

Croses LC-6 « Criquet » n°62 F-PYYR

## Le mot du président

Notre objectif est la **CRÉATION D'UN MUSÉE AÉRONAUTIQUE**, support d'animations culturelles, avec le soutien de notre réseau !

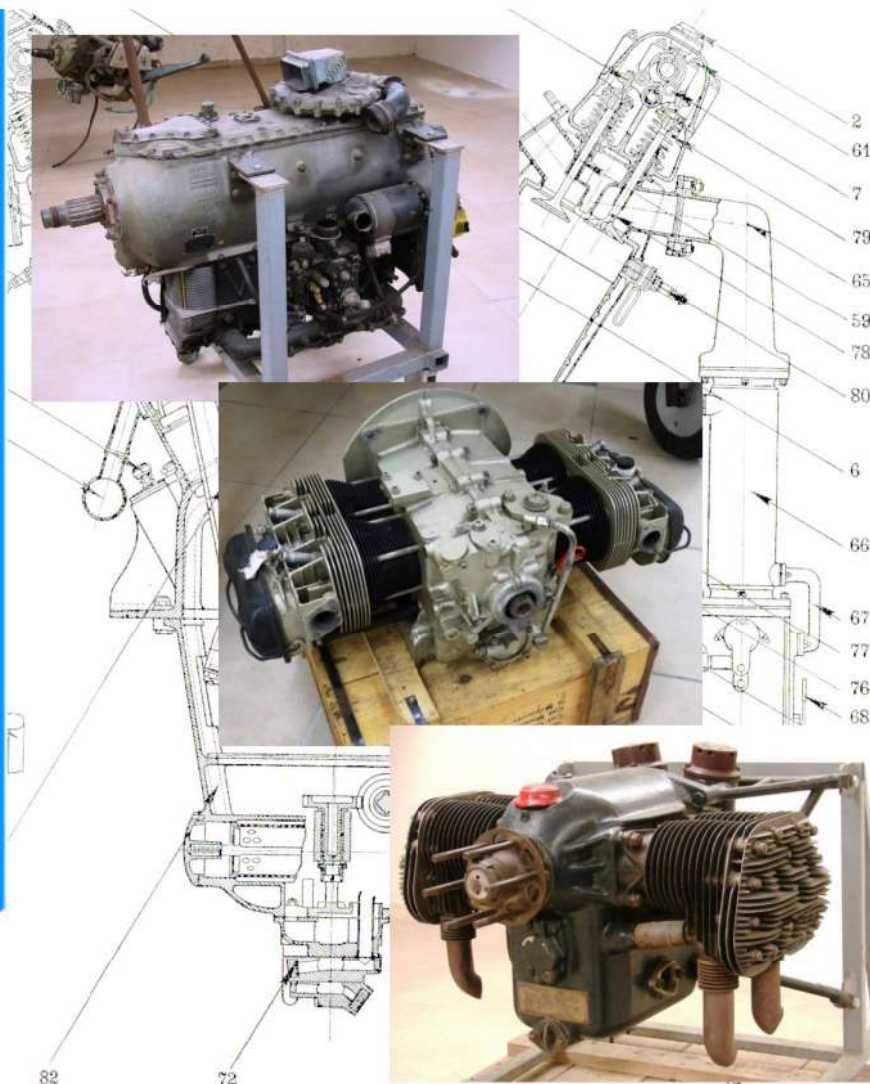
Pour l'heure, nos activités habituelles sont effectués dans les locaux prêtés par Nantes-Métropole et Bouguenais. Merci à eux.

Grâce aux dons reçus (maquettes, documents, objets) et à nos archives, nous avons participé à des manifestations ou expositions : Forum des associations à Bouguenais, JEP au Super-Constellation, Salon de la maquette à Chateaubriand, Marie nous présente ce curieux appareil, le Coléoptère C-450 et Daniel retrace l'histoire des avions de l'ACLI qui, en 1946, portaient les noms de membres de l'aéroclub, héros de la guerre qui venait de s'achever. Merci à nos donateurs et à nos bénévoles.

Bienvenue à l'association NAA Spotting, récemment créée et membre d'Aéroscope-Atlantique.

Et notre réseau s'agrandit encore avec notre adhésion croisée à 2A (Anciens Aérodomes) et notre participation au Pôle Patrimoine des Pays de la Loire.

Jean-François LE CLERC



**AÉROSCOPE ATLANTIQUE**

Association loi 1901

62, rue de l'Aviation 44340 BOUGUENAI

Pour nous contacter : 06 71 46 86 64 [aeroscope@free.fr](mailto:aeroscope@free.fr)

# Nantes Atlantique Airport Spotting rejoint Aéroscope-Atlantique

Les buts de Nantes Atlantique Airport Spotting sont de :

- Fédérer les photographes qui fréquentent l'Aéroport de Nantes
- Favoriser le recueil d'images au fil des années pour constituer un fond photographique de l'histoire de l'Aéroport de Nantes à travers son trafic aérien et de ses événements.
- Être un interlocuteur et un partenaire reconnu des autorités aéroportuaires de Nantes
- Entretenir et développer les contacts avec d'autres associations à but aéronautique.
- Apporter son concours à toute demande d'exposition sur l'aviation nantaise.

## Nantes Atlantique Airport



Le bureau est composé de 5 membres

- résident : Alain Rabiller
- vice-président : André Cottenceau
- secrétaire : Gaël Roux
- trésorier : Alexandre Rainaud
- membre : Benjamin Colombel

La création de l'association a été décidée après une réunion d'information des autorités de sûreté de l'aéroport. Une telle fédération des photographes devenait nécessaire pour permettre d'instaurer une véritable reconnaissance de notre activité aux abords de l'aéroport.

Aujourd'hui, vingt photographes ont adhéré à Nantes Atlantique Airport Spotting

Un bulletin de liaison informatique, bi-mensuel ou trimestriel suivant l'activité des photographes, sera le lien entre les adhérents, les autorités et nos partenaires.

Nantes Atlantique Airport Spotting adhère à Aéroscope-Atlantique et est joignable à l'adresse NAA SPOTTING 17 rue des Indes Galantes 44340 Bouguenais.

## Aéroscope-Atlantique adhère à l'association « Anciens Aéroscopes » et réciproquement

Cette association s'est donné les buts suivants :

- Réaliser des études sur des aéroscopes en service, abandonnés ou disparus, sous forme d'inventaires archéologiques, de récits historiques, de mémoires

vivantes, et favoriser la conservation et la diffusion des documents.

- Associer nos membres, et conjointement toute personne intéressée bénévolement par nos travaux, à la sauvegarde du patrimoine aéronautique, pour qu'il soit inscrit en mémoire pour l'Humanité.
- Identifier les sources de tous documents et archives, nationales et internationales, afin de faciliter les recherches auprès des organismes détenteurs.
- Faire connaître ses activités en animant, organisant, ou participant à, des expositions, visites, conférences, publications et manifestations publiques en faveur de la mémoire aéronautique, de ses lieux et de ses personnages civils ou militaires.

Anciens Aéroscopes adhère de son côté à Aéroscope-Atlantique.

