

Le Temps des Hélices



Cap-20/200 n°3
et Cap-20/260 n°02
dans le ciel
de La Ferté-Alais
il y a quelques années.

N°12 - Cerny-La Ferté-Alais / Juillet 2018

Sommaire

2 - Edito

Un grand merci...

3 - L'actualité de l'AJBS

Quelques nouvelles...

4 - Questions à...

François Durovray



6 - Direction des vols

La DV du meeting

8 - La Marine à Orléans-Bricy

Le terrain des jets

10 - Solo Display

Les coulisses du Rafale et du Hornet

14 - Animation

Les Satin Doll Sisters



15 - Animation

La fanfare Ventilator !

16 - Concours photos

Résultats de l'édition 2018

42 - En vol sur...

Mudry Cap-20/260



54 - La boutique AJBS

avec quelques goodies !

Un grand merci...



Ces 19 et 20 mai derniers, la 46^e édition du Temps des Hélices restera – à lire notamment les commentaires publiés sur le Facebook de l'AJBS – parmi les meilleures éditions de ce meeting... Quel plateau ! Quels tableaux avec parfois plus d'une dizaine d'appareils dans le ciel au même moment... De la poésie avec de la voltige en planeur, de la force brute avec des avions d'armes, de l'histoire avec les avions des deux conflits mondiaux du 20^e siècle... Près de six heures de spectacle sans temps mort avec – une fois n'est pas coutume ! – des conditions météorologiques optimales tout au long du week-end et les jours précédents pour les entraînements et répétitions. Un grand merci donc à tous les participants du show aérien, pilotes de présentation, mécaniciens et assistants... Un grand merci à tous les bénévoles de l'AJBS qui ont permis, une fois de plus, l'organisation de cette manifestation de grande ampleur... Un grand merci à tous les partenaires, sponsors, annonceurs, et notamment les institutionnels qui nous ont particulièrement soutenus pour cette édition marquée par le centenaire de la fin de la Première Guerre mondiale.

Cyrille Valente
Président de l'AJBS

© AJBS / 2018. Toute reproduction interdite sans l'accord des auteurs.

Réalisation : F. Besse

Ont participé à ce numéro : François Besse, Jean Briez, Franck Cabrol, Thierry Demessence, Jean-Pierre Lafille, Jean-Paul Maréchal, Jean-Pierre Touzeau, Cyrille Valente.

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

Actualités à La Ferté...

■ Meetings extérieurs

Il n'y a pas qu'à Cerny/La Ferté-Alais que l'on peut voir voler des avions de l'Amicale Jean-Baptiste Salis. En dehors du "Temps des Hélices", des avions participent à d'autres meetings. Pour la fin de saison 2018, il s'agit notamment des manifestations suivantes :

– **1^{er} septembre** : T-6 et Zero à Héricourt-sur-Théran pour une commémoration.

– **8-9 septembre** : cela fait un peu loin sans doute mais si vous passez à Pizen, en République tchèque, vous verrez le Junkers Ju-52 !

– **8-9 septembre** : Zero et Fieseler Fi-156 Storch participeront au meeting de warbirds à Melun-Villaroche.

– **10 au 17 octobre** : le Blériot XI sera visible à Cognac/Château-Renard.

Pour le reste de la flotte, elle reste visible au sein du musée volant Salis ou dans le ciel.

■ Histoire de casques...

Bon nombre de pilotes de warbirds portent un casque similaire à ceux portés il y a plusieurs décennies par les pilotes lors de la Seconde Guerre mondiale. Dans la majorité des cas, ces casques ont été réalisés par la société néo-zélandaise Campbell Aero Classics dirigée par le couple Campbell, Ivan et Sandy. Leaders sur ce marché, ils proposent différents casques (Classic, Warbird, Pacific et Vintage) avec des cuirs d'origine locale... Plus habitué au meeting de Wanaka (Nouvelle Zélande), le couple Campbell nous a fait l'honneur d'être présent à la dernière édition du Temps des Hélices !

<http://www.campbellaeroclassics.com>

■ La fête de l'Amicale

La fête (interne) de l'AJBS aura lieu le samedi 13 octobre en parallèle avec la manifestation "Science en l'air" de l'association Jonathan Club qui se déroulera les 13 et 14 octobre dans le cadre de la Fête de la Science.

■ Le Ju-52 en tournage

Ce mois de juin, le Ju n'est pas sur le terrain car parti durant plusieurs semaines pour le tournage d'un long-métrage...

■ Le Dragon Rapide au meeting

Comme l'an passé, le Dragon Rapide était exposé en statique pour rappeler l'opération de financement en cours pour le remettre en état, avec des explications données par le "team" Dragon Rapide.



**MERCI
AUX BENEVOLES
POUR VOTRE
PARTICIPATION
A L'ORGANISATION
DU MEETING**



© Eric Mercier

“Je suis fier que ce meeting ait lieu en Essonne”



Au-delà de son soutien financier, le président du département met à disposition les abri-bus pour les affiches du meeting et l'équipe de son cabinet assiste l'Amicale via de précieuses actions de coordination et de sensibilisation.

François Durovray, président du Conseil départemental

Meeting 2018

– Monsieur le Président, c'est la quatrième fois que vous participez à notre meeting aérien de Cerny/La Ferté-Alais. Comment estimez-vous l'évolution de notre événement et quel est votre avis sur cette dernière cuvée ?

– **François Durovray** : C'est toujours avec un immense plaisir que je participe au meeting aérien de Cerny/La Ferté-Alais. Avec près de 40 000 visiteurs, cette édition est une nouvelle fois un succès ! Cette année encore, j'ai pu observer l'engouement des visiteurs pour cet événement à bien des égards exceptionnel.

C'est une manifestation unique en France et en Europe et je suis fier qu'elle ait lieu en Essonne ! Elle doit en partie son succès au spectacle aérien renouvelé chaque année. C'est un musée vivant dans lequel les machines volent – on entre dans l'histoire et on mesure le courage et le brin de folie des pilotes et l'ingéniosité des inventeurs.

– **Qu'est-ce qui vous a le plus émerveillé dans le spectacle de cette année ?**

– **F. D.** : Il est toujours difficile de choisir tant le spectacle et les animations sont de qualité. Cette année, j'ai particulièrement apprécié les reconstitutions de combats avec les avions de la Première Guerre mondiale, qui ont permis de découvrir dans le ciel essonnien les moments cruciaux de l'histoire du territoire et de la France. Le show de la Patrouille de France fut également, et comme à chaque fois, à couper le souffle.

– **Depuis votre accession au Conseil départemental, le département renoue avec un soutien actif à notre meeting. Quels sont les éléments forts qui motivent votre implication ?**

– **F. D.** : Depuis mon arrivée à la tête du département de l'Essonne en 2015, la majorité a souhaité réaffirmer son appui à cet événement essonnien emblématique. Il marque un temps fort de la vie du département et permet à des milliers de visiteurs français et étrangers de découvrir l'histoire et les richesses de notre territoire. Cette manifestation offre également aux entreprises locales

l'occasion de communiquer auprès d'un large public. Soutenir cette manifestation est donc notre rôle et notre priorité.

