nous fit jamais la moindre mauvaise surprise et l'avion n'était pas très fatigant à piloter,

Un bel autochrome montrant un G-3 durant la Première Guerre mondiale...



© DR

mais on ne devait en aucun cas être pressé d'arriver. Ce fut ainsi que, à l'occasion d'une manifestation se tenant à Lille, j'en suis revenu en un après-midi et une matinée. Et au cours de ce voyage un peu long, j'ai eu l'agréable surprise de pouvoir doubler un camion, car même les 2 CV Citroën allaient plus vite que ma fringante monture. Finalement, l'appareil fut vendu et le troisième exemplaire fut remis en chantier, mais dans sa configuration d'origine, c'est-à-dire sans aileron, l'inclinaison étant supposée se faire en gauchissant les ailes. Malheureusement, alors que les toiles auraient dû n'être qu'à peine tendues, elles furent recouvertes d'une telle couche d'enduit que l'effet théoriquement recherché ne se faisait pas et que, le dièdre étant théoriquement nul, l'utilisation de la gouverne de direction ne créait aucun roulis induit. Pire encore, l'aile droite, au lieu d'être totalement privée de dièdre, en avait un légèrement négatif, ce qui faisait qu'une action vers la gauche de la gouverne de direction aboutissait à une tendance à incliner à droite. Jamais utilisé pour autre chose que des sauts de puce, l'avion restait généralement au sol, si bien qu'en 2009 l'équipe de l'ouest, l'une des équipes de travail de notre Amicale, décida de greffer des aile-

rons à la malheureuse machine. Ne pouvant travailler qu'au cours des fins de semaines, le travail fut long et ce ne fut que le lundi 15 mai 2015, donc cinq jours avant la fête aérienne de cette année-là, que notre bel avion put revoler. Le premier vol de ce lundi-là fut assez décevant, le gauchissement se montrant nettement déficient, mais, l'avion étant quand même pilotable à grande vitesse, si toutefois on a le droit de parler de grande vitesse avec un tel appareil, j'effectuais deux heures de vol ce jour-là, afin de contrôler les qualités de vol de la "bête" et, après cette première journée, il fut décidé de fermer les interstices entre les ailes et les ailerons, ce qui fut fait le mardi matin. L'après-midi, l'efficacité des ailerons étant devenue... satisfaisante, je pus faire voler tous les membres de l'équipe de l'ouest et l'avion fut déclaré apte aux présentations en vol. Depuis cette époque, le G-3 est donc utilisé couramment par les membres de l'équipe, le seul problème restant étant la maintenance au sol. En effet, muni d'un dispositif permettant aux roues de changer d'axe en cas d'atterrissage "en crabe", l'avion refusait de reculer de plus de deux mètres. Un double chariot fut donc étudié et réalisé, ce qui rendit facile la manipulation au sol. ■ J.-P. L.

