

LES VIEILLES TIGES DE BELGIQUE

A.S.B.L.

SIEGE SOCIAL

MAISON DES AILES

Rue Montoyer 1 Montoyerstraat B 13
Bruxelles 1040 Brussel

C.C.P. 000-0356122-35

Editeur responsable

Jacques DOME

Rue de la Station 80
1200 Bruxelles

Déposé au bureau de poste
de 1150 Bruxelles 15



SOCIÉTÉ ROYALE

A.S.B.L. DES PIONNIERS ET ANCIENS DE L'AVIATION
SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S.M. LE ROI

DOUZIEME ANNEE

OCT NOV DEC

Bruxelles, le 15 novembre 1991

S O M M A I R E

Le mot du Président
Nouvelles de l'Association par notre Secrétaire
Les mots du Trésorier
Europalia-Portugal, le triomphe du baroque
Last night of the Proms
Mise au point de D. Colin suite à l'article de L. Paulet
La journée à Temploux, quæ de SOLEIL!
Celà se passait il y a ... 82 ans !
Zeebrugge- Antwerpen sur la frégate "WIELINGEN" de la FN
Notre visite à la SA VAN HOOL

Cela se ferait il y a --- 32 ans !

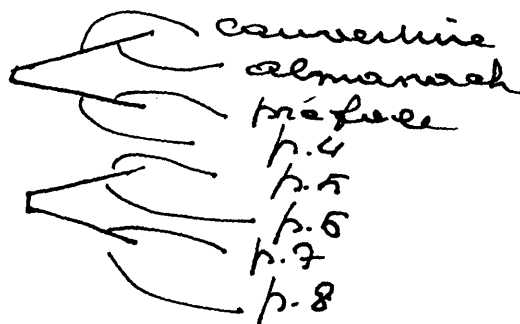
Nous avons le chance de détenir
un document historique : l'Almanach
des aviateurs pour 1909

Nos "anciens" - très vieilles tiges - se
saueront et les moins anciens
pourront se rafraichir la mémoire.

Nous avons donc pensé qu'il serait
intéressant de reproduire les textes dans
nos prochains bulletins. Il n'est pas
possible de faire des découpes par
paragraphe mais des montages vous
permettront de reconstituer vous
même l'entièreté du texte :

détachez les feuilles entières et coupez-les
en deux et pliez-les.

Supporter pour le montage :



LE MOT DU PRESIDENT

Chers amis,

Nous avons fait de beaux voyages. Heureux qui comme Ulysse
Evidemment le temps était parfait, c'est important en mer mais aussi en l'air.

Nous avons été reçus avec une grande bienveillance par le Commandant du "WIELINGEN", et vraiment ce qui nous a frappé c'est l'extrême gentillesse, prévenance même, de tous les membres de l'équipage, vétérans de la guerre du golfe que nous n'avons pas manqué de féliciter chaleureusement. Notre badge sera certainement en bonne place avec les nombreux autres dans le "lounge" de cette belle Frégate qui n'a plus de secret pour nous. Entrée triomphale dans le grand port d'Anvers et amarrage en place d'honneur au quai du STEEN.

C'est ce que nous attendions. Merci à la Force Navale et merci aux organisateurs: Jacques DÔME et Charles PEYRASSOL. "WE LIKE THE NAVY !"

Nous avons rencontré nos nouveaux amis à GRIMBERGEN, chez Madame DE VLEMING, plus de 40.000 heures de vol et toujours aussi active et souriante, et pas encore Vieille Tige! Une magnifique machine, PIPER AZTEC; un merveilleux équipage: Tao CALLEBAUT, son épouse et Pierre BOQUET. Bien sûr nous avons retrouvé tous les participants du Rally SIX-ZERO 1991 à CARPIQUET. Nous avons assisté à la rencontre mémorable de deux évadés par air en 1941: Denis BOUDARD en BÜCKER JUNGMAN et Mike DONNET en SV 4; nous avons longuement diné ensemble et profité abondamment du jus de pomme 'amélioré' de la région. Nous avons encore eu le courage de visiter la belle ville de CAEN et son splendide MEMORIAL, musée pour la paix. Tout cela grâce à notre ami et membre René WACHEUL et à son complice de cousin. Qu'ils en soient félicités et remerciés de tout coeur.

Mais pour nous, le Général DONNET et moi-même ce fut un vol mémorable. D'abord nous avons pu tenir les commandes de l'animal et puis suivre d'en haut toute cette zone d'opérations de 1944: ~~XXXXXX~~ MARCQ en BAROEUL, MERVILLE, EU LE TREPORT, CARPIQUET, ARROMANCHE, CAEN, BOULOGNE, CALAIS, DUNKERQUE, véritable film de nos souvenirs déjà bien lointains.

Quelle gentillesse, quelles attentions délicates; nous ne pourrions assez remercier nos amis. Ce fut un vol mémorable dont nous reparlerons longtemps lors de nos réunions à venir parce que, bien entendu, "Tao" CALLEBAUT sera bientôt des nôtres.

Ajoutez à tout cela notre réunion parfaitement réussie à TEMPLoux, merci Hubert; la cérémonie au TIGELot (JALHAY) et notre visite des établissements VAN HOOL; nous avons eu une fin d'été bien remplie entre amis. Un grand merci encore à nos organisateurs qui n'ont pas réchigné à la besogne.

Amicalement vôtre,

Léon BRANDERS

Président.

EUROPALIA - PORTUGAL

Visite guidée de l'exposition TRIONPHE DU BAROQUE

Grâce aux exploitations minières du Brésil et à l'exportation du vin de Porto, l'économie portugaise fut particulièrement florissante au XVIII^e siècle. C'est sans nul doute à cela qu'il faut attribuer l'essor social, artistique et culturel du Portugal entre 1706 et 1777. La prospérité économique et le mécénat royal aidant, on put voir apparaître des projets prestigieux, incarnés de façon saisissante par l'ART BAROQUE. Quatre thèmes illustrent cette période : la cour et le pouvoir, le sacré et le cérémoniel, le tremblement de terre de 1755 et la réforme de Pombal et enfin la " Joyeuse intimité ". Les points de mire de cette exposition sont, entre autres, les bijoux de la Couronne, les portraits royaux, les retables et les compositions scénographiques en bois doré, les porcelaines de la Compagnie des Indes, le carrosse d'apparat du Marquis de Fontes, le service en argent de l'orfèvre français Thomas Germain.