– **Quel est votre regard sur l'organisation d'un tel événement, désormais d'envergure internationale, par les 300 bénévoles de l'AJBS ?**

– **F. D.** : Je suis admiratif de l'efficacité et du professionnalisme des bénévoles. Une société mandatée ne ferait pas mieux et très probablement pour beaucoup plus cher. Je tiens à saluer les bénévoles car sans eux, la manifestation n'aurait pas lieu. Financièrement, ce ne serait pas possible. C'est la pas-



– **Vous avez évoqué, lors de votre visite à notre meeting, le projet de prise en charge par le département de l'amélioration des voiries d'accès à notre terrain.**

Pouvez-vous nous confirmer votre intention et nous en dire davantage ?

– **F. D.** : Effectivement, l'accès au terrain du meeting est difficile : il faut explorer de nouvelles options pour améliorer l'accessibilité à l'événement. Il faut avoir l'esprit ouvert car en matière de transport, la technologie évolue rapidement.

Sur ces parcours balisés, des navettes auto-

Cyrille Valente, président de l'AJBS, apprécie la proposition de François Durovray et de Patrick Imbert, président de la Communauté de communes (CCVE) et d'Essonne Développement, d'améliorer les voiries d'accès au meeting. Derrière à gauche, Stéphane Fort, directeur de la Communication de Dassault Aviation.



sion de ces hommes et de ces femmes qui rend possible ce qui est souhaitable. Cette générosité permet de toucher un large public dans une ambiance bon enfant.

cars peuvent constituer une alternative pour réduire, avec des parkings de rabattement, le nombre de véhicules accédant au site.

C'est un exemple.

Propos recueillis par Thierry Demessence



A la tour, Marie-Luce, Romain et Michel...

Photos © F. Besse

La DV du meeting

Meeting 2018

La DV, c'est la direction des vols avec le directeur des vols et ses adjoints. Ils ont pour tâche de suivre le déroulé des présentations en vol avec pour objectif le niveau de sécurité le plus élevé et de s'assurer que la réglementation est bien respectée – notamment les distances de passage des avions par rapport au public ou encore les hauteurs minimales en fonction du type d'évolutions. Lors du Temps des Hélices, la DV à la tour, c'est Michel Geindre, Marie-Luce Kaloghiros et Romain Rivière avec l'aide d'un logiciel de suivi en temps réel du meeting conçu par Guy Quan. Michel Geindre est le directeur des vols, avec la responsabilité également de bâtir le plateau d'avions. Ce dernier est toujours évolutif jusqu'aux derniers moments. C'est lié à la nature de la manifestation car les conditions météorologiques peuvent empêcher ou retarder l'arrivée d'avions, imposant de recomposer le programme. Ce peut être aussi un problème technique survenant à la dernière minute et condamnant au sol un appareil prévu en démonstration. C'est aussi parfois des

changements d'avions ou de pilotes effectués par les équipes de présentation. Chaque présentation doit être "validée" par le DV dans les jours précédant le week-end du meeting. Marie-Luce Kaloghiros et Romain Rivière s'occupent de gérer le trafic des avions extérieurs et des baptêmes le matin. Pendant le meeting, Marie-Luce (ex-contrôleur à Roissy, elle en est à sa 23e édition du Temps des Hélices !) est en charge de la fréquence sol, de la mise en route des avions jusqu'au point d'attente où ils passent sur la fréquence du DV, tandis que Romain s'occupe de toutes les coordinations téléphoniques avec les aérodromes voisins hébergeant des avions du meeting. Il a également la responsabilité de contacter régulièrement Orly pour "ouvrir" des volumes au-dessus de La Ferté-Alais en fonction du type d'appareil en évolution, car le trafic d'Orly se poursuit avec habituellement le passage des avions de ligne à la verticale de Cerny/La Ferté-Alais. Le week-end, tout débute par le briefing général rappelant aux pilotes de présentation la réglementation en vigueur, les procédures

de démarrage et de roulage avec un parking exigu, les différents axes de présentation selon le type d'évolution et la vitesse des appareils, les procédures à appliquer en cas de panne radio ou de déroutement vers Melun ou Etampes si la piste venait à être encombrée par un avion posé par exemple sur le ventre...

Le tout sous le regard attentif des responsables de l'administration locale, la DSAC-Nord (Direction de la Sécurité de l'Aviation civile). Ensuite, la journée sera passée dans la "tour", au pied de la manche à air. Il s'agit de suivre le déroulé du meeting et notamment le timing, quitte à écouter certaines présentations car il n'est pas possible de faire attendre la Patrouille de France ou les Solo Display pour limiter la consommation en carburant.

Plusieurs zones d'espace aérien (ZRT) sont prévues en fonction du volume nécessaire à chaque présentation, avec des "créneaux" obtenus du contrôle aérien d'Orly, qu'il faut respecter avec précision. Une application informatique permet de recalculer le programme si le timing est en "avance" (plutôt rare) ou "dérive" un peu...

Le boulot du DV, c'est aussi de rythmer les présentations en faisant en sorte qu'il n'y ait



pas de temps morts mais aussi de suivre toutes les évolutions et éventuellement rappeler à un pilote qu'il est proche des limites réglementaires (axe ou hauteur). Ce peut être encore inspecter la piste en 4x4 après l'atterrissage du C-160 Transall du Poitou. C'est aussi prévenir un équipage qu'il n'a pas sorti le train d'atterrissage alors qu'il s'apprête à atterrir... ■



Chaque matin, briefing des pilotes de présentation par le DV...

Le parking de l'Escale à Bricy
lors du week-end de la Pentecôte...



Les Falcon 10 et Morane-Saulnier MS-760 Paris faisaient partie du dispositif Marine pour le meeting, avec l'Atlantique 2, les Rafale et deux Morane-Saulnier MS-733, le tout avec comme leader le F4U-5N...



La Marine à quai à... Bricy

Le temps du week-end de la Pentecôte, Orléans-Bricy, alias la BA123 de l'armée de l'Air, devient le terrain d'accueil pour les jets prévus au Temps des Hélices. Si la patrouille Breitling Jet Team a fait escale à Melun le samedi soir après sa présentation, c'est à Bricy que sont stationnés les Solo Dis-

plays (Rafale et F/A-18 Hornet) mais aussi le dispositif Marine. Sur le tarmac de l'Escale, on y trouvait ainsi les Rafale Marine, le Falcon 10 et le Morane-Saulnier MS-760 Paris de l'association Armor Aéro Passion. A noter la décoration particulière d'un des Rafale Marine pour marquer les 70 ans de la 12F, la flottille des Lascars créée le 1er août 1948. Le "Donald Duck" du blason a ainsi été complété par les silhouettes d'appareils équipant ou ayant équipé la Douzeff : Supermarine Seafire (d'août 1948 à mars 1950), Grumman F6F Hellcat (d'avril 1950 à juin 1953), Chance-Vought F4U-7 Corsair (de juin 1953 à août 1963), Vought F-8 (FN) Crusader (de mars 1965 à décembre 1999) et Rafale Marine (depuis mai 2001). ■





Contrairement au Rafale, le Hornet n'a pas de limitation d'incidence. Il peut donc aller jusqu'à 60° d'incidence notamment lors des "girouettes", une vrille à plat pilotée...

