



Het driemaandelijkse bulletin van de « Vieilles Tiges » van de Belgische luchtvaart

VTB MAGAZINE

Le bulletin trimestriel des Vieilles Tiges de l'aviation belge

Pionniers et Anciens
de l'aviation

Pioniers en Oudgedienden
van de luchtvaart

N° 4-2008
29ste jaar – 29^{ième} année
octobre-novembre-décembre
oktober-november-december
2008

In dit nummer:

- Airbus A400M
- De radiotelegrafist
- De geschiedenis van de luchtvaarttechniek in België:
hoofdstuk 2
- Bob Minnoye
- Fokker DR 1

Dans ce numéro:

- L'Airbus A400M
- Le radiotélégraphiste
- Histoire des techniques aéronautiques en Belgique :
chapitre 2
- Bob Minnoye
- Fokker DR1



Bulletin périodique édité par l'ASBL
Les Vieilles Tiges de l'aviation belge
Société Royale

*
Editeur responsable
Wilfried Tersago

*
Siège social
La Maison des Ailes
Rue Montoyer 1 Boîte 13
1000 Bruxelles

*
Site Web
www.vieillestiges.be

Conseil d'administration
Bestuursraad

Président - Voorzitter
Michel Mandl
Vice-présidents – Vice-voorzitters
Hugo Cloeckaert & Paul Jourez
Secrétaire général
Secretaris generaal
Didier Waelkens
Trésorier - Penningmeester
Alex Peelaers
Rédacteur en chef – Hoofdredacteur
Wilfried Tersago

*
Dany Cabooter, André Dillien, Alphonse
Dumoulin, Bob Feuillen
Jean-Pierre Herinckx, Jean Kamers,
Norbert Niels, Guido Wuyts

Periodiek bulletin uitgegeven door de
VZW

De "Vieilles Tiges"
van de Belgische luchtvaart
Koninklijke Maatschappij
Verantwoordelijk uitgever
Wilfried Tersago

*
Maatschappelijke zetel
Het Huis der Vleugels
Montoyerstraat 1 Bus 13
1000 Brussel

*
Website
www.vieillestiges.be

INHOUD VAN BULLETIN 4-2008

Van de redactie: woordje van de voorzitter
Nieuws van de vereniging
Agenda 2009
Ondertekening van de A400M
Le radiotélégraphiste
Geschiedenis van de luchtvaarttechniek in België:
Deel I, hoofdstuk 2
Addendum Lysander
SABENA-kalender
Bob Minnoye
Fokker DR 1
Boetiek

SOMMAIRE DU BULLETIN 4-2008

Rédactionnel : le mot du Président
Nouvelles de l'association
Agenda 2009
Signature de l'A400M
Le radiotélégraphiste
Histoire des Techniques Aéronautiques en Belgique:
Partie I, chapitre 2
Addendum Lysander
Calendrier SABENA
Bob Minnoye
Fokker DR 1
La boutique

Jaarlijkse bijdrage – Cotisation annuelle

België-Belgique: 20,00 euro
(Weduwen van leden-Veuves de membres: 10,00 euro)
Buitenland-Etranger: 25,00 euro
(Weduwen van leden-Veuves de membres: 12,00 euro)

*

Bankrekening-Compte bancaire
210-0619966-91

IBAN: BE23 2100 6199 6691
BIC: GEBABEBB

*

Secrétariat- Secretariaat

Esdoornlaan 33
1850 GRIMBERGEN
Tel: 02 2513310
E-mail: VTB.Secretary@gmail.com

Het volgende magazine verschijnt op 13 februari

Le magazine suivant paraîtra le 13 février



Le mot du président

Het woordje van de voorzitter

Chers amis aviateurs,

Au cours de mes travaux relatifs à l'histoire de la technique aéronautique belge, dont vous pourrez lire le deuxième chapitre dans le présent magazine, j'ai découvert que dans les années soixante, le professeur Von Karman aurait dit : « Un discours est comme une minijupe (*toute une époque !*), il doit être juste assez long pour couvrir l'essentiel et juste assez court pour susciter l'intérêt... ». C'est l'objectif que je me suis fixé avec ce petit mot !

Ce ne sont pas les sujets qui manquent. L'éventuel rachat par la Lufthansa de ce qui reste de notre défunte Sabena est évidemment un thème important pour tous les anciens de la compagnie. Brussels Airlines parviendra-t-elle à trouver acheteur, sans doute la seule possibilité de survie ? Au moment où je rédige ce petit mot, la nouvelle tombe : un accord est intervenu entre Brussels Airlines et la Lufthansa prévoyant dans un premier temps, « *une prise de participation de Lufthansa dans SN Airholding* » et à terme « *l'intégration complète de la compagnie belge au sein du groupe Lufthansa* ».

Après Sabena Technics, rachetée par la compagnie française de maintenance TAT Industries (elle-même étant déjà le résultat d'une fusion entre AOM Ind et LAB), Sabena Flight Academy de notre ami et membre Jack Waldeyer n'a pas pu résister au rachat par le géant canadien des simulateurs, la compagnie CAE. En ce début d'année, la compagnie anversoise VLM Airlines avait déjà été rachetée par le Groupe Air France-KLM. Inévitablement, nos compagnies subissent la loi des plus forts... Ce n'est pas nouveau et c'est sans doute le prix à payer pour maintenir un certain emploi au pays dans le secteur aéronautique.

Autre thème, plus réjouissant celui-là, le « roll out » en juillet de l'A-400M. Cet événement m'a inspiré un petit billet que le rédac chef a bien voulu publier dans ce magazine... Je vous en souhaite bonne lecture.

Un autre événement que nous applaudissons, puisqu'il

Beste vrienden vliegeniers,

In de loop van mijn werk aan de geschiedenis van de Luchtvaarttechniek in België, waarvan u het tweede hoofdstuk in dit blad kunt lezen, ontdekte ik dat professor Von Karman in de jaren zestig moet gezegd hebben: 'Een toespraak is als een mini-jurk (*een hele tijdsperiode!*): ze moet net lang genoeg zijn om het essentiële te bedekken en precies kort genoeg om de belangstelling op te wekken...'. Dat ga ik in dit korte woordje dan ook proberen!

Aan onderwerpen geen gebrek. De eventuele overname door Lufthansa van wat er van onze afgestorven Sabena is overgebleven, blijft natuurlijk een belangrijk onderwerp voor alle anciens van die maatschappij. Zal Brussels Airlines er in slagen een koper te vinden, ongetwijfeld de laatste kans om te overleven? Terwijl ik dit woordje opstel, valt het nieuws binnen: er werd een akkoord gesloten tussen Brussels Airlines en Lufthansa; eerst wordt er voorzien in '*een deelname van Lufthansa in de SN Airholding*', met later '*de complete integratie van de Belgische maatschappij binnen de Lufthansa-groep*'.

Na Sabena Technics, overgenomen door de Franse onderhoudsmaatschappij TAT Industries (die zelf al het gevolg was van een fusie tussen AOM Ind. en LAB), kon Sabena Flight Academy van onze vriend en lid Jack Waldeyer niet meer weerstaan aan de overname door de Canadese simulatorgigant, de maatschappij CAE. Begin dit jaar was de Antwerpse maatschappij VLM Airlines al opgekocht door de groep Air France-KLM. Onze maatschappijen ondergaan dus onverbidde de wet van de sterkste... Zoiets is niet nieuw en vormt ongetwijfeld de prijs die er moet betaald worden om de tewerkstelling te behouden in de luchtvaartsector.

Een ander onderwerp, dit keer wat prettiger, is de roll-out in juli van de A-400M. Die gebeurtenis zette me aan tot een kort artikeltje dat de hoofdredacteur in dit magazine laat verschijnen. Ik wens u er een aangename lezing van. Een andere gebeurtenis die we toejuichen omdat ze een van onze leden betreft, is de eerste commerciële vlucht van een A-380 van de Emirates naar New York... met 'James'

concerne un de nos membres, est le premier vol commercial de l'A-380 d'Emirates sur New York... avec « James » De Roeck (agenouillé) aux commandes. Je ne peux m'empêcher de joindre cette photo... Nice, isn't it ?

De Roeck aan de sturen. Ik kon het niet laten om die foto bij te voegen... Nice, isn't it?



Et enfin, dernier thème, la participation de quatre F-16 belges en Afghanistan et la polémique concernant l'envoi de troupes au sol dans la région. Déplorable à plusieurs égards ! Ainsi, la Belgique veut bien « risquer » des F-16, mais pas de soldats sur le terrain. Quelle mentalité... Comme si nos pilotes ne couraient aucun risque ? Une éjection en territoire occupé par les Talibans n'est nullement à exclure (*Bet they won't be invited for a cup of tea!*). Une collision aviaire ou entre avions, une panne du moteur, autant de scénarios possibles qui pourraient entraîner la mise en œuvre des équipes de « Combat Search and Rescue »... qui elles seront bien sûr composées d'Américains, d'Anglais ou de Français. L'envoi de troupes au sol, ne fusse qu'au niveau des Forward Air Controllers (cela porte sans doute un autre nom en ce moment...) dont la mission consiste à désigner les objectifs pour les missions aériennes de support aux troupes, me paraît totalement justifié. Nos contrôleurs ont l'habitude de travailler dans un environnement OTAN, ce n'est pas le cas de tous les détachements présents sur le terrain... ce qui explique sans doute certaines bavures ! Oserions-nous terminer en disant : « Monsieur le Ministre, un peu de courage, s'il vous plaît! Nos pilotes, vos pilotes... vous en seront reconnaissants ».

Michel Mandl

Lufthansa paiera jusqu'à 250 mios EUR pour Brussels Airlines

En dan het laatste puntje, de deelneming van vier Belgische F-16's in Afghanistan met de polemiek over het sturen van grondtroepen naar die regio. Op meerdere vlakken betreuenswaardig! België wil dus wel zijn F-16's 'riskeren' maar geen soldaten op het terrein. Wat voor mentaliteit... Alsof onze pilotes geen enkel risico liepen? Een uitschioting boven door de Taliban bezet gebied valt helemaal niet uit te sluiten (*Bet they won't be invited for a cup of tea!*). Een vogelaanvaring of een botsing tussen twee vliegtuigen, motorpanne, allemaal mogelijke scenario's die de inzet van ploegen voor 'Combat Search and Rescue' zouden kunnen vereisen... die natuurlijk zijn samengesteld uit Amerikanen, Britten of Fransen. Het sturen van grondtroepen, al was het maar v.w.b. Forward Air Controllers (die hebben nu allicht een andere naam) van wie opdracht er in bestaat de doelen aan te duiden voor luchtopdrachten in steun van onze grondtroepen, lijkt me helemaal aangewezen. Onze controleurs zijn gewend te werken in een NAVO-omgeving, wat niet voor alle op het terrein aanwezige detachementen het geval is... wat misschien sommige missers kan verklaren!

Zouden we mogen afsluiten met de woorden: 'Mijnheer de Minister, een beetje moed, alstublieft! Onze pilotes, uw pilotes ...zullen u er erkentelijk voor zijn'.

Michel Mandl

Lufthansa betaalt tot 250 miljoen euro voor Brussels Airlines

Lufthansa et Brussels Airlines ont annoncé lundi la conclusion d'un accord prévoyant dans une première phase, une prise de participation de Lufthansa dans SN Airholding, la maison-mère de la compagnie belge et, dans une seconde phase, l'intégration complète de la compagnie belge au sein du groupe Lufthansa, pour un montant maximal de 250 millions d'euros.

Dans un premier temps, Lufthansa acquerra 45% de SN Airholding pour 65 millions d'euros, via une opération d'augmentation de capital, a expliqué le président de SN Airholding, Etienne Davignon, à l'occasion d'une conférence de presse.

A partir de 2011, Lufthansa disposera d'une option d'achat sur les 55% d'actions restantes, pour un montant maximal de 185 millions d'euros, qui sera déterminé en fonction des performances de Brussels Airlines.

Brussels Airlines continuera à opérer "en tant que compagnie en grande partie indépendante au sein du groupe Lufthansa et ceci en tenant compte d'objectifs, de lignes stratégiques et de moyens financiers coordonnés au sein du groupe", selon un communiqué.

Lufthansa en Brussels Airlines hebben maandag hun akkoord aangekondigd, dat in een eerste fase voorziet in de deelneming van Lufthansa in de SN Airholding, de moedermaatschappij van de Belgische onderneming, en in een tweede fase de volledige integratie van de Belgische compagnie binnen de Lufthansa-groep, voor een maximumbedrag van 250 miljoen euro.

Lufthansa zal eerst 45% van SN Airholding verwerven voor een bedrag van 65 miljoen euro, via een kapitaalsverhoging, verklaarde de voorzitter van de SN Airholding, Etienne Davignon, tijdens een persconferentie.

Vanaf 2011 zal Lufthansa beschikken over de aankoopmogelijkheid van 55% van de overblijvende aandelen, voor een maximumbedrag van 185 miljoen euro, te bepalen in functie van de prestaties van Brussels Airlines.

Brussels Airlines werkt verder als 'grotendeels onafhankelijke maatschappij binnen de Lufthansa-groep en dit rekening houdende met de doelstellingen, de strategische lijnen en de gecoördineerde financiële middelen binnen de groep', aldus een communiqué.



Make your dreams come true

Come and visit us...



HOW TO REACH US?

SFA, Brussels Airport, Building 201, 1820 Steenokkerzeel, Belgium, +32 (0)2 752 57 47, info@sfa.be, www.sfa.be



NIEUWS VAN DE VERENIGING NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

Overlijdens – Décès

Mme de Villers-Grandchamp (membre donateur – schenkend lid), le 23 mai 2008
Gaston Mersch (Vieille Tige), le 28 mai 2008



De Raad van Bestuur en de leden van de Vieilles Tiges van de Belgische Luchtvaart bieden de getroffen families hun blijken van medeleven aan.

Le Conseil d'Administration et les membres des Vieilles Tiges de l'Aviation belge présentent aux familles des défunts l'expression de leurs plus sincères condoléances.