Date : le 3 décembre 1991

Heure : 15 heures

Rendez-vous : à 14 h.45 au plus tard dans le hall d'entrée du Palais des Beaux-Arts, rue Ravenstein à Bruxelles.

Modalités d'inscription; Cette visite bénéficiera des services de guides francophones (éventuellement d'un guide néerlandophone à condition de réunir un minimum de 12 personnes souhaitant entendre commenter la visite en néerlandais). Pour la réservation des guides, il faut connaître le nombre de participants 8 jours avant la visite. D'où la nécessité de s'inscrire si possible avant le 25 novembre, par écrit (papillon ci-dessous) ou de préférence par téléphone (avant 9 h ou après 19 h.)
Denise Wissocq, rue du Coquiamont, 2 à 4280 MERDCRP
Tél. 081-856133

Coût de la visite : 320 frs par personne à payer sur place à Denise Wissocq.

BULLETIN D'INSCRIPTION

Nom :

assistera à la visite guidée de l'exposition " TRIONPHE DU BAROQUE " dans le cadre d'Europalia Portugal au Palais des Beaux-Arts, rue Ravenstein à Bruxelles le mardi 3 décembre à 15 h.

LE MOT DU TRESORIER.

Voici revenu le temps heureux du paiement de votre cotisation. L'assemblée générale a approuvé la proposition du conseil d'administration de porter le montant de la cotisation à 500 francs pour tous les membres à l'exception des veuves pour lesquelles elle reste fixée à 200 francs.

Comment procéder pour éviter que votre nom n'apparaisse sur la liste d'infamie des retardataires?

1. Faites votre versement immédiatement en utilisant le bulletin de virement ci-joint. les versements se font UNIQUEMENT au compte CCP de notre association.

2. Si vous payez plusieurs cotisations (pour vous même et pour un ami, par exemple) utilisez une formule de virement séparée pour chaque cotisation.

3. Il est essentiel de faire apparaître clairement le nom du membre pour qui le versement est effectué. Eventuellement ce nom sera mentionné dans la rubrique 'Communication' s'il est différent de celui du titulaire du compte d'origine du versement.

N.B. Si vous n'aviez pas encore payé votre cotisation pour 1991 (voir le bulletin trimestriel précédent) mettez vous en règle immédiatement sous peine de radiation automatique pour non-paiement deux années consécutives.

A vos stylos. Merci pour votre amicale coopération.

THE BELGIAN BRANCH OF THE ROYAL AIR FORCES ASSOCIATION

presents

AT THE AUDERGHEN CULTURAL CENTRE, Bd. du Souverain 183, 1160 Brussels

ON THURSDAY 21st NOVEMBER 1991 AT 8.00 pm.

"LAST NIGHT OF THE PROMS"

PLAYED BY THE MUSICIANS OF THE BAND OF THE ROYAL AIR FORCE GERMANY.

The programme will include traditional Fantasia of Sea Songs, Rule Britannia, Jerusalem, Land of Hope and Glory.

Price of tickets in all parts BF.600.- from the Booking Office of the Auderghem Cultural Centre, open daily Monday to Friday 13.00 to 19.00hrs. Telephone n° 660.03.03.

Payment may be made by Post or Bank not later than 16 November 1991 to account of ASSOCIATION ARTISTIQUE D'AUDERGHEN n° 310.1347022-69. Tickets to be collected at the Booking Office up to the 21st November 1991.

FREE PARKING at the back of Centre in rue Idiers. Public Entrance Bd. du Souverain 185, 1160 Brussels.

Dress optional.

CHARITY CONCERT: ALL PROCEEDS WILL BE DONATED TO THE FONAVIBEL AND THE R.A.F. ASSOCIATION CHARITIES.

Ci-dessous, nous publions une mise au point que nous adresse le Col Avi e.r. Daniel COLIN suite à l'article du Col Avi e.r. Léon PAULET paru dans notre bulletin du 1 août 1991. Cette mise au point est confirmée par le tableau synoptique des missions exécutées par les unités aériennes pendant la campagne des 18 jours publié dans notre numéro du 3 août 1990.

J'ai été très étonné de lire sous la plume du Colonel Aviateur e.r. L. PAULET qu'"après quatre jours de combats restent seulement en action trois escadrilles d'observation de Corps d'Armée, les 1-I-1Aé, 9-V-1Aé, 11-VI-1Aé" et que "sept escadrilles d'observation sont toutes décimées sur leur aérodrome du P.P. par occupation tardive de leur terrain d'alerte".

Je voudrais rappeler que la 3-II-1Aé a quitté Gossoncourt le 10 mai avant le bombardement et a occupé son terrain de campagne à Glabbeek sans encombre, d'où elle a exécuté 2 missions le 11 mai avant d'être envoyée à Hemixem, d'où elle a encore exécuté 2 missions le 13 mai. Après quatre jours de combat, au départ de Grimbergen, elle exécute 5 missions le 15 mai et 1 mission le 16. On l'envoie à Aeltre le même jour et le lendemain 17 mai elle remplit encore 2 missions. Le 18 mai, après avoir échappé jusque là à toute attaque, la 3-II-1Aé perd tous ses avions dans le bombardement par 18 He 111 d'un aérodrome surencombré d'avions de toutes sortes.

Nous abandonnons tout ce qui est détruit et non récupérable et nous sommes évacués vers la France (avec une colonne de camions transportant encore un "broll" indescriptible et parfaitement inutile). C'était la meilleure chose à faire, surtout qu'on promettait de nous rééquiper avec des avions français (des Bréguets de bombardement). Nous traversons Amiens en flammes après les bombardements de Stukas, juste avant la percée de ROMMEL vers Abbeville.

J'ai tenu à faire cette mise au point à la mémoire de mes camarades d'escadrille aujourd'hui disparus dont Mony VAN LIERDE, Gérard GREINDL, le Men BLANCO, Pierre PACCO, Léon DIVOY....