Photos © F. Besse



Concentration avant la mise en route



Retour au parking après la démo



Solo Display en action

Cette année, les deux Solo Displays présents au Temps des Hélices (F/A-18 Hornet de la Force aérienne suisse et Rafale de l'armée de l'Air) avaient tous deux une même mission à remplir en plus de leur présentation habituelle : réaliser une patrouille avec un avion ancien ayant fait partie de leur flotte respective dans des temps reculés...

Pour le Rafale, il fallait accompagner l'unique Spad XIII en état de vol dans le monde pour

évoquer 100 ans d'aviation de chasse en France. Pour le Hornet, il s'agissait du D-3801, version sous licence du Morane-Saulnier MS-406, pour 70 ans d'aviation militaire helvétique. Le différentiel de vitesse le plus important provenait du Spad, piloté par Baptiste Salis. Les 220 ch de son Hispano-Suiza ont imposé à Sébastien "Babouc" Nativel de voler aux alentours de 100/115 Kt (environ 200 km/h) avec une incidence forte, proche de 25 à 26°.

D'où le Rafale fortement cabré, le nez dans le ciel avec un pilote ne voyant rien devant lui, son siège éjectable étant encore plus incliné vers l'arrière, et ne pouvant contrôler sa trajectoire que par des coups d'œil latéraux... Le samedi, un malentendu entre l'horaire de fin de démonstration du Spad et l'horaire de rassemblement avec le Rafale à la "bougie" (le relais hertzien à l'est de l'aérodrome) a fait perdre quelques minutes qui comptent... "Babouc" a donc dû écourter ensuite sa présentation des deux dernières figures pour garder des marges en matière de carburant pour revenir à Bricy... Les Solo Displays ont l'habitude de faire une "démo" au départ

d'une base et à la verticale de cette dernière avant l'atterrissage, donc sans le moindre convoyage et/ou temps d'attente. A La Ferté-Alais, ce n'est pas le cas avec un aller-retour depuis Orléans-Bricy (certes, moins de 15 mn l'aller-retour...) mais parfois un peu d'attente dû au glissement du timing. Ce fut également le cas pour Nicolas "Vincent" Rossier et son F/A-18 Hornet le samedi. Arrivé en avance au point de ralliement avec le MS-406, il a consommé un peu plus que prévu et dans sa démonstration Solo Display qui a suivi, il a dû faire deux figures de retour vers le public sans utiliser la post-combustion, histoire d'économiser du



Après installation, vérification des systèmes



Au départ, salut aux mécaniciens...



Avitaillement au retour à Orléans-Bricy.



Tour de l'avion...



...et installation à bord avec l'aide du mécano.



Point fixe avant le roulage

Arrivée à l'avion en provenance de l'Escale... Après le tour de la machine en compagnie du mécanicien, c'est la répétition au sol de la "démo". A l'arrière-plan, le "spare" prêt à prendre du service si besoin. Il s'agit de l'avion de "Marty", le RSD 2017, trahi par quelques teintes bleues ici ou là.



carburant. Pour lui, suite au règlement de la Force aérienne suisse, il lui fallait de plus avoir une réserve à l'arrivée à Bricy lui permettant de dégager sur Tours si la piste venait à être non disponible, la base n'étant pas fermée durant son créneau à La Ferté-Alais et Tours étant le seul terrain à disposer de brins d'arrêt ou d'une barrière d'arrêt en cas de panne hydraulique et donc d'absence de freins à l'atterrissage... Pour le reste, les Solo Displays suivent le même cérémonial au départ et à l'arrivée à Bricy, avec visite prévol effectuée en compagnie d'un mécanicien, installation à

bord, vérifications des différents systèmes avec les mécaniciens (au nombre de quatre), puis roulage vers la piste après un essai de frein. Au retour, c'est l'alignement sur le parking aux ordres d'un mécanicien, puis la préparation de l'avion pour la nuit après l'avitaillement afin d'être fin prêt pour la présentation du lendemain. Pour rejoindre la base de Bricy et en revenir rapidement afin de faire des "relations publiques" et/ou suivre le meeting, les pilotes bénéficient d'une "navette" aérienne mise en place par l'AJBS, à savoir un Robin DR-360 et un MS-893 Rallye... ■ François Besse



100 ans de chasse sur une même photo...



Le RSD quitte le parking pour la piste 07 à Bricy.



Retour au parking avant la poignée de main avec le mécano.





Les Satin Doll Sisters...

Meeting 2018

Un meeting aérien, c'est aussi des animations au sol, notamment le matin avant le début des présentations en vol. D'où la présence dans le hall 1939-1945 du musée volant Salis d'un groupe vocal. Pour l'édition 2018, c'était les Satin Doll Sisters... Ce groupe rétro vocal est exclusivement composé de voix féminines. Les débuts remontent à 2014/2015 avec Satin Doll comme instigatrice du projet. Aujourd'hui, le groupe peut compter jusqu'à 7 chanteuses, pouvant ainsi se produire en trio, en quartet,

en quintet, en sextet ou septet et les Sisters (Satin Doll, Cherry Dolly, Cherry Baby, Missy Dolly, Sweetie Dolly, Lolly Dolly et Cherry Jolly) viennent de produire leur deuxième CD avec le projet d'un Tour aux Etats-Unis. Cet ensemble vocal revisite les années 30 à 60 (avec costumes et claquettes...) à l'image des célèbres groupes des années 1940/50 comme les Andrews Sisters ou les Mc Guires Sisters. En projet pour fin 2018, figure un "Live Band" avec des musiciens sur scène pour accompagner les Satin Doll Sisters et non plus des bandes enregistrées.

Et pour 2019, The Great Woman Revolution, un spectacle mêlant audio, projection vidéo, danse, narration pour conter "l'histoire de la femme à travers les époques, des années 1930 à la fin des années 1960". ■

<http://satindollisters.fr>



La fanfare Ventilator !

Meeting 2018

Il s'agit d'une "fanfare avionique" dont la devise est "La fanfare qui ventile mais ne s'éparpille pas" ! C'est l'un des spectacles proposés par l'Orchestre du Buisson Compagnie en provenance de Bretagne et qui a attiré l'attention du public de La Ferté-Alais par son approche très... décalée. L'équipage est en effet embarqué sur un avion avec un pilote-batteur (Alex Tual), un(e) mécanicien-saxophoniste (Christine Grollier), un(e) hôtesse-tromboniste (Olivier Barge). Les personnages du mécano et de l'hôtesse de l'air sont "inversés au niveau des sexes, ce qui leur permet beaucoup plus de fantaisies, sans tomber dans le vulgaire". L'avion a été imaginé par Mathieu Rousseau et Olivier Barge pour transporter une batterie et son "pilote" avec une réalisation en tubes d'acier cintrés et soudés. Tout d'abord poussé, l'avion sera ensuite doté de moteurs électriques lui permettant d'être autonome avec plus de 2h00 d'autonomie sur une distance de 3 km ! Le tout est commandé par un joy-stick actionné discrètement par

l'hôtesse de l'air. Un amplificateur est placé dans la malle derrière le pilote. Les voix sont prises par des micros CB, afin d'obtenir le son "radio des années 1950" avec des enceintes en métal renforçant le look rétro. Une petite batterie dissimulée dans la grosse caisse alimente le moteur de l'hélice. Des fumigènes complètent le dispositif... Le trio déambule ainsi à travers le public, effectue des escales où la musique devient plus présente, accompagnée de diverses chorégraphies absurdes, et de multiples petits accidents : panne moteur, traversée de trou d'air, manque d'oxygène, démarrage du moteur, décollages avec fumigènes, démonstrations de pilotage en musique... Le voyage se poursuit avec les commentaires de l'hôtesse dans le registre de l'absurde... Le répertoire musical est en perpétuelle évolution, constitué de quelques compositions, de reprises de rock'n'roll, de funk, de chansons françaises, le tout ventilé façon... Vroom Style ! ■