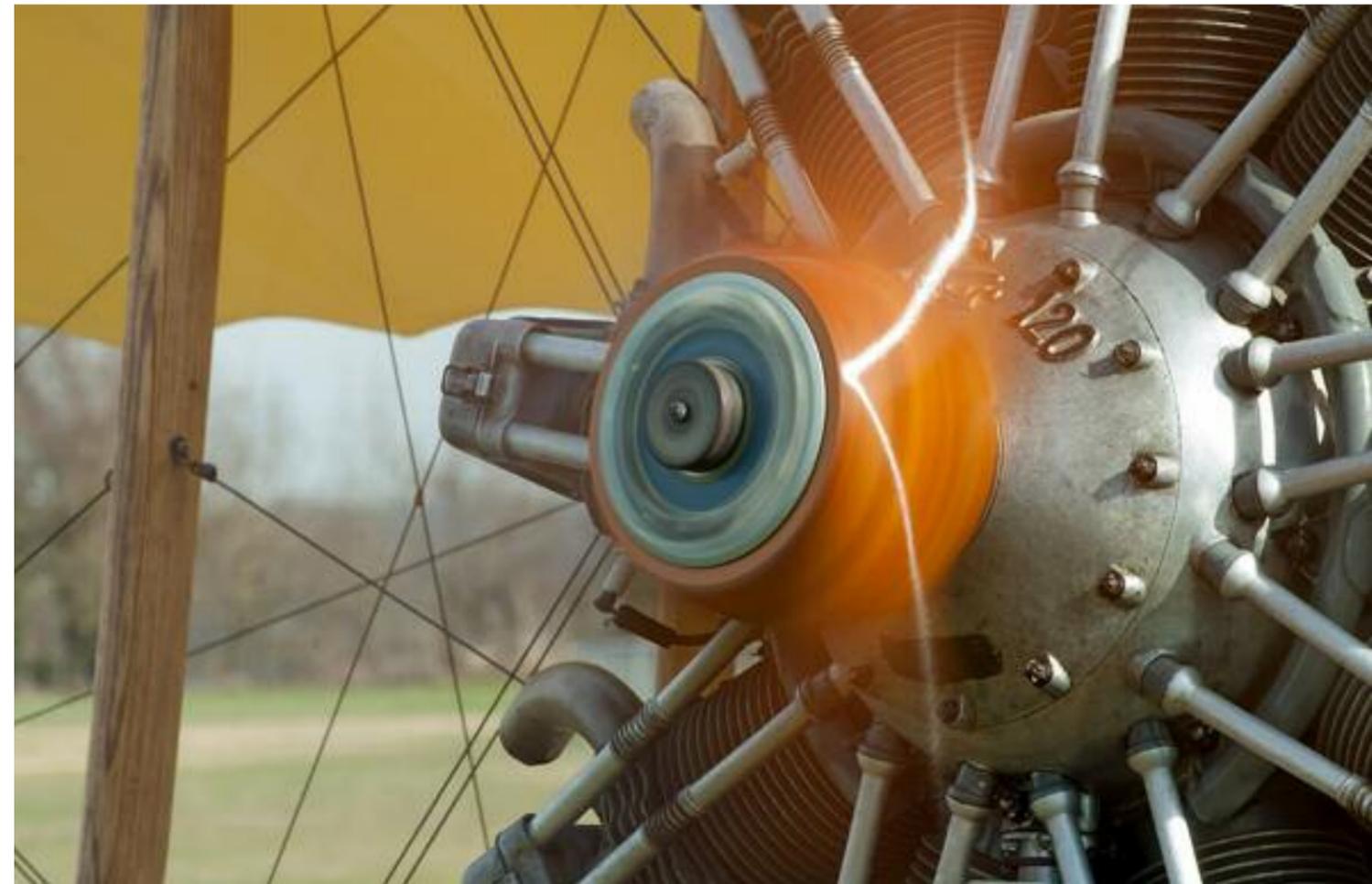
prend un petit quart d'heure. Enfin, les températures étant atteintes et la sélection magnétos s'étant montrée correcte, on peut ouvrir les gaz en grand, pousser légèrement la commande de profondeur puis, après une centaine de mètres de roulage, laisser décoller une machine qui ne demande que cela. En montée, il convient de conserver une vitesse suffisante, faute de quoi nous ne monterons pas. La vitesse à afficher doit donc être celle correspondant à la flèche sur le trait noir (cf. la photo de l'anémomètre ci-contre, de type Etévé), le régime moteur étant alors ramené à 1 500 tours/minute. La maniabilité latérale étant alors assez décevante, il convient donc d'éviter les inclinaisons trop fortes. Ceci étant, la maniabilité augmentant avec la vitesse, on pourra toujours augmenter cette dernière si l'on doit redresser rapidement.

A la mise en palier, il convient de réduire légèrement la puissance pour conserver les 1 500 tr/mn fatidiques. Malgré la mise en palier, la vitesse n'augmente qu'assez peu, mais suffisamment pour améliorer l'efficacité des ailerons. Ceux-ci restent pourtant