Daniel COLIN

Journée à Temploux du 21 août 1991

102 personnes, dont quelques amis luxembourgeois, ont répondu à l'invitation de passer la journée du 21 août à l'aérodrome de Namur à Suarlée-Temploux.

Comme l'année dernière, l'organisateur de cet événement, Hubert Mojet, s'est dépensé pour rendre la réunion la plus agréable possible.

Avec le concours d'un temps superbe, d'un excellent buffet campagnard précédé d'un apéritif offert par le propriétaire des lieux, Monsieur Georges Bertrand, ce fut une journée réussie.

Hubert effectua des vols en planeur jusqu'à 20h00 sans réussir à contenter tous les candidats. S'il avait pu disposer du second avion-remorqueur prévu tout le monde aurait été satisfait. Ne lui en veuillez pas, cet avion qui devait venir de Goetsenhoven, y fut bloqué à la suite d'impératifs militaires.

Cette journée fut aussi mise à profit par le Général Donnet et par Léon Branders pour dédicacer leur livre "Ils en étaient" ayant-trait aux escadrilles belges de la R.A.F.

NOUVELLES DE NOTRE ASSOCIATION

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES.

- 21 août, Pierre ERKES, breveté pilote d'avion le 6.8.1943 par la RAF.
Tino MIGLIAVACCA, breveté pilote d'avion le 21.2.1951 par la FAé.
- 11 sept, Donald IRVING (Ecosais), breveté Air Gunner en 1942 par la RAF.
Camille BOEL, Président de la section néerlandophone des S/Of. de Réserve de la FAé, admis comme membre sympathisant.

ADIEU A CEUX QUI NOUS ONT QUITTE. Parmi nos membres:

- 28 juillet Mr. MEULEMANS, père de notre ami Roger MEULEMANS.
29 juillet, Vic DEPAUW, breveté pilote d'avion en 1950.
11 août, Mme Lucien LEBOUTTE
31 août, Maurice SERVAES, breveté pilote d'avion en 1927.

Autres décès dont nous avons eu connaissance:

- 26 juillet, Jacques LELEUX, suite à un accident en planeur.
29 août René NOESEN, Air Gunner à la RAF puis radio de bord à la FAé.

NOS ACTIVITES PASSES.

- 21 août, nous étions 102 à l'aérodrome de TEMPLoux. (Voir compte rendu dans le présent bulletin.)
25 août, La cérémonie commémorative annuelle au Mémorial Canadien du Tigelot, à JALHAY, s'est parfaitement déroulée.
2 sept., Nous étions 40 à bord de la Frégate "WIELINGEN" de la Force Navale pour le voyage ZEEBRUGGE-ANTWERPEN. (Voir compte rendu dans le présent bulletin.)
7 et 8 sept, Notre président, le Général DONNET et Denise WISSOCQ ont participé au rallye aérien organisé par notre ami René WACHEUL et la Fédération Nationale Belge d'Aviation.
10 sept. 12 de nos membres ont visité les Etablissements VAN HOOL, grands constructeurs d'autocars. (Voir compte rendu dans le présent bulletin.)
13 octo. A l'occasion des Fastes de la Force Aérienne, notre Président a déposé des fleurs au monument aux aviateurs, avenue Franklin Roosevelt.
1 nov. Cérémonie traditionnelle du souvenir à la Pelouse d'Honneur du cimetière de Bruxelles.
3 nov. Service solennel célébré en l'église Saint Jacques sur Coudenberg, à la mémoire des morts de la Force Aérienne.

NOS ACTIVITES A VENIR.

- 3 déc. à 15 H. Visite de l'exposition "Le Triomphe du baroque", dans le cadre de Europalia Portugal. (Voir invitation dans le présent bulletin.)
En janvier ou en février, visite des usines VW, à Forest. (Voir avis dans le présent bulletin.)

*Si vous avez
changé d'adresse:
faites-le nous savoir
et merci d'avance*

Voyage Zeebrugge-Antwerpen, le 2 septembre 1991 a bord de la fregate " Wielingen "
----- de la Force Navale -----

Après de nombreuses démarches auprès des responsables de la Force Navale et aide en cela par Joe VAN OBERGEN (membre des VT.), nous avons réussi à obtenir 40 places, Dames admises, pour un voyage Zeebrugge-Antwerpen a bord de la fregate " Wielingen ".

Bravo ! Une demi-heure avant le départ du car de Bruxelles, les 38 personnes prévues sont présentes ainsi que notre Secrétaire qui ne participe pas au voyage. Trajet Bruxelles-Zeebrugge sans problème, arrivée au corps de garde de la Force Navale où un Aspirant nous conduit devant la fregate Wielingen et nous invite à monter a bord où nous serons bientôt rejoints par les 2 VT. prises en charge a Zeebrugge.

Nous sommes accueillis par le Cdt en second qui après nous avoir souhaité la bienvenue a bord, nous signale que :

1) c'est le 1er jour que la fregate reprend du service et de ce fait les frigos n'ont pas été remplis d'où pas de repas chaud,

2) vu le nbre de personnes a bord (plus de 300), équipage + 3 groupes Malmédy Anvers et VT., nous recevons un timing pour passer au Mess,

3) l'après-midi, une visite du bateau est prévue et nous y serons invités par des membres de l'équipage.

11.00 heure - Tout le monde s'affaire et après que les derniers cordages reliant la fregate au quai aient été enlevés, c'est le départ et nous constatons déjà que la mer est calme, il en sera ainsi tout le long du voyage.

A peine arrivé au large, un remorqueur nous accoste et le pilote prévu pour la navigation dans l'Escaut monte a bord.

C'est déjà l'heure du déjeuner, celui-ci est excellent, potage chaud-repas froid bien garnis-dessert et boissons, le tout a volonté, une saine ambiance règne dans le Mess. Rien de tel qu'un bon repas pour que chacun retrouve son équilibre.

Peu après visite du bateau : armement ultra moderne - démonstration (à vide) de lance torpilles anti-sous-marine - la passerelle de commandement - salles de navigation - radio-radar etc... vraiment bien équipée cette fregate.

