

# MEETING AÉRIEN LÉGEND'AIR EN LIMOUSIN

Par Michel Ledet



**La réplique de Nieuport XVII peinte aux couleurs du N1720 « Père Dorme 3 » de l'as René Dorme (escadrille N 3, Cachy octobre 1916).**

**Deux vues du Blériot XI de l'aéroclub des Garrigues, avec et sans figurants...**

Les 6 et 7 septembre derniers, Legend'Air a organisé son meeting aérien annuel sur l'aérodrome de Saint-Junien, dans la Haute-Vienne. Le thème retenu pour cette année était le centenaire de la Grande Guerre de 14-18. Comme l'ont précisé les

organisateurs, le but de ce meeting était de proposer au public une « garden party » aérienne, avec des avions anciens de tout poil. S'il est vrai que les véritables avions d'époque n'existent quasiment plus, des répliques toutes plus belles les unes que les autres sont venues les remplacer, dont une très belle d'un Blériot XI, construite en Limousin par M. Jean-Yves Valor, ainsi que le Blériot XI de l'aéroclub des Garrigues, spécialement décoré. D'autres avions, à peine moins anciens, étaient également présents : Fairchild F-24, Bücker Jungmann, Cessna L-19, Piper L-4, De Havilland Canada Chipmunk et enfin Morane-Saulnier MS.315 et MS.317. L'équipe de voltige de l'Armée de l'Air était elle aussi présente le samedi.

Sont également venus pour assurer l'ambiance des véhicules anciens (authentiques ceux-là), accompagnés de leurs chauffeurs et figurants en costumes d'époque. Le décor était donc bien planté et il ne restait plus qu'à lever les yeux pour voir évoluer tous ces « vieux » avions ; ce que nous avons fait après les avoir découverts au sol. Le temps étant au beau fixe (30° et plus), le spectacle fut au rendez-vous. Même s'ils ne pilotaient pas de vieux appareils, les trois pilotes de Top Gun Voltige, aux commandes de leurs Extra 330, nous ont régallés de leurs acrobaties. Nous avons également pu admirer la réplique ULM d'un Nieuport XVII (Laurent Thomas) et le Fokker DR.I triplan de Baptiste Salis, venu le diman-



# CAHIER SPÉCIAL : LES AVIONS D'ADOLF GALLAND

Par Christophe Cony (profils de Thierry Dekker et Pierre-André Tilley ; vues 3D de Jean-Michel Mateo)



L'Oberstlt Adolf Galland et son ailier l'Oblt Walter Horten en vol au dessus du Pas-de-Calais à la mi-novembre 1940. Nous avons choisi de représenter « l'homme au cigare » à bord d'un de ses avions les moins connus : le Bf 109 E-4/N WNr. 5966 « chevron + barres », doublure de son avion-fétiche le WNr. 5819.

Né le 19 mars 1912 à Westerholt (en Westphalie) et pilotant des planeurs l'âge de 17 ans, Adolf Galland devient en octobre 1933 pilote de ligne à la Lufthansa sur la ligne Stuttgart – Barcelone. Il entre au début de l'année suivante dans l'Armée où il suit une formation d'officier pilote de chasse. Nommé *Leutnant* (sous-lieutenant) le 1<sup>er</sup> janvier 1935, il rejoint trois mois plus tard la JG 132 « Richthofen », future JG 2. Il sert successivement au I. *Gruppe* à Döberitz et au II. *Gruppe* à Jüterbog-Damm puis gagne au printemps 1936 le I./JG 232 à Bernbourg. Le futur grand as fait ses



Adolf Galland  
(19/03/1912 – 09/02/1996).

premières armes sur Heinkel He 51 et Arado Ar 68, malgré deux accidents de vol qui le laissent avec de multiples fractures du crâne et de la jambe, un nez brisé et un œil gauche tellement abîmé qu'il devra tricher lors de l'examen médical pour pouvoir continuer à piloter !