L'association a publié de nombreux livres sur des aéroscopes ou sur les aéroscopes de plusieurs régions.



Le site internet est aussi une mine d'informations.

<https://www.anciens-aerodromes.com/>



## Aéroscope-Atlantique au Forum des Associations de Bouguenais

Aéroscope-Atlantique a présenté son activité et son projet au forum des associations aux côtés de l'Amicale du Super Constellation.

La Ville de Bouguenais est depuis toujours un soutien précieux à notre projet de musée aéronautique.

Merci à Jean-François, Daniel, Patrick et Laurence.



# Les bénévoles au travail

Les tâches ne manquent pas, un petit groupe se retrouve tous les samedis après-midi pour ranger, nettoyer, classer, inventorier, restaurer...



Jean-François cherche la fuite, DD remonte le Storch



Marie classe la doc,

Daniel nettoie le chaoume.

## Journées Européennes du Patrimoine 2022

Après deux ans d'interruption, les J.E.P. ont pu se tenir à nouveau. Aéroscopie-Atlantique y avait son stand avec plusieurs autres associations sous les ailes du Super-Constellation.

L'Amicale du Super-Constellation présentait les dernières avancées de la restauration de ce liner mythique.

Une partie du fuselage était consacré à l'exposition de quelques équipements du quadrimoteur.

L'actualité de l'Amicale du Super Constellation :

<https://superconstellation-nantes.fr/>



Le majestueux transatlantique, dûment toilé, attend un hangar digne de son rang de « monument historique ».

L'Amicale expose, à côté du quadrimoteur, un moteur Wright R-3350 Turbo Compound qui équipait les Lockheed « Super Constellation ». 18 cylindres en étoile, 54,86 L de cylindrée (3 350 cubic inch, ou pouces cubes).



Le Wright R-3350 sous les capots ouverts



Jean-François explique le fonctionnement du moteur rotatif Le Rhône 9C.



Ambiance polynésienne pour Marie et Laurence.



L'équipe d'Aéroscopie-Atlantique .

## Démontages au M.A.M.

Le Morbihan Aéro Musée a besoin de place dans la hangar où étaient exposés nos appareils. Le M.A.M. doit, en effet, recevoir un jet donné par l'association « les Poissons Volants ». Cet avion aura besoin de place et... d'une nouvelle peinture. Nous sommes donc venus en force le 25 octobre 2022 pour démonter et ranger les biplaces RA-14 « Loisirs », LC-6 « Criquet » et le planeur C-800 « Épervier ».



Démontage de l'aile avant du Croses LC-6 « Criquet ».



Démontage du planeur école Caudron C-800 « Épervier ».



Le Roger Adam RA-14 est désassemblé.



Les équipes du M.A.M. et d'Aéroscope-Atlantique posent pour la traditionnelle photo de fin de manip. Merci au M.A.M. et aux bénévoles d'Aéroscope-Atlantique : Marie, Michel, Jean, deux Jean-François, deux Daniel.

## Exposition à Chateaubriant

Le Club de Maquettes du Pays de Chateaubriant nous a invités au Salon de la Maquette et du Modélisme les 7 et 8 mai 2022.



Nous avons présenté une revue de plusieurs anciennes marques de maquettes, certaines disparues, Matchbox, Impact, Lindberg, Airfix, Frog et Heller. Ci-dessous, la série Heller Musée.



## Salon des Collectionneurs de Thouaré

Au salon des Collectionneurs de Thouaré (44), le stand de Marie Bertrand (notre documentaliste) présente des objets réalisés pendant la Seconde Guerre Mondiale sur le thème **"la mode pendant l'occupation : coquetterie et débrouillardise"**.

Pour l'occasion, Aéroscope-Atlantique a prêté un chemisier réalisé à partir d'une toile de parachute (don de Jean-François Priou).

Le stand est réalisé avec le soin et la précision habituels de Marie avec des pièces rares.



# DES HOMMES ET DES AVIONS

## à Château-Bougon, les avions portaient le nom de héros nantais

En 1946, l'Aéro-Club de Loire Inférieure fit peindre sur certains de ses appareils les noms de plusieurs de ses membres morts pour la France au cours de la Seconde Guerre Mondiale. À l'occasion du baptême de la promotion de Vol à Voile « Jean Lavallée », les appareils furent présentés aux familles.



« la Résistance de l'Ouest » (nov. 1946) relate l'événement :

*Château-Bougon...  
Devant les hangars, s'alignent les planeurs et avions de l'Aéro-Club de la Loire-Inférieure. En voitures et cars, de Nantes, arrivent dirigeants, adhérents et amis des sports aériens.*

Sur le mât, lentement, glissent le drapeau tricolore et le fanion bleu de l'Aéro-Club. Une minute de silence est observée. Simplement, le président de l'Association, M. Palan, évoque le souvenir d'Yves Brière, Jean Riou, Jean Lavallée, Louis Bouillet, du sergent-chef Redor et du caporal-chef Le Goyat, tombés au cours de la campagne 1939-40, victimes des bombardements, morts dans les combats aux côtés des Alliés de 1940 à 1945 ou exécutés par un peloton d'exécution.

### Caudron C-800 « Jean Lavallée »



La famille de Jean Lavallée et les nouveaux brevetés devant le planeur Caudron C-800 "Epervier".  
En arrière plan à gauche, les hangars demi-tonneaux, à droite, la tour de contrôle. Photo famille Bouillet

**Jean, Gaétan, Maurice LALLÉE** est né le 28 avril 1920 à Montpellier (Hérault).

Breveté pilote de planeur type "C" n°218 le 16 novembre 1937. Breveté pilote de tourisme 1er degré n°11610 le 16 août 1938. Breveté n° 27291 le 10 juillet 1939 par l'EAP (École Auxiliaire de Pilotage) n° 11 de La Rochelle.



Jean Lavallée (DR)

Membre de l'Aéro-Club de l'Atlantique, au moment de son brevet de pilote de tourisme, Jean Lavallée demeurait à Nantes, rue Germain Boffrand.

En mai juin 1940, il se trouve à l'Ecole des moniteurs à Salon-de-Provence.

Le sergent Lavallée participe au convoyage vers l'AFN de D-520 déstockés du dépôt d'Hyères. Le 23 juin 1942, le sergent Jean Lavallée pilote au Groupe de chasse I/2, décolle à bord du Dewoitine D-520 n°391 depuis le terrain d'Ajaccio (Corse-du-Sud) pour effectuer une patrouille comme ailier. Il est parti derrière le Dewoitine de Violet dont il était l'équipier. Pour une raison indéterminée, au court de sa course au décollage, il effectue un changement de direction qui l'amène exactement dans l'axe d'un hangar qu'il ne

semble pas avoir vu. Son appareil percute alors le bâtiment en son milieu, le traverse puis s'écrase au sol où il prend feu. Le sergent Jean Lavallée est tué sur le coup. Il totalisait un peu plus de 300 heures de vol. Les pilotes qui avaient déjà décollé se sont reposés et sont restés pour ses obsèques.