Dans l'après-midi, notre Président rencontre le Cdt du bateau, Capitaine de fregate DEDDOCK, pour le remercier de ce voyage et le félicite pour le travail effectué dans la guerre de Golfe, il lui remet une plaquette VT. en souvenir de cette journée.

Entre le bar et les ponts, entre les nevés et les premières impressions échangées, la traversée s'est poursuivie dans la sérénité jusqu'à notre arrivée a Anvers, a 17.30 hr. Nous retrouvons la terre ferme et le trésorier nous invite à prendre un dernier drink avant de rejoindre le car qui nous ramènera a Bruxelles.

De l'avis de tous les participants, cette journée passée au large a bord de la fregate Wielingen fut des plus agréables.

Merci a tous ceux qui ont contribué a cette évésion. Charles PE/RA55DL



1947

Une délégation de Vieilles Tiges, conduite par Léon Branders et par Albert Custers, organisateur de la visite, s'est rendue le 10 septembre dernier chez le célèbre constructeur de bus Van Hool à Koningshooikt, pour parcourir les différentes chaînes de fabrication et de montage des bus et des véhicules industriels.

La délégation fut reçue par M. Yves Goffin, Public Relations Manager qui, après un exposé d'introduction, présenta un montage audio-visuel retraçant l'histoire et les développements de la société, avant la visite proprement dite.

En 1947, immédiatement après la deuxième guerre mondiale, le fondateur de la société, Monsieur Bernard Van Hool, construisit son tout premier bus sur le châssis d'un camion militaire car il avait décelé que les moyens de transport connaîtraient un grand essor.

Les bus suivants furent construits sur des châssis Fiat mais bientôt, la jeune société put développer et concevoir des autobus et des autocars intégraux, c'est-à-dire, construits sur un châssis conçu par un fils du fondateur, l'ingénieur Léon Van Hool qui disparut hélas en 1983.

C'est dans les années soixante que le transport routier se développa réellement et Van Hool fort de l'appareil industriel mis en place, se lança dans la construction de véhicules industriels dont les premiers exemplaires sortirent en 1964.

Une nouvelle usine de 4 ha. fut construite en 1974 pour abriter cette nouvelle division. Depuis lors, l'usine des bus et celle des véhicules industriels ont chacune leur propre département de recherches et de développement. Les efforts de ce département ne se concentrent pas uniquement sur la création de nouveaux véhicules mais aussi sur l'amélioration ou la modernisation des outils de production afin d'obtenir la meilleure productivité possible.

Les usines se situent sur un terrain de 44 ha. dont 20 ha. sont actuellement construits. Elles produisent environ 1.300 bus et cars par an et 3.500 véhicules industriels. Elles occupent à Koningshooikt 3.450 personnes.

L'ampleur de l'entreprise n'est pas un obstacle aux exigences des clients. Grâce à l'esprit de souplesse qui anime la société et grâce aussi au développement et à la production des véhicules à l'aide d'un ordinateur, Van Hool peut pratiquement répondre à toutes ces exigences, à des prix étudiés et dans des délais raisonnables, tant pour des séries que pour des commandes individuelles. (Système CAD/CAM).

Van Hool a eu aussi la sagesse de s'adapter aux diverses réglementations étrangères afin d'ouvrir son marché.

En 1989, un autocar a été proclamé le véhicule le plus sûr de l'année par la Fédération Belge des Exploitants d'Autocars et d'Autobus. Cette distinction est attribuée aux véhicules qui ont été équipés du plus grand nombre de composants de sécurité, ayant au moins: un ralentisseur, le système ABS, le limiteur de vitesse, la caméra de manoeuvre, la seconde porte pour passagers, le double vitrage ou le chauffage électrique de la vitre

gauche ou droite du chauffeur et l'homologation allemande Tempo 100 rendant obligatoires les ceintures de sécurité pour les places assises les plus exposées en cas d'accident, ainsi que des pneus spéciaux.

Un autre produit connaît un succès grandissant: les bus de piste et de navette aéroportuaire. Ils équipent les grands aéroports d'Europe, d'Afrique du nord et d'Asie.

Actuellement, les autobus et autocars peuvent être livrés avec des moteurs fournis par M.A.N., Mercedes-Benz, DAF ou Cummins.

Le département des véhicules industriels offre également une gamme remarquable de moyens de transport tels que les semi-remorques, les conteneurs-citernes et silos, les caisses-mobiles, les châssis porte-conteneurs et les remorques dans des exécutions les plus diverses.

La limitation de la tare intervenue en Europe a donné l'idée à la société d'utiliser l'aluminium dans une large mesure pour la construction de citernes et conteneurs afin de compenser la perte de poids utile transportable résultant de cette limitation. Le développement récent de la "Pressure Box" pour le transport à grande distance de poudreux et de granulés en vrac et déchargeable pneumatiquement est apprécié par les utilisateurs.

Soucieuse de l'environnement, la société a aussi développé sa propre unité d'épuration des eaux usées de toute l'entreprise. Elle peut traiter jusqu'à 80.000 litres d'eau par jour.

En juin 1990, Van Hool a repris le troisième constructeur d'autobus belge, la S.A. LAG BUS de Bree. Sous la nouvelle raison sociale de S.A. EOS COACH Mfg Co., cette société produit l'autocar EOS. 300 unités sont construites par an et sont commercialisées par le réseau Van Hool. 250 personnes sont employées à Bree.

L'exportation représente 85% de la production qui se répartit comme suit: 75% dans la CEE, 10% vers des pays européens hors CEE et 15% vers l'Afrique, l'Amérique et l'Asie. Le chiffre d'affaires annuel est de plus de 12 milliards dont approximativement 60% en autobus-autocars et 40% en véhicules industriels.

Van Hool a développé des services après-vente dans tous les pays où circulent ses véhicules. En 1987, une concession exclusive pour la vente et l'entretien des véhicules Van Hool aux Etats-Unis a été accordée à la plus grande société indépendante américaine, la ABC BUS COMPANY qui opère en Californie, en Floride, au Minnesota, au Missouri et au New Jersey. Elle a l'exclusivité pour les 48 états continentaux du pays; un an après la signature du contrat, elle avait déjà placé 50 autocars.