Volontaire pour la Légion Condor en avril 1937, Galland arrive en Espagne le 8 mai. D'abord affecté comme officier technique à l'état-major du groupe de chasse J/88, il reçoit le 27 juillet le commandement de la 3.J/88 avec le grade d'*Oberleutnant* (lieutenant). Contrairement aux 1. et 2.J/88 qui ont été rééquipées avec des monoplans Messerschmitt Bf 109 ultra-modernes, cette escadrille a gardé ses « vieux » biplans Heinkel He 51 avec lesquels elle va mener des missions d'assaut jusqu'au départ de son chef fin mai 1938. Les Bf 109 n'arriveront qu'avec le successeur de Galland, un certain Werner Mölders qui sera deux ans plus tard son principal concurrent au titre de meilleur pilote de chasse de la Luftwaffe !

Le premier appareil de Galland en Espagne est le « 2-10 » dont la carrière sera fort courte... L'autre Heinkel en fâcheuse posture derrière lui montre que les atterrissages sur les terrains de campagne n'étaient de toute façon pas évidents sur He 51 !

(DR)







Impressionnant cliché du Bf 109 E-4/N WNr. 5819 au roulage sur le terrain d'Abbeville-Drucat le 23 décembre 1940. On distingue bien les orifices des ciné-mitrailleuses à l'intérieur des canons d'ailes.  
(coll. E. Mombeck)



Deux pour le prix d'un ! Cette rarissime photographie en couleur montre en effet les deux « Emil » d'Adolf Galland alors que celui-ci accueille un officier supérieur en décembre 1940. L'avion sur la droite est le WNr. 5819 comme le montre le séquençage des barres en gris et noir ; celui sur la gauche est probablement le WNr. 5966 dont les barres doivent être intégralement grises.



# LA PEUR DES OURS

## LE TOUPOLEV Tu-95 « BEAR » ET SES DÉRIVÉS

2<sup>e</sup> partie : Les Tu-95 et Tu-142 de l'aviation navale



Par René Francillon

Photographié par un intercepteur américain le 5 mai 1983, ce Tu-95RT nous montre son gros radome sous le fuselage pour l'antenne du radar « Big Bulge » et un plus petit bossage sous le nez pour son système Arfa de transmission. (DOD)

Pour les défenseurs de la *Rodina*, la mise en service par l'US Navy des gros porte-avions des classes *Forrestal* et *Kitty Hawk* embarquant des avions d'attaque porteurs d'armes nucléaires créa un nouveau problème : la menace d'attaque nucléaire venait de devenir tous azimuts ! La meilleure défense contre cette nouvelle menace étant l'offensive, il fallut en trouver les moyens. Détecter et frapper ces nouveaux adversaires devinrent de nouvelles priorités pour l'*Aviahtsiya Voyenno-Morskovo Flota* (AVMF, Aviation de la flotte maritime militaire).

Pour les missions de patrouille maritime et de recherche sur courtes et moyennes distances, l'AVMF dépendit essentiellement d'hydravions Beriev Be-6 « Madge » mis en service en 1953-1954, Beriev Be -12 « Mail » entrés en service en 1964, et de quadriturbines Iliouchine Il-38 « May » (basés à terre et dérivés des Il-18 « Coot » de transport) qui suivirent à partir de 1969. Pour les missions d'attaque, l'AVMF dépendit essentiellement des versions du Tu-16 porteuses de missiles anti-navires ; la première de celles-ci étant le TU-16KS « Badger-B » qui entra en service en 1955. À ces derniers s'ajoutèrent les Tu-95 de la VVS armés de missiles (les Tu-95K, Tu-95KD, Tu-95KM et Tu-95K-22 décrit dans notre n° 199). Pour la recherche et l'attaque plus loin des côtes, l'AVMF fit alors appel à des versions spécialisées du Toupolev Tu-95 et à leurs dérivés Tu-142.



### LES TU-95MR DE RECONNAISSANCE STRATÉGIQUE

Les premiers Tu-95 à vocation principalement maritime furent quatre Tu-95MR « Bear-E » dont le développement fut autorisé par décision ministérielle du 20 mai 1960. Le premier des deux suffixes indiquait que ces appareils utilisaient des cellules de Tu-95M (M pour *modernizeerovanny*, modernisés) et le second (R pour *razvedchik*) qu'ils étaient des avions de reconnaissance photographique et électronique.