<http://www.orchestredubuisson.com>



1^{er} Prix
Paco Jover

17

2^e Prix
Cédric Aubry



Jeu-concours photos : résultats de l'édition 2018

Meeting 2018

A l'occasion de la 46^e édition du "Temps des Hélices", l'AJBS organisait un concours photos amical, ouvert à tous. Il s'agissait d'adresser au maximum une photo pour chacune des trois catégories proposées : Dynamique, Statique, Ambiance. Le règlement a été publié dans le TDH n°10.

Plusieurs centaines de photos ont été reçues à la date de clôture fixée au 27 mai à minuit. Le jury a planché pour déterminer les trois photographies retenues par catégorie selon des critères d'esthétique, d'originalité et de qualité photographique. Le jury était composé de :

- Romain Hugault (Ed. Paquet).
- Alexis Rocher (Fana de l'Aviation).
- Dominique Osmont (AJBS).
- Christophe Bailly (AJBS).

Les premiers de chaque catégorie verront leur(s) photo(s) publiée(s) dans le Fana de l'Aviation (Ed. Larivière).

Ils gagnent un abonnement de 1 an au Fana de l'Aviation (10 numéros + 2 hors-série), une BD dédiée par Romain Hugault (Ed. Paquet) ainsi qu'un polo AJBS 2018.

Les seconds remportent un abonnement de 6 mois au Fana de l'aviation, un DVD du meeting édition 2017.

Les troisièmes, le livre "Avions de rêve" de Xavier Méal (Fana de l'Aviation) et un T-Shirt AJBS édition 2018.

Un album complet de l'ensemble des photos du concours est prévu dans l'application Le Fana de l'Aviation. Cet album sera disponible gratuitement dans la rubrique hors-série du site. ■

DYNAMIQUE



3^e Prix
Xavier Cotton

Les gagnants doivent prendre contact avec l'AJBS via bureau@ajbs.fr



STATIQUE

1^{er} Prix
Frédéric
David



2^e Prix
Erwan LeTouze



3^e Prix
Jérôme
Sbranna

AMBIANCE



1^{er} Prix
Fred Lauk

2^e Prix
Clovis Pain



3^e Prix
Regis Krol



Mais aussi parmi les nombreuses photos reçues, une sélection...

© Alain Kovaleff



© René Beauval



© Baptiste Laurent

Chasseurs d'hier et d'aujourd'hui...

© Bruno Godard



Effets de vitesse sur des warbirds...

© Philippe Lapostolle



© Jacques Wettervald

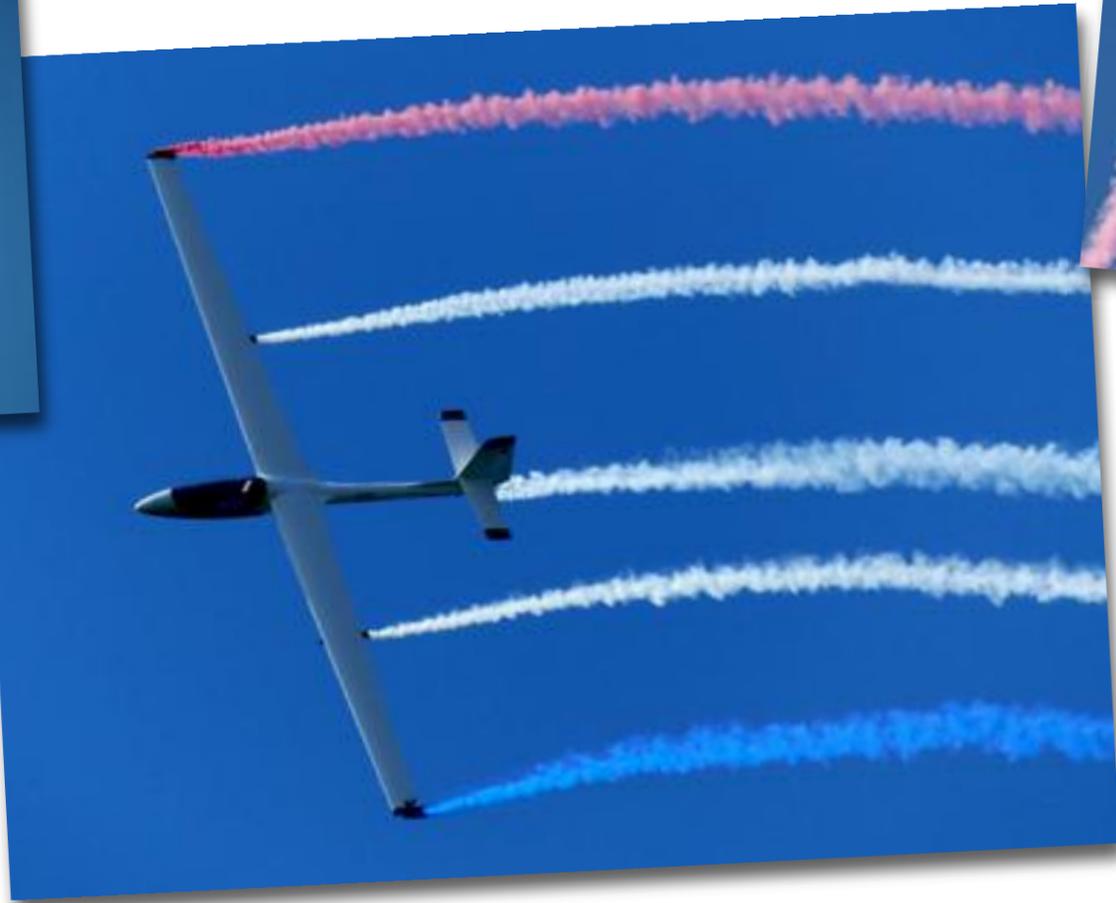


Voltige en planeur, quand la motorisation provient de la gravité...

© David Mendiboure



© Pierre Laborde



© Clarisse Marchesin



© Sergio Graziano



© Benjamin Kissel



© Vincent Richard



Effets d'hélice pour un Skyraider



© Paul Eash



Les derniers chasseurs à hélice ou la page du SeaFury...





© Liliane Coton



© Paul Eash



© Jacques Jaworski

Chorégraphie dans le ciel soulignée par les fumigènes...