La philosophie industrielle de Van Hool se fonde, dès la conception d'un véhicule, sur une standardisation de la construction la plus poussée, alliée à une flexibilité réfléchie qui puisse satisfaire les exigences spécifiques de chaque marché. Grâce à ces deux principes, à l'origine contradictoires, la société peut livrer des grandes séries ainsi que du vrai "sur-mesure", adapté à la législation du pays de destination et aux souhaits particuliers du client.

Ces deux lignes de conduite complétées par une stratégie poussée

d'investissements, d'innovations et d'internationalisation, par aussi le haut degré de compétence des collaborateurs, forment en fait la base du succès de l'entreprise.

Van Hool est une société familiale dans le vrai sens du mot. Elle se trouve sous la conduite d'une équipe de sept frères qui prennent collégialement les décisions importantes. Des petits-enfants du fondateur sont déjà à pied d'oeuvre. Ils doivent travailler au moins trois ans dans l'anonymat des bureaux et des ateliers et faire la preuve de leur capacité avant de pouvoir occuper un poste à responsabilité.

Détail piquant de la visite: Charles De Rudder qui faisait partie de la délégation VTB, créa avec son père à la fin de la guerre à Léopoldville, une société qui fabriqua aussi des autobus et des véhicules industriels. Comme la société Van Hool, ils conçurent leur premier autobus sur le châssis d'un camion militaire. Ils abandonnèrent l'entreprise après la zaïrianisation de leurs biens. Au cours de la visite, Charles ne cessa de s'émerveiller devant le degré de mécanisation atteint aujourd'hui et surtout, devant les techniques de soudage des matériaux qui sont actuellement utilisées.



1991

Après avoir parcouru durant près de trois heures les différentes chaînes de production, nous fûmes rejoint au centre d'accueil, par Monsieur Marcel Van Hool, l'un des sept frères, responsable du Département Research and Development. Il nous offrit un drink qui fut fort apprécié.

Rappelons que M. Marcel Van Hool effectua son service militaire sous les ordres d'Albert Custers; il nous avoua n'en avoir pas trop souffert.

Maun me serons en retard :
Joyeux Noël
et
Bonne et Bonne
année 92.

100- LIVRE DU MICH'
 25- AUTOCOLLANT
 350- INSIGNE DE REVERS
 500- -- SUR BOIS
 500- ÉCUSSON POUR BLAZER
 500- CRAVATE

MAGASIN VTB

MAGASIN VTB

CRAVATE 500-
 ÉCUSSON POUR BLAZER 500-
 -- SUR BOIS 500-
 INSIGNE DE REVERS 350-
 AUTOCOLLANT 25-
 LIVRE DU MICH' 100-

MAGASIN VTB
 CRAVATE 500-
 ÉCUSSON POUR BLAZER 500-
 -- SUR BOIS 500-
 INSIGNE DE REVERS 350-
 AUTOCOLLANT 25-
 LIVRE DU MICH' 100-

MAGASIN VTB
 CRAVATE 500-
 ÉCUSSON POUR BLAZER 500-
 -- SUR BOIS 500-
 INSIGNE DE REVERS 350-
 AUTOCOLLANT 25-
 LIVRE DU MICH' 100-

Véritable prophétie, car le cerf-volant a donné l'aéroplane et l'aéroplane est en train de donner à l'homme le moyen de se libérer pour jamais du boulet de la pesanteur qui le rivait au sol. (1)

Jonel
d'Enfant
& Appareil
de Savant

L'aéroplane est un cerf-volant autonome, sans ficelle rigide qui le force à s'élever en résistant au vent; la tension de la ficelle est ici remplacée par l'effort de traction d'une hélice qui se visse dans les airs. Si nous voulions connaître exactement l'origine de l'aéroplane, il nous faudrait donc chercher où est né le cerf-volant et peut-être aurions-nous à remonter le cours des âges jusqu'aux siècles lointains où les Fils du Ciel, tout puissants en Asie, égayaient leurs loisirs en contemplant la queue déployée et mouvante des « dragons » qu'ils lançaient dans l'atmosphère. Quel est le mystérieux inventeur qui songea à utiliser la puissance du vent au soulèvement rationnel de corps plus lourds que l'air? (2) Nul ne le sait. Mais quel qu'il soit, c'est à cet anonyme que nous devons rendre hommage aujourd'hui, car c'est à lui que remonte l'aviation qui nous enthousiasme aujourd'hui, qui demain aura révolutionné le monde.

Le cerf-volant, des mains des enfants et des peuplades naïves, est passé aux mains des savants vers 1749. En 1752, Franklin et de Romas constataient avec lui l'identité de la foudre et de l'électricité. Mais il faut attendre jusqu'à 1884 pour voir attacher pour la première fois un objet à la queue d'un cerf-volant, expérience depuis fréquemment renouvelée, puisque actuellement on a déjà enlevé ainsi des appareils de physique et de météorologie de toute nature, des appareils photographiques, des animaux et même, ô douane que deviendras-tu avec l'aéroplane, des bidons d'eau-de-vie. On raconte en effet l'amusante histoire suivante: en 1870, certains contrebandiers désiraient faire entrer de l'alcool dans Paris sans acquitter les droits d'entrée eurent recours au cerf-volant. Lorsque le vent était favorable, l'un d'eux jetait du haut du mur d'enceinte l'extrémité d'une ficelle. La nuit venue, cette ficelle amenait une forte corde à laquelle un compère attachait, du dehors, un cerf-volant et l'appareil, porteur des bidons d'eau-de-vie, entraînait subrepticement dans la ville par la voie aérienne, jusqu'au jour où la régie mit un terme à ces opérations industrielles, mais interdites (3).

Nous terminerons ce bien rapide exposé de ce qu'a fait le cerf-volant en relatant les ascensions en cerf-volant de plusieurs expérimentateurs eux-mêmes: c'est Le Bris en 1856, Baden-Powell en 1894, Hargrave (l'inventeur des cerf-volants cellulaires) en 1894, Wise en 1897; enfin plus récemment le lieutenant Selfridge, le malheureux officier américain qui a trouvé la mort au mois de septembre dernier dans le terrible accident survenu à Orville Wright, au cours d'un vol à deux.