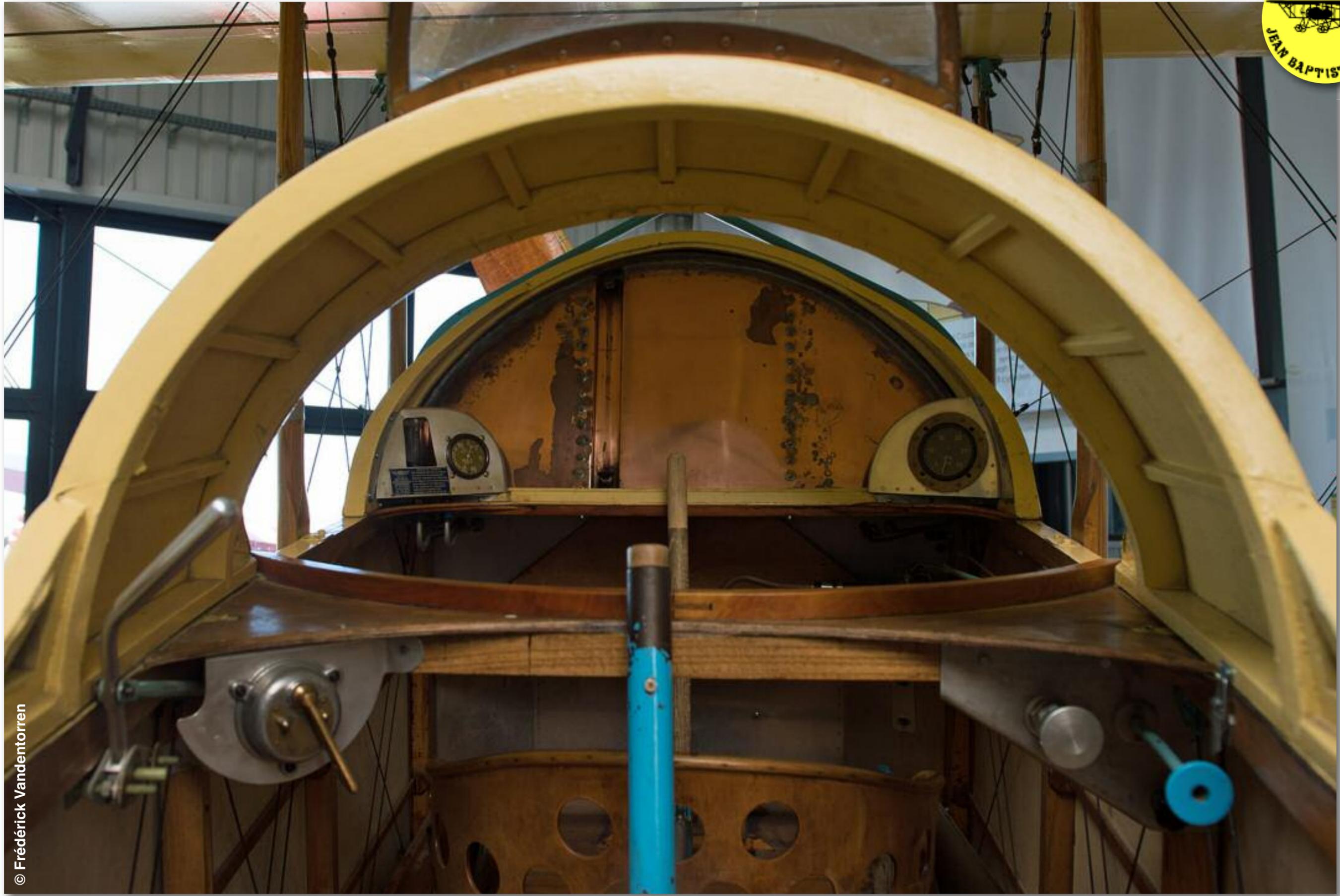


assez mous et leur utilisation doit être accompagnée d'un mouvement très important de la commande de direction, le lacet inverse étant lui aussi très important. En fait, on est souvent amené à mettre la commande de lacet pratiquement à fond. Comme indiqué dans l'historique de l'appareil, le G-3 accepte des vents importants, et même des vents traversiers, à l'atterrissage, mais surtout au décollage, sa commande de direction étant suffisamment efficace pour cela, surtout si on la souffle à l'aide du moteur. La configuration potentiellement dangereuse est le décrochage,

Suite en page 32



Caudron G-3





lequel est non seulement brutal mais intervient pratiquement en position trois points (en fait il y en a six, quatre roues et deux poutres). Cela est dû au profil d'aile, non seulement très creux, mais dont l'intrados est très peu aérodynamique. Il faut dire que, à l'époque de la création du G-3, les constructeurs croyaient encore que la portance était due à l'intrados et non pas à son petit camarade du dessus.