Dewoitine D-520. photo Espace Air Passion

Le rapport d'accident conclut à une erreur de pilotage mais les pilotes du groupe évoquent l'état déplorable de certains avions convoyés depuis Hyères. Ils étaient persuadés que Lavallée avait été victime d'un problème mécanique.

#### Bücker Bü-181 « Aspirant Brière »

La France avait récupéré 154 Bücker Bü-181 « Bestmann » à l'issue de la Seconde Guerre Mondiale. A titre d'indemnité de guerre, l'Aéro-club de Loire Inférieure se vit attribuer deux « Bestmann », le n° 49 F-BBMS et le n° 128 F-BCSC. Le premier reçut le nom de « Aspirant Brière ». Ces avions eurent une courte carrière, suite à la défaillance des collages des parties bois (ailes et empennage).



La famille Brière devant le Bücker Bü-181 F-BBMS « Aspirant Brière ». Photo famille Loreau

**Yves Brière**, né le 12 août 1919 au Loroux Bottereau (44).

Brière commença sa carrière aéronautique à la Section d'Aviation Populaire de Nantes. Il vole notamment sur Hanriot H-161 F-APOO.

Breveté pilote de tourisme en 1936 et titulaire de 112 heures de vol, Yves Brière prépare le concours d'entrée à l'école d'aviation d'Istres en juin 1938. Engagé par devancement d'appel à Nantes en octobre 1939 il est rapidement breveté pilote militaire à Istres. Après un passage par Châteauroux et Avord, il est affecté en janvier 1940 au Groupe de chasse II/9 à Oran puis à l'École de chasse d'Oran, toujours sur Morane-Saulnier 406. Le 19 juin 1940 il écrit à ses parents : « Je ferai de mon mieux dans le sens du devoir et de l'honneur » Le 26 juin, lendemain du premier jour de l'application de l'armistice, il décide de rallier la Grande-Bretagne. Il se rend à Casablanca où il réussit à embarquer clandestinement sur le cargo Oak Crest qui arrive à Glasgow le 17 juillet 1940.

Après s'être engagé dans les Forces Aériennes Françaises Libres (FAFL), Yves Brière part en stage à la School of Army Cooperation d'Old Sarum du 30 juillet au 9 août puis rejoint la Operational Training Unit 5 de Chalford. Affecté au Squadron 232 le 14 septembre 1940, il rejoint le 17 décembre le Squadron 615 "County of Surrey" à Kenley où il vole aux côtés de René Mouchotte, Henry Lafont, Charles Guérin, Georges Perrin et Pierre Blaize.



Yves Brière (DR)



Le Hawker « Hurricane » équipait la plus grande partie du Fighter Command au moment de la Bataille d'Angleterre du 10 juillet au 31 octobre 1940. photo Airwolfhound—Wikimedia

Le 16 mai 1941, au départ de Valley (au nord du Pays de Galles), où le Squadron 615 se trouve pour une période de repos, le sous-lieutenant

Mouchotte et l'adjudant Brière (Hawker Hurricane Mk I n°V6551) décollent pour une

mission de protection de convoi en mer d'Irlande. Brière est victime d'une panne de moteur à 2500 pieds et, alors que Mouchotte lui conseille de sauter en parachute, il réussit à faire un amerrissage parfait. René Mouchotte le survole durant une demi-heure, mais un autre avion, venu par la suite sur les lieux, ne retrouve que sa ceinture de sauvetage, vide. Mouchotte a expliqué que son camarade, pour se libérer plus promptement, aurait détaché les fixations

qui le reliaient à l'avion, provoquant la projection de sa tête contre le collimateur.

Sans connaissance, il aurait flotté jusqu'à ce que sa ceinture mal fixée l'ait libéré.



*Insigne des FAFL, dessiné par Jacques Drabier, frappé à partir d'octobre 1940*

Yves Brière fait partie des 13 aviateurs français ayant officiellement participé à la Bataille d'Angleterre.

### Potez 600 « Sgt Chef Le Goyat »

**Yves Joseph Marie LE GOYAT** est né le 30 juillet 1919 à Nantes (44). « Recruté » par Armand Salmas de l'Aéro-Club de l'Atlantique, il vole sur sur le Potez 600 F-ANUX acheté en 1939 à Cholet (Coups d'Ailes mai 1939 - juin 1939).

Il est affecté au Groupe de Bombardement II/12 en tant que caporal-chef mitrailleur sur le bombardier LeO 451 n°40. Lors d'une mission sur Guise/Bohain, son avion est abattu par la Flak à au lieu-dit La Marcotte à Macquigny, le 17 Mai 1940. L'équipage est tué. Yves Le Goyat est inhumé au cimetière de La Chauvinière à Nantes.



*La famille Le Goyat pose devant le Potez 600  
Photo famille Loreau*

Le nom de « Sergent chef Le Goyat » fut donné au Potez 600 F-ANUX « Sauterelle » qui a été utilisé par l'Aéro-Club de Loire-Atlantique de 1939 à 1953. L'avion avait commencé sa carrière à Périgueux, puis à Cholet, avant d'arriver à Nantes, continua sa vie à Caen, Balma, Castelnau-Magnoac, St Etienne de Tulmont.

Entre temps, l'avion est passé sous le régime du CNRA avec l'immatriculation F-PNUX. Il est maintenant équipé d'un moteur Continental, de

freins et d'une roulette de queue. Le F-PNUX est actuellement la propriété de M. Besancenot qui le fait voler au sein de l'Association de Constructeurs Amateur et Pilotes Audois (ACAPA) à Carcassonne.



*Une autre vue du Potez 600 "Sgt chef Le Goyat"  
photo archives Aéroscope-Atlantique/Glotin*

### Castel C.301S « Jean Riou »

L'Aéro-club de Loire Inférieure a donné le nom de Jean Riou à un planeur de début Castel C.301S. Ce planeur est accidenté en 1950 par le pilote Chapin.



*Le Castel C301S n°1143 porte encore ses couleurs d'origine :  
fuselage bois verni, entoilage verni transparent et cocardes.  
Photo famille Loreau*

**Jean Pierre Louis Marie RIOU** est né le 19 octobre 1917 à Nantes. Selon le bulletin « Coups d'Ailes », Jean Riou était Secrétaire Général de l'Aéro-Club de l'Atlantique en 1938. Il rédige plusieurs articles historiques dans le bulletin de l'aéro-club En 1939, il est aux E.O.R. dont il sort 6ème sur 150. Il est incorporé au 137ème Régiment d'Infanterie. Il est mort pour la France le 03 juin 1940. (Téteghem, 59 - Nord, France).



*Le Castel C.301S vers 1950 repeint jaune paille, a gardé le nom de Jean Riou.  
Photo Gysèle Thomas*

## DES HOMMES ET DES AVIONS



Le Castel C.301S après avoir embouti le treuil (photo Thomas). À droite, un débris conservé par Gysèle Thomas. Au dos, il est indiqué : « cassé par Chapin, a embouti le treuil, début saison 1950, sera réparé quand ? ». Le dessin sur le fragment est une partie du R du nom « Riou ».