© Thomas Hélène



© Pascal Echevest



© B. Wisocky

© Christophe Vaucelle

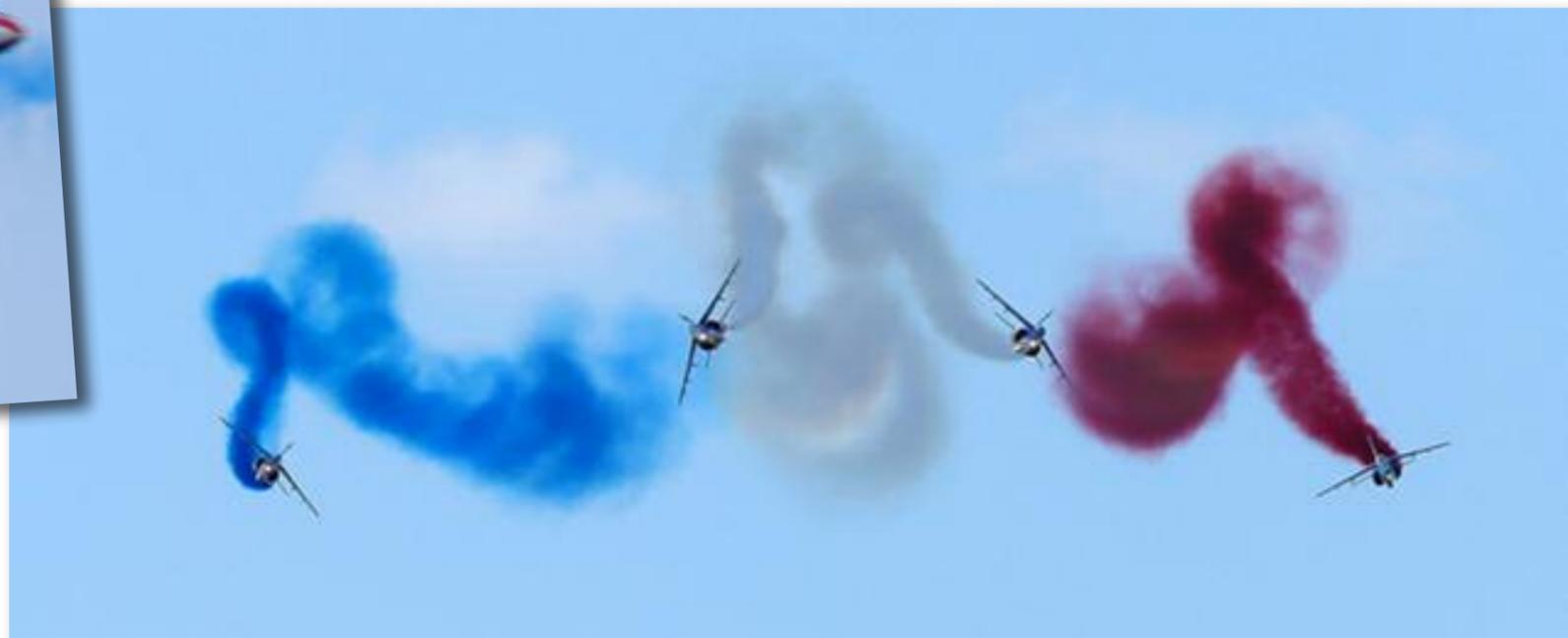


© Jean-Yves Simonin

© Thierry Billard



Alpha Jet tricolores pour la PAF... toujours photogénique.



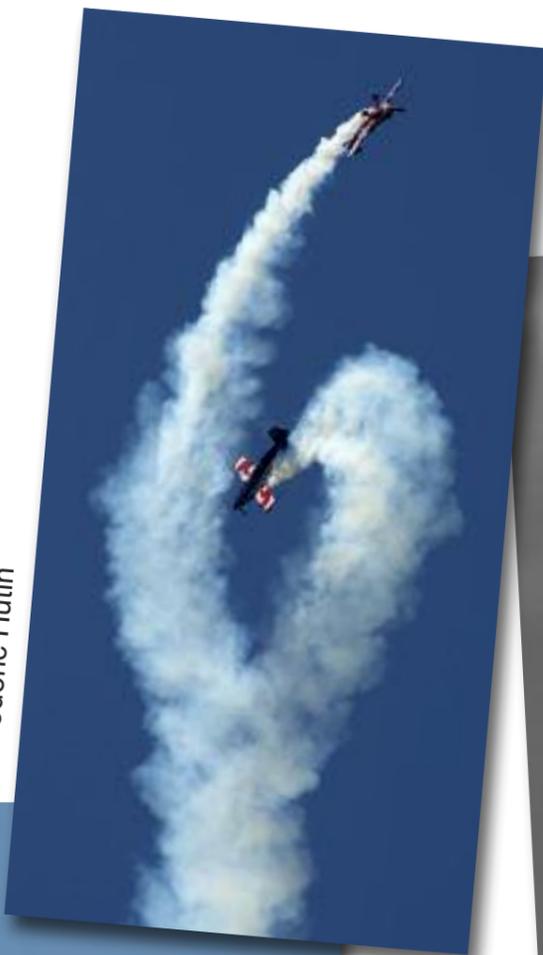
© Eric Bromme

© Nicolas Rioult



Les ambassadeurs de l'armée de l'Air...

© Frédéric Hutin



© Jean-Yves Noury

Retour aux "barnstormers" des années 1930 avec les biplans...

© Philippe Séchaud



© Ludovic Kerbourch



© Thierry Durand



© Richard Noblecourt

70 ans de chasse helvétique réunis sur une même photo...



© Guillaume Rosa



© Thierry Bourgain



© Olivier Biard

© Alexandre Bosle



Des tôles argentées d'un Spartan aux dérives de Morane 317...

© Alain Kovaleff



© Denis Bazin



© Raphaël Relat



© Erwan LeTouze

Le célèbre Tora, Tora du meeting et un Mustang sur fond beige ou bleu ?

© Emilien Colle



© Claude Brisset



© Thomas Hélène



© Océane Durand



© Jean-Paul Balvay



Le coin des cocardes, avec alignement de dérives ou de cônes d'hélices...

© Jérémy Ducoin



© Nicolas Rioult



© Guy François d'Halluin



© Frédéric Hutin



© Jacques Wettervald



© Olivier Pierrefiche



© Jérôme Sbrann



© Jean-Jacques Frosio



© Jérémy Mellou



Au choix, ambiances 1914, 1944 ou 1950 ?

© Alexandre Bès



Vous avez dit "ambiance" ?

© Pascal Michaut



© Hugues de Bettinies



© Joel Lejeune



© Delphine Maurette



© Christophe Le Quennec



© Frédéric David



© Marc Merminod



© Bruno Frosio



© Océane Durand



Indiana Jones est-il de retour ?

© Mathieu Royer



Et alors, vous n'avez jamais vu un casque de pilote ?

© Sébastien Julienne





En vol sur...