La version de reconnaissance stratégique du « Bear », le Tu-95MR, ne fut construite qu'en quatre exemplaires. Une importante batterie de caméras était installée dans un carénage remplaçant la soute à bombes avant des Tu-95 de bombardement. (DOD)



# « RACING

1<sup>re</sup> partie : *Bendix Trophy, Thompson Trophy* et courses transcontinentales des années 60  
Par Jim Dunn et Nick Veronico (traduction de Frédéric Marsaly)

Avant l'entrée en guerre des États-Unis, les plus importantes et les plus prestigieuses courses aériennes se tenaient chaque année durant le week-end du *Labor Day*, début septembre, à Cleveland dans l'Ohio. Deux sortes de courses figuraient au programme, celles qui se couraient sur des circuits fermés autour de pylônes, et celles qui se couraient à travers le pays. Elles étaient connues surtout par le nom des compagnies qui les sponsorisaient ; les courses qui se disputaient sur des distances d'environ 2000 miles (3200 km) étaient célèbres en tant que courses du trophée Bendix et les plus prestigieuses des courses de pylônes comme celles du trophée Thompson qui se courait sur 30 tours d'un circuit fermé de 10 miles (16 km).

Frank Fuller et son  
Seversky SEV-S2 « 77 »,  
vainqueur du Bendix  
Trophy 1939.  
(DR)



Le Laird Turner LTR-14 Meteor (NX263Y) avec lequel Roscoe Turner a remporté le Thompson Trophy 1939.  
(DR)

Tout l'univers des  
courses de vitesse de  
Reno en un cliché : les  
P-51 « Strega » et « Dago  
Red » (à droite) virant à  
l'intérieur d'une horde  
de Bearcat et de Sea  
Fury déchainés le 12  
septembre 2008...  
(coll. Jim Dunn)





# MUSTANGS »

Les courses de septembre 1939 virent Frank Fuller remporter le trophée Bendix à bord d'un Seversky SEV-S2 à une vitesse moyenne de 453,9 km/h. Il parcourut la distance en 7 heures 14 minutes, empochant une récompense de 9 000 dollars. Roscoe Turner pilota son Laird Turner LTR-14 Meteor sur le circuit de la course Thompson à la moyenne de 454,7 km/h et reçut 16 000 dollars. Alors que les courses battaient leur plein, l'Allemagne nazie envahit la Pologne. La guerre qui suivit réduisit au silence les moteurs des avions de course au-dessus de Cleveland pour sept années.

Lorsque la Seconde Guerre mondiale se termina, des milliers d'avions s'entassaient en surplus. Ils furent stockés pour être utilisés à nouveau plus tard ou bien ferrailés sur place. Aux USA, la *War Assets Administration* [1] puis, ensuite, la *Reconstruction*

*Finance Corporation* (RFC) commencèrent à vendre au public les avions considérés comme ayant le plus de valeur. Les chasseurs étaient rassemblés sur sept sites dans le sud et le sud-ouest du pays : à Kingman dans l'Arizona, Ontario en Californie, Albuquerque dans le Nouveau-Mexique, Altus, Stillwater et Clinton dans l'Oklahoma ainsi que Walnut Ridge dans l'Arkansas. Les vétérans du conflit pouvaient bénéficier d'offres de financement spéciales et un Bell P-39 Airacobra ou un P-63 Kingcobra pouvaient être acquis entre 750 et 1 000 dollars ; un Lockheed P-38 Lightning ne valait que 1250 dollars et les P-51D Mustang étaient vendus 3500 dollars pièce.

[1] Administration des matériels militaires.