Pour descendre, on abaisse le nez, on réduit un peu, et on garde l'indicateur de vitesse entre le noir et le rouge, moyennant quoi la finesse n'est pas trop mauvaise. En fait, elle ressemble à s'y méprendre à celle d'une porte de grange. Cette vitesse-là sera celle à adopter en finale, laquelle peut même être effectuée avec l'aiguille de vitesse sur le trait rouge. A l'approche du sol, on casse la trajectoire pour la rendre parallèle au sol et on se pose immédiatement, impérativement sur les roues. Et si vous avez fait votre arrondi un peu haut, vous devrez remettre un peu de gaz pour être certain de ne pas risquer de toucher le sol sur les six points décrits plus haut. Aussitôt au sol, vous pouvez réduire la puissance, ce qui fera poser la queue et permettra à la machine de s'arrêter sur une distance éton-

namment courte, ou, si le vent est traversier, vous pourrez conserver suffisamment de puissance pour bien souffler les gouvernes de direction. En fait, le mieux est de rouler queue haute, ce qui permet de voir devant, en sachant que le fait de réduire le moteur sera cause d'un arrêt en un maximum de 200 mètres

A La Ferté-Alais, sur nos avions de 1913, donc sur le Caudron G-3, on décolle en général vers l'ouest et on se pose face à l'est. En effet, on ne doit en aucun cas faire demi-tour sans qu'une équipe tienne les poutres au-dessus du sol. Si on ne le faisait pas, les cordes à piano rigidifiant l'ensemble se distendraient, les poutres pourraient alors bouger en vol et tout le réglage serait à refaire, sans compter le fait que la totalité de la structure serait soumise à des contraintes difficilement acceptables.

Une fois posé, on laisse les températures moteur descendre un peu, on coupe le moteur, de préférence en coupant l'essence, puis, après avoir vérifié que personne ne se trouve dans le champ de l'hélice, on donne un bon coup de magnéto de départ. Si le moteur repart, on recommence jusqu'à ce que l'action sur ladite magnéto ne cause plus la moindre explosion. Il ne reste alors plus qu'à descendre de l'habitacle en faisant bien attention de ne pas se prendre les pieds dans l'une des nombreuses cordes à piano, toujours prêtes à faire le croche-pied surnois au moindre pilote étourdi. Il ne reste plus qu'à remettre l'avion dans son hangar en utilisant la procédure inverse de celle l'en ayant fait sortir, ce qui demande une équipe minimale de quatre personnes. Le premier vol sur une telle machine a donc tout pour surprendre un pilote habitué aux appareils modernes, même les plus mous. En revanche, aussitôt habitué au manque d'efficacité des ailerons, c'est un réel plaisir de se laisser aller en plein vent, à une vitesse suffisamment raisonnable pour jouir de l'excellente visibilité offerte par une nacelle suspendue entre les deux ailes, seuls obstacles à une vision totale, le pilote se trouvant nettement derrière les deux bords de fuite.

■ Jean-Pierre Lafille



Les frères Caudron

En 1908, les frères Caudron, des Picards fermiers de leur état et, par la force des choses, plus ou moins maréchaux-ferrants, se mirent à construire un avion qui, le moteur commandé n'étant pas arrivé en temps utile, se trouva transformé en planeur et, tracté proba-



blement un jour de grand vent, par une jument nommée Luciole, leur permit d'effectuer leurs premiers vols.

La même année, le moteur désiré ayant enfin été livré, le planeur redevint un avion et les deux frères purent enfin effectuer des vols plus longs et commencer à comprendre comment il fallait s'y prendre pour voler en relative sécurité. D'autres appareils suivirent, régulièrement améliorés et de mieux en mieux pilotés, suivis par quelques hydravions, les premiers construits industriellement. En 1912, les deux frères, habitant à Rue, créèrent une école au Crotoy, école qui, quelques années plus tard, devait se trouver la bienvenue pour former les premiers pilotes de la Première Guerre mondiale.

La guerre ayant commencé par une inva-

sion du nord de la France, les Caudron décidèrent de transférer leur usine de Rue à Issy-les-Moulineaux. Des centaines d'appareils y furent construits pour équiper 56 escadilles, la plupart de ces appareils étant des G-3 et G-4, ce dernier étant un biplan bimoteur directement dérivé de son petit frère aîné. Plus tard, les produits se modernisèrent si bien qu'en 1918 le bombardier alors en production put être transformé en un avion de transport assez raisonnable pour l'époque.