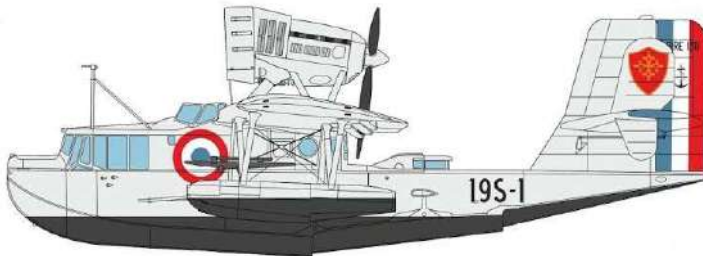
### Morane-Saulnier MS-500 « Sgt chef Redor »

Jean Redor est né le 21 décembre 1919 à Pont - Saint-Martin (Loire-Atlantique).

Retenu candidat à l'Aviation Populaire, il s'engage dans la marine en 1937. Le second maître Jean Redor est breveté pilote d'hydravion le 8 septembre 1939 à Hourtin. Servant au Levant à partir d'avril 1940, il décide de rallier les FFL, avec le second maître Valentin Legris. Le 18 février 1941, ils décollent de Tripoli à bord de l'hydravion Loire 130C n° 15, de l'escadrille 19S.



Jean Redor (DR)



Le Loire 130 de l'évasion a fait l'objet d'une maquette Special Hobby à l'échelle 1/48°

Arrivés à Chypre, ils sont dirigés sur l'Égypte. Redor rejoint les FAFL. Il est affecté au French Fighter Flight n° 2, à Haïffa. Après un passage à la 70 Operational Training Unit, en mai-juin 1941, Redor est transféré le 6 juillet à l'escadrille française de chasse n° 1, qui est rattachée au 75 Squadron.

Début août, il est envoyé sur l'île de Malte. Il est désigné pour effectuer des missions secrètes au sein du « 431 Flight » de la RAF. A son arrivée Jean REDOR retrouve Raoul GATIEN et Georges BLAIZE. Ensemble ils vont remettre en état l'hydravion Heinkel 115 (matricule RAF BV185) et procéder à plusieurs vols d'essais. Malheureusement, ses amis disparaissent

lors de leur première mission secrète au large de la Sicile.

Il vole ensuite sur Short Sunderland de la RAF à Malte, d'août à octobre, puis rejoint le groupe réservé de bombardement n° 1 qui, à Damas, devient le groupe Lorraine. Il est abattu par des Messerschmitt Me-109F aux commandes du Blenheim IV n°9 lors d'une mission sur Benghazi le 20 décembre 1941. Pendant cette mission, l'avion du colonel Pijaud commandant du Lorraine est aussi abattu. Pierre Clostermann raconte cette mission dans « Feux du Ciel ». L'équipage et l'épave de l'avion n'ont jamais été retrouvés.



L'illustration de Roy Cross sur la boîte de maquette Airfix représente des bombardiers Blenheim IV du groupe Lorraine en 1941.

Le Morane-Saulnier MS-500 n'est autre que le Fieseler Fi-156 « Storch » (cigogne) construit en France. Pendant la guerre, Morane-Saulnier en avait construit 141 exemplaires à Puteaux. Après la Libération, la production se poursuit sous le nom de MS-500 « Criquet ». L'Aéro-Club de Loire Inférieure utilisa aussi la version MS-502 à moteur Salmson 9AB de 230 ch en étoile.



Morane-Saulnier MS-500 S N° 1003 F-BASD sorti d'usine le 16/01/1946, version sanitaire, moteur Argus AS 10 C N° 444703. Le nom de Sgt chef Redor se distingue sous la cabine sur agrandissement de la photo. Photo famille Loreau

### Caudron C-800 « Louis Bouillet »

Louis Bouillet est né le 11 juillet 1914 à Nantes. Dès l'âge de quinze ans, il est attiré par l'aviation. Il apprend à piloter à l'Aéroclub de l'Atlantique (brevet



## DES HOMMES ET DES AVIONS

C planeur en 1938 puis brevet de pilote), il devient moniteur-chef de Vol à Voile et obtient le « certificat d'aptitude à l'emploi de mécanicien d'avion dans l'aviation militaire ».

Lorsque la guerre éclate, il tente de devenir pilote militaire, mais son expérience est jugée insuffisante. Après l'armistice, il s'engage dans la Résistance, réseau Cohors-Asturies du groupe Basse-Loire. Il réalise plusieurs opérations de sabotage sur des lignes télégraphiques, électriques, attaques d'usines ou de train allemand.



Louis Bouillet (DR)

Le 4 avril 1944, il est arrêté. Il est jugé, condamné à mort et exécuté le 7 mai 1944 à la prison d'Angers avec six autres patriotes. Ses deux fils furent adoptés le 10 novembre 1944 par la Nation.



Madame Marcelle Bouillet (née Ridel) et ses deux fils devant le planeur Caudron C-800 « Louis Bouillet ». photo famille Bouillet

Le planeur Caudron C-800 « Épervier » a été conçu par l'ingénieur Raymond JARLAUD de la sté AVIONS CAUDRON, le prototype a volé en avril 1942. Sélectionné en 1945 pour participer à la relance de l'Aviation Française, il fut construit à 248 exemplaires par la Société Nationale des Constructions Aéronautiques du Nord (SNCAN).

Des milliers de vélivoles français ont été formés sur C-800 entre 1946 et 1965. Il a repris du service lors de l'interdiction de vol provisoire de son successeur, le Wassmer WA-30 « Bijave ».

Au moins 4 exemplaires de ce planeur ont volé à

Nantes :

- n° 9802/142 F-CACB de 1946 à 1952
- n° 9847/187 F-CAHI de 1952 à 1966 (?)
- n° 9970/310 F-CAUA de 1956 à 1965
- n° 9898/238 F-CAHF de 1971 à 1979

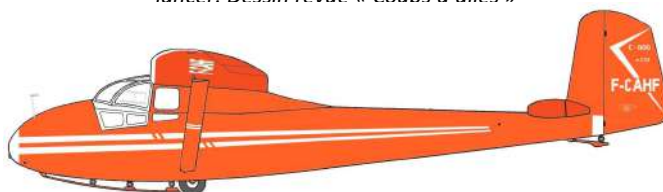
L'identification des planeurs « Jean Lavallée » et « Louis Bouillet » pose question. En effet, seul le premier C-800 n°9802/142 semble être officiellement en service à la date du baptême de la promotion.



Madame Bouillet et l'instructeur Veron dans le Caudron C-800 photo famille Bouillet



Le C-800 s'amuse des efforts des vélivoles pour amener le câble de lancer. Dessin revue « Coups d'ailes »



Le Caudron C-800 F-CAHF a été utilisé le temps que le Wassmer WA-30 "Bijave", son successeur, guérisse de ses problèmes structurels. Il fait partie de la collection d'Aéroscope-Atlantique.