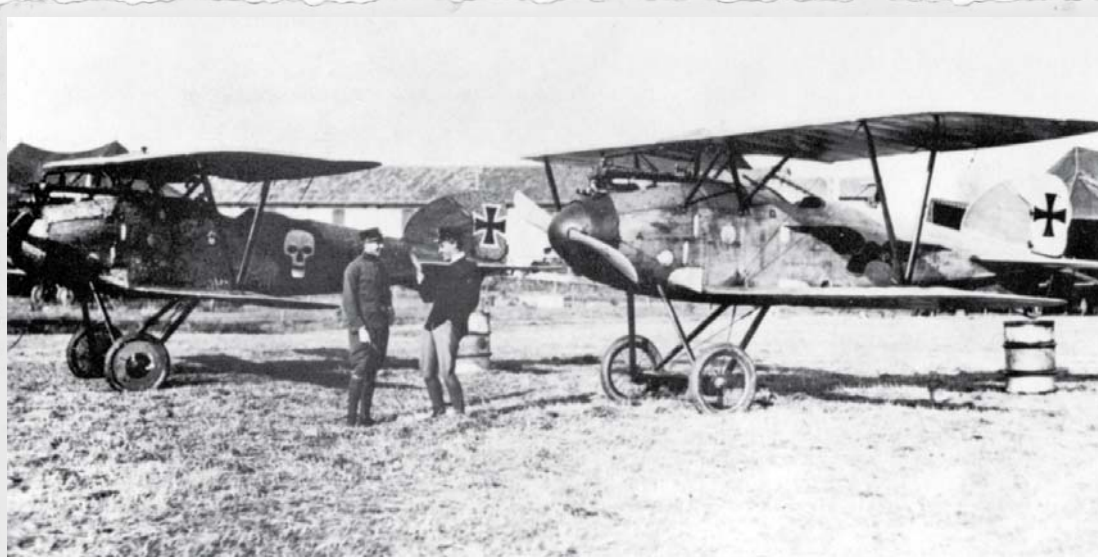
À partir de l'automne 1917, Godwin Brumowski vole sur un Albatros décoré d'un crâne portant un voile noir. Sur le D.III 153.52 ont été également peints des sortes de petits tourbillons, à peine visible sur la photo à droite de l'as. Il remportera deux victoires sur ce chasseur, les 28 novembre et 3 décembre 1917.

(coll. Koloman Mayrhofer)

## 1914-1918 : GODWIN BRUMOWSKI, LE BARON ROUGE AUSTRO-HONGROIS

*Deuxième partie, par Paolo Varriale (traduction et profils couleur de David Méchin)*

Deux as et leurs montures sur le terrain de Torresella en décembre 1917... À gauche le 153.52 de Brumowski et à droite le 153.16 de Linke-Crawford. (DR)







## PIONNIERS (20) : LE PREMIER AVION DE MONTGOLFIER

Par Christophe Cony et Jacques Moulin, avec la participation de Thierry Matra

Raymond de Montgolfier, né le 2 avril 1886 à Charavines (Isère), appartient à la famille des inventeurs de la Montgolfière. Sorti ingénieur de l'école centrale de Lyon en 1908, il prend la direction de la papeterie paternelle mais se lance aussi dans la construction aéronautique. Son premier appareil est une copie de la Demoiselle de Santos-Dumont, équipée d'un train à trois roues et tractée par un trois cylindres Anzani de 25-30 HP dont le réservoir d'essence est placé au dessus de l'aile ; les gouvernails de direction sont situés de part et d'autre de la profondeur arrondie. Apparemment fabriqué dans les ateliers de ses cousins les frères Louis et Laurent Seguin, constructeurs des moteurs rotatifs Gnome, l'avion est présenté à Issy-les-Moulineaux le 12 mai 1910 avec son pilote le lieutenant autrichien Bier. Ce dernier entame sept jours plus tard les essais du monoplane « en vue de l'expédition à Budapest » (commande étrangère, ou projet de raid ?), mais il endommage la machine le 1<sup>er</sup> juin et ne peut reprendre les essais que durant la deuxième semaine du mois. Heinrich Bier repartant dans son pays [1], le Montgolfier est piloté par Albert Bonnet-Labranche [2] en septembre 1910 mais son inventeur l'abandonne au profit d'autres créations plus personnelles (RdeM n° 1, 2 et 3) qui ne connaîtront aucune production en série jusqu'en 1914.