Le Parachute

Mais bien avant ces tentatives diverses d'enlèvements d'êtres humains à l'aide de cerf-volants, on avait songé à supprimer la corde dont la tension combinée avec la résistance du vent, engendrait la force ascensionnelle de l'appareil; l'homme avait

(1) Pour une grande partie de l'histoire de l'aviation, nous avons largement mis à contribution les excellentes études parues dans *La Vie Aérostatique*, sous la signature de M. François Piquet. Nous avons consulté également avec fruit, les *Éléments d'Aviation*, de M. Victor LAFIN.

(2) L'invention du cerf-volant est attribuée au général chinois Han-Siu (406 ans avant notre ère).
(3) On trouvera des renseignements curieux sur le cerf-volant et les nombreuses applications auxquelles il se prête dans l'ouvrage documenté de M. J. Lecornu, *Cerf-volants et triplains*.

60 Centimes

ALMANACH DES AVIATEURS



1909



Chêne-Boulogne
Texte de
EM. LESSARD
Préface de
Armand Gaud
Jeune

LES AÉROPLANES
Leurs origines
Leurs débuts
Leur histoire
Leurs expériences
Leur avenir

Bilan Aérien
de l'Année 1908
Vues et
Portraits
d'après nature

Conseils aux Inventeurs

A. MÉRICANT, Editeur, rue du Pont-de-Lodi, 1, PARIS

Émile LESSARD

Almanach

des

Aviateurs

pour 1909

AVEC UNE PRÉFACE DE

M. ARMENGAUD Jeune

L'homme a eu d'abord la terre,
puis il a pris l'eau : voilà enfin qu'il
saisit l'air !

Victor Hugo.

Les Aéroplanes — Leurs débuts — Leur avenir

Bilan aérien de l'année 1908

Comment on devient aviateur

La façon de construire un aéroplane-type à bon marché
d'après les plans des Frères Voisin

Conseils aux inventeurs par MM. WEISMANN et MAXX, Ing. E. C. P.

30 Vues et Portraits d'après nature



PARIS

ALBERT MÉRICANT, Éditeur

1, Rue du Pont-de-Lodi, 1

Tous droits réservés

Almanach DES AVIATEURS

pour 1909

PRÉFACE

Le temps est loin déjà où, tout ardent du feu des premières années, je luttais dans le camp de ceux qui, partageant l'opinion du célèbre Babinet, membre de l'Institut, puis des Pénard, Hureau de Villeneuve, Janssen, Renard, présidents avant moi de la Société Française de Navigation aérienne, avaient foi dans l'avenir du plus lourd que l'air, considéré jusqu'à ces derniers temps comme une utopie. Des années se sont écoulées et j'ai la joie aujourd'hui d'assister au triomphe de l'aviation. C'est un fait acquis : l'homme a réussi à s'élever dans l'espace par ses propres moyens, à s'y maintenir et à s'y diriger. Il plane comme l'oiseau et partage avec lui l'empire de l'atmosphère.

Le moment est venu d'initier aux efforts qui ont conduit à cette admirable conquête de l'air la foule de ceux dont la curiosité a été mise en éveil, de rendre tangible à tous les esprits les merveilleux résultats déjà acquis à l'aviation et nous sommes heureux de voir qu'un jeune polytechnicien n'a pas craint de mettre de côté un instant équations et formules, pour parler du vol mécanique sous le jour qui le rend accessible au plus grand nombre, c'est-à-dire en se plaçant au point de vue expérimental.

Le petit livre qu'on va lire est sincère, il dit les espoirs que nous avons toujours eus et qui s'affirment maintenant d'une manière définitive ; nous lui souhaitons tout le succès qu'il mérite.

ARMENGAUD Jeune

LES AÉROPLANES

Leurs Origines * Leurs Débuts * Leur Histoire
Leurs Exploits * Leur Avenir

Le Cerf-Volant

Le Grand Euler, le célèbre mathématicien, disait en 1756 :
« Le cerf-volant, ce jouet d'enfant méprisé des savants, peut cependant donner lieu aux réflexions les plus profondes. »

Lilienthal, automatiquement par une queue stabilisatrice dont l'invention est due au français Pénaud. Déjà âgé, Chanute a suivi avec intérêt les expériences de Lilienthal. L'appareil qu'il établit, il ne le monte pas lui-même, il le fait monter par deux jeunes gens, Herring et Avery, qui réussissent à peu près un millier de glissades aériennes.

Les deux véritables disciples devaient être Wilbur et Orville Wright.

Gauchissement

Ce qui caractérise immédiatement les travaux des frères Wright, c'est qu'ils suppriment la queue stabilisatrice de Pénaud au bout de peu d'essais et la remplacent par un gouvernail de profondeur. C'est donc une nouvelle école qui naît : l'école des appareils sans queue, qui va faire, plusieurs années après, tant de bruit dans le monde entier. Les Wright se couchent sur l'aile inférieure et restent immobiles pendant la durée du vol, à part la manœuvre du gouvernail de profondeur qui règle l'équilibre longitudinal et une deuxième manœuvre dite de *gauchissement* des ailes, autre nouveauté, qui règle l'équilibre latéral. Ce gauchissement est très simple : deux cordelettes permettent de tirer à volonté sur l'extrémité flexible de l'aile à droite et à gauche; l'appareil vient-il à donner de la bande à droite, vite on tire sur la cordelette qui est attachée à l'extrémité droite de la surface portante; le point d'attache étant placé à la partie arrière de l'aile, l'opération a pour résultat de ramener vers le bas l'arrière arrière de celle-ci; l'air frappe la partie droite de l'aile avec plus de force, elle a tendance à s'élever, elle s'éleve, redressant le planeur tout entier comme il convient.

Gouvernail de direction

Mais les frères Wright seront bientôt amenés à munir leur appareil d'un gouvernail vertical de direction, et cela non seulement pour pouvoir tourner facilement en volant et décrire des orbites dans le ciel, mais même pour corriger dans la ligne droite la déviation produite dans la direction de la marche par la manœuvre de gauchissement. Reprenons, en effet, le cas précédent : l'extrémité de l'aile droite est gauche, elle présente au vent une surface plus grande, elle s'éleve, mais sa vitesse a diminué, elle se déplace maintenant moins vite que l'aile gauche; l'appareil se redresse, mais il tourne sur lui-même, il n'avance plus en ligne droite. Quand on cessera de gauchir, cette rotation s'arrêtera, malheureusement l'appareil sera dévié de sa direction première.