WELKOM AAN DE NIEUWE LEDEN BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

Jean-Pierre GHOSEZ
Rue Jadot 76, 1350 Orp-Jauche
Fax: 019 632959 – GSM : 0475 347552
E-mail: jean.pierre.ghosez@skynet.be
Admise VT
Parrains : D. Cabooter et J. Melchior

Paul MAENHOUT
Prinses Lydialaan 40, 3001 Heverlee
Tef & fax : 016 489456 – Gsm : 0476 486386
E-mail: paul.maenhout@advalvas.be
Aanvaard als VT
Peters : D. Cabooter en M. Daems

Jean-Paul PLOUVIER
G. Oyerslaan 40, 9600 Ronse
Tél : 055 218143 – GSM : 0475 824556
E-mail : jp.plouvier@skynet.be
Admis VT
Parrains : D. Cabooter et M. Mandl

Didier URBAIN
Rue des Etangs 63, 7061 Casteau
Tél : 065 950006 – GSM : 0478 777410

E-mail : didier.urbain@skynet.be
Admis A
Parrains : A. Peelaers et W. Crenier

André WATTÉ
Grande Taille 1, 5660 Couvin-Cul-des-Sarts
Admis VT
Parrains : André Hauet et André Dillien

Francis DALCQ
Rue de Belle-Vue 4, 1480 Tubize
Tél : 02 3558555 – E-mail : frandal@scarlet.be
Admis VT
Parrains : D. Waelkens et M. Mandl

Jacques HEMMERECHTS
Haydnlaan 2, 2960 Brecht
Tel : 03 2935271 – E-mail : jackrenah@telenet.be
Aanvaard VT
Peters : D. Cabooter en F. Behits

Robby MOERS
Steenweg 441, 3570 Alken
Gsm: 0495 289686 – E-mail: robert.moers@skynet.be

Aanvaard als A
Peters: L. du Bois de Chantraine en M. Mandl
Guy ROTHHEUTH
Wegimont 64, 4630 Soumagne
Tél : 04 3771574 – Fax : 04 3774733 – GSM : 0478 239944
Admis VT
Parrains : P. Jourez et M. Mandl

Christiaan CHRISTIAENS
Poortveld 3, 3990 Peer
Tel : 011 631480 – Gsm : 0486 708861
E-mail: chris.tiger@skynet.be
Aanvaard als ACT
Peters: D. Waelkens en M. Mandl

Palmer DE VLIAGER
Guido Gezellelaan 28, 1910 Kampenhout
Tel: 016 655406 –Gsm: 0498 707234
Aanvaard als VT
Peters: D. Waelkens en M. Mandl

Johan FLAMANG
Pelikaanlaan 11, 8434 Westende
Tel: 059 430824 – Gsm: 0475 277898
E-mail: johan.flamang@hotmail.com
Aanvaard als VT
Peters: J-P. Herinckx en N. Niels

Juliette LISKA
Avenue Hamoir 92/4, 1030 Bruxelles
Tél: 02 2153416
Admise A
Parrains : N. Niels et M. Mandl

1 novembre - 11 heures
Cérémonie annuelle au cimetière de Bruxelles



1 november - 11 uur
Jaarlijkse plechtigheid op het kerkhof van Brussel

A large advertisement for S.A.B.C.A. The background is dark with a light grey swoosh. On the left, there are three images: a white rocket, a grey fighter jet, and a white Airbus A380. On the right, the S.A.B.C.A. logo is displayed, consisting of a stylized 'S' inside a circle with wings. Below the logo, the text 'S.A.B.C.A.' is written in a bold, sans-serif font. At the bottom right, the company's name and contact information are provided in a smaller font. At the bottom center, the website address 'www.sabca.com' is written in a spaced-out font.

S.A.B.C.A.

Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques
Haachtsesteenweg 1470 Chaussée de Haecht • B-1130 Brussele-Bruxelles
Tel. +32 (0)2 729 55 11 • Fax +32 (0)2 705 15 70 • e-mail: sabca.secr@sabca.be

w w w . s a b c a . c o m



AGENDA

Vrijdag 28 november vindt om 18.30 uur in het Luchtvaartmuseum aan het Jubelpark de inhuldiging plaats van het “de Caters” toestel dat door de vrijwilligers van de Restauration afdeling van het museum gebouwd werd naar aanleiding van de honderdste verjaardag van de eerste vlucht in België. Van 29 november tot 3 mei 2009 loopt er immers een tentoonstelling ‘100 jaar geleden... Pierre de Caters, eerste Belgische vliegenier’.

De Vieilles Tiges steunen dit gebeuren. U bent dan ook van harte uitgenodigd op deze inhuldiging en de receptie die nadien zal volgen. Inschrijven hoeft niet...

Le vendredi 28 novembre à 18.30 heures : Inauguration au Musée de l’Aviation du Cinquantième de l’appareil « de Caters » construit par les volontaires de la section Restauration du Musée, à l’occasion du centenaire du premier vol en Belgique. Cet évènement cadre dans l’exposition « Il y 100 ans... Pierre de Caters, premier aviateur belge », qui se tiendra du 29 novembre au 3 mai 2009.

Les Vieilles Tiges soutiennent cet événement et vous êtes donc chaleureusement invités à cette inauguration et à la réception qui s’en suivra. Il n’est pas nécessaire de s’inscrire...

AGENDA 2009

Algemene Ledenvergadering in het Huis der Vleugels	11 mar	Assemblée Générale à la Maison des Ailes
Jaarlijks banket	28 mar	Banquet annuel
Bezoek en lunch, ULM-vliegveld Liernu	6 mei/mai	Visite et lunch à l’aérodrome ULM de Liernu
Jaarlijkse plechtigheid te Vroenhoven	11 mei	Cérémonie annuelle à Vroenhoven
Maandelijkse vergadering en lunch in het AELR	8 jul	Lunch et réunion mensuelle à l’AELR
Maandelijkse lunch in Mondorf-les-Bains (Lux) (uitnodiging van Luxemburgse Vieilles Tiges)	12 aug/août	Lunch mensuel à Mondorf-les-Bains au GD/ Lux (sur invitation des Vieilles Tiges luxembourgeoises)
Stampe Fly In (100 vliegen in Antwerpen)	4 & 5 september	Stampe Fly In (100 ans d’aviation à Anvers)

BIJDRAGE – COTISATION 2009

Zoals aangekondigd tijdens de Algemene Vergadering op 9 april (zie ook Magazine 2-2008), wordt het **lidgeld verhoogd** (voor het eerst sinds de invoering van de euro !) om tegemoet te komen aan de stijgende kosten, en vooral de portkosten.

De nieuwe bijdragen zijn als volgt:

Lid in België	22,00 euro
Weduwe in België	11,00 euro
Lid in het buitenland	27,50 euro
Weduwe in het buitenland	13,50 euro

Indien u ook uw lidgeld voor het Huis der Vleugels via onze rekening betaalt, dient u slechts 10,00 euro bij te voegen in plaats van 15,00 euro, of een korting van 5,00 euro.

(Gelieve in het vak “mededelingen” de naam van het lid te vermelden indien de betaling wordt uitgevoerd door een derde.)

Comme annoncé lors de l’Assemblée Générale du 9 avril (voir le Magazine 2-2008), la **cotisation** sera **augmentée** (pour la première fois depuis l’introduction de l’euro!) afin de palier aux frais croissants, en particulier les frais postaux.

Les nouvelles cotisations sont comme suit:

Membre résidant en Belgique	22,00 euros
Veuve résidant en Belgique	11,00 euros
Membre résidant à l’étranger	27,50 euros
Veuve résidant à l’étranger	13,50 euros

Si vous désirez régler votre cotisation à la Maison des Ailes via notre compte en banque, vous n’ajoutez que 10,00 euros au lieu de 15,00 euros, donc une économie de 5,00 euros.

(Si le paiement est effectué par un tiers, veuillez mentionner dans la case “communication” le nom du membre.)

L'histoire d'une signature

ou « It ain't always to be serious... »

« Warning » : n'étant pas doté de la mémoire de certains de nos grands anciens, je n'oserais pas garantir la totale exactitude des faits relatés !

Le « roll out » de l'Airbus A-400M, ce 26 juin dernier à Séville, m'a rappelé quelques bons moments du passé !



Comme Chef d'État-major de la Force Aérienne, j'ai eu le 27 juillet 2000, à l'occasion du Salon aéronautique de Farnborough, l'honneur de signer la « déclaration d'intention » relative à l'acquisition pour la Belgique, de sept Airbus A-400M, l'avion destiné à remplacer nos C-130 Hercules. Cette signature devait avoir lieu à l'occasion d'une réunion des Ministres de la Défense des sept pays concernés. Elle avait son importance, car c'est sur base de cette déclaration que le « spin off » industriel allait pouvoir être défini par pays, le nombre d'avions annoncés servant en quelque sorte de clé de répartition. Une dizaine de jours avant l'événement, le Ministre Flahaut m'informe toutefois qu'il ne peut pas s'y rendre et me demande de le remplacer.

Je reçois tous les renseignements concernant le dossier et me voilà donc parti à Farnborough. Comme nous sommes en pleine période de congé,

je n'ai pas d'adjoint pour m'accompagner. La plupart des officiers de la section « Plans » sont en vacances... tout comme mon Aide de camp d'ailleurs. Je suis donc le seul passager de l'avion Falcon 20 qui m'amène à Norholt près de Londres.

À l'arrivée, j'ai droit à une réception VVIP avec transfert en hélicoptère vers Farnborough. Là, une escorte et un chauffeur en livrée et gants blancs m'attendent. Tout baigne. Je participe au déjeuner ministériel et j'ai même l'occasion d'exposer les problèmes qu'entraîne la réorganisation en cours au sein des forces armées belges.

À la fin du lunch, présidé par le Ministre britannique Geoffrey Hoon, les différentes délégations quittent précipitamment la salle de restaurant du chalet EADS pour se rendre au Press center où doit avoir lieu à 14.00 h. la signature de la déclaration. Ayant fait totalement confiance à mes hôtes, je ne me suis pas inquiété de savoir comment m'y rendre. Respectant les règles du protocole, je laisse passer les ministres et arrive donc bon dernier à la sortie du chalet. Je vois le dernier véhicule ministériel partir...et constate que la délégation belge a été oubliée ! Horreur...

À ce moment, une golfette – pour les non-golfeurs, petit véhicule électrique utilisé sur les parcours – vient se parquer devant l'entrée. Je m'installe à côté du conducteur et dans le plus pur style louisfunésien (néologisme !), je lui lance : « Follow these cars ! ». Il réalise sans doute à mon ton qu'il n'est pas question de discuter et nous voilà parti vers le Press Center qui, je le découvre, se trouve de l'autre côté de l'aérodrome. J'ai le temps d'expliquer à mon cocher que je suis le représentant du Ministre belge de la Défense et que j'ai intérêt à ne pas arriver trop en retard à la signature d'un accord qui fera date dans l'histoire de l'aviation militaire ! Malgré les prouesses de mon conducteur, nous voyons s'éloigner les véhicules... fatalement, nous roulons à du 15 km/hr...

Finalement nous arrivons au Press Center. Je découvre une grande salle plongée dans l'obscurité, pleine de journalistes et de représentants de l'industrie aéronautique. À l'avant de la salle, une estrade est éclairée par de grands projecteurs. Les Ministres sont assis derrière une grande table couverte d'une nappe rouge. On ne m'a manifestement pas attendu ! Je me glisse entre les photographes assis par terre et me dirige à droite de l'estrade où j'aperçois une chaise et une petite table avec un fanion belge ! Sans hésiter, je prends le fanion et la chaise et je parviens à m'installer au coin de la longue table ministérielle. (Ainsi, on ne m'avait même pas prévu de place « derrière » la table !). À ce moment, un membre de l'organisation vient discrètement me glisser à l'oreille : « It's not for you ! ». Et comble de la goujaterie, il reprend le fanion. Mon sang ne fait qu'un tour et j'essaye de l'en empêcher. Mal m'en prend, car à ce moment je sens que le pied arrière gauche de ma chaise se dérobo. Je vais basculer de l'estrade.

En un millième de seconde, je me revois trente ans auparavant, dans un restaurant à Florennes, le Moderne pour tout vous dire, où lors d'un dîner d'escadrille, j'avais basculé de l'estrade. (Le restaurant était anciennement un dancing avec une estrade périphérique). Je n'avais trouvé d'autre recours pour freiner la chute, que de m'accrocher à la nappe, entraînant avec moi 1,50 m de vaisselle. Heureusement, nous n'en n'étions qu'à l'apéro !

Fort de cette expérience, je réalise que ce n'est pas le moment de m'accrocher à la grosse nappe rouge de la table ministérielle et j'essaie de me recevoir le plus discrètement possible au bas de l'estrade. Complètement perturbé après ce qui vient de m'arriver, je foudroie du regard le sbire ayant provoqué ma chute (!) et me dis qu'il vaut mieux reprendre ses esprits avant d'entreprendre toute autre action. Après avoir écouté quelques instants le président de la séance, Geoffrey Hoon, je réalise subitement qu'il ne parle nullement de l'avion A-400M.

Au travers de son propos, je découvre que les ministres vont signer un accord de coopération pour la construction d'un missile européen ! En fait, il s'agit quasi des mêmes pays concernés par l'A-400M, moins la Belgique et le Luxembourg ! La Suède est également présente. Au cours du déjeuner, je ne m'en étais pas rendu compte !

L'accord signé, les Ministres procèdent à un glissement de chaises et m'invitent à prendre place derrière la table...

Le cérémonie concernant la « déclaration d'intention » d'acquisition des A-400M peut commencer.

À l'issue de la signature et de la séance de photos, je me mêle aux journalistes et aux industriels. Je découvre la présence d'un seul belge, Mr Marcel Devresse de la Sonaca. « Quel beau jour pour l'aéronautique belge » me dit-il. Je suis rassuré. Apparemment, il n'a rien remarqué...Compte tenu de l'absence de journalistes belges, l'histoire ne retiendra donc pas cette scène pour le moins cocasse.

À mon retour, le débriefing au Ministre sera du type RAS (rien à signaler).

Réalité ou fiction ? Parfois je me le demande...

Emem.



Het verhaal van een ondertekening of 'It ain't always to be serious...'

'Warning': doordat ik niet beschik over het geheugen van sommige anciens, durf ik de volledige juistheid van de hierna weergegeven feiten niet te waarborgen!

De 'roll-out' van de Airbus A-400M op 26 juni 11. In Sevilla, deed me denken aan een paar leuke momenten van vroeger!

Als Stafchef van de Belgische Luchtmacht had ik op 27 juli 2000 ter gelegenheid van het Luchtvaartsalon in Farnborough, de eer om de 'intentieverklaring' te mogen ondertekenen; die betrok de aanschaf door België van zeven Airbus A-400M, het vliegtuig dat onze C-130 Hercules zou vervangen. Die ondertekening zou gebeuren bij gelegenheid van een ontmoeting van de zeven betrokken Ministers van Defensie. Die was belangrijk want het was op basis van die verklaring dat de industriële 'spin-off' per land zou bepaald worden, het aantal aangekondigde toestellen zou daarbij zowat de verdeelsleutel zijn. Een tiental dagen voor het gebeuren laat Minister Flahaut me weten dat hij niet aanwezig kan zijn en vraagt hij me hem te vervangen. Ik ontvang alle informatie over dat dossier en vertrek dus naar Farnborough. Omdat we in volle vakantie zitten, heb ik geen adjunct die me vergezelt. Het merendeel van de officieren van de sectie 'plans' is met vakantie... net als mijn adjudant (ADC) trouwens. Ik ben dan ook de enige passagier van de Falcon 20 die me naar Northolt bij Londen brengt.