Mudry Cap-20/260

Le Cap-20/260 fut en fait l'appareil de présérie 02, qui servait de démonstrateur à Bernay, mais dont le propriétaire était en fait l'armée de l'Air. La commande prévoyant la modification destinée au passage de 200 à 260 chevaux, plus complexe que l'on pourrait croire, avait été passée en 1976 mais, Auguste Mudry

n'étant pas pressé de se séparer du seul avion volant au sein de sa société, les choses traînèrent en longueur si bien que, quand nous rencontrions nos amis de Salon-de-Provence en compétition, nous leur demandions invariablement : "Alors, quand recevrez-vous enfin votre Arlésienne ?". Voilà pourquoi, quand l'avion

fut enfin livré, il conserva ce nom... Mais les années passent et les avions évoluent, ce qui fit que l'armée de l'Air vendit un jour ses Cap-20 et que "l'Arlésienne" fut acquise par notre Amicale. Il fait donc maintenant partie intégrante de notre collection et, pour les pilotes admis à le piloter, constitue une machine particulièrement attrayante. Pesant toujours ses 640 kilogrammes à vide, il est devenu trop lourd pour les compétitions de haut niveau, mais doté de son Lycoming à six cylindres développant 260 chevaux, il se montre pourtant brillant en démonstration ou en meeting. D'une ligne élégante et fine, doté d'une verrière à vision totale s'ouvrant par pivotement vers la droite, l'appareil est facile à mettre en œuvre et facile à piloter, ses performances et ses possibilités de voltige de haut niveau le réservant pourtant



Le 6-cylindres se cachant sous les capots est trahi par le nombre de pipes d'échappement... Cet unique exemplaire, propriété de l'AJBS, figure en bonne place parmi les avions de voltige au sein du musée volant Salis.

© Franck Cabrol



Même silhouette pour le Cap-20/200 (F-AZDY) au premier plan et le Cap-20/260 (F-AZOE)

aux voltigeurs confirmés. Son utilisation est d'ailleurs aussi simple que celle de tout autre appareil de tourisme ou de sport. Après une visite prévol que je n'aurai pas l'outrecuidance de vous décrire, puisqu'elle ressemble à celle de tous les autres avions, un démarrage parfaitement classique et le réchauffage moteur de rigueur, on peut rouler en se servant, certes de la direction, mais aussi des freins, puisque la roulette de queue n'est pas conjuguée. Le moteur étant chaud, et les contrôles avant décollage ayant été effectués, on s'aligne et on peut afficher la pleine puissance, ce qui produit

La remotorisation en 260 ch sera le premier travail d'un jeune ingénieur, Jean-Marie Klinka, arrivé au bureau d'études où personne ne veut traiter ce dossier d'où le retard accumulé... La difficulté provenait du recul du moteur pour raisons de centrage, imposant une cloison pare-feu en forme de Z et un nouveau palonnier. Le premier vol du Cap-20/260 à l'automne 1975 sera effectué par Louis Péna. "En montant ce moteur, on avait augmenté ses qualités et ses défauts : meilleures performances en montée, mais plus d'inertie en tangage. L'avion, étant centré avant, était très dur au manche, surtout en inversé. Il fallait pousser comme un fou. C'est par contre un excellent avion de meeting !" dit-il.

Photos © F. Besse



© Jean-Pierre Touzeau

De plus, il faut nettement enfoncer le palonnier en sens contraire du roulis, les effets secondaires des ailerons se trouvant être corrigés pour le vol normal, donc dans le mauvais sens pour le vol dos. Au cours de ces manœuvres, on remarque d'emblée le fait que, si les ailerons sont assez efficaces, ils sont aussi assez durs à manier, surtout à grande vitesse. Si, en vol normal, l'avion semble parfaitement réussi sur les plans de la finesse et de la stabilité, il faut pourtant remarquer que – un avion de voltige de haut niveau devant n'être ni stable ni instable, tout excès de stabilité en vol normal



Avec deux réservoirs de 43 litres, l'autonomie du 20/260 est comptée à raison de 70 l/h en moyenne...

une accélération rapide vers la vitesse de décollage, c'est-à-dire quelque 110 km/h. Montée à 150 km/h sous un angle important, mais sans problème lié à la direction, ni au décollage, ni à la montée. A la mise en palier, la vitesse augmente rapidement et l'on peut afficher une puissance croisière, disons 65% de la puissance nominale. D'emblée, on remarque l'excellente visibilité dont jouit le pilote, malgré un manque très net de vision à la verticale, le plancher n'étant pas vitré comme le sont ceux de tous les avions modernes de voltige de haut niveau. Nous voilà donc en vol à une puissance de quelque 190 chevaux largement suffisante pour effectuer toutes les figures du premier cycle à partir du vol à l'horizontale. Si la

boucle passe correctement à partir de 250 km/h, ainsi que les retournements à 45 degrés, les rétablissements tombés et les renversements, il convient d'afficher plutôt un bon 270 km/h pour les rétablissements et de se limiter à 220/230 pour les tonneaux déclenchés. Quant aux tonneaux normaux, on peut les passer à pratiquement n'importe quelle vitesse, celle-ci étant même susceptible d'augmenter au cours de la manœuvre. Mais revenons au rétablissement, généralement mal conçu par la plupart des pilotes. Il faut en effet qu'il n'y ait aucun intervalle entre la rotation tangage et la rotation roulis, ce qui implique un début de rotation roulis au moment où l'avion se trouve proche de sa position vol dos, donc encore très cabré.

© Franck Cabrol



correspondant évidemment à une instabilité en vol inversé – il présente de sérieux inconvénients en compétition, ses 7 degrés de dièdre, en particulier, le pénalisant dans certaines figures, dont les renversements, les tonneaux en virage, dont l'exécution doit être réservée aux masochistes convaincus, et à peu près toutes les figures du second cycle. Les plus belles figures exécutables sur cet appareil sont le tonneau dans la demi-boucle et, surtout, les tonneaux verticaux à facettes, pour lesquels la puissance doit

La décoration est celle de l'EVAA à l'époque, milieu des années 1970...



© Franck Cabrol



Mudry Cap-20/260



Auguste Mudry...

Il est très difficile de tout connaître de la vie d'Auguste Mudry, mis à part les quelques faits se rapportant à ses vingt-cinq premières années, puis à sa carrière de constructeur d'avions de voltige. Vous devrez donc m'excuser de ne raconter que ce que je crois connaître de sa carrière aéronautique, dont la partie principale m'a été racontée par lui-même.

Né le 17 juillet 1917 à Seytrouse, notre homme avait toujours voulu devenir pilote, mais comme cette profession était alors d'un

en 1953, il s'occupe de réorganiser la pratique du vol à voile en France et s'avise de créer les bases de la future Fédération française de vol à voile, dont il sera d'ailleurs le premier président. En 1958, enfin, il décida de devenir constructeur et créa sa première entreprise, la CAARP, c'est-à-dire la Coopérative des ateliers aéronautiques de la région parisienne, à Beynes, où il commença à construire les CP-320 "Emeraude" de Claude Piel.

Je crois savoir que notre ami Auguste

être celle de montée et la vitesse de départ la vitesse maximale autorisée.

Notons qu'alors, le 8 facettes vertical est pratiquement impossible à réaliser, mais que le six-huitième peut être magnifique et que, suivi d'un trois-quarts déclenché vertical, il constitue une figure de choix en démonstration. Ceci étant, le 8 facettes vertical est possible, mais avec 100% de la puissance, ce que nous n'aimons pas voir au sein d'une Amicale aux moyens financiers suffisamment limités pour ne pas aimer voir trop souvent les moteurs casser en vol, ni même au sol.