J'arrêterai là de parler des deux frères, mais sans omettre de préciser que l'un des deux, Gaston, devait se tuer en décembre 1915, en essayant un nouveau bimoteur. Notons que les appareils dont le nom commençait par un R étaient dus à René et que les G étaient dus à Gaston. En fait, celui des frères connu sous le prénom de Gaston se prénommaient... Alphonse-Joseph-Augustin. ■ J.-P. L.



De la Cordillère des Andes...

Adrienne Bolland, née en 1895, était quelque peu casse-cou... Apprenant qu'un pilote venait de se tuer dans la Cordillère des Andes, libérant ainsi un poste de pilote, elle alla voir son patron, René Caudron, et lui demanda de la muter en Amérique du Sud. Celui-ci, trouvant le personnage un peu trop encombrant, ac-

cepta immédiatement la demande. Arrivée à Buenos Aires et fêtée par la nombreuse colonie française de l'endroit, elle décida évidemment de traverser la Cordillère et, le 1^{er} avril 1921, se faufilant dans les vallées, elle réussit son exploit, second pilote à traverser la dangereuse montagne et première femme à réaliser l'exploit. Le plus étrange fut que, le 31 mars, elle avait reçu la visite d'une inconnue qui lui avait donné un conseil incroyable : "A un moment, avait-elle dit, vous verrez un lac, de la forme et de la couleur d'une huître. Vous aurez alors envie de tourner à droite, vers la vallée qui vous semblera la plus praticable, mais ne le faites surtout pas, vous devrez tourner à gauche". Ce fut ainsi qu'elle traversa et que, totalement frigorifiée, elle se posa à Santiago du Chili sous les ovations d'une foule particulièrement délirante.

Photos © DR



Une autre performance effectuée à bord d'un Caudron G-3, tout aussi délirante et au moins aussi risquée, avait été réalisée, le 19 janvier 1919, par Jules-Charles-Toussaint Védrines qui, à la suite d'un pari avec la direction des Galeries Lafayette, décida de se poser sur le toit de cet établissement, c'est-à-dire, si je ne m'abuse, sur 27 m au cœur de Paris. L'atterrissage se fit correctement, probablement à la vitesse de décrochage et par un vent assez vif, mais se termina dans la rambarde limitant la surface et dans une position assez désagréable, la machine se trouvant en position piqué, au-dessus de la rue. Le décollage se révélant devoir être trop acrobatique et l'avion ayant subi les effets du choc dans la rambarde, il fut décidé de ne pas tenter le retour en vol. L'avion fut donc dé-



monté et ramené sur un camion. Védrines, l'un des très rares pilotes des débuts de l'aviation à avoir traversé la guerre sans y laisser la vie, devait se tuer trois mois après sa performance la plus célèbre, le 21 avril 1919, à Saint-Rambert-d'Albon, sur un Caudron C-23, à l'occasion de l'inauguration de la ligne Paris-Rome. ■ J.-P. L.

...aux toits des Galeries Lafayette





Un pull pour le G-3

Pour l'édition 2017 du Temps des Hélices, le meeting, Barnstormer.fr (cf. Le Temps des Hélices n°2, le bulletin) n'a pas prévu un nouveau polo dans sa gamme Preservation Program – qui comprend déjà pour l'AJBS un polo N3N-3 "Yellow Peril" et un polo "AD-4N Skyraider" – mais un... pull. Il est vrai qu'à bord du Caudron G-3, il peut faire froid ! C'est donc une nouvelle création avec la mention Caudron G-3 sur la poitrine et un emblème sur l'épaule droite. La version "réservée" aux membres de l'Amicale aura un emblème représentant le G-3 sur fond jaune tandis que la couleur sera le marron pour la version "public".

A la base du pull, sur le côté droit, figure un

rappel du "Temps des Hélices". Ce pull, avec les autres polos proposés par Barnstormer.fr sera disponible sur le stand lors du meeting des 3 et 4 juin. ■



© Frédéric Vandentorren



Vous êtes passionné(e) d'aéronautique ?

Participez efficacement à la préservation de nos avions légendaires...

Soutenez l'AJBS

association reconnue d'intérêt général

Par un don déductible de vos impôts sur le revenu, vous entrerez dans la grande famille de l'histoire de l'aviation, celle des "faucheurs de marguerites" et autres grandes figures de légende.

Bulletin de soutien

à envoyer avec votre chèque libellé à l'ordre de l'AJBS

Oui, je fais un don pour soutenir l'AJBS. Montant€

66% de votre don déductibles de votre impôt sur le revenu.
Ainsi, un don de 100 € vous revient par exemple à 34 €

Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'AJBS.