On voit donc la nécessité qu'il y avait pour les Wright à munir leur planeur d'un gouvernail vertical de direction, étant donné le système particulier qu'ils avaient adopté pour l'équilibre latéral. La manœuvre du gauchissement devait être combinée avec celle d'un gouvernail de direction.

Le Capitaine Ferber

L'aéroplane doit être une invention française

Le capitaine Ferber, homme d'action et de science, fut le premier élève de Lilienthal en France et l'un des introducteurs chez nous du biplan américain. Après avoir essayé, sans beaucoup de succès, le monoplane à queue stabilisatrice, il l'abandonne pour le biplan. Indépendamment des nombreux travaux sur l'aviation qu'on doit au capitaine Ferber, il faut se rendre compte de ce que sa belle foi en l'avenir a suscité d'enthousiasmes et de vocations. Rappelons-nous les essais avec le colonel Renard, à Chalais-Meudon; rappelons-nous la nuit de tempête qui saccagea, le 20 novembre 1906, l'aéroplane du distingué officier, mis hors de son hangar par les autorités

voulu couper le lien qui le rattachait à la terre, pensé à s'envoler réellement : c'est ce jour-là qu'est née l'idée de l'aéroplane moderne.

Idees mere de l'aeroplane moderne

Le parachute est le premier appareil plus lourd que l'air et complètement autonome qui ait servi à l'homme pour atténuer les effets désastreux de la pesanteur sur son individu quand il tombe en chute libre : à ce titre le parachute est un aéroplane. Sa conception est attribuée à Léonard de Vinci, le célèbre artiste qui fut à la fois peintre, sculpteur, architecte, écrivain, ingénieur civil et militaire, et aviateur, et dont on vient d'explumer et de publier en français, pour le plus grand profit des adeptes de l'aviation, les savants travaux sur le vol des oiseaux.

« Si un homme, dit Léonard de Vinci, a un pavillon de toile empêché dont chaque face ait 12 brasses de large, et qui soit haut de 12 brasses, il pourra se jeter de quelque grande hauteur que ce soit, sans crainte de danger. »

L'idée fut reprise par le vénitien Faust Veranzino en 1617. « Avec une voile carrée étendue sur quatre perches égales, dit-il, et ayant attaché quatre cordes aux quatre coins, un homme sans danger se pourra jeter du haut d'une tour ou de quelque autre lieu éminent. Car, encore que à l'heure il n'y ait pas de vent, l'effort de celui qui tombera apportera ce du vent qui retiendra la voile, de peur qu'il ne tombe violemment, mais petit à petit descendre. L'homme donc se doit mesurer avec la grandeur de la voile. »

Ce n'est d'ailleurs que plus d'un siècle après que l'homme se confiera au parachute.

Passant sur les essais d'ailleurs malheureux qui eurent lieu à cette époque, nous ne nous arrêtons qu'à la curieuse expérience faite en 1830 par le pyrotechnicien Ruggieri à Marseille : au moyen d'une forte fusée, Ruggieri enlevait un mouton dans l'atmosphère; après la déflagration de la fusée, un parachute s'ouvrait, et l'animal revenait à terre sain et sauf. Un amateur, M. Wilfrid de Fonvielle, proposa même de prendre la place du mouton, mais il ne fut pas donné suite à son idée; fut-il sincère ou fut-ce un joyeux plaisant ?

Le parachute reçut bientôt un perfectionnement qui devait le rapprocher encore davantage de l'aéroplane que nous connaissons depuis quelques années. Ce perfectionnement reposait sur la simple observation suivante : un appareil ordinaire descend suivant la verticale, en supposant l'air immobile, mais si pendant la descente, on détend l'une des cordes qui reliaient la toile à la nacelle, l'air s'échappe du côté de la corde détendue et l'appareil dévie légèrement du côté opposé. Malheureusement les tentatives faites par les différents parachutistes qui ont été immortalisées par les estampes de leur temps, furent infructueuses et même parfois marquées de terribles accidents. Tous les appareils manquaient de stabilité; ils étaient même conçus parfois à l'encontre du bon sens; l'audace des expérimentateurs était d'autre part téméraire, et ils n'eurent jamais l'idée de graduer la difficulté des essais. Un seul conçut un appareil intéressant, l'anglais Cocking, qui avait mis à exécution une idée de Sir George Cayley. Cayley préconisait la forme conique, le parachute abat-jour renversé, prétendant qu'on obtiendrait ainsi une stabilité plus grande. Idée à creuser; mais Cocking voulut descendre de 1000 mètres d'altitude : il se tua.

Erreurs

Nous ne parlerons pas des expériences faites à l'aide de parachutes à ailes battantes; elles ont toutes été ensanglantées sans aucun profit pour les recherches ultérieures. Nous préférons passer immédiatement aux véritables précurseurs des aviateurs contemporains; les grands planeurs.

Ruggieri

&

Wilfrid

de

Fonvielle

Sir

George

Cayley

&

Cocking

Les premiers planeurs

1891 à 1896 Il est un nom, digne de gloire entre tous, qui s'évoque naturellement dès qu'on aborde la question du vol plané: c'est celui à jamais célèbre de LILIENTHAL, qui de 1891 à 1896 exécuta plus de deux mille vols artificiels en planant à la manière des oiseaux lorsqu'ils se laissent glisser, les ailes étendues et complètement immobiles sur les couches d'air successives. Tout jeune, il avait treize ans, il rêvait déjà du libre essor dans l'atmosphère. Ses expériences ont été retranscrites, parce qu'elles furent menées avec la plus grande logique, sans la moindre hâte, ni la moindre précipitation.

Lilienthal

Vol plané
Vol ramé
Vol à voile

Lilienthal étudia tout d'abord le vol plané chez les oiseaux et en particulier chez la cigogne. Puis il se livra à des premiers essais ayant en vue simplement l'étude de la stabilité des appareils de planement: il chercha des vents ascendants lui permettant de s'élever plus facilement et dans ce but acheta divers terrains, construisit à Gross-Lichtenfelde, près de Berlin, sur une colline artificielle, un hangar en forme de tour, et plus tard, choisit les hauteurs de Rhinowen, non loin de Rathenow, comme champ d'expériences définitif.