Pour descendre, il n'est pas recommandé de trop réduire la puissance, les cylindres n'aimant pas du tout le choc thermique résultant d'une réduction trop rapide de la puissance d'un moteur trop chaud à trop grande vitesse. Il est donc recommandé de

descendre à grande vitesse et de ne réduire la pression d'admission que lentement à l'entrée dans le circuit. Après cela, une approche vers 140/150 km/h permettra un arrondi raisonnable car, si notre avion ne possède pas de volets hypersustentateurs, il est agréablement freiné par son hélice à vitesse constante qui, au ralenti, cherche à reprendre un régime normal en passant au petit pas.

On se pose évidemment en trois points et, aussitôt au sol, on freine légèrement, non pas pour ralentir l'avion mais pour disposer d'un bon contrôle de la direction. Après cela, on peut rentrer au parking en se rappelant qu'un vol n'est réellement terminé que quand l'avion est dans son hangar, que le carnet de route est rempli et que le pilote se trouve au bar, avec un verre en main.

■ Jean-Pierre Lafille



© François Besse



© François Besse



© Amélia Millward

accès difficile, il devint mécanicien dans l'armée de l'Air, avant de devenir pilote. Je ne saurais dire ce qu'il fit au cours de la "drôle de guerre", non plus d'ailleurs qu'au cours de l'invasion allemande, mais il est certain que, au moment de l'Armistice, ou peu de temps après, il quitta l'armée. Il accepta alors une fonction au sein de l'administration de Vichy afin, disait-il, d'éviter le désagréable voyage en Allemagne au sein du STO (Service du travail obligatoire). Après cela, ne possédant pas de diplôme autre que son brevet de pilote, il vivota dans l'aviation jusqu'à ce que,

Issu du prototype CP-100 de Claude Piel et évolution des Emeraude et Super Emeraude, le Cap-10B a relancé la voltige en France à partir des années 1970.

Si la conception initiale est due à Claude Piel, le bureau d'études de la CAARP à Beynes comprenait également Nenad Hrisafovic et Louis de Goncourt.

Le premier vol du Cap-10B a eu lieu le 22 août 1968 avec Gérard Tahon aux commandes. Renforcée par des semelles en carbone au niveau des longerons d'ailerons, pour lui redonner son domaine de vol initiale, la dernière version en date est le Cap-10BK.



Cap-20 et Cap-10 dont le développement industriel a été permis par des commandes de l'armée de l'Air, le 10B pour la sélection de ses pilotes, le 20 pour son Equipe de voltige (EVAA).

© François Besse

travaila un temps pour l'aéro-club d'Enghien-Moisselles, plus ou moins le fief de Claude Piel, mais qu'il perdit son brevet de pilote à la suite d'une crise cardiaque le condamnant définitivement à rester au sol ou à ne voler qu'en tant que passager. Il aimait pourtant le vol et, s'avisant de ce que l'aviation française ne possédait, mis à part le Stampe SV-4 vieillissant, aucun avion d'école de voltige, il décida d'en créer un avec, comme base, ce CP-320 "Emeraude" qu'il construisait. Ce fut ainsi qu'un nouvel appareil très proche de celui-ci, mais quelque peu renforcé put voler en 1960, c'était le CP-100.

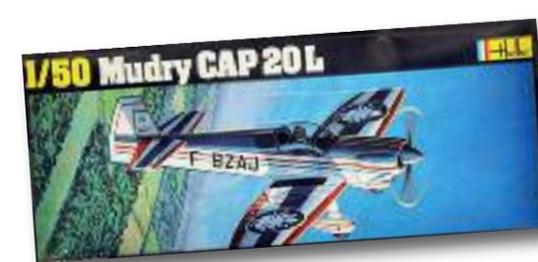
Ce CP-100 effectua son premier vol le 12 août 1960 et se montra tellement supérieur à tout ce qui existait alors, tout au moins en France, qu'il intéressa vivement les clubs pratiquant la voltige, mais sans pour autant posséder un marché réel, tout ce petit monde volant alors sur "Stampe". Les aéro-clubs n'avaient donc pas les moyens de se payer le nouvel appareil, mais les militaires, en

particulier l'armée de l'Air qui avait créé, à Salon-de-Provence, son escadrille de voltige aérienne destinée à la compétition, s'intéressèrent à cet avion, et ce jusqu'à ce 5 janvier 1967 qui vit Jacques Gomy et Gérard Vérette s'engager à trop grande vitesse dans ce fameux tonneau déclenché qui devait leur coûter la vie.

Le nouvel avion était donc détruit et les espoirs que son constructeur avait mis en lui l'étaient évidemment aussi, mais le sieur Mudry étant têtu, il ne baissa pas les bras et, toujours avec l'aide de Claude Piel, il reconsidéra son appareil, le dota d'un moteur Lycoming de 180 ch à la place du 160 équipant le CP-100 et le renomma Cap-10. En 1968, le Cap-10 fit son apparition à Salon-de-Provence, puis dans les aéro-clubs les plus fortunés. Il devait être construit à plus de 300 exemplaires et, si je ne m'abuse, sa construction devrait pouvoir se continuer. Il possède en effet une énorme qualité, celle d'être un biplace côte-à-côte, c'est-à-dire un

appareil dans lequel l'élève se sent mieux accompagné que dans un avion à cabine en tandem.

Mais comme l'armée de l'Air voulait que ses pilotes brillent en compétition, il lui fallait évidemment un monoplace plus brillant qu'un biplace école. Elle commanda donc un nouvel appareil monoplace, plus profilé et plus puissant que son frère aîné. Ce fut alors que Mudry lui proposa un avion que Claude Piel avait déjà dans ses cartons, le Cap-20. Ce nouveau Cap sortait tout droit de la tête de Claude Piel qui, comme beaucoup de monde à l'époque, rêvait de créer une sorte de petit "Spitfire". Ce rêve n'était d'ailleurs pas nouveau, puisque, déjà, ses Emeraude, CP-100 et Cap-10 étaient équipés d'une aile elliptique copiée sur celle du célèbre chasseur anglais. Il reprit donc le même élément, le renforça pour lui permettre de résister aux fortes accélérations rencontrées en compétition et créa un nouveau fuselage monocoque particulièrement bien dessiné. L'avion était beau et, doté d'un moteur Lycoming développant 200 ch entraînant une hélice à vitesse constante, se montrait particulièrement rapide, puisqu'il croisait à 340 km/h, montait à 5 000 m et pouvait parcourir 800 km d'une seule traite. Long de 7,20 m pour 8,04 m d'envergure, ce Cap-20 tout neuf était pourtant un peu lourd pour un avion de compétition, puisqu'il atteignait 740 kg en charge, ce qui était un peu trop pour les 200 ch dont il disposait. Ce fut dans ces conditions qu'il fit son premier vol en 1969 et que les six premiers exemplaires furent livrés à Salon, le septième et dernier de la série, le seul civil de la série ayant été acheté par



l'aéro-club d'Amiens.