Bij aankomst heb ik recht op een VVIP-ontvangst met transfer per helikopter naar Farnborough. Daar wacht een escorte met chauffeur in livrei en met witte handschoenen me op. Alles verloopt naar wens. Ik neem deel aan de ministeriële lunch en krijg zelfs de kans de problemen uiteen te zetten, die de lopende reorganisatie van de Belgische Krijgsmacht met zich brengt. Op het einde van de lunch onder voorzitterschap van de Britse minister Geoffrey Hoon, verlaten de verschillende delegaties halsoverkop de restauratiezaal van de EADS-chalet om naar het Press Center te gaan, waar om 14 uur de ondertekening van de intentieverklaring moet plaatshebben. Met volledig vertrouwen in onze gastheer had ik er niet bij stilgestaan om te weten hoe ik erheen zou gaan. Met eerbied voor de regels van het protocol, laat ik de ministers voorgaan en kom dus allerlaatste bij de uitgang van de chalet. Ik zie het laatste ministeriële voertuig wegrijden...en stel vast dat men de Belgische delegatie is vergeten! Ramp...

Op dat ogenblik komt er een golf kart bij de ingang parkeren. Voor de niet-golfspelers, dat is een klein elektrisch voertuigje dat op het terrein wordt gebruikt. Ik neem plaats naast de bestuurder en in de meest typische Louis-de-Funèsstijl (een neologisme!) schreeuw ik hem toe: 'Follow those cars!'. Ongetwijfeld begrijpt hij uit de toon van mijn stem dat er niet kan worden getwijfeld en zijn we op weg naar het Press Center. Ik ontdek echter dat het aan de andere kant van het vliegveld ligt. Ik heb de tijd om aan mijn koetsier uit te leggen dat ik de vertegenwoordiger ben van de Belgische Minister van Defensie en dat ik er alle belang bij heb om niet te laat aan te komen bij de ondertekening van een akkoord, dat in de annalen van de militaire luchtvaart zal bewaard blijven! Ondanks verwoede pogingen van mijn chauffeur, zien we de voertuigen van ons wegrijden... uiteraard, we rijden tegen 15 km/h...



Uiteindelijk bereiken we het Press Center. Ik ontwaar een grote zaal die in duisternis is gehuld, vol journalisten en vertegenwoordigers van de luchtvaartindustrie. Vooraan is er een podium dat wordt verlicht met grote schijnwerpers. De ministers zitten achter een grote tafel waarover een rood kleed ligt. Men heeft dus niet op mij gewacht! Ik schuif tussen de fotografen door die op de grond zitten en begeef me naar de rechterkant van het podium, waar ik een kleine tafel met stoel en een Belgisch vlagje bemerk! Zonder aarzelen neem ik het vlagje en de stoel en slaag ik er in om me op de hoek van de ministeriële tafel te zetten. (Men had zelfs geen plaats 'achter' de tafel voorzien!). Op dat ogenblik komt een lid van de organisatie me stiltes in het oor fluisteren: 'It's not for you!'. En tot overmaat van onbeschaamdheid, graait hij het vlagje weg. Mijn bloed kookt en ik tracht hem tegen te houden. Dat bekomt me echter slecht want op dat ogenblik voel ik de linker achterpoot van mijn stoel wegschuiven. Ik ga van het podium donderen.

In een duizendste van een seconde zie ik mezelf dertig jaar eerder, in een restaurant in Florennes, de *Moderne* om juist te zijn, waar ik tijdens een diner met het smaldeel van de trede was gevallen. (Het restaurant was vroeger een dancing geweest met een trede rondom). Om mijn val te breken had ik geen andere mogelijkheid gevonden dan me aan het tafelkleed vast te klampen, waardoor ik 1,5 m tafelservies meesleurde. Gelukkig waren we nog maar aan het aperitief!

Ik was dus geleerd en gaf me er rekenschap van dat het niet het moment was om me aan dat grote rode kleed van de ministeriële tafel vast te grijpen. Ik tracht dus zo discreet mogelijk onderaan het podium te belanden. Compleet in de war na wat me is overkomen, gooi ik de handlanger die mijn val (!) heeft veroorzaakt, een bliksemende blik toe en bedenk dat ik best eerst tot mezelf kom voordat ik iets onderneem. Na een paar ogenblikken geluisterd te hebben naar de voorzitter van de zitting, Geoffrey Hoon, merk ik plots dat hij helemaal niet over de A-400M praat.

Tijdens zijn uiteenzetting, ontdek ik dat de ministers een samenwerkingsakkoord gaan onderschrijven over de bouw van een Europees geleid tuig! Eigenlijk ging het om dezelfde landen die bij de A-400M zijn betrokken, min België en Luxemburg! Ook Zweden is aanwezig. Tijdens de lunch had ik hier helemaal niets van gemerkt!

Na ondertekening van het akkoord, schuiven de ministers de stoelen door en nodigen ze me uit om plaats te nemen achter de tafel ...

De plechtigheid over de ondertekening van de 'intentieverklaring' van de A-400M kan beginnen.

Na afloop van het tekenen en de fotosessie, meng ik me onder de journalisten en de industriëlen. Ik merk de aanwezigheid van één enkele Belg, de heer Marcel Devresse van Sonaca. 'Wat een mooie dag voor de Belgische luchtvaart', zegt hij me. Ik ben gerustgesteld. Hij heeft blijkbaar niets gemerkt... En omdat er geen Belgische journalisten waren, zullen er in de geschiedenis van deze grappige scène alvast geen sporen blijven.

Bij mijn terugkeer zal de debriefing aan de Minister van het type RAS zijn (*Rien à signaler* of niets te melden).

Waarheid of fictie? Ik vraag het me soms af...

Emem.

(Vertaling: Bill Tersago)



SONACA
Votre partenaire aérospatial de classe mondiale

PLEIADES AIRBUS EMBRAER BOMBARDIER DASSAULT 7X GROB G180 A400M B-HUNTER

VOTRE PARTENAIRE FIABLE POUR LE DEVELOPPEMENT ET LA FABRICATION DE STRUCTURES AERONAUTIQUES ET DE LEURS SYSTEMES ASSOCIES

www.sonaca.com

Sonaca S.A. • Route Nationale Cinq • B-6041 Gosselies • Tél. 32 71 25 51 11 • Fax 32 71 34 40 35

DE RADIOTELEGRAFIST

Door/ par Achille Rely

LE RADIOTÉLÉGRAFISTE

Het was de beroemde vorser Guglielmo Marconi, die kort voor de twintigste eeuw een aanvang nam, er in geslaagd was communicatie tot stand te brengen tussen plaatsen die door niets met elkaar verbonden waren. Het was vooral de zeescheepvaart die de meeste baat bij deze uitvinding had, want op volle zee was de isolatie van een schip compleet en dankzij de draadloze telegrafie werden de oceanen op revolutionaire wijze minder gevaarlijk. Niet alleen op het vlak van de veiligheid, maar ook de commerciële voordelen deden de reders beslissen sommige van hun schepen van radio te voorzien wat de mogelijkheid bood contact te houden met de kapitein, terwijl het schip nog ver verwijderd op zee was. Daarvoor was echter de aanwezigheid vereist van een professioneel telegrafist die de titel van "Marconist" verwierf. Later verleende de Britten hem officieel de graad van "Radio Officer", wat het beroep bij de koopvaardij een zekere status gaf. Het aantal zeevarenden dat al kort na de eeuwwisseling door tussenkomst van de telegrafie van een zekere verdrinkingsdood gespaard bleef was trouwens indrukwekkend, vandaar het hoge aanzien dat de radio-officier toen genoot.

Ook in de jaren 20 was in de snel ontwikkelende luchtvaart een glansrijke rol voor de radiotelegrafist weggelegd. Het einde van de eerste wereldoorlog leidde tot het openen van de eerste commerciële luchtdienst. Vele militaire vliegers wilden maar al te graag blijven vliegen en men beschikte over een groot aantal gewezen oorlogsvliegtuigen die inmiddels stukken beter waren dan de fragiele constructies waarmee men in 1914 ten oorlog was getrokken. Toen de eerste luchtverbindingen een feit waren ontstond er behoefte aan middelen om communicatie tussen de vliegtuigbestuurder en een waarnemer op de grond tot stand te brengen, maar de radioapparatuur was nog te zwaar en te omvangrijk en dat konden de toenmalige vliegtuigen best missen. Bijgevolg moest men zich aanvankelijk behelpen met andere middelen.

Doch langzamerhand wijzigden de omstandigheden zich doordat de vliegtuigen meer draagkracht begonnen te krijgen en ruimer werden, terwijl ook de beschikbare radioapparatuur was verbeterd.

In 1924 duurde een vlucht van Brussel naar Londen meerdere uren. De vliegtuigbestuurder die toen over Londen arriveerde, moest vaak vaststellen dat het weerbeeld boven het vliegveld van Croydon totaal niet meer overeenstemde met wat men hem drie of vier uur voordien had voorspeld. Het werd alsmat duidelijker dat het uitwisselen van radioboodschappen tussen de piloot

C'est le fameux chercheur Guglielmo Marconi, qui au début du vingtième siècle commença et réussit des communications entre des lieux qui n'étaient pas reliés entre eux. Ce furent surtout les navires qui furent particulièrement intéressés par cette trouvaille, car en pleine mer l'isolement d'un navire était complet et, grâce à la télégraphie sans fil, cela rendait les océans moins dangereux, de manière spectaculaire. Ce n'est pas seulement du fait de la sécurité, mais également du fait du bénéfice commercial, que les armateurs décidèrent que quelques uns de leurs navires seraient équipés de radio, afin d'avoir la possibilité de prendre contact avec le capitaine, alors que le navire se trouvait encore loin en mer. Pour cela, il fallait cependant la présence d'un radiotélégraphiste professionnel à bord, portant le titre de "Marconiste". Plus tard les britanniques lui firent porter officiellement le grade "d'officier radio", ce qui lui donna un vrai statut dans la marine marchande. La totalité des navigateurs maritimes qui, déjà peu après le changement de siècle, avaient évité de se noyer grâce à l'intervention de la télégraphie, restaient d'ailleurs impressionnés. C'est pourquoi on tenait en haute estime qu'un officier radio soit à bord.

Dans les années 20 également, le développement rapide de l'aviation donna un rôle important au radiotélégraphiste. La fin de la première guerre mondiale conduisit à l'ouverture des premiers services aériens commerciaux. De nombreux aviateurs militaires auraient apprécié de continuer à voler, et il restait de nombreux avions de guerre disponibles, dont les modèles étaient meilleurs que les fragiles constructions avec lesquelles on avait commencé cette guerre en 1914. Quoique, lorsque les premières liaisons aériennes furent entreprises, elles auraient eu besoin de moyens de communication entre le pilote et un observateur responsable au sol, le poids de l'appareil radio était encore trop élevé, et pour les avions de cette époque il valait mieux l'éviter. De ce fait, il valait mieux initialement utiliser d'autres moyens.

Cependant, lentement, les circonstances changèrent. Les moyens financiers à prendre pour l'aviation commencèrent à se développer, cependant que les appareils radio disponibles furent améliorés.

En 1924 un vol de Bruxelles à Londres durait plusieurs heures. Le pilote d'avion qui arrivait au-dessus de Londres constatait souvent que le temps au-dessus de l'aérodrome de Croydon ne correspondait plus avec ce qu'on lui avait dit trois ou quatre heures auparavant. Il était évident que l'échange de messages radio entre le pilote et un observateur au sol devenait une nécessité, si l'on voulait

en een waarnemer op de grond een noodzaak werd, wilde men de wisselvalligheden van het weer zo snel mogelijk kunnen doorseinen.

Maar het gebruik van radio door de piloot had ook nadelen, want de radiotechniek stond evenals de verkeersluchtvaart nog in haar kinderschoenen. Alvorens te kunnen zenden of ontvangen, vloog men best niet te laag want een sleepantenne van circa 70 meter moest uitgelaten worden. Het oorverdovende lawaai van de vliegtuigmotor en de veelal optredende atmosferische storingen, maakten dat de berichten van de beampte op de grond door de vlieger dikwijls niet of slecht werden begrepen. Bovendien was het gebruikelijk het grondstation op te roepen in de taal van het land waar het zich bevond, tevens de taal waarin men antwoordde, wat soms narigheid veroorzaakte.

Voor de zich op zijn eentje in de stuurhut bevindende vliegtuigbestuurder was het bedienen van de radioapparatuur een niet te onderschatten opgave, vooral tijdens slechte weersomstandigheden met regenbuien en felle rukwinden. Bovendien zaten de eerste verkeersvliegers in een open cockpit.

Inmiddels was bij de zeevaart sinds lang het nut van radiotelegrafische berichtgeving met behulp van het morsealfabet bewezen. Zelfs over zeer grote afstanden bleven de radioboodschappen zeer goed leesbaar. De apparatuur en het gebruik van morsetekens vereisten echter de aanwezigheid van een professionele radiotelegrafist die bovendien moest bezoldigd worden. Maar de voordelen bleken zo doorslaggevend, dat luchtvaartmaatschappijen van enige betekenis verkozen een deel van de betalende vracht op te geven en te vervangen door een marconist. Maar waar moest men die aanvankelijk vinden? Het antwoord was simpel: mits enkele aanpassingen bij de koopvaardij. De overgang van de scheepvaart naar de luchtvaart was echter niet vanzelfsprekend tijdens de jaren twintig en dertig, want de luchtvaart gold als tamelijk riskant vergeleken met de zeevaart. Maar daar stond tegenover dat een verkeersvliegtuig nooit zeer lang onderweg was en dit argument nam bij sommigen de twijfel weg.

De proeven voor het verkrijgen van de vergunning van radiotelegrafist 1^{ste} klas was echter geen sinecure. Het uit het hoofd leren van het morsealfabet was op zich niet zo moeilijk, maar voor het ontwikkelen van snelheid moest men een zekere aanleg hebben, waarover niet iedereen beschikte. Ook het bedienen van de seinsleutel vereiste een zekere vaardigheid. Het examen bestond uit het zuiver seinen en ontvangen van gecodeerde groepen, samengesteld uit telkens vijf karakters dat zowel letters, cijfers of leestekens konden zijn. De snelheid bedroeg 20 groepen per minuut. De volgende proef bestond uit het seinen en daarna ontvangen van een leesbare tekst aan een tempo van 25 woorden per minuut.

Bovendien werd van de kandidaat een gedegen kennis vereist van de algemene beginselen van elektriciteit en de radiotechniek en moest hij voldoende praktisch onderlegd zijn om de aan boord gebruikte apparatuur te kunnen herstellen met de voorhanden zijnde middelen, wat doorgaans bestond uit het vervangen van een defecte

rapidement être tenu au courant des changements du temps.