La colline lui était nécessaire à cause du courant aérien descendant que détermine sa déclivité; car n'ayant pas de moteur, et disposant seulement de deux surfaces de sustentation, c'était en réalité un véritable vol à voile qu'il avait à pratiquer. Expliquons-nous un peu ici et arrêtons-nous sur ces deux dénominations de vol plané et de vol à voile qui sont constamment et à tort confondues par presque tout le monde.

Les oiseaux pratiquent trois sortes de vols: le vol ramé en battant des ailes; c'est le vol de tous les petits oiseaux quand ils prennent leur essor — le vol plané, qui n'est qu'un glissement sur les couches atmosphériques en vertu de la vitesse acquise par un vol ramé antérieur; dans ce vol, l'oiseau se déplace dans les airs, les ailes étendues et immobiles — le vol à voile, qui est un vol plané particulier en ce sens qu'il ne nécessite aucun mouvement, mais dans lequel ce sont les couches d'air qui glissent sous les ailes de l'oiseau; dans ce vol spécial, il n'est pas besoin d'une vitesse initiale, il suffit de s'orienter de manière convenable, la tête au vent dans un courant atmosphérique ascendant. Le vol à voile est le vol préféré de tous les grands oiseaux de mer. Il est le plus mystérieux des genres de vol et nous ne faisons que reproduire ici l'explication fournie par M. Marcel Desprez à l'aide du vent ascendant. C'est d'ailleurs ce seul cas particulier qui peut nous intéresser, puisque Lilienthal s'envolait précisément le nez au vent, comme tous les oiseaux lourds.

Lilienthal pratiquait donc bien le vol à voile. Il est vrai qu'il courait un peu au départ, mais c'était uniquement pour pouvoir profiter d'une vitesse relative plus grande et planer plus longtemps. Le professeur Karl Mullenhoff, témoin oculaire de plusieurs essais, dit: « On court, en abaissant les ailes, contre le vent. Au moment convenable, on relève un peu la surface de sustentation, de manière à la rendre à peu près horizontale, et l'on cherche dans l'air, pendant le planement descendant, à donner par tâtonnement, au centre de gravité, une position telle que l'appareil soit projeté rapidement en avant, mais descendé aussi peu que possible. »

Parant d'une hauteur de 30 mètres, Lilienthal parcourait ainsi en planant des distances de 200 à 300 mètres. Il réussissait

fort bien à dévier à droite et à gauche, par un simple mouvement d'extension des jambes. Plusieurs fois, il parvint ainsi à revenir vers son point de départ. C'est d'ailleurs avec ce mouvement des jambes en avant ou en arrière, à droite ou à gauche, qu'il obtenait et maintenait dans les airs son double équilibre longitudinal et latéral.

Se représente-t-on bien la difficulté de réalisation de cet équilibre aérien?

L'équilibre à obtenir est ici double, car il doit être aussi parfait que possible, dans le sens longitudinal (sens de la marche) et dans le sens latéral (sens perpendiculaire à la marche). Pour nous faire comprendre avec une image courante: il faut supprimer ou amortir le plus possible les mouvements de tangage de l'appareil (équilibre longitudinal) et ses mouvements de roulis (équilibre latéral). L'aviateur est dans une position tout à fait comparable à celle du monocycliste qui doit constamment se redresser dans deux sens perpendiculaires. Dans un grand nombre de ses vols, Lilienthal se laissait d'abord descendre, puis redressant vivement son gouvernail de profondeur, remontait à une hauteur presque égale à celle d'où il était parti. Il utilisait la manœuvre appelée *ressources* par les fauconniers, que pratique le faucon lorsque après s'être laissé glisser jusqu'à sa proie, il relève vivement la queue et emploie la vitesse acquise à remonter presque aussi haut que l'endroit d'où il a fondu.

Lilienthal a fait mieux encore. A l'exemple des grands oiseaux marins et des gros oiseaux de proie tels que l'albatros et le condor, utilisant les courants aériens favorables pour monter indifféremment sans un coup d'aile, Lilienthal s'est élevé plusieurs fois à un niveau supérieur à celui de son point de départ dans des vols à voile qui n'ont jamais été renouvelés depuis sa mort.

C'est à Lilienthal que l'on doit la création de l'aéroplane biplan, c'est-à-dire comprenant deux surfaces portantes au lieu d'une, et disposées l'une au-dessus de l'autre; c'est le système qui vient d'être consacré définitivement par les frères Wright, sa silhouette s'évoque à tous les yeux. Lilienthal avait imaginé ce dispositif pour augmenter la surface portante sans accroître l'envergure de son appareil; il était naturel de superposer les ailes au lieu de leur donner une longueur plus grande. C'est lui qui constata le premier la supériorité des biplans sur les monoplans au point de vue de la stabilité latérale.

La mort cruelle et implacable l'a ravi à l'aviation au moment où, devenu très expert dans l'art du vol artificiel, il allait passer du planer à l'aéroplane à moteur (1). Nous devons un hommage ému à cet infatigable chercheur, qui est peut-être la plus grande figure de l'aviation.

Ses disciples

Lilienthal devait avoir des disciples, mais pas en Allemagne. Le plus connu est Octave Chanute et on doit le signaler, non seulement à cause de la célébrité que venaient de lui donner les derniers succès des frères Wright, mais aussi parce que, représentant l'appareil biplan de Lilienthal, il a cherché à réaliser le semi-automatisme de l'équilibrage en aéroplane. Pour la première fois, le corps de l'aviateur reste immobile: ce sont les surfaces portantes qui se déplacent automatiquement, réalisant l'équilibre détruit par un coup de vent, par une rafale. L'équilibre longitudinal est obtenu, comme dans l'appareil de

Equilibre
aérien

Octave
Chanute
Wright
&
Orville
Wright

(1) Lilienthal a trouvé la mort dans un accident survenu au cours d'une expérience de haut vol. Une rafale de vent cubitait l'appareil et l'aviateur se brisa la colonne vertébrale.