Sources :

Aviateurs de la Liberté (Henry Lafont) ISBN 978-2-9045-2138-6 (Service Historique de l'Armée de l'Air)

sites internet

Fusillés 1940-1944

Fondation de la France Libre

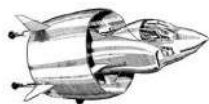
Service historique de la Défense

Mémoire des Hommes

Aéroforums (Franck Roumy, Didier Lecoq ,

Lucien Morareau, Lionel Persyn, Rémi Baudru)

Merci à Bertrand Loreau et à la famille Bouillet pour les photos et les informations sur le baptême de la promotion « Jean Lavallée ».



# Le Coléoptère C-450 une utopie des années 50

par Marie Bertrand



*J'avais rejoint l'association Aéroscopie depuis peu de temps et je commençais à trier livres et magazines. La revue Aviation magazine m'a tout de suite attirée avec ses couvertures hautes en couleurs. C'est en la feuilletant que je suis tombée sur un étrange aéronef des années 50 : le Coléoptère C-450. J'ai suivi son épopée de numéro en numéro. L'étrangeté de l'appareil, le battage publicitaire qui l'a entouré, sa courte et malheureuse carrière m'ont donné envie d'en savoir plus. J'ai donc élargi mes recherches à la presse de l'époque, aidée par les conseils et le savoir de mon collègue Daniel.*

travaillé avec Werner von Braun à l'élaboration des V1 et V2. Un de ses domaines d'étude sont les ailes annulaires. Il est embauché par la SNECMA (Société nationale d'étude et de moteurs d'avion), société française, qui a recruté aussi, en 1945, l'équipe technique d'Hermann Östrich, directeur technique chez BMW pour les turboréacteurs <sup>1</sup>. Cette équipe qui constitue un section de la SNECMA devient « Atelier Technique Aéronautique de Rickenbach ». Les moteurs construits sous sa direction prennent ainsi le nom d'ATAR. Peu après, les personnels ainsi recrutés s'installent en France, travaillent pour la Snecma, et les travaux sont financés par des capitaux français et allemands. Plusieurs moteurs sont mis au point, dont l'ATAR vertical qui permet un décollage et atterrissage vertical, dit ADAV.

## LE RÊVE DES ANNÉES 50 : DÉCOLLER ET ATERRIR VERTICALEMENT

Le ciel des années 50 et de la guerre froide recèle de nombreuses menaces : on craint les bombardements, la destruction des aérodromes et des appareils qui y stationnent. On cherche à réduire la visibilité et les coûts : les pistes destinées aux avions sont à la fois très longues, onéreuses et vulnérables. L'idée d'appareils qui pourraient décoller et atterrir de pratiquement n'importe où et qui permettraient de contrer rapidement toute menace séduit les armées des pays occidentaux : plus besoin d'aéroports et de lourdes infrastructures grâce au décollage vertical. L'engouement est tel que les obstacles techniques, en particulier l'approche au sol à l'atterrissage, sont sous-estimés, de même que les difficultés pour passer du vol vertical au vol horizontal. Les équipes américaines et anglaises proposent des prototypes, appelés *tail-sitter*, car l'avion est posé verticalement sur sa queue. Le plus abouti est le Convair XFY-1 Pogo <sup>2</sup> qui a fait quelques vols réussis. Le Ryan X-13 Vertijet devait s'accrocher verticalement à un mât lors d'une manœuvre



Aviation magazine, 1er juillet 1958, collection Aéroscopie

Tout commence à Pennemünde en 1945. À la sortie de la guerre, les pays vainqueurs sont très intéressés par les compétences techniques des savants nazis, en particulier dans le domaine aéronautique. La France récupère Helmut von Zborowski, un ingénieur aéronautique, qui a

1 Östrich a notamment supervisé la conception du réacteur BMW 003 qui équipa le chasseur Heinkel He-162 et la version quadriréacteur du bombardier Arado 234. De ce moteur fut dérivé l'ATAR 101 premier réacteur français.

2 Voir annexe « maquettes »

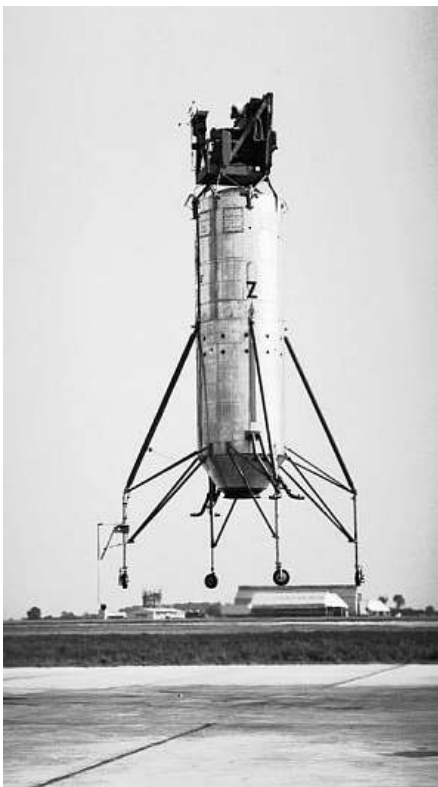
délicate. Tous ces aéronefs ne dépassent pas le stade expérimental. Malgré ces difficultés, l'enthousiasme est présent. La revue *Interavia* annonce : « *l'essor vertical est pour demain* » et y consacre son numéro de janvier 1956.

### EN FRANCE, UNE IDÉE RÉVOLUTIONNAIRE : L'AILE ANNULAIRE

Au milieu des années 50, la Snecma a mis au point un moteur à décollage et atterrissage vertical : l'ATAR vertical. Des démonstrations sont effectuées avec un pilote au Salon du Bourget en 1957 et impressionnent spécialistes et grand public.<sup>3</sup>

Ce succès ouvre la voie à la mise au point d'un avion ADAV<sup>4</sup> expérimental.

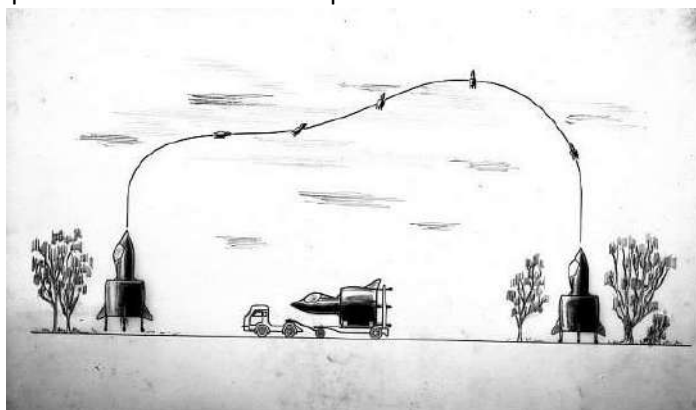
Le choix se porte sur un appareil totalement nouveau doté d'une aile annulaire. Cette aile en forme de tonneau contiendrait les réservoirs de carburants. H. von Zborowski persuade la Snecma du bien fondé de son choix, alors que ce type d'aile n'avait jamais été testé et il vend à l'entreprise ses droits sur la conception de l'appareil. La construction est confiée à Nord-Aviation, car la Snecma, motoriste, n'a pas les infrastructures nécessaires. En avril 1958, un étrange prototype apparaît. L'avion semble composé de deux parties qui ne vont pas ensemble : une aile annulaire, de trois mètres de diamètre à la base, est posée sur quatre petits pieds à roulettes, enroulée autour du propulseur et, s'extrayant de la voilure, un fuselage se



Atar volant piloté  
copyright Safran

termine par une cabine de pilotage vitrée. L'appareil est baptisé Coléoptère par Zborowski, car, nous informe un article de *Sciences et vie* de novembre 1958, « *le coléoptère est, étymologiquement, un être qui a des ailes en étui* ». C'est effectivement du jamais vu et l'appareil fait la une des magazines spécialisés, créant la surprise et effaçant les doutes et les questionnements.