Mais l'utilisation de la radio par le pilote avait également un désavantage, car la technique de la radio en circulation aérienne était encore dans l'enfance. Avant de pouvoir émettre ou recevoir, il ne fallait pas voler trop bas, car une antenne de 70 mètres devait être descendue. Le bruit assourdissant du moteur et les brouillages atmosphériques rendaient les messages émis du sol vers l'avion difficilement ou pas du tout compréhensibles. De plus, la langue du pays de la station au sol et la langue de celui qui répondait causaient d'autres problèmes de compréhension.

Du point de vue du seul occupant de la cabine de conduite, la desserte d'un appareil de radio n'était pas une facilité, surtout pendant les rudes passages de mauvais temps, avec des averses de pluie et des coups de vent violents. De plus, les premiers passagers aériens étaient assis dans un cockpit ouvert.

Entretemps le transport maritime était devenu depuis longtemps le noyau réalisateur de la radiotélégraphie, avec l'aide de l'alphabet morse. Même sur de très grandes distances, les messages radio restaient particulièrement clairs et lisibles. L'utilisation de ces appareils et de signaux morses exigeaient la présence d'un radiotélégraphiste professionnel, qui de plus, devait être payé. Mais ces moyens donnèrent de tels résultats, que les compagnies de transport aérien d'une certaine importance supprimèrent une partie du fret payant et le remplacèrent par un marconiste. Mais où le trouver initialement? La réponse était simple: à condition que l'on adapte ce qui provenait de la marine marchande. Le passage de la marine marchande à l'aviation marchande n'était vraiment pas évident durant les années vingt et trente, quoique l'aviation pouvait se comparer raisonnablement avec la marine. Mais contrairement à la marine, un avion de transport ne restait jamais longtemps en route. Ce fut l'argument qui fit tomber les hésitations.

Les épreuves à passer pour obtenir la licence de radiotélégraphiste n'étaient pas une sinécure. L'étude de l'alphabet morse ne semblait pas très difficile, mais pour la réception rapide il fallait avoir une certaine disposition, ce dont chacun ne dispose pas. Egalement, l'utilisation du manipulateur demandait une certaine habileté. L'examen consistait

en la connaissance des signes et en la réception de groupes codés de cinq caractères, composés de lettres, de chiffres et de signes de ponctuation. La vitesse était de vingt groupes par minute. L'épreuve suivante consistait en la connaissance des signaux, et ensuite en la réception d'un texte lisible à la vitesse de 25 mots par minute.

Par dessus tout le candidat devait avoir une connaissance solide des notions d'électricité et de la technique radio, et devait avoir une pratique suffisante pour pouvoir dépanner son appareil avec les moyens du bord, qui consistait généralement en un changement de lampe radio. Une solide connaissance de la radionavigation et de l'utilisation des systèmes était également essentielle. Règlements et conventions concernant l'échange de messages entre stations de haute mer ou stations d'aéronautique exigeaient

radiolamp. Een gedegen kennis van radionavigatie en de gebruikte systemen was eveneens essentieel. Reglementen en overeenkomsten met betrekking tot het uitwisselen van berichten tussen zowel mobiele als vaste zee- of luchtvaartstations behoorden tot de exameneisen. Kennis van aardrijkskunde en voldoende beheersing van de Engelse taal was geboden. Vlot radioverkeer werd bevorderd door het gebruik van een internationale Q-code, aangevuld met gestandaardiseerde afkortingen. Van de in totaal circa 200 Q-codes leerde men er best zoveel mogelijk uit het hoofd, vooral de meest gebruikte, wilde men een goede kans maken van in de proeven te slagen.

Aanvankelijk kregen de radiozenders- en ontvangers hun energie van een kleine dynamo die tegen de romp was gemonteerd, liefst in de schroefwind en door een kleine propeller werd aangedreven, om ook op de grond de installatie te kunnen testen. Een op een haspel gewikkelde koperdraad van circa 70 meter lang met aan het einde een gewichtje in lood, bevestigd aan een veer om de schokken op te vangen, werd tijdens de vlucht gevierd om als sleepantenne dienst te doen. Wanneer het vliegtuig in onguur weer terecht kwam, waardoor het ging slingeren, slingerde ook de sleepantenne met tot gevolg dat de capaciteit van de radio-ontvanger varieerde waardoor het opnemen van berichten sterk werd bemoeilijkt. De ingebruikneming van de vaste antenne, gemonteerd boven op de romp van het vliegtuig, bracht hierin een grote verbetering. Om nagenoeg dezelfde uitstralingsenergie te krijgen werd doorgaans een dubbele antenne gespannen; later werd het zendvermogen opgedreven.

Daar de buitenboorddynamo een schadelijke luchtweerstand veroorzaakte en bovendien soms onbruikbaar werd door ijsafzetting, werd die langzaam vervangen door een op de motor gemonteerde generator die energie leverde aan accumulatoren van 12 of 24 volt, die op hun beurt de energie leverden voor het starten van de motoren, de verlichting en via omvormers aan de radioapparatuur (vanaf het prototype van de Douglas DC-4E in 1938 werd er geen gebruik van accumulatoren meer gemaakt. De geleverde spanning voor het boordnet bedroeg 115 volt 800 cycles wisselstroom in plaats van het gebruikelijk 24 volt gelijkstroomstelsel. Maar dat was in 1930 nog toekomstmuziek.

Toch begon omstreeks 1930 de draadloze telegrafie in toenemende mate een gunstige invloed te hebben op de ontwikkeling van het luchtverkeer. Aanvankelijk werd er op de lange golflengtes gewerkt. Voor de Tweede Wereldoorlog was het gebruikelijk te werken met golflengtes uitgedrukt in meter, later werd het gebruik van frequenties, uitgedrukt in Hertz, algemeen gangbaar. Lange golven verplaatsen zich over het aardoppervlak en afhankelijk van de bodemgesteldheid werden deze radiomagnetische golven min of meer geabsorbeerd. Indien men gebruik zou kunnen maken van korte golven, die zich voortplanten via de ruimte, dan zou dat een grote verbetering betekenen. De eerste kortegolfapparatuur bleek echter niet zeer betrouwbaar en de ontvangers waren erg gevoelig voor magneetstoringen.

Maar de luchtvaartradio was in volle opmars en het

un autre examen. La connaissance de la géographie et une compréhension suffisante de la langue anglaise étaient obligatoires. Une communication radio rapide se faisait au moyen du code Q international, accompagné d'abréviations standardisées. Sur un total d'environ 200 codes Q, dont on retenait mentalement les plus utilisés, on avait une bonne chance de réussir l'examen. Initialement, les émetteurs et les récepteurs radio tiraient leur énergie d'une petite dynamo installée contre le fuselage, que faisait tourner une petite hélice placée de préférence dans le vent de l'hélice, de manière à pouvoir tester l'installation au sol. Un fil d'environ 70 mètres de long avec un poids attaché au bout était enroulé sur un dévidoir, fixé à un ressort pour amortir les chocs, et était déroulé en vol pour obtenir une antenne pendante. Lorsque l'avion arrivait dans du mauvais temps où il devait zigzaguer, l'antenne zigzagait également, ce qui faisait varier la capacité du récepteur et rendait la réception des messages beaucoup plus difficile. La mise en service d'une antenne fixe, installée au-dessus du fuselage de l'avion, apporta une grande amélioration. Pratiquement en mettant une double antenne, la même énergie émise devenait généralement le double.

La dynamo extérieure offrait une résistance nuisible à l'air, et par-dessus tout elle tombait hors d'usage lors du givrage. A la longue, on la changea pour une génératrice montée sur le moteur. Elle fournissait l'énergie à un accumulateur de 12 ou 24 volts, lequel à son tour servait au démarrage des moteurs, à l'éclairage, et, via des transformateurs, à l'équipement radio (A partir du Douglas DC4E en 1938, on n'utilisa plus d'accumulateurs. L'équipement de bord fournissait du 115 volts 800 cycles alternatif au lieu du système classique en 24 volts continus). Mais en 1930 c'était encore des projets d'avenir.

Néanmoins au début des années trente la télégraphie sans fil s'intensifia considérablement et eut une influence favorable au développement du transport aérien.

Initialement on travaillait en ondes longues. Juste avant la seconde guerre mondiale, on commença à travailler en ondes courtes, identifiées en mètres. Plus tard on identifia plus couramment les fréquences en Hertz. Les grandes ondes se déplacent au-dessus de la surface de la terre et dépendent de la nature du sol qui absorbe plus ou moins ces ondes radiomagnétiques. Si on pouvait utiliser les ondes courtes, qui se déplacent via l'espace, cela signifiait une grande amélioration. Les premiers appareils à ondes courtes n'étaient pas très fiables, et les récepteurs étaient d'une mauvaise sensibilité aux perturbations magnétiques. Mais la radio aéronautique était en plein progrès et cela ne dura pas longtemps avant que chaque avion commercial digne de ce nom soit équipé avec une installation d'émission et de réception que le radiotélégraphiste puisse utiliser aussi bien en ondes courtes qu'en grandes ondes. Une fois en l'air, les avions commerciaux n'étaient plus privés des messages essentiels. La télégraphie sans fil joua un rôle de plus en plus important dans le transport aérien européen et permit même par mauvais temps d'améliorer les horaires de la circulation aérienne. Le pilote pouvait se consacrer exclusivement à la conduite de l'avion et à la gestion des moteurs, pendant que le radiotélégraphiste restait en contact avec le sol. Il n'y avait plus guère de pilotes qui ignoraient l'importance des émissions



De auteur van dit artikel bij de bediening van de zender van een Douglas DC-6B van SABENA, in vlucht tussen Brussel en Stanleystad, op dat ogenblik boven Kisangani (1957). Noteer het ontvangstoestel BC-348 op de tafel, met daarboven een zender Collins ART-13. Let ook op de twee slaapbanken (rechts op de foto) waar bemanningsleden eventueel konden uitrusten tijdens lange intercontinentale vluchten, die soms tot 18 uur en langer duurden.

L'auteur de cet article au manipulateur d'émission d'un Douglas DC-6B de la SABENA, en vol entre Bruxelles et Stanleyville, actuellement Kisangani (1957). A remarquer sur la table le récepteur BC-348, et au-dessus un émetteur Collins ART-13. A remarquer également les deux couchettes (à droite sur la photo) où les membres de l'équipage pouvaient éventuellement se reposer durant les longs vols intercontinentaux, qui duraient parfois 18 heures, ou plus.

duurde niet lang meer of elk verkeersvliegtuig die naam waardig, werd uitgerust met een betrouwbare zend- en ontvangstinstallatie waarmee de radiotelegrafist op zowel korte als lange golflengtes kon werken. Eenmaal in de lucht bleven verkeersvliegtuigen niet langer verstoken van gewichtige berichten. De draadloze telegrafie speelde een alsmar belangrijke rol in het Europese luchttransport en zelfs bij moeilijke weersomstandigheden nam het vliegverkeer toe waardoor de dienstregelmaat verbeterde. De piloot hield zich uitsluitend bezig met de besturing van het vliegtuig en het bijstellen van de motoren, terwijl een radiotelegrafist in contact met de grond bleef. Er waren geen vliegtuigbestuurders meer die het belang ontkenden van de resem meteorologische berichten en vele andere nuttige mededelingen. De luchtvaartweerkunde en de radiodienst vormden trouwens één onverbreekelijk geheel. Verzeilde men toch in slecht weer, dan kon de radiotelegrafist desgewenst een kruispeiling vragen (QTE), die doorgaans door drie op dezelfde golflengte werkende radiostations werd uitgevoerd. De peilingen werden onmiddellijk op een grote tafel- of muurkaart overgebracht en de zo bekomen positie werd in snel tempo naar het vliegtuig doorgeseind. Bovendien kon de radiotelegrafist vragen welke magnetische koers (QDM) de piloot moest sturen om de plaats van bestemming te bereiken. Dwarspeilingen maakten het zelfs mogelijk in de buurt van een luchthaven te dalen en er te landen, niettegenstaande de beperkte zichtbaarheid.

météorologiques, et toutes les autres communications utiles. La météorologie aéronautique et les services radio formaient un service inséparable. Essayait-il une tempête, le radiotélégraphiste pouvait demander des recoupements de direction (QTE) à trois stations travaillant sur la même fréquence. Au sol, ces recoupements étaient immédiatement reportés sur un grand tableau, ou sur une carte murale, et la position obtenue était rapidement communiquée à l'avion demandeur. De plus, le radiotélégraphiste pouvait demander quel cap magnétique (QDM) il devait suivre pour atteindre son lieu de destination. Des relèvements dans les environs d'un aéroport rendaient possible le contrôle de la descente et l'atterrissage, nonobstant une visibilité réduite.

Dans une circulation aérienne devenant plus dense, cependant que les avions volaient plus fréquemment sur des trajets presque identiques, les risques de collision augmentaient. Même lorsqu'il paraissait inoccupé, le radiotélégraphiste restait à l'écoute, et interceptait tous les messages qui lui semblaient importants. Et par-dessus tout, il réagissait immédiatement à un éventuel message de détresse.

Il n'y a donc aucun doute que la familiarisation avec la sécurité de l'aviation commerciale prit du temps, comme le montrent des statistiques des années trente.

En radiotélégraphie maritime ou aérienne, on travaillait en télégraphie non modulée, dénommée A1. La raison en était

Door het drukker wordende luchtverkeer was het tevens belangrijk dat men vliegtuigen die op hetzelfde traject vlogen, vooral wanneer het een frequent bevlogen route betrof, ging waarschuwen om een botsing te voorkomen. Wanneer hij schijnbaar niet bezig was, bleef de radiotelegrafist uitluisteren en onderschepte elk bericht dat hij van belang achtte. Bovendien moest er onmiddellijk worden gereageerd op eventuele noodoproepen. Het was dan ook geen toeval dat het vertrouwen in de veiligheid van de verkeersluchtvaart langzaam maar zeker toenam, zoals blijkt uit de vervoersstatistieken uit de jaren dertig.

In de radiotelegrafie op zee en in de lucht werkte men overwegend met ongemoduleerde telegrafie, ook ongedempte telegrafie genoemd en aangeduid als A1. De reden was haar sterke penetrante kracht en de mogelijkheid de toonhoogte van de te ontvangen morsetekens naar eigen keuze te regelen. Voor het ontvangen van dergelijke telegrafie beschikte men over een zweefoscillator of BFO (Beat Frequency Oscillator), die in de ontvanger was ingebouwd en kon uit- of ingeschakeld worden. Wanneer meerdere radiozenders tegelijkertijd de gewenste golflengte stoorden, kon een geoefende radiotelegrafist door middel van de BFO de tonaliteit van zijn ontvanger zodanig instellen, dat de voor hem bestemde morsetekens te distilleren waren uit wat soms klonk als een vogelkooi vol met schetterende parkieten. Zelfs bij zware atmosferische storingen bleven ongemoduleerde morsesignalen vaak behoorlijk leesbaar.