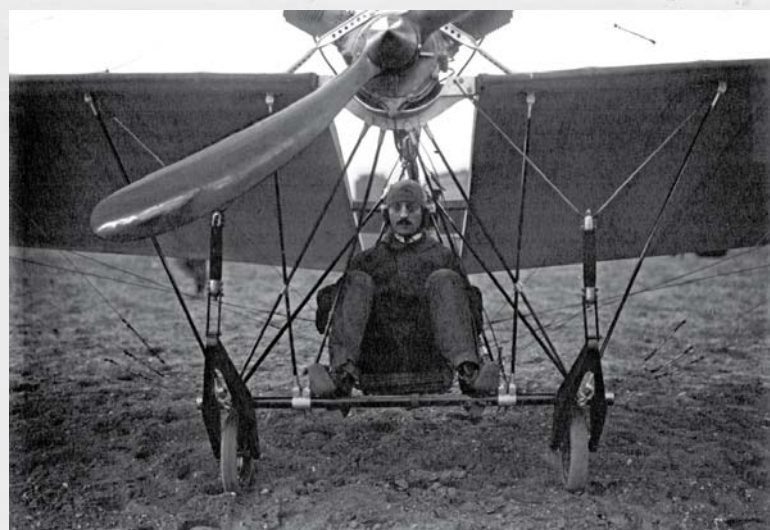
FIN

Bien que réformé en raison de sa mauvaise vue, Raymond de Montgolfier s'engage volontairement pour la durée de la guerre le 24 août 1914. Affecté en octobre à l'escadrille CM (future Sal 39), il y effectuera toute la guerre comme mécanicien automobile. Démobilisé fin mars 1919, de Montgolfier abandonne l'aviation et reprend la direction de l'entreprise familiale à Charavines. Il déposera plusieurs brevets pour des perfectionnements dans la papeterie jusqu'à son décès le 12 juin 1941.

Ci-dessus et ci-dessous : le monoplane Montgolfier et son pilote autrichien Heinrich Bier à Issy-les-Moulineaux le 12 mai 1910.

(photos SAFARA)

Raymond de Montgolfier (1886-1941)  
(DR)



[1] Où il deviendra un des principaux pilotes du fameux monoplane Taube, participant par exemple au Grand Prix du *Daily Mail* (circuit de Grande-Bretagne) en juillet 1911.

[2] Eux-mêmes constructeurs d'avions, les frères Albert et Émile Bonnet-Labranche ont ouvert en 1910 une école d'aviation à Issy-les-Moulineaux.



L'hydravion Ju F-13W M-AAAJ survole la localité marocaine de La Restinga lors de la guerre du Rif, à l'automne 1925.

(toutes les photos : coll. AHEA, sauf autre mention)



## LES JUNKERS F-13 DE L'AVIATION MILITAIRE ESPAGNOLE

Par Carlos Lazaro Avila (traduction de Michel Ledet)

La présence de Junkers F-13 au sein de l'Aviation Militaire espagnole est relativement tardive ; l'origine de cette présence remonte à la prise en compte de ces monomoteurs entièrement métalliques par la compagnie civile Union Aeronautica Española (UAE). Par la suite, celle-ci céda ces appareils à la Croix Rouge espagnole afin qu'ils interviennent aux côtés des avions sanitaires de l'Aviation Militaire lors du débarquement d'Alhucemas en 1925.

Des élèves de l'École des Observateurs prennent la pose sur l'aile d'un Junkers F-13 récemment arrivé à Cuatro Vientos pour l'Union Aeronautica Española (UAE).

### DE L'UNION AERONAUTICA ESPAÑOLA À LA CROIX ROUGE

L'UAE, dirigée par M. Moreno Caracciolo, était l'une de ces nombreuses entreprises mixtes associées à Junkers Flugzeugwerke qui virent le jour dans toute l'Europe pour satisfaire des intérêts communs. En fait, la firme aéronautique allemande participa à la

création de lignes aériennes pour vendre ses avions, fournir un soutien technique et, au passage, gagner des parts de marché dans le tout récent trafic aérien commercial. De cette manière, Junkers ne se contentait pas de contourner l'une des clauses très restrictives du Traité de Versailles concernant l'aviation, mais – au moins en ce qui concernait l'Espagne – elle prenait position dans une compétition qui avait débuté en 1919 : le contrôle du trafic aérien transatlantique. Dans cette compétition, l'Espagne, pour des raisons géographiques, jouait un rôle primordial ; les Allemands savaient que depuis 1914, les Espagnols projetaient de créer une ligne commerciale avec des dirigeables reliant l'Espagne à l'Amérique [1].

À la même époque, un puissant groupe d'hommes d'affaire emmenés par Moreno Caracciolo et plus tard Jorge Loring était intéressé par le développement d'une route aérienne commerciale reliant l'Espagne à l'Amérique latine. Il avait également le projet d'entrer dans l'industrie de la construction aéronautique en produisant sous licence des avions métalliques et des moteurs allemands (Dornier, Junkers...) ; cela constituerait une alternative à la



[1] Sur la ligne espagnole de dirigeables vers l'Amérique ainsi que les Zeppelin, voir C. Lázaro « Colosos del aire ». Ediciones Tombooktu, Madrid, 2013.