L'aéronef est transporté sur une remorque, dont la Snecma a déposé le brevet. Il peut être ainsi déployé verticalement. La France peut s'enorgueillir d'un prototype tout à fait original. Des essais sont effectués pendant l'année 1958, d'abord en soufflerie, puis sur un train entre Paris et Etampes. On passe ensuite aux vols guidés avant les vols pilotés. Il faut aller vite car la presse s'attend à voir le Coléoptère évoluer au Salon du Bourget de 1959. Tout n'est pas si simple, de multiples problèmes restent à régler. Comment positionner le pilote qui ne voit rien quand il atterrit, et qui a la tête en bas lors des opérations de décollage. Comment surtout effectuer la translation, c'est-à-dire le passage du vol vertical au vol horizontal. Les problèmes réels sont multiples.



Dessin de Zborowski  
copyright Safran

Le schéma ci-dessus présente une vue idéalisée d'un vol de Coléoptère. Le vol comprend de nombreux moments critiques, en particulier l'atterrissage où l'appareil est vulnérable. Le retour par camion est lui aussi problématique car l'avion et la remorque nécessitent une route, alors que l'idée est que l'avion puisse se poser n'importe où. Sans parler de l'approvisionnement en carburant et la présence de pilote et de mécaniciens.

3 L'Atar volant est conservé au Musée de l'Air et de l'Espace

4 ADAV : Avion à Décollage et Atterrissage Vertical

## LE COLÉOPTÈRE, L'EMBALLEMENT MÉDIATIQUE

Dès avant la construction du Coléoptère la Snecma lance une campagne de publicité. L'entreprise fait monter le suspense et dévoile son nouvel appareil. En



Le Coléoptère à l'essai  
copyright Safran

1959, la presse relaie l'enthousiasme de l'entreprise. Rien des doutes et des interrogations sur la fiabilité et les performances de l'appareil ne transparaît dans la plupart des articles. Tout est merveilleux, tout se passe au mieux. « *Le cigare volant est français* » proclame Semaine du monde. « *Le Coléoptère est prêt à voler* » annonce Aviation magazine dans son numéro du 1er juillet 1958, avec des photos et des schémas. La revue Sport et Vie, dans son numéro de mai 1959, présente ainsi l'avion : « *Un énorme cylindre métallique terminé par une sorte de navette dont le nez vitré pointe vers le ciel, grimpera à la verticale. Puis, l'état actuel des essais permet de le penser, il entrera en*

*translation, c'est à dire qu'il basculera sur son centre de gravité jusqu'à l'horizontale pour filer comme un avion classique.* » Ce sera le « clou » du salon. Même la revue Les Ailes, assez réservée au début, prédit en mai 1959 : « *Un Coléoptère opérationnel sera obligatoirement supersonique* ».

Les essais pilotés commencent le 17 avril 1959, mais ne concernent que le comportement de l'appareil en déplacement vertical. Le Coléoptère ne sera pas présenté au salon du Bourget. Cependant la revue Aviation magazine consacre, dans son numéro spécial de juin, un gros dossier au prototype et fait paraître une publicité particulièrement originale, bien loin des sobres photographies de moteurs de la Snecma. Le dessin, non signé, est dans le style de Zborowski. On y voit un Coléoptère qui s'élance, s'élevant au dessus d'un riant paysage où d'autres appareils sont nichés. On en compte même deux sur un petit porte-avion. Le Coléoptère est présenté comme « *une étape essentielle de l'histoire de l'aviation* ». Pour un appareil qui n'a fait que quelques essais précautionneux, voilà des affirmations bien grandiloquentes.



Publicité Snecma, Aviation magazine, juin 1959  
copyright Safran

LA SNECMA PARLE AUX JEUNES

L'offensive médiatique de la Snecma va toucher aussi la jeunesse. Des dossiers techniques sont publiés dans la presse pour enfants. La revue *Hurrah ! L'intrépide* propose dans son numéro du 10 juin 1959 deux dossiers sur le Coléoptère, dont un signé par Christian Tavard, journaliste de vulgarisation scientifique pour les revues de la Bonne Presse. Le journal *Fripounet et Marisette* consacre une page, toujours de Christian Tavard, à la conception de l'Atar volant. L'article est daté du 10 janvier 1960, après le crash du Coléoptère. Des articles paraissent aussi dans *Tintin* et *Pilote*. Un livre documentaire « *L'Aviation racontée à Jean-Pierre* » de 1957 présente le Coléoptère et termine par ces fortes paroles : « *Et c'est l'avion de demain ? - Oui, Jean-Pierre, sans aucun doute* ».



VOUS avez tous entendu parler des fameux « Atar-Volant » à décollage vertical C. 400 P.1, télécommandé et C. 400 P.2 piloté libre. Ces appareils ou plutôt ces moteurs volants, étudiés par la SNECMA, viennent de recevoir une application pratique, si l'on peut dire, car ce n'est pour le moment qu'une phase d'études complémentaires, l'appareil étant expérimental. Autour du réacteur volant « Atar » a été installée une cabine de pilotage, formant ainsi un fuselage classique d'avion à réaction, et par ailleurs une aile annulaire.

Ce type d'aile est dû à l'ingénieur franco-germanique Helmut de Zborowski, qui a baptisé son appareil le « Coléoptère » pour le différencier organiquement des avions classiques.

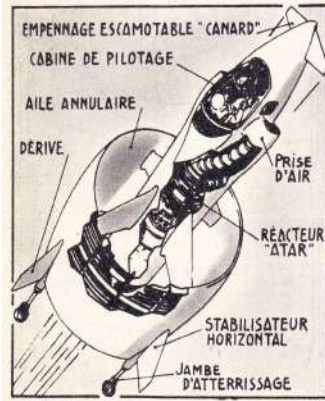
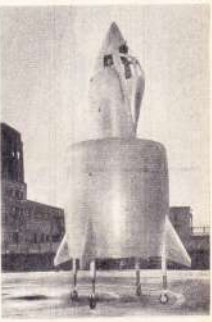
Cette cabine et cette aile permettront à l'appareil, après avoir décollé verticalement, comme le fait « l'Atar Volant » de passer à l'horizontale pour voler comme un avion classique.

Pour décoller, le « Coléoptère » n'utilise que les gouvernes particulières de « l'Atar Volant ». Une tuyère directionnelle, placée à la sortie du réacteur, dont le débit est commandé par des électrovannes reliées à un stabilisateur, assure par direction du jet, la stabilisation et la direction.