De werkwijzen bestond uit het gebruik van:

1. Zuivere telegrafie, ook ongedempte of ongemoduleerde telegrafie genoemd (A1)
2. Telegrafie met gemoduleerde draaggolf. (A2)
3. Telefonie. (A3)

De werksnelheid van het telegrafische radioverkeer was doorgaans vlot, omdat men met geen taalmoeilijkheden of dialecten geconfronteerd werd dank zij het gebruik van de al genoemde internationale Q-code. QNH en QFE zijn nog steeds gebruikte overblijfsels van deze ooit algemeen benutte drielettercode. Een seinende telegrafist zorgde uiteraard dat zijn transmissiesnelheid aan het opneemvermogen van de ontvangende collega was aangepast, wat niet alleen door diens vaardigheid werd bepaald, maar ook door het storingsniveau op de plaats waar hij zich bevond.

Tot aan het uitbreken van de tweede wereldoorlog en ook nog geruime tijd nadien, heeft de radiotelegrafie onschatbare diensten aan de luchtvaart bewezen. Het belang ervan kan aangetoond worden door de getalsterkte van het telegrafistenkorps bij enkele voornamelijk Europese luchtvaartmaatschappijen. KLM telde in 1950 onder haar personeel 300 radiotelegrafisten, Air France 240 en SABENA had er 78 in 1960, (zie de namenlijst achteraan)

In dienst van SABENA begon een radiotelegrafist zijn loopbaan op lijnvluchten binnen Europa. Na ervaring te hebben opgedaan, werd hij ingedeeld op de intercontinentale routes, eerst naar bestemmingen in

sa puissance de pénétration et sa possibilité de régler le ton des signaux morse, au choix personnel. Pour la réception de pareille télégraphie on disposait d'un oscillateur variable ou BFO (Beat frequency oscillator), inclus dans le récepteur et pouvant être branché ou débranché. Lorsque plusieurs émetteurs radio brouillaient en même temps sa fréquence, un radiotélégraphiste expérimenté pouvait les éliminer en jouant sur la tonalité de son BFO, afin de percevoir les signaux morses qui lui étaient destinés, comme on reconnaît un chant déterminé dans une volière pleine de perruches. Même dans une très forte perturbation atmosphérique les signaux morses non modulés restaient encore assez lisibles.

Les méthodes d'utilisation étaient :

1. Télégraphie pure, ondes entretenues pures ou non modulées.
Dénommée (A1)
2. Télégraphie en ondes modulées (A2)
3. Téléphonie (A3)

La vitesse de travail des communications en télégraphie était rapide, puisque l'on n'était pas confronté à des difficultés de langue ou de dialecte, grâce à l'utilisation du code Q international. QNH et QFE sont d'ailleurs encore toujours utilisés, vestiges de cette réussite de code à trois lettres. Un télégraphiste restait naturellement attentif à ce que sa vitesse de transmission soit captable par le collègue qui la recevait, pas seulement pour en raison de son habileté, mais également en raison du niveau de brouillage, là où il se trouvait.

Jusqu'au déclenchement de la deuxième guerre mondiale, et encore longtemps après, la radiotélégraphie a rendu d'incalculables services. Son importance peut être déterminée par le nombre de télégraphistes dans chaque compagnie aérienne européenne. KLM comptait en 1950 dans son personnel 300 radiotélégraphistes, Air France 240 et SABENA en avait 78 en 1960 (Voyez la liste des noms ci-après).

Au service de la SABENA, un radiotélégraphiste commençait sa carrière sur les lignes aériennes d'Europe. Avec une certaine expérience, il était admis sur les lignes intercontinentales, d'abord vers des destinations en Afrique, principalement le Congo Belge. Finalement il était admis sur les routes de l'Atlantique Nord.

Dans des circonstances difficiles, un entourage familial et une bonne coopération entre le commandant et son équipage était de règle. Il y eut diverses combinaisons de membres d'équipage. Hélas plus tard, pour des raisons pratiques, cela fut supprimé.

Durant la deuxième guerre mondiale l'aéronautique connut un progrès inégalé qui, main dans la main conduisit à l'évolution du domaine de la radioélectronique.

Autrefois, la circulation aérienne en Europe et en Amérique du Nord, n'avait jamais eu de problème de langue. Cela commença après la guerre, dans la course pour le transport aérien transatlantique. Et là arriva la

Afrika, overwegend Belgisch Congo. Ten slotte kwam hij in aanmerking voor de Noord-Atlantische route .

Omdat er onder moeilijke omstandigheden veel afhing van het wederzijdse vertrouwen en de goede samenwerking tussen de gezagvoerder en zijn bemanning, werden voor de intercontinentale routes vaste combinaties van bemanningsleden gevormd. Helaas is men daar later om praktische redenen van afgestapt.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog kende de luchtvaart een voordien nooit geëvenaarde evolutie die hand in hand ging met de ontwikkeling op het gebied van radioelektronica.

Het voorheen volledig gescheiden luchtverkeer in Europa en Noord-Amerika, waar men nooit met taalproblemen rekening had moeten houden, begon na de oorlog echter door elkaar te lopen als gevolg van het tot stand komen van het trans-Atlantische luchtverkeer. Daarbij kwam dat de taal van de overwinnaar, het Engels, algemene verspreiding vond en spontaan aanvaard werd.

Het kort na de oorlog groot aantal aangeworven verkeerspiloten bestond voornamelijk uit gewezen militaire vliegers, die ruime ervaring hadden met zowel radiotelefonie als met de Engelse taal. Door gebruik te maken van tijdens de oorlog ontwikkelde VHF-radioapparatuur, was op en rondom de vlieghaven rechtstreeks telefonisch contact met de verkeersleiding mogelijk. Door het alsmear toenemende luchtverkeer en de snellere vliegtuigen die gebruikt werden, bleek er te veel tijd verloren te gaan door het verzenden van radioberichten in Morse en het decoderen van weersberichten.

In 1948 richtten de Amerikaanse luchtvaartmaatschappijen een werkgroep op onder de naam van NARTEL (North Atlantic Radio Telephone committee). De groep zorgde voor de indienstneming van een aantal radiotelefoniestations; daar werden langzaam telexverbindingen werden aan toegevoegd met andere stations. Het gevolg was dat de telegrafie, ondanks haar onbetwistbaar goede leesbaarheid, ook boven de oceaan tot secundair communicatiemiddel dreigde te worden gedegradeerd.

Een uitgebreid rapport van de ICAO (International Civil Aviation Organisation) toonde echter aan dat de navigatie- en communicatiemogelijkheden boven de Noord-Atlantische Oceaan nogal wat zwakke plekken vertoonde. Vooral tijdens de wintermaanden en bij het optreden van het noorderlicht, ondervond men grote moeilijkheden. Zelfs het veel gebruikte standaardnavigatiesysteem LORAN (Long Range Navigation) liet het dan afweten. Alleen de op de vliegroutes liggende weerscheperen ten dienste van de luchtvaart gaven dan uitkomst wanneer zij zich binnen VHF/RT-reikwijdte bevonden.

Uit het oogpunt van veiligheid was het geboden dat elk vliegtuig op geregelde tijdstippen zijn positie doorseinde aan de verkeersleiding verantwoordelijk voor het luchtruim waarin het zich bevond. In telefonie bleek dat vaak niet te lukken.

langue du vainqueur, l'anglais donc, laquelle se répandit rapidement.

Peu après la guerre, un grand nombre de pilotes de transport provenait des aviations militaires, lesquels avaient de bonnes notions de radiotéléphonie, et de la langue anglaise. L'utilisation et le développement durant la guerre des appareils VHF favorisa le contact radiotéléphonique avec le contrôle aérien aux environs des aérodromes. Avec le contrôle continu et l'utilisation d'avions plus rapides, on trouva que l'on passait trop de temps à la transmission des messages radio en morse, et au décodage des bulletins météorologiques.

En 1948, les compagnies américaines de transport aérien mirent sur pied un groupe de travail sous le nom de NARTEL (North Atlantic Radio Telephone committee). Ce groupe avait pour but la mise en service d'un certain nombre de stations radiotéléphoniques; et avec le temps, on y installerait des liaisons par téléimprimeurs avec les autres stations. La suite fut que la télégraphie, malgré son incontestable bonne lisibilité, également sur les océans, fut rétrogradée au rang de moyen de communication secondaire.

Un rapport confidentiel de l'OACI (Organisation de l'aviation Civile Internationale) démontra toutefois que les moyens de navigation et de communication au-dessus de l'océan Atlantique Nord se montraient localement assez faibles. Principalement on rencontrait de grandes difficultés durant les mois d'hiver, et sous les aurores boréales. De même, l'utilisation intensive des systèmes standards de navigation LORAN (Long Range navigation) se dégradait. Des stations de navires météorologiques situées sur les routes aériennes, au service de l'aviation donnèrent, alors une solution lorsqu'elles se trouvaient à portée.

Au point de vue de la sécurité, il y avait l'obligation que chaque avion, à des moments précis, devait envoyer sa position au contrôle de la circulation aérienne responsable de l'espace aérien dans lequel il se trouvait. En téléphonie cette communication, souvent de puissance trop faible, ne réussissait pas.

Mais au plan international, c'en était déjà de trop. La télégraphie, de plus ou moins bonne qualité qu'elle soit, était coûteuse en personnel spécialisé. Le maillon via le télégraphiste était incontestablement du temps perdu, et conduisit à sa fin. Les appareils VHF et HF/RT, sans cesse plus sophistiqués, étaient eux-mêmes en rapide évolution. Ensuite on créa un système qui prit le nom de SELCAL (SElective CALling), qui activait une sonnerie dans le cockpit lorsque l'avion était appelé par une station au sol; il n'était donc plus nécessaire de maintenir une veille ininterrompue, pour laquelle le port du casque d'écouteurs était très fatigant.

La progression de la téléphonie ne va pas s'interrompre, malgré son imperfection. Non en 1956, mais le 14 août 1958 un Super Constellation de KLM disparut au-dessus de l'Atlantique Nord, entre Shannon et Gander. Avec 91 passagers et 8 membres d'équipage, mais sans radiotélégraphiste. Cette catastrophe ramena à nouveau l'attention sur la question des communications.

Maar op internationaal vlak was er al te veel gebeurd. Hoe deugdelijk radiotelegrafie ook bleek te zijn, het was kostbaarder ten gevolge het gespecialiseerde personeel, terwijl de tussenschakel die de telegrafist onmiskenbaar was, tot tijdsverlies leidde. VHF- en HF/RT apparatuur werd alsmaar gesofistikeerder en de ontwikkelingen bleven zich in snel tempo opvolgen. Vervolgens werd een systeem ontwikkeld dat de naam "SELCALL" (Selective Calling) kreeg, het deed in de stuurhut een belletje rinkelen wanneer het vliegtuig door een grondstation werd opgeroepen; het was dus niet meer nodig om onafgebroken te blijven uitluisteren waarvoor voordien de koptelefoon op het hoofd moest worden gehouden, wat zeer vermoeiend was.

De opmars van de telefonie was onverbiddelijk ondanks haar onvolkomenheden. Op 14 augustus 1958 verdween een Super Constellation van KLM boven de Atlantische Oceaan, ergens tussen Shannon en Gander. Met 91 passagiers en 8 bemanningsleden maar zonder radiotelegrafist. Deze ramp bracht opnieuw het vraagstuk van de communicatie onder de aandacht. Terwijl andere befaamde maatschappijen zoals Lufthansa, Swissair, SAS, Alitalia, Iberia en Sabena nog steeds van radiotelegrafisten gebruik maakten, vroeg men zich af waarom KLM de Amerikanen wilde nabootsen.

Maar de strijd was zogoed als verloren. Reeds in de loop van de jaren zestig begonnen enkele luchtvaartmaatschappijen met een afvloeschema voor hun radiotelegrafistenkorps. Diegenen die geen nieuwe functie bij het vliegend personeel dreigden te vinden, zouden op financieel vlak een flinke stap terug moeten zetten. Enkele maatschappijen waaronder ook Sabena, zochten daarom naar een mogelijke oplossing om de in dienst zijnde radiotelegrafisten om te scholen. Vooraf met zekerheid bepalen voor welke taak men zich het meest geschikt voelde, was echter niet vanzelfsprekend, vooral op middelbare leeftijd. De overgrote meerderheid van de telegrafisten is echter toch goed terechtgekomen. Op kosten van de maatschappij schoolde Sabena de grote meerderheid om tot boordwerktuigkundige, bestemd voor de in de verkeersluchtvaart nieuwe ontwikkeling met de ingebruikneming van straalvliegtuigen. Dat de meesten deze door Sabena geboden gelegenheid met beide handen gegrepen hebben, is vanzelfsprekend en bleek achteraf een goede oplossing.

Volledigheidshalve moet hier worden aan toegevoegd dat Sabena haar oudste radiotelegrafisten, die zich niet meer geroepen voelden dergelijke drastische omscholing te ondergaan, de gelegenheid bood tot aan hun pensioengerechtigde leeftijd in dienst te blijven. Ze werkten weliswaar in fonie op de HF/RT kanalen, maar geruime tijd was er nog de mogelijkheid om het morsealfabet te gebruiken met de radiotelegrafisten van het radiotelegrafiestation ONB te Melsbroek. Helaas verdween na verloop van tijd ook ONB uit de ether.

Van de eertijds uit vijf leden bestaande stuurhutbemanningen voor intercontinentale luchtverbindingen, verwijderde men eerst de radiotelegrafist, vervolgens de navigator en onlangs de boordwerktuigkundige, die samen met de Concorde, waarin hij nog een belangrijke rol te vervullen had, uit de

Tandis que d'autres célèbres compagnies comme Lufthansa, Swissair, SAS, Alitalia, Iberia et SABENA faisaient encore usage de la radiotélégraphie, on se demanda pourquoi KLM avait voulu imiter les américains.

Mais la lutte était perdue. Déjà dans le courant des années soixante quelques compagnies commencèrent un plan de suppression du corps des radiotélégraphistes. Ceux qui ne trouvaient pas une nouvelle fonction dans le personnel navigant durent se trouver un solide plan financier. Quelques compagnies, dont entre autres SABENA, s'efforcèrent de trouver une possible solution pour maintenir leurs radiotélégraphistes en service. D'abord en déterminant pour quelle tâche ils se sentiraient aptes, ce qui n'était pas évident, la plupart étant au milieu de leur vie. L'immense majorité des télégraphistes se retrouva mécaniciens navigants, destinés à l'aviation commerciale qui développait la mise en service des avions à réaction. A la SABENA, la majorité de ceux-ci, saisirent à deux mains une telle occasion, vu les circonstances. après tout, c'était une bonne solution qui était trouvée.