# BLOCH 300 « PACIFIQUE » :

## LE GÉANT MALHEUREUX



L'immatriculation initiale F-AONB ne figura que quelques mois sur l'avion, désormais connu au CEMA sous le sobriquet de « Grosse Julie ». Il reçut de nouveaux moteurs 14 N à partir de juin 1937 avant de devenir F-AOUI.

(coll. J. Mutin)

Seconde et dernière partie, par Philippe Ricco (plans de Joël Mesnard)

### CENT HEURES AVANT L'OUBLI

En juin 1937, le « Pacifique » revolait aux mains de Curvale pour valider les modifications avant d'être représenté au CEMA, cette fois-ci pour les mesures de performances avec ses nouveaux moteurs afin d'obtenir le précieux CdN. Selon le magazine *Les Ailes*, il était désormais équipé de trois moteurs Gnome-Rhône 14 No d'une puissance unitaire de 950 ch à 3700 mètres et de 1100 ch au décollage. Ces tous nouveaux moteurs étaient les prototypes de la série N, moteurs de la catégorie militaire, pleinement suralimentés, à performances élevées en altitude, dotés d'un réducteur d'un rapport de 2/3 pouvant entraîner une hélice à pas variable et d'un compresseur rétablissant à 1760 m. Le motoriste Gnome et Rhône avait repris l'architecture de son quatorze cylindres en étoile 14 K dont le succès était marqué par de nombreuses licences à l'étranger, qu'il avait amélioré notamment au niveau des ailettes de refroidissements plus généreuses.

En fait, le « Pacifique » reçut des 14 N-16 et 14 N-17, selon leur sens de rotation. Les données constructeur de ce moteur indiquent une puissance nominale au sol de 830 ch, pouvant atteindre 935 ch au décollage et 900 ch à l'altitude de rétablissement. En 1936, le 14 N-0/1 fut homologué à 900 ch au décollage. Ces puissances sont un peu inférieures à celles indiquées par la presse de l'époque, mais d'autres variantes en cours de développement atteignaient en effet les valeurs publiées. Les photographies montrent que les moteurs droit et gauche tournaient en sens inverse, selon l'habitude française de l'époque, aussi bien avec les 14 K initiaux qu'avec les 14 N. Le moteur central tournait quant à lui dans le même sens que le moteur droit.

Les vols officiels au CEMA reprirent le 16 juin 1937. À cette époque, les pilotes du constructeur réalisaient souvent eux-mêmes certains vols de démonstrations des capacités de leur avion, en particulier pour les mesures de performances ; les pilotes du CEMA effectuaient des essais complémentaires essentiellement pour juger du comportement des commandes et évaluer les qualités de vol. Aussi n'est-il pas étonnant de voir que ce sont Curvale et Lapeyre qui réalisèrent les essais initiaux au CEMA. Mais dès le 23 juin, un équipage du centre prit à nouveau la « Grosse Julie » en mains. Piloté par Polart, l'appareil exécuta des essais de stabilité latérale et longitudinale, ainsi que des mesures de température. Cinq jours plus tard, c'était de nouveau le capitaine Laurent qui reprenait la suite pour un premier essai pleins gaz avec un moteur stoppé, lui qui connaissait bien l'appareil pour avoir réalisé toute la campagne à Marignane quelques mois auparavant.

Le CEMA enchaîna par les essais de qualité de vol dirigés par Laurent du 30 juin au 3 juillet, auxquels une équipe d'Air France vint participer. C'est ainsi notamment que Lionel de Marmier, chef pilote de la compagnie, effectua plusieurs vols à bord de cet appareil qu'il espérait pouvoir bientôt prendre en charge. Ensuite, le 9 juillet, eut lieu l'épreuve de vitesse maximale. Curvale et Lapeyre se chargèrent de réaliser des passages sur bases permettant un chronométrage précis. Cela permit de confirmer que l'appareil atteignait bien les 335 km/h espérés.

Le 18 juillet 1937 eut lieu un grand meeting aérien sur le terrain de Villacoublay. Parmi les avions présentés à cette fête, figuraient en bonne place les avions Marcel Bloch, en particulier les prototypes