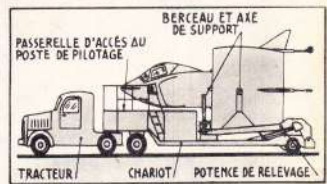
D'autre part, des bases de rouils alimentés par des batteries servent à faire pivoter l'appareil sur son axe vertical. Après le passage au vol horizontal, seules sont utilisées les gouvernes normales, placées en croix sur le bord de fuite de l'aile annulaire.

La voiture annulaire Zborowski, étant d'une grande légèreté de construction, est un facteur très intéressant dans le décollage vertical, dans lequel le poids est le principal ennemi.

L'effet « stato » de cette aile sera utilisé pendant les temps de vol nécessitant un important et momentané apport de puissance. Enfin, l'aile sert de réservoir de carburant.



Sur son aire d'atterrissage ou de décollage le « Coléoptère » est placé verticalement. Une aire de 5 mètres de diamètre est suffisante pour ces manœuvres. Il repose alors sur ses 4 jambes d'atterrissage à amortisseurs élasto-pneumatique.



Aussi bien pour son transport au sol que pour sa mise en œuvre le Coléoptère a été doté d'une plateforme tractée pouvant servir aux diverses opérations ci-dessous :

Chargement de l'appareil au sol en position verticale ; transport en position horizontale (ci-dessus) ; pesée fixe (en position verticale ou horizontale) ; pesée de l'appareil ; accès aussi bien du pilote ou des mécaniciens pour entretien ; stockage au sol en position prêt à l'envol.

La vitesse maximum de l'ensemble est de 27 kilomètres à l'heure.

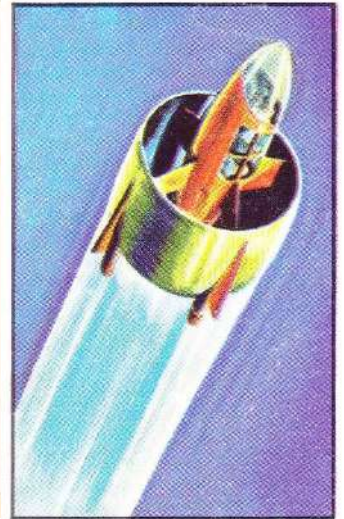
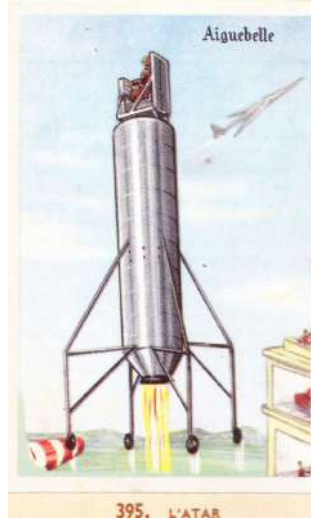
CARACTERISTIQUES

Hauteur totale : 8 m 18 env. - Diamètre moyen de l'aile : 3 mètres. - Profondeur de l'aile : 3 mètres. - Surface portante : 18 mètres carrés. - Poids en charge : 3 600 kg env. - Moteur : ATAR - E 5 V - Poussée : 3 700 kg.

CETTE vue éclatée en vol nous montre les diverses parties composant le Coléoptère. Tout à l'avant, l'empennage escamotable Canard ne sert qu'à faciliter le passage du vol vertical au vol horizontal. Le fuselage proprement dit, renfermant la cabine de pilotage et le réacteur, est relié à l'aile annulaire, par quatre bras profilés, placés dans les axes verticaux et horizontaux. Le siège du pilote est basculant pour permettre le passage du vol vertical au vol horizontal. En avant de chaque entrée d'air, une fenêtre sert au pilote à voir le sol lorsque l'appareil est à la verticale.

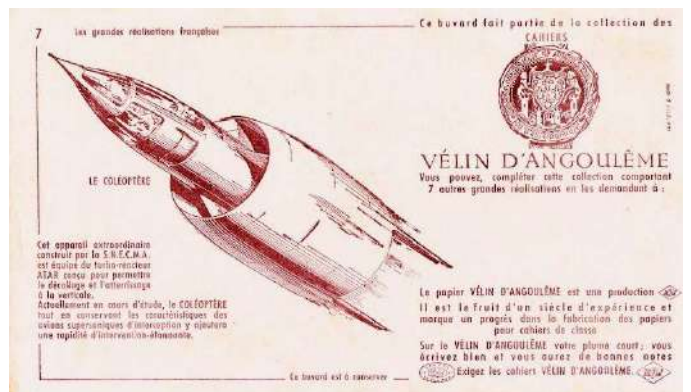
*Hurrah ! L'intrépide, 10 juin 1959, coll. Pers.*

Le Coléoptère envahit le chocolat. Il se retrouve sur les vignettes gratuites dans les plaques de chocolat. Nestlé, les Coopérateurs, Cantalou, Aiguebelle, la liste n'est pas exhaustive, proposent chacun leurs images, certaines assez réalistes, d'autres franchement fantaisistes.



Vignettes Aiguebelle, Nestlé, Coopérateurs et Cantalou coll. Pers.

Les écoliers retrouvent le Coléoptère sur un buvard, dans la collection « Les grandes réalisations



françaises ». Ce croquis est le même que celui utilisé en juin 1955 dans la revue *Transmondia*, ce qui indique que l'atelier de Zborowski et la Snecma étaient les uniques pourvoyeurs de matériel publicitaire.

Cette offensive médiatique est en total décalage avec la réalité. On a l'impression que l'entreprise est la première victime de sa publicité car « *l'avion de demain* » au printemps 1959 n'a fait que quelques essais uniquement en vol vertical.

## 25 JUILLET 1959 : CRASH ET ABANDON DU COLÉOPTÈRE

Le 25 juillet 1959, après quelques minutes de vol et un essai de passage à l'horizontal, l'appareil devient incontrôlable, chute et s'écrase. Le pilote, qui s'est éjecté au dernier moment, est apparemment indemne, mais en fait gravement blessé. C'est la consternation. La nouvelle ne fait cependant que des entrefilets dans la presse spécialisée, puis c'est le grand silence, comme si le Coléoptère et les espoirs fous qu'il portait n'avaient pas existé. On passe très vite à autre chose et personne ne tient à revenir sur ce projet. La Snecma publie un rapport qui fait le point sur les circonstances de l'accident et tout projet d'aile annulaire est abandonné.

Il reste de cette aventure un parfum de science-fiction, un emballage médiatique autour d'ambitions démesurées, le volontarisme d'une entreprise, l'idée que la France va renouveler l'aéronautique et faire l'admiration du monde occidental dans le contexte de coopération/concurrence de la guerre froide. Il reste aussi des dessins de Zborowski, dont l'imagination se plaisait à créer de multiples déclinaisons du Coléoptère. On peut citer la Lucane, qui fait la couverture de Sciences et avenir de novembre 1958, et dont on peine à comprendre la structure, mais qui représente un appareil de transport commercial.