Pour être complet, il faut noter ici que SABENA, pour ses plus anciens radiotélégraphistes qui n'étaient plus appelés à se recycler, organisa pareillement d'une façon rigoureuse l'accès au droit à la pension pour le temps passé en service. Ils travaillèrent en phonie sur les canaux HF/RT, mais eurent encore assez longtemps l'occasion d'utiliser l'alphabet morse avec la station radiotélégraphique ONB à Melsbroek. Hélas, ONB disparut de l'éther après un certain temps.

De l'équipage à cinq membres de l'ancien temps, le radiotélégraphiste disparut d'abord, suivi par le navigateur, et finalement par le mécanicien de bord, qui, en même temps que le Concorde, dans lequel il avait un rôle important à assurer, disparut de l'aviation commerciale.

La conquête de l'air a été une aventure grandiose. Il n'est hélas pas inconcevable que dans le futur la conduite des avions commerciaux soit assurée entièrement du sol, avec à bord un pilote qui assurerait uniquement une fonction de gestionnaire faisant fonction uniquement en cas de besoin (Voir VTB magazine n°2/2007).

Peu de gens ressentent encore une attirance pour la profession de pilote de ligne, à moins que l'attraction d'un salaire élevé soit la motivation qui les attire. La fascination pour la profession du temps passé risque tout naturellement de disparaître.

Traduction: André Dillien



verkeersluchtvaart verdwenen.

De verovering van het luchtruim is een grandioos avontuur geweest. Het is helaas niet ondenkbaar, dat in de toekomst het besturen van verkeersvliegtuigen volledig van op de grond zal plaatsvinden met aan boord een piloot die uitsluitend als monitor fungeert en enkel zal ingrijpen indien nodig. (zie VTB magazine N°2/2007)

Weinigen zullen zich dan wellicht nog tot het beroep van lijnpiloot aangetrokken voelen, tenzij de aantrekkelijke salariëring de motivatie zal aanwakkeren. De fascinatie voor het beroep van weleer riskeert echter te verdwijnen.

Geraadpleegde lectuur:

Documents consultés:

Ze vlogen als vogels. Willem van Veenendaal.

Het onsterfelijke Alfabet . Bart van der Klauw en Klaas Houtkoper.

Vliegtuigradio. W. Buys.

Dialoog tussen hemel en aarde/Luchtvaartradio. A. Rely in Aeronews of Belgium

Radiotelegrafisten bij SABENA

Eind de jaren vijftig maakte een tachtigtal radiotelegrafisten deel uit van het vliegend personeel bij Sabena. Een belangrijk aantal waren gewezen radio-officieren van de koopvaardij maar een niet onbelangrijk deel waren gewezen geheim- en verbindingsgagenten die tijdens de oorlog in Engeland waren opgeleid alvorens in bezet België te worden gearachuteerd.

Radiotélégraphistes à la SABENA

Fin des années cinquante, environ quatre-vingt radiotélégraphistes faisaient partie du personnel naviguant à la SABENA.

Un bon nombre d'entre eux furent d'anciens officiers-radio de la marine marchande, mais une partie importante furent d'anciens agents secret et de liaison, qui avaient été entraînés en Angleterre durant la guerre avant d'être parachuté en Belgique occupée.

Bernier	Bertrand R.	Blomme F.	Bogaert J.	Boigelot	Brion J.
Bufkens M.	Burhin	Cattelain	Coeckelberg	Buvens	Boedts
Compère	Collard	Copuse	Cornelis	De Bouny R.	De Buyst
Del Monte M.	De Schrijvere	Desmet J.	Dirix L.	Dottreppe	Huyghebaert E.
Jans J.	Kaisin	Kegeleirs	Kennis	Lamiroy A.	Libotte
Matter	Mauel C.	Eduwaere L.	Feinberg R.	Fonck	Goossens
Gosee	Guillaume	Gaillard	Gilles F.	Hanot	Hedges
Meersman L.	Medard	Michaux J.	Molle J.	Niels N.	Nizet
Paulus J.	Pevenage P.	Peeters A.	Rely A.	Rahier	Redant G.
Rutten J.	Scarceriaux	Sempels F.	Somville	Talmasse	Thys C.
Tytgat C.	Tourneur	V Campenhout	Vdbossche P.	V d stocken	Van Haecht
Van Moffaert	V Oudenhove	V d Spiegele	Van Temsche A	Verhulst L.	Wauthier
	Veevaete	Wittenberg	V d Velde R.	Van Gyseghem R.	

Deze lijst dateert van eind de jaren vijftig. Inmiddels waren enkele collega's zwaar gewond geraakt of omgekomen bij naoorlogse vliegtuigongevallen waar ook Sabena, ondanks haar uitstekende reputatie, niet van gespaard bleef.

Het eerst vond plaats te Evere in de nacht van 16 op 17 september 1946 waarbij de telegrafist Jean Grauwels in de DC-3 OO-AUR om het leven kwam.

Amper 24 uur later, op 18 september, verongelukte de DC-4 OO-CBG op New Foundland waarbij Jacques Dutoit het leven verloor.

Op 2 maart 1948 crashte de DC-3 OO-AWH in dichte mist te Londen. Hierbij liet marconist Jean Lomba het

Cette liste date de la fin des années cinquante. Entretemps, quelques collègues furent grièvement blessés ou décédèrent, après la guerre, dans des accidents d'avion, où la SABENA ne fut pas épargnée, malgré son excellente réputation.

Le premier eut lieu à Evere la nuit du 16 au 17 septembre 1946, où le télégraphiste Jean Grauwels perdit la vie dans le DC3 OO-AUR.

A peine 24 heures plus tard, le 18 septembre, le DC4 OO-CBG fut accidenté à Terre-Neuve, et Jacques Dutoit y perdit la vie.

Le 2 mars 1948 le DC3 OO-AWH s'écrasa dans un brouillard épais à Londres. Ici le marconiste Jean Lomba

leven.

De DC-4 OO-CBE verongelukte op 14 mei 1948 in de buurt van Libenge in Belgisch Congo. De omgekomen radiotelegrafist was Raymond Germain.

Op zondag 18 december 1949 stortte de DC-3 OO-AUQ neer bij de vlieghaven van Le Bourget, waarbij Paul Ladam het leven verloor.

De C-47 OO-CBA stortte op 24 juli 1951 te pletter in Frans West-Afrika; de radiotelegrafist Leon Van Pee overleefde maar werd ernstig verwond uit het wrak gehaald.

Op zaterdag 19 december 1953 verongelukte de Convair 240 OO-AWO nabij Zürich. Radio Marcel Monami overleefde maar werd met meerder ernstige breuken uit de stuurhut verwijderd.

Op 9 juni 1954 vond te Elst in Oost-Vlaanderen de uitvaart plaats van de onfortuinlijke radiotelegrafist Jozef Clauwaerts, de enige die de dood vond toen de DC-3 OO-CBY enkele dagen voordien door een communistische Mig onder vuur werd genomen nabij de grens van Oostenrijk en Joegoslavië.

De avond van zondag 13 februari sloeg het noodlot andermaal toe. De DC-6 OO-SDB vloog in Italië tegen de bergwand van de Monte Terminillo. De radiotelegrafist die hierbij om het leven kwam was Jeanmarie Weck.

Volgende ramp vond plaats op 18 mei 1958: Te Casablanca vloog de DC-7 OO-SFA te pletter tegen een loods tijdens het uitvoeren van een doorstart op drie motoren. De radiotelegrafist die hierbij de dood vond was Jozef Meeuws. De volgende ramp vond plaats op 21 december 1959. Die dag stortte de B 707 AA-SJA neer nabij Zaventem. De ramec die hierbij het leven inschoot was Leon Eduwaere.

Op 13 juli 1968 kwam radiotelegrafist Charles Tytgat om het leven in de B 707 OO-SJK die neerstortte in de buurt van Lagos.

Addendum

Waren reeds voor de Tweede Wereldoorlog om het leven gekomen tijdens het uitvoeren van hun taak:

Jean Desmedt in de Savoia Marchetti OO-AGN, die op 10 december 1935 nabij Croydon te pletter sloeg.

Roger Maerschalk, in de Savoia Marchetti OO-AGR, die op 26 januari 1937 nabij Oran verongelukte.

Maurice Courtois, in de Ju 52 OO-AUB die op 16 november 1937 nabij de luchthaven van Oostende neerstortte na een botsing met een fabrieksschoorsteen.

Jozef Baus verloor het leven in de Savoia Marchetti OO-AGT, die op 11 oktober 1938 nabij Soest in Westfalen neerstortte.

Joseph Douraye kwam om het leven in de JU 52 OO-AUA die op 14 maart te Haren verongelukte.

perdit la vie.

Le DC4 OO-CBE fut accidenté le 14 mai 1948 dans la région de Libengé au Congo Belge. Le radiotélégraphiste tué était Raymond Germain.

Le dimanche 18 décembre 1949 le DC3 OO-AUQ s'écrasa près de l'aéroport du Bourget, et Paul Ladam y perdit la vie...

Le C47 OO-CBA s'écrasa le 24 juillet 1951 en Afrique Equatoriale Française; le radiotélégraphiste Léon Van Pee fut extrait de l'épave sérieusement blessé, et mourut.

Le samedi 19 décembre 1953 le Convair 240 OO-AWO s'écrasa près de Zürich. Le radio Marcel Monami survécut mais fut extrait du cockpit avec de multiples fractures.

Le 9 juin 1954 eurent lieu à Elst, en Flandre Orientale, les obsèques de l'infortuné radiotélégraphiste Jozef Clauwaerts, le seul qui trouva la mort lorsque le DC3 OO-CBY tomba sous le feu d'un Mig communiste près de la frontière entre l'Autriche et la Yougoslavie.

Dans la soirée du dimanche 13 février 1954 le sort frappa encore. Le DC6 OO-SDB s'écrasa en vol contre les flancs du Monte Terminillo. Le radiotélégraphiste qui perdit la vie ici était Jean-Marie Weck.

La catastrophe suivante eut lieu le 18 mai 1958: A Casablanca, le DC7 OO-SFA s'écrasa contre un bâtiment durant un départ sur trois moteurs. Le radiotélégraphiste qui perdit ici la vie était Jozef Meeuws.

La catastrophe suivante eut lieu le 21 décembre 1959. Ce jour là le B707 OO-SJA s'écrasa près de Zaventem. Le ramec qui perdit ici la vie était Léon Eduwaere.

Le 13 juillet 1968 le radiotélégraphiste Charles Tytgat perdit la vie dans le B707 OO-SJK, qui s'écrasa dans la région de Lagos.

Addendum

Ont également perdu la vie avant la deuxième guerre mondiale, durant l'exécution de leur tâche:

Jean Desmedt, dans le Savoia-Marchetti OO-AGN qui s'écrasa le 10 décembre 1935 près de Croydon.

Roger Maerschalk, dans le Savoia-Marchetti OO-AGR, qui s'écrasa le 26 janvier 1937 près d'Oran.

Maurice Courtois, dans le JU52 OO-AUB, qui s'écrasa le 16 novembre 1937 près de l'aéroport d'Ostende, sur une cheminée d'usine.

Jozef Baus perdit la vie dans le Savoia-Marchetti OO-AGT, qui s'écrasa le 11 octobre 1938 près de Soest, en Westphalie.

Joseph Douraye perdit la vie dans le JU 52 OO-AUA qui fut accidenté le 14 mars 1938 à Haren.

Histoire des techniques aéronautiques en Belgique

Chapitre 2 : De Kitty Hawk aux grands meetings aériens

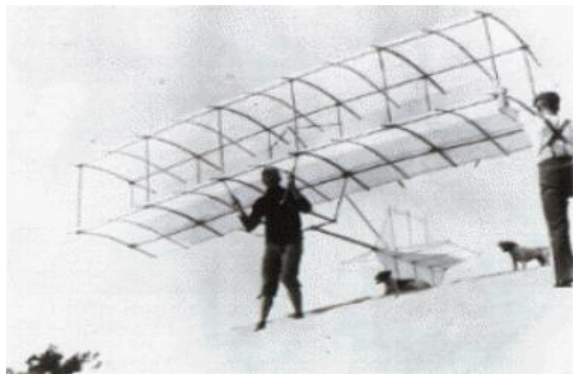
Aux États-Unis, les frères Wright montrent la voie.

En France, la réussite sourit à plusieurs pionniers.

Mais à Reims, en 1909, un Américain, Curtiss Glenn, vient battre les Français sur leur terrain.

Des essais en planeur aux premiers vols motorisés à Kitty Hawk

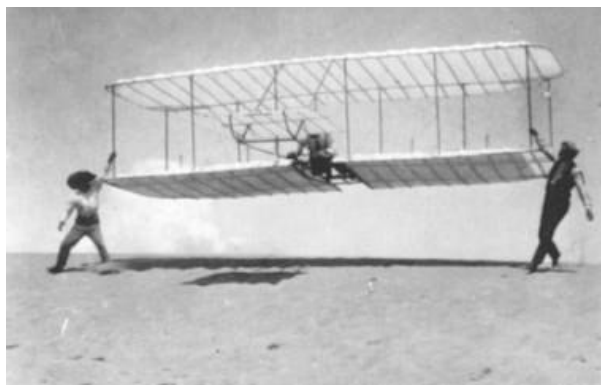
Aux États-Unis, Octave Chanute (1832-1910), un des meilleurs ingénieurs du génie civil américain, est intéressé par les difficultés que pose le vol humain. En 1894, il publie un ouvrage sous le titre « Progress in Flying Machines ». Ce livre est une synthèse des expériences menées jusqu'à ce jour et propose de nouvelles perspectives de recherche pour les amateurs de la conquête de l'air.



*Premiers essais de Chanute en planeur
Eerste pogingen van Chanute met een zwever*

Doyen des chercheurs en aéronautique, Chanute ne connaîtra pas le succès, mais continuera à prêter son aide à toute aventure prometteuse. D'autres précurseurs américains, tels Alexander Bell, Samuel Langley et Lawrence Herring, échoueront également dans leurs tentatives, bien qu'il semblerait que ce dernier ait effectué, en 1898, un vol d'une vingtaine de mètres à bord d'un biplan muni d'un moteur compressé de deux cylindres¹.

Il faudra donc attendre l'arrivée des frères Wright et leur capacité à assimiler toutes les connaissances disponibles (Lilienthal, Chanute, etc.) pour finalement percer le mystère du vol propulsé.



Vol en planeur des frères Wright

Zweefvluchten door de gebroeders Wright

¹ L'histoire n'a pas retenu cette performance comme un véritable vol, mais plutôt comme une glissade propulsée. En effet le point d'arrivée se situait en dessous du niveau de départ et la distance parcourue était insuffisante pour l'attribuer à la seule force motrice de sa machine.