Conformément à la loi Informatique et Liberté, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Vous pouvez sur simple demande écrite à notre siège vous opposer à l'utilisation de votre adresse par des tiers.

Prénom NOM

Adresse

Mail

(pour le retour de votre reçu)

Date Signature

AJBS - aérodrome de La Ferté-Alais, 91590 Cerny
Tél. : 01 64 57 55 85 – www.ajbs.fr – bureau@ajbs
Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901
SIRET 340 335 363 00016 – APE 9623



Notam aux
membres de
l'Amicale

© DR

L'Amicale a besoin de... **VOUS !***

**Si vous n'avez pas encore
d'affectation pour
le meeting, prenez contact
avec sylvie
au 01 64 57 55 85
ou via bureau@ajbs.fr**

- * et particulièrement pour :
- le service des repas le soir : vendredi et samedi (5 personnes).
 - La pose des barrières hautes les 20 et 21 mai et des barrières de piste les 26 et 27 mai.
 - le rangements d'après meeting, les 5 et 6 juin.
- Merci de vous inscrire pour confirmation...



Tarif accès enceinte générale: Adulte 25€/Enfant 10€ Visite parking avions en matinée: Adulte 5€/Enfants 2€
Renseignements: 01 60 75 10 07 / www.ajbs.fr Préventes tarifs préférentiels: www.francebillet.com / www.lichtnet.fr



Jean-Pierre Touzeau. Attiré par la présence d'un Spitfire, il est venu au meeting en 1980 pour la première fois. Depuis, il n'a pas raté un seul meeting... Jamais très loin du terrain, il a également

photographié les avions au fil du temps, sous différentes livrées, devenant ainsi l'une des mémoires du terrain et de l'Amicale dont il est membre depuis 2010. ■



Photos © Jean-Pierre Touzeau



Le temps des pionniers... Du Caudron G3 à une patrouille de Blériot XI en passant par le Morane H surpris à la tombée de la nuit...

Reflets de soleil couchant sur les capots moteur du Bücker Bu-131 Jungmann.



Balade en Piper J3 au printemps, sur fond de champs de colza.



MS-317, Stearman et N-3N dans sa précédente livrée.



Photos © Jean-Pierre Touzeau

Parmi les belles bêtes passés sur le terrain de La Ferté-Alais, le Dewoitine D-520 du musée de l'Air, au parking en 1985...



Au choix, Me-109G10 en 1995 ou Me-109G2 en 1993 ?





Le Ju-52 avant et après sa restauration de près de 30.000 heures...



Tiger Moth dans une livrée Royal Air Force de la fin des années 1930...



Le Dak de l'Amicale dans différentes livrées US Air Force, pour les besoins de tournages cinématographiques...



Le DH-89 Dragon Rapide "Blue Way" avec lequel Pierre Dague et Jean Salis ont fait un aller-retour Paris-New-York...



Photos © Jean-Pierre Touzeau

Le rêve de beaucoup de photographes, un Mustang dans le viseur en mission air-air...



Un "vrai" Fi-156 Storch avec son moteur Argus en ligne...



6 juin 2010, un Curtiss P-40 survole la campagne normande, 66 ans après le Débarquement...



Photos © Jean-Pierre Touzeau



Le "Zéro" de l'Amicale, extrapolé à partir d'un North American T-6.

Passage à l'anglaise pour un Spitfire, histoire de mettre en valeur la superbe aile elliptique du chasseur conçu par Reginald Mitchell.



Remontez le temps...

**Junkers Ju-52 et l'ambiance
du transport aérien des années 1930...**

Photos © Ju Air



**Les années 1950...
à bord d'un De Havilland
DH-104 Dove**

**Informations et inscriptions
au 01 64 57 55 85
ou bureau@ajbs.fr**

**En plus du meeting... une opportunité
unique de voler à bord d'avions historiques.**

**Et aussi...
en Travel Air 4000
ou North American T6
Tél. : 01 64 57 52 89
ou en hélicoptère
Tél. : 06 70 11 09 87
ou 01 69 90 14 18
(demander Fred)**



Photos © MeierMotors



Le Temps des Hélices à La Ferté-Alais



3-4 juin 2017

www.ajbs.fr



...le meeting de l'Amicale Jean-Baptiste Salis