Zborowski s'est plu à décliner tout un bestiaire volant. Le Coléoptère postal devait délivrer le courrier. Le Scarabée serait un avion de chasse piloté. Le Charençon VIII était un intercepteur, lui-même amélioration du Charençon VI. Le Hanneton, un avion de tourisme, aurait transporté trois passagers et son successeur le Hanneton III aurait convoyé six personnes. Tous ces appareils auraient été dotés d'une aile annulaire et fonctionnaient parfaitement sur le papier. Abandonnant ses rêves, la Snecma travaillera ensuite à des projets réalistes et efficaces. Le

décollage/atterrissage vertical restera un des fantasmes de cette époque ;



Sciences et avenir, novembre 1958, coll. Pers.

## BIBLIOGRAPHIE

Une des sources principales a été la revue Aviation magazine, conservée à l'association Aéroscope et les revues Les Ailes, consultées sur Gallica.

Les numéros spéciaux du *Fana de l'Aviation* (474-475-476) sont indispensables pour comprendre cette aventure aéronautique.

L'entreprise Safran, autrefois Snecma, met à disposition sa documentation, un grand nombre de photographies, documents, facilement accessibles et téléchargeables. L'adresse ci-dessous donne accès aux différentes thématiques :

<https://heritage.medialibrary.safran-group.com/Heritage/categories>

On peut aussi faire une recherche par mot-clé.

*J'ai utilisé les documentations de M. Lavis et de M. Sirot, conservées dans les locaux de l'association.*

**ANNEXE : LES MAQUETTES DANS LES RESERVES D'AEROSCOPE-ATLANTIQUE par Daniel Chateau**

Le stock de maquettes du leg Lavis comprend deux maquettes de Coléoptère :

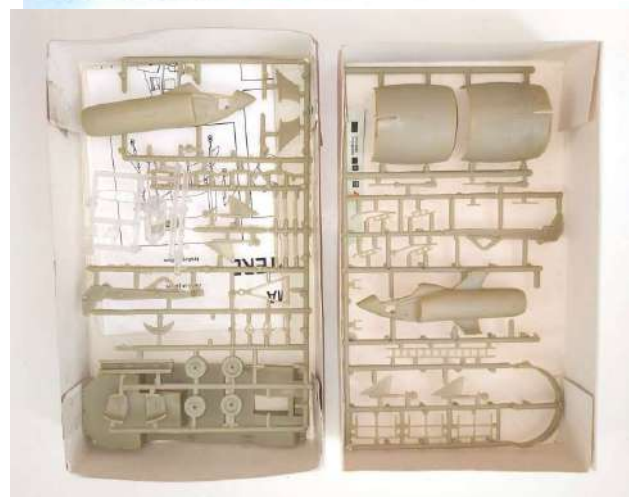
- une maquette Heller au 1/40° à restaurer.



Le Coléoptère d'Heller, commercialisé vers Noël 1959 est une de premières maquettes de la marque. Elle comprend 40 pièces. Les quatre roulettes sont amorties par un élastique placée dans l'aile.

- une maquette Mach 2 AU 1/72 en boîte à monter.

Mach 2 est une marque pour maquettistes avertis (d'aucun diraient masochistes). Les pièces comprennent de quoi réaliser l'appareil et sa remorque de transport et de levage.



L'article mentionne le Convair XFY-1 « Pogo » qui a été le premier avion à réussir un décollage à la verticale suivi d'une transition et d'un vol horizontal le 5 novembre 1954.

Le Pogo se présentait comme un avion très compact à ailes delta (spécialité de Convair) équipé d'un turbopropulseur Allison XT-40-a-6 de 5850 cv et d'hélices contrarotatives.

Le pilote d'essai James Francis "Skeets" Coleman déclara : « C'était un moteur expérimental, un appareil expérimental et un concept expérimental, c'est méchamment dur de ficeler tout ça ensemble sans courir beaucoup de risques ».

Le Sncma C-450 « Coléoptère » rajoutait en plus le concept expérimental de l'aile annulaire !... Ça commençait à faire beaucoup... trop.

Aéroscope-Atlantique possède deux maquettes du Convair XFY-1 « Pogo » :

- une boîte de marque KP au 1/72 à monter de 43 pièces.



- la maquette montée Lindberg à l'échelle 1/48 de 1958 avec la notice de montage.



## Des dons reçus

Une étonnante encyclopédie réalisée par M. **Robert Sirot** entre 1953 et 1970 nous est parvenue. L'auteur a compilé les revues aéronautiques de cette époque pour rédiger des descriptions précises des différents appareils construits en France et dans d'autres pays.



C'est une douzaine de volumes DACTYLOGRAPHIÉS (!) qui nous ont été légués par **Bernard Sirot** par l'intermédiaire de **Patrice Biard**, un ami de la famille. Un immense merci à eux ! Ce travail monumental nous sera très précieux dans nos recherches.

M. **Bernard Lebert** nous a apporté des souvenirs de son père. Ses certificats de travail portent des noms connus : FARMAN, SNCA-SO, SNCAC. La maquette évoque le passage de Georges Lebert chez Caudron.



M. **Éric Restout** nous a donné plusieurs revues Icare et des publications aéronautiques ainsi que quelques boîtes de maquettes vintage.

La **Section Modélisme d'Airbus** nous a fait don de livres anciens et récents par l'intermédiaire de **Nicolas Cavoleau** ; Il s'agit de revues reliées datant de 1910-1913, d'ouvrages techniques, et de monographies (plus récentes). Une partie de ces livres provient de la collection de Pierre Crétin, un aéromodéliste qui avait construit une magnifique maquette de Potez 63 et participé, avec Julien Bronais, à la construction d'un Jodel. Cet avion s'est « illustré » en plongeant dans la Sèvre à Vertou. Le pilote s'est racheté par la suite en faisant venir à Nantes... un certain vieux quadrimoteur.



Nos amis d'**Espace Air Passion** nous a fait don de plusieurs dizaines d'ouvrages pour étoffer notre bibliothèque.

M. **Frédéric Paton** nous a livré une importante collection de près de 200 revues Icare qu'avait réunie son père, ancien pilote de chasse. Une mine d'histoire aéronautique.



## Pôle Patrimoine

Aéroscope-Atlantique a adhéré au Pôle Patrimoine, réseau de coopération des acteurs du patrimoine culturel en Pays-de-la-Loire.

L'association a pour objet de « favoriser la structuration et la coopération au sein de la filière du patrimoine et de valoriser le patrimoine culturel régional ».

Nous avons déjà participé à une très intéressante conférence sur les méthodes et outils d'inventaire, sur l'utilisation des réseaux sociaux et sur la Fondation du Patrimoine.

## Tenue de pilote de Corsair



Alain continue à reconstituer des tenues de vol. Sa dernière tenue complète est celle d'un pilote de Chance-Vought F4U-7 « Corsair » de l'Aéronautique Navale tel qu'il pouvait être sur le porte-avions « Lafayette ». Vous pourrez vous informer dans notre bibliothèque sur ce type d'avion mythique.



## Informez-vous !

Notre page facebook vous est ouverte. Vous y trouverez des informations sur notre activité, des articles thématiques, des découvertes, etc.

<https://www.facebook.com/atlantique.aeroscope/>