Les frères Wright ont étudié de façon approfondie toute la littérature spécialisée et découvrent qu'un vol contrôlé peut s'effectuer à l'aide d'une légère torsion ou « gauchissement ² » de l'extrémité des ailes. Ce système se révèle efficace sur les planeurs essayés en fin d'année 1900, à Kitty Hawk, près de Dayton, dans l'Ohio. Les planeurs sont des biplans dont les dimensions ainsi que la forme des ailes entoilées ont été calculées sur la base des tables de pression sur les surfaces courbes établies par Lilienthal.

Ces planeurs ne possèdent pas de queue, mais un plan mobile horizontal en saillie sur l'avant.

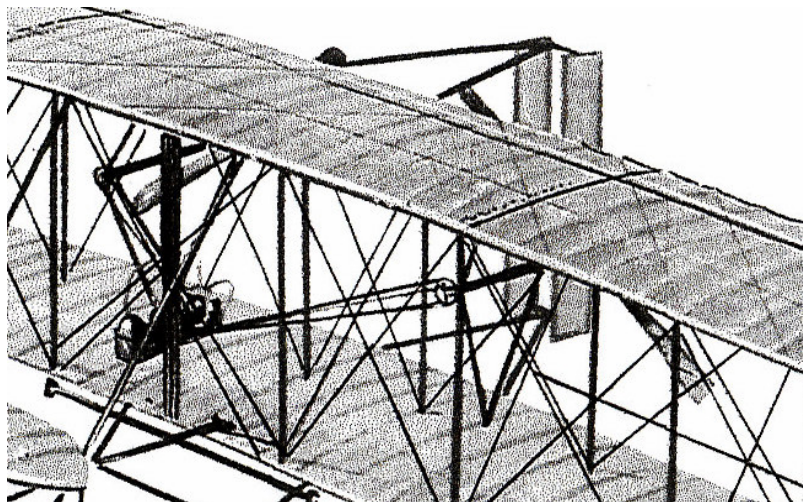
Les frères Wright donnent à ce système le nom de gouvernail de profondeur. Il sert à contrôler la montée ou la descente de l'appareil. Ce gouvernail est manœuvré à l'aide d'un levier. Le mécanisme du gauchissement est actionné par la pression des pieds sur une barre, le pilote se trouvant en position couchée. Le gouvernail avant permet d'une part de visualiser sa position par rapport à la ligne d'horizon et d'autre part d'assurer une protection en cas de piqué de l'appareil. Le succès de leurs glissades de 90 à 120mètres incite les frères Wright à poursuivre leurs efforts.

L'année suivante, ils reprennent leurs essais avec un planeur dont la surface alaire est doublée. Après pas mal de difficultés, Wilbur parvient à maîtriser les problèmes d'équilibre horizontal, mais la mise en virage reste la principale pierre d'achoppement. Les commandes ne répondent pas aussi bien qu'il le souhaiterait. Lorsque Wilbur bascule une aile pour virer ou redresser l'appareil, il sent un tremblement à mesure que le plan inférieur, en perte de vitesse, s'approche du décrochage. Le plan supérieur acquiert de la vitesse, donc plus de portance, et a tendance à accroître l'inclinaison, entraînant le planeur dans un mouvement giratoire incontrôlable. Les essais de 1901 se terminent par une sérieuse chute, heureusement sans gravité pour le pilote.

Il faudra encore deux ans de recherche aux frères Wright pour arriver à construire un appareil propulsé. Ils passeront en 1902, par un planeur construit sur base des essais effectués à l'aide d'une soufflerie de leur invention. Il aura la plupart des caractéristiques de leur futur Flyer, à savoir, des ailes doubles d'une envergure de 10m, une corde (largeur de l'aile) de 1,5m et un mécanisme de gauchissement contrôlé au moyen des hanches du pilote installé dans une sorte de berceau aménagé au milieu du plan inférieur. De plus, l'appareil est équipé d'une queue formée de deux plans verticaux destinée, d'après leurs calculs, à prévenir les mouvements de mises en vrille. Toutefois, les problèmes persistent et ce n'est qu'après avoir remplacé les plans fixes de l'empennage par un gouvernail mobile³ que les frères Wright pourront entamer avec confiance, leurs essais à bord d'un appareil motorisé. Il leur reste toutefois à surmonter un obstacle de taille : trouver un moteur et une hélice capables de faire voler leur engin.

Ayant opté pour un moteur à essence, ils sont surpris de ne pas trouver un moteur de voiture répondant à leurs spécifications. Ils décident, avec l'aide de leur mécanicien, de se lancer dans la construction de leur propre moteur. Après six semaines de travail intense, ils parviennent à réaliser un moteur d'une puissance de 12 CV pesant 63kg.

La construction des hélices se révèle par contre beaucoup plus compliquée. Les Wright mettent trois mois à effectuer les mesures et les calculs nécessaires à leur mise au point. En avril 1903, elles sont terminées. En fait, ils ont décidé de munir leur appareil de deux hélices montées à l'arrière de la voilure, pour éviter la turbulence créée par le mouvement des pales. Elles tourneront en sens contraire, à l'aide de deux chaînes de transmission, pour neutraliser l'effet de couple.



*Système d'entraînement des hélices
Aandrijvingsysteem voor de schroeven*

Comme l'appareil n'est pas muni de roues, ils ont également été amenés pour faciliter le décollage, à utiliser un rail de lancement en bois de 20m de longueur, positionné face au vent.

² Dans son livre dédié en 1938 à Jan Olieslagers, Willy Coppens décrit le gauchissement d'une aile comme étant « le système qui permet au pilote de modifier le profil des plans, à l'aide d'une commande à main. En augmentant l'angle de la voilure d'un côté tandis qu'il le diminue de l'autre, le pilote peut rétablir l'équilibre latéral lorsqu'il est compromis, ou incliner tout l'appareil en vue d'entamer un virage ».

³ Le gouvernail de direction mobile est couplé au mécanisme de gauchissement. Il facilite ainsi la mise en virage de l'appareil. Une centaine de glissades permirent aux frères Wright de valider leur trouvaille.

Après pas mal de déboires (plusieurs bris d'hélice, mauvais temps), les frères Wright parviennent finalement le 17 décembre 1903, à faire décoller le Flyer au départ de la plage de Kitty Hawk, et à effectuer quatre petits vols pour un total de 98 secondes.

L'incroyable acharnement des frères Wright à réussir là où d'autres ont échoué, leur capacité à intégrer concrètement les théories de l'aérodynamique et de la propulsion dans un seul vecteur cohérent, constituent un des plus grands exploits technologiques de ce début de siècle, avec des répercussions insoupçonnées pour l'évolution de l'humanité.

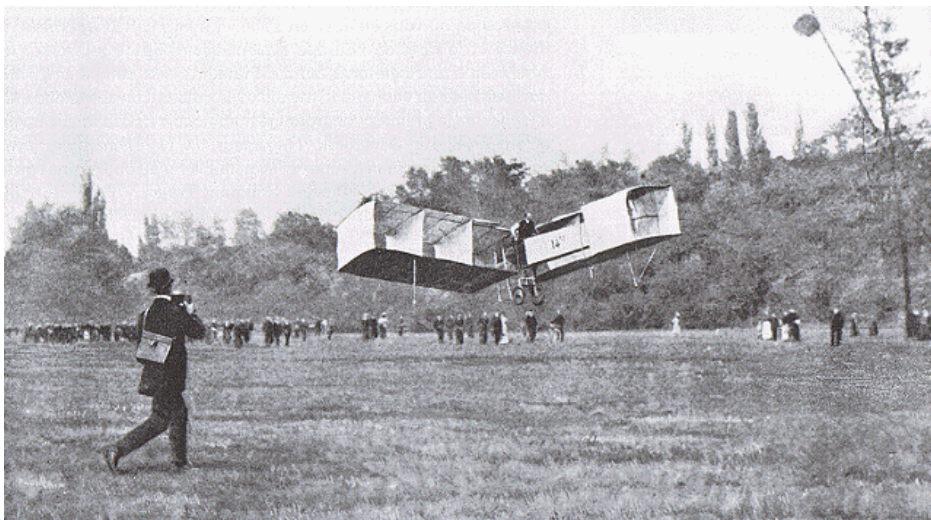
L'aventure des frères Wright est un véritable catalyseur pour le petit monde de l'aviation naissante.

La France, berceau de l'aviation en Europe

En France, on considère généralement que le capitaine Ferdinand Ferber est le premier à saisir la portée de la découverte des frères Wright et plus spécialement l'ingénieux système de gauchissement en vol de l'extrémité des ailes. Il permet, comme décrit précédemment, une inclinaison de l'appareil dans les virages en augmentant ou diminuant la portance d'une aile, mais soumet toutefois la structure des ailes à de rudes épreuves. Les pionniers français ne seront pas en mesure de reproduire ce système de façon satisfaisante. Le jeune ingénieur Robert Esnault-Pelterie, à qui l'on doit le développement des avions « R.E.P », rend même le système de gauchissement des ailes responsable des mauvaises performances obtenues avec son planeur « type Wright ».

La tâche du pilote est en fait loin d'être simple : il dispose de deux leviers « de vol ». Avec le levier de gauche, il actionne la commande de piqué-cabré et avec celui de droite, le gauchissement, c'est-à-dire l'inclinaison gauche-droite de l'appareil. Sur l'avion biplace d'écolage, le pilote et le moniteur, assis côte à côte, se partagent le levier de gauchissement, placé entre eux, ce qui pose pas mal de problèmes lorsque l'élève change de place. Sur les avions biplaces de type « Wright », il y aura donc des pilotes « de gauche » et d'autres « de droite » en fonction de leur formation initiale.

Les frères Voisin qui ont également fait leurs premières armes sur des planeurs dérivant des appareils des frères Wright, se sont associés à Louis Blériot, un ingénieur automobile, en vue de construire des machines volantes à moteur. Le 12 novembre 1906, lors des essais d'un de leurs appareils au Bois de Boulogne à Paris, ils assistent stupéfaits au premier véritable vol⁴ d'Alberto Santos-Dumont à bord d'une des plus étranges machines volantes jamais construites : « le 14 bis ». L'excentrique Santos-Dumont parcourt une distance de 220m en 21secondes, réalisant ainsi le premier vol en Europe. Cette performance est homologuée par la toute nouvelle Fédération Aéronautique Internationale (FAI) comme le premier record du monde d'aviation.



*12 novembre 1906 : Santos-Dumont décolle du Bois de Boulogne sur son « 14 bis »
12 november 1906: Santos-Dumont start met zijn '14bis' van uit het Bois de Boulogne.*

En 1907, les frères Voisin, après s'être séparés de Blériot, s'installent aux portes de Paris (Billancourt) et deviennent les premiers constructeurs d'avions. Le premier avion Voisin n'est guère plus qu'un énorme cerf-volant avec un gouvernail de profondeur à l'avant, un moteur à hélice métallique et un gouvernail de direction incorporé à une grande queue en biplan, également qualifiée de cellulaire. L'appareil est dépourvu de tout dispositif de contrôle latéral, ce qui fait que lorsque l'avion s'incline d'un côté, il faut essayer de le redresser au gouvernail de direction, manœuvre délicate... Les frères Voisin construisent entre autres des biplans pour Henri Farman et Léon Delagrangé. Ces derniers s'empressent d'y apporter d'importantes modifications et ainsi, deviennent eux-mêmes aviateurs.

Henri Farman est venu à l'aviation après avoir pratiqué le cyclisme et la course automobile.

Dans un ouvrage d'Émile Perio, « Introduction au Pilotage », Farman raconte comment à partir d'octobre 1907, il a progressivement réussi, d'abord à décoller, phase particulièrement critique, ensuite à se maintenir en l'air, pour finalement

⁴ Santos-Dumont avait déjà réussi à faire quelques bonds d'une dizaine de mètres au cours des deux mois précédents.

arriver à virer à l'aide de plans mobiles actionnés par des câbles qu'il tient entre les dents ! Son appareil est le premier aéroplane à être équipé de gouvernes de bouts d'ailes, les « ailerons »⁵, destinées à remplacer le système de gauchissement de l'aile des frères Wright.

Le 13 janvier 1908, Henri Farman remporte le prix Deutsch-Archdeacon, pour avoir bouclé un kilomètre en circuit fermé. Farman devient ainsi le premier à venir se poser à son point de départ, démontrant par cette prouesse qu'il a solutionné le problème crucial du virage.



13 janvier 1908 : une journée mémorable...

13 januari 1908: een gedenkwaardige dag...



...malgré des conditions météorologiques peu favorables.

...ondanks de weinig gunstige weersomstandigheden.

L'introduction des ailerons et du seul « manche à balai », pour l'activation de l'ensemble des commandes de vol⁶, a constitué, par sa simplification au niveau de la construction et du maniement de l'avion, une étape déterminante dans le développement de l'aviation. En réussissant le premier vol d'un kilomètre, on peut considérer que Henri Farman a ouvert, après la période des précurseurs, celle des pionniers de l'aviation.

Quant à Louis Blériot, il poursuit ses travaux et, avec l'aide de Raymond Saulnier, il construit différents appareils pour aboutir finalement au monoplane Blériot XI. Grâce à cet appareil et à la folle traversée de la Manche qu'il réalise le 25 juillet 1909, Blériot entre dans la légende. Cet exploit lui vaut de multiples commandes en provenance du monde entier et plus spécialement des pionniers belges, Jan Olieslagers et John Tyck, dont il sera question ultérieurement.

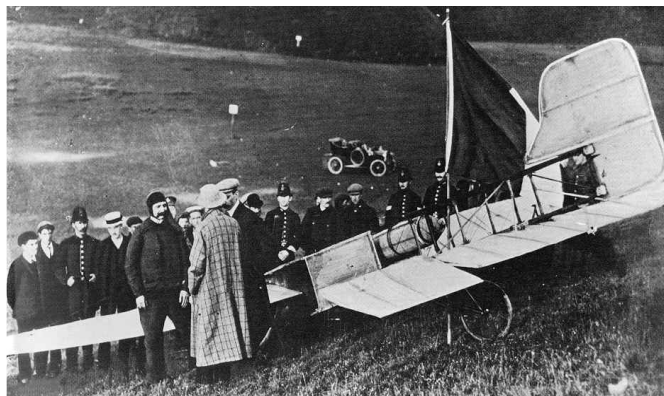
Louis Blériot : premier vol de ville à ville en novembre 1908

Louis Blériot: eerste vlucht van stad tot stad in november 1908



⁵ C'est au cours d'une tournée aux États-Unis en juillet 1908, qu'Henri Farman invente le mot « aileron », baptisant de ce nom les volets ou gouvernes disposés en bout d'aile des avions.

⁶ C'est à l'ingénieur Robert Esnault-Pelterie que l'on doit l'invention du « manche à balai ». Comme cela a déjà été précisé au chapitre précédent, ce dispositif permet d'actionner le plan de profondeur et les ailerons à l'aide d'une seule commande.