Les premiers défauts de cet avion, stable et rapide, se révélèrent rapidement. En plus d'être trop lourd sur la balance, il était aussi trop lourd aux commandes et possédait un taux de roulis trop faible, ce qui amena le constructeur, en 1977, à couper le bout des ailes et agrandir les ailerons, améliorant ainsi nettement leur efficacité, mais sans pour autant diminuer la lourdeur de la commande en roulis. De plus, le dièdre trop important de l'aile, s'il assurait une excellente stabilité en vol normal, était gênant en vol inversé, ce qui amena l'armée de l'Air à commander une aile prototype sans dièdre qui, aux essais, sa forme elliptique étant ce qu'elle était et l'intrados étant plat, se montra stable en vol dos, mais instable en accélération positive. Elle fut donc refusée et mise au rebut alors qu'une nouvelle aile dotée d'un léger dièdre était construite, jugée satisfaisante, puis abandonnée à la suite d'un accident mortel, à Clermont-Ferrand. Le Cap-20 fut alors condamné à ne plus changer, mis à part le fait que le numéro 02, donc de présérie, fut ensuite équipé d'un moteur de 260 ch. Entre-temps, Auguste Mudry avait, en 1976, abandonné Beynes et la CAARP pour s'installer à Bernay et y fonder la société "Avions Mudry". Ce fut là qu'il dévoila un nouvel appareil, le Cap-20L (L pour léger), doté de l'aile refusée pour le Cap-20, d'un fuselage redessiné et allégé et de la

© Jean-Pierre Touzeau

Le Cap-20 initial donnera naissance à de nombreux dérivés, dont le Cap-20LS.



© Ray Barber



Le Cap-20L n°01 utilisé par Jean-Pierre Lafille lors de plusieurs championnats... Six mois pour élaborer la décoration et dix jours pour effectuer la peinture, avec Jerry Marchadier pour les masquages.



Au premier plan, un Cap-21, reconnaissable à ses lames de train effilées par rapport au Cap-20.

motorisation du Cap-10. Ce fut avec cet avion nettement sous-motorisé que, à Kiev, l'ami Bourgeois et moi, nous participâmes aux championnats mondiaux de voltige aérienne de 1976. Cet avion devait d'ailleurs être, l'année suivante, remotorisé avec un 200 ch et une hélice à vitesse constante. Vinrent ensuite le Cap-21, lui aussi assez décevant, puis les 230, 231 et 232 avec lesquels, enfin, l'équipe de France renoua brillamment avec le succès, aussi bien aux mains des pilotes militaires que des civils. Les Avions Mudry, parallèlement aux avions de voltige, s'étaient aussi essayés à

construire un ULM, cassé à son premier vol, et un petit biplace école, le Cap-X, qui volait bien mais ne fut pas commercialisé, faute de commandes. Finalement, la société fit faillite et Auguste Mudry prit une retraite tranquille. Celle-ci devait se terminer le jour où il décéda, le 5 août 2006, en sa bonne ville de Bernay. En le perdant, l'aviation française en général et la voltige en particulier perdaient, non pas un grand industriel mais un homme sans qui notre aviation ne serait pas ce qu'elle est devenue. ■ **Jean-Pierre Lafille**



Alignement de Cap de divers modèles lors du Temps des Hélices 2017 avec un tableau à l'occasion du centenaire de la naissance d'Auguste Mudry.

Participez à son retour en vol...

A

VEC VOUS, RESTAURONS L'AVION

DRAGON RAPIDE

CE BIPLAN BIMOTEUR, EST UN DES AVIONS DE COLLECTION LES PLUS RARES AU MONDE. AVEC SES LIGNES INTÉMPORELLES, IL SYMBOLISE LE MARIAGE AÉRIEN DE L'ÉLÉGANCE ET DE LA PERFORMANCE.

◆ **PARTICULIERS, ENTREPRISES,**
participez à une fabuleuse
aventure humaine & aérienne!
Grâce à vos dons, vous aidez l'AJBS à redonner vie à notre Dragon Rapide !

◆ **UNE RESTAURATION SUR PLUSIEURS ANNÉES,**
soutenue par la Fondation du
Patrimoine, qui récolte vos dons
avec possibilité d'avantages fiscaux

Un projet unique, afin d'organiser des événements magiques... Contribuons ensemble à ce rêve, redonnons ses ailes à notre Dragon Rapide !
L'AJBS

MERCİ DE VOTRE SOUTIEN !

FONDATION
PATRIMOINE

Bons de souscription en ligne sur :
www.ajbs.fr
www.fondation-patrimoine.org/51564

La boutique AJBS

Vente par correspondance



Flammes

- Gris : Remove before flight
 - Rouge : AJBS
- 5 €/pièce

5€



5€

Décapsuleur



Mugs

- NAF N3-N
 - NA T-6
 - Zero
- 7 €/pièce

7€

Montre Caudron G3



65€



5€

Porte-clé Caudron G3

Mini-torches

- Brun, Noir, Rouge
- 6€/pièce



6€



5€

Pins AJBS



Montre Novy

190€



2€

Autocollant AJBS

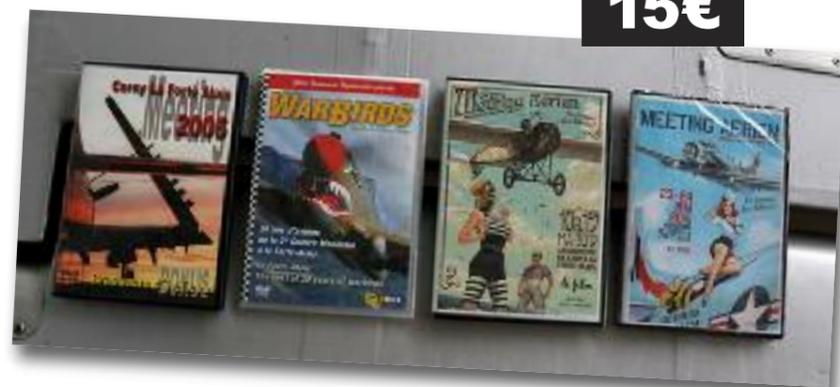


20€

NOUVEAU



DVD 2016
DVD 2017



15€

DVD

- Meeting 2005
 - Meeting 2013
 - Meeting 2015
 - Warbirds
- 15€/pièce

Porte-clé Ourson



9€

Soutenez l'Amicale !

La boutique AJBS

29€



Polo AJBS noir
Tailles S, M, L, XL

55€



T-shirt AJBS T6
Tailles S, M, L, XL, 2XL

12€



T-shirt AJBS Ju-52
Tailles S, M, L, XL, 2XL

12€



T-shirt AJBS Blériot XI-2
Tailles S, M, L, XL, 2XL

12€



39€

Casquette Barnstormer

Gris, Beige. Tailles S ou L
Mention "Le Temps des Hélices"
39€/pièce
Diffusion également sur
www.barnstormer.fr

Vente par correspondance

8€



Casquettes AJBS

Vert, Bleu, Noir, Blanc

29€



Foulard AJBS



5€

Patches

Skyraider, T6 Texan, Douglas C-47,
Junkers Ju-52, G3 AJBS
5€/pièce

BON DE COMMANDE Règlement par chèque à AJBS - aérodrome de La Ferté-Alais - 91590 Cerny

Prénom _____ NOM _____

Adresse _____

Téléphone _____ Mail _____

Produit	Taille	Couleur	Quantité	Prix

Frais de port : +4,50€ (forfaitaires)

TOTAL

Soutenez l'Amicale !

Le Temps des Hélices à La Ferté-Alais

8-9 juin 2019



Photos © F. Besse



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