L'accueil chaleureux à Douvres

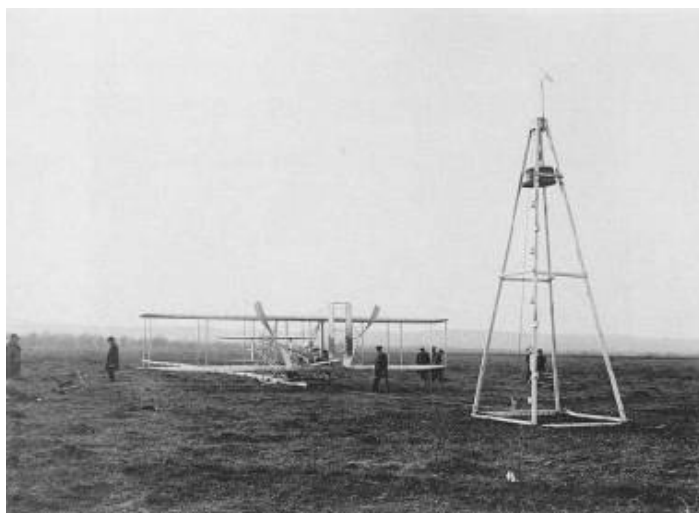
De hartelijke ontvangst te Dover

Cette même année 1909, Alberto Santos-Dumont commence à construire la série des « Demoiselles ». Ces appareils deviennent rapidement les vedettes des meetings aériens grâce à leur incroyable maniabilité. Il s'agit en quelque sorte des premiers « avions de tourisme » mis en vente pour le grand public.

Glenn Curtiss (1878-1930), pilote, avionneur et rival des frères Wright

Glenn Curtiss est originaire de l'État de New York. Il a quitté l'école à 14 ans et participe à quelques courses cyclistes, avant d'ouvrir comme les frères Wright, un magasin de cycles. À partir de 1901, il construit ses premières motocyclettes et devient rapidement un des meilleurs motoristes aux États-Unis. Le moteur qui propulse ses motocyclettes convient parfaitement à l'aviation ; il est puissant, mais petit et léger. En 1906, Curtiss propose sans succès ce moteur aux frères Wright. En 1907, après avoir établi à moto un record officiel de vitesse avec 219 km/h, il décide, avec l'aide de quelques amis, dont l'inventeur du téléphone, Graham Bell, de fonder sa propre société d'aviation : l'Aerial Experiment Association. Son objectif est de faire voler un aéroplane sans copier toutefois les brevets des frères Wright et plus spécialement celui du gauchissement des ailes. À bord d'un biplan à ailes incurvées, Curtiss réussit un premier bond de cent mètres, mais le vol se termine par une chute et par le bris de l'appareil. Au mois de mai 1908, il parvient, avec un second appareil, à tenir l'air pendant 310 mètres. Tout comme Henri Farman quelques mois plus tôt, il équipe par la suite son appareil d'un dispositif d'inclinaison latérale. Il s'agit de petits plans mobiles horizontaux situés au bout et entre les deux ailes, l'étrier de commande étant assujéti aux épaules du pilote. C'est ainsi que Curtiss a, dans un premier temps, réussi à solutionner le problème du virage.

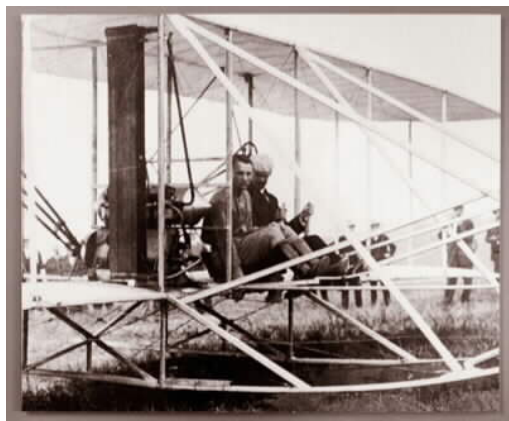
Le 4 juillet 1908, il remporte avec son troisième appareil, le June Bug, la première compétition aérienne organisée aux États-Unis. Curtiss devient ainsi le premier aviateur américain à effectuer un parcours en ligne droite d'un kilomètre. Les frères Wright ont dû décliner l'invitation car leur appareil décolle encore au moyen d'un système de catapultage, ce que le règlement interdit. L'appareil est accéléré à l'aide d'un mécanisme de poulies et d'une tour à contrepoids, ce qui réduit la distance de décollage.



Lancement sur rail du Flyer avec contrepoids.

Het lanceren van de Flyer van op een rail met behulp van een tegengewicht.

Les frères Wright estiment par ailleurs qu'ils ont mieux à faire. Wilbur est en France et participe avec le Flyer 3 à diverses manifestations aériennes. Quant à Orville, il présente à l'armée américaine le nouveau biplace Flyer militaire. Ces derniers essais tournent malheureusement à la catastrophe. Le 17 septembre 1908, Orville et le lieutenant Selfridge percutent le sol lors d'un vol de démonstration. Orville a perdu le contrôle de l'appareil à la suite du bris d'une des deux hélices. Selfridge décède des suites de ses blessures et devient la première victime d'un accident d'aéroplane.



Orville Wright et le lieutenant Selfridge avant le vol fatal du 17 septembre 1908.

Orville Wright en luitenant Selfridge voor hun fatale vlucht op 17 september 1908.

Début 1909, Glenn Curtiss constitue une nouvelle société avec Auguste Herring. Ce dernier est un inventeur new-yorkais, ancien collaborateur de Chanute et de Samuel Langley. Leur collaboration ne dure que quelque six mois. Elle permet toutefois à Curtiss de construire son Golden Flyer et de le présenter à l'Aeronautic Society de New York. Pour les frères Wright, qui ont toujours estimé que Curtiss profitait d'eux et de leurs brevets obtenus après

de nombreuses années de recherche, c'en est trop. Ils engagent une action judiciaire pour faire interdire à Curtiss l'exhibition et la vente d'aéroplanes. Ce sera le début d'une longue bataille juridique qui va durer des années et ternir considérablement l'image que le grand public a des frères Wright.

Curtiss ne s'en soucie guère. Il consacre tout son temps à la construction d'un nouvel avion en vue de sa participation en France, à la Grande Semaine de Champagne, le premier grand meeting aéronautique international de l'histoire de l'aviation.

La Grande Semaine d'Aviation de Champagne

Le meeting, qui se déroule du 22 au 27 août 1909 à Reims, a attiré les meilleurs aviateurs et constructeurs européens. Curtiss, seul représentant américain, est arrivé des États-Unis avec un seul appareil et quelques pièces de rechange.

Orville Wright est en Europe, mais préfère laisser le soin à de jeunes pilotes français, (Paul Tissandier, le baron Charles de Lambert et Eugène Lefèbvre) de démontrer la valeur de ses engins. Si les frères Wright partent favoris, ils doivent bien reconnaître que les avionneurs français ont fait d'énormes progrès au cours de cette année 1909.

Premier meeting international : août 1909.

Eerste internationale meeting: augustus 1909.

Alors qu'en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Italie, en Russie, au Japon aucun appareil de construction nationale n'a encore pu gagner l'air, la production française se porte à merveille. Sur les 38 appareils présentés à Reims-Béthiny, 28 sont de conception française. Tous les grands noms de l'aéronautique française ont tenu à participer à cet événement : Delagrangue, Gobron, Sommer, Latham, Ferber, Bréguet, Paulhan, Lefèbvre, Rougier, Farman, Blériot, pour ne citer que les plus connus. Tous ne parviendront toutefois pas à briller.



Glenn Curtiss et son Racer. On remarque les ailerons au milieu des ailes.

Glenn Curtiss met zijn Racer. Let op de rolroeren midden aan de vleugels.



Différentes disciplines permettent aux concurrents de se mesurer (distance, altitude, tour de piste, avec et sans passager). La Coupe Gordon Bennett⁷ est toutefois la plus prestigieuse des compétitions. Elle récompense le vainqueur d'une course de vitesse sur deux circuits de 10 km.

Henri Farman remporte, avec son Farman III, le Prix de la distance (180km). Quant à la compétition de vitesse, la lutte est extrêmement serrée. Finalement Curtiss, aux commandes de son Racer, devance Blériot de six secondes. Pour l'Américain, c'est la consécration de son génie inventif. Il a non seulement construit lui-même son moteur (huit cylindres en V de 50CV), mais il a de plus osé apporter de sérieuses modifications à son appareil. En vue de compenser le poids accru du moteur, il a diminué la superficie portante de ses ailes de près de la moitié (ramenée ainsi à 26 pieds carrés) et a même été jusqu'à modifier le profil de son aile afin que celle-ci offre moins de traînée. Il suit ainsi ses instincts de coureur moto sans pouvoir vraiment démontrer scientifiquement le bien-fondé de ses choix. Alors que les frères Wright étaient des exemples de prudence, Curtiss lui, ne craint pas de prendre des risques. C'est à peine s'il a pu essayer son avion avant de participer au meeting de Reims. Cela ne l'empêchera pas de surclasser les avions Wright, Voisin et autres Farman. Seul Blériot saura lui résister.

L'un et l'autre auront démontré la validité de deux concepts différents.

Les appareils Blériot préfigurent les avions racés du futur : aile unique, plans d'empennage à l'arrière et moteur de traction. Quant à Curtiss, il a démontré la grande manœuvrabilité et l'agilité d'un biplan aux ailes et à la superficie portante réduites, modèle qui sera repris ultérieurement sur les avions de la 1^{re} Guerre Mondiale : le Sopwith Camel britannique (28 pieds carrés), le Nieuport français (26 pieds carrés) et le Fokker allemand (24 pieds carrés).

Ainsi, alors que les frères Wright s'identifient aux balbutiements de l'aviation, c'est aux pionniers français et à des hommes comme Curtiss que celle-ci doit son véritable épanouissement.

Et qu'en est-il des pionniers belges ? Au moment de la Grande Semaine de Champagne en été 1909, seul le baron Pierre de Caters a déjà réussi à s'élever dans les airs. Le parcours de l'incontestable numéro un de l'aviation belge est décrit dans le chapitre suivant.

BRUSSELS
YOUR GATEWAY TO EUROPE AND AFRICA!

brusselsairlines.com

brussels airlines
flying your way

⁷ James Gordon Bennett Jr (1841-1918) est le riche propriétaire du New York Herald Tribune, fondé par son père. Après avoir sponsorisé le sport automobile, Gordon Bennett Jr devient à partir de 1906, le mécène des grandes manifestations aériennes en Europe. Actuellement la Coupe Gordon Bennett est toujours la plus prestigieuse des compétitions réservées aux aviateurs du monde entier.

Geschiedenis van de luchtvaarttechniek in België

Hoofdstuk 2 : Van Kitty Hawk tot de eerste grote vliegmeeting

In de Verenigde Staten tonen de gebroeders Wright de weg.

In Frankrijk lacht het succes verschillende pioniers toe.

Maar in 1909 komt in Reims een Amerikaan, Curtiss Glenn, de Fransen op hun eigen terrein verslaan.

Vanaf pogingen met een zwever tot de eerste gemotoriseerde vluchten te Kitty Hawk

In de Verenigde Staten is Octave Chanute (1832-1910), één van de beste burgerlijk bouwkundige ingenieurs, geïnteresseerd in de problemen die het vliegen door de mens stellen. In 1894 publiceert hij een boek met als titel "Progress in Flying Machines". Dit werk is een synthese van de tot op dat tijdstip uitgevoerde proefnemingen en stelt nieuwe onderzoekingsperspectieven voor aan de liefhebbers die het luchtruim willen veroveren.

Als decaan van de onderzoekers in de luchtvaartwetenschap zal Chanute geen succes kennen maar hij zal doorgaan met zijn steun te verlenen aan elk veelbelovend avontuur. Andere Amerikaanse voortrekkers zoals Alexander Bell, Samuel Langley en Lawrence Herring zullen eveneens niet slagen in hun pogingen, alhoewel het blijkt dat deze laatste in 1898 een vlucht van een twintigtal meter zou hebben uitgevoerd aan boord van een tweedekker, aangedreven door een tweecilinder persluchtmotor.⁸

Men zal dus moeten wachten tot de komst van de gebroeders Wright met hun capaciteit om al de beschikbare kennis terzake (Lilienthal, Chanute, enz.) te verwerken om uiteindelijk door te dringen tot het mysterie van de voortgestuwde vlucht.

Vol en planeur des frères Wright

Zweefvluchten door de gebroeders Wright



De gebroeders Wright hebben tot op het bot alle gespecialiseerde literatuur uitgespit en komen tot de ontdekking dat een gecontroleerde vlucht kan worden uitgevoerd door het geven van een kleine torsie of draaiing⁹ van de vleugeluiteinden. Dit systeem bewijst zijn doeltreffendheid op de beproefde zwevers, uitgevoerd op het einde van het jaar 1900 te Kitty Hawk bij Dayton in de staat Ohio. Deze zweef toestellen zijn tweedekkers waarvan de afmetingen en de vorm van de met zeildoek beklede vleugels berekend zijn op basis van de druktabelen voor gebogen oppervlakten, opgesteld door Lilienthal. Die zweefvliegtuigen beschikken niet over een staartvlak maar wel over een aan de voorkant uitstekend horizontaal beweegbaar vlak.

⁸ Deze prestatie werd in de geschiedenis niet weerhouden als een werkelijke vlucht, doch eerder als een aangedreven glijvlucht. Inderdaad, het punt van aankomst lag onder het niveau van vertrek en de afgelegde afstand was te ontoereikend om deze uitsluitend toe te schrijven aan de motorkracht van zijn toestel.

⁹ In zijn boek van 1938, opgedragen aan Jan Olieslagers, beschrijft Willy Coppens het verdraaien van een vleugel als "het systeem dat aan de piloot toelaat bij middel van een handbediening, het profiel van de draagvlakken te wijzigen. Door de aanvalshoek aan ene kant van de vleugel te vergroten en die aan de andere kant tezelfdertijd te verkleinen, kan de piloot het laterale evenwicht herstellen wanneer hij het ganse toestel doet overhellen om een bocht aan te snijden".

De gebroeders Wright kennen aan dit systeem de benaming van “hoogteroer” toe. Het heeft tot doel het stijgen en het dalen van het toestel te bewerkstelligen. Dit roer wordt bewogen bij middel van een hefboom. De piloot bevindt zich in een liggende positie en verdraait de vleugeluiteinden door met de voeten op een stang te duwen. Het voorste roer laat toe van enerzijds zijn positie ten opzichte van de horizon te visualiseren en dient anderzijds als beschermingsvlak in geval van het plotseling duiken van het toestel. Het succes van het uitvoeren van glijvluchten met een lengte van 90 tot 120 meter zet er de gebroeders Wright toe aan van hun inspanningen verder te zetten.

Het jaar daarop hernemen ze hun proefvluchten met een zwever waarvan de vleugeloppervlakte werd verdubbeld. Na heel wat moeilijkheden slaagt Wilbur erin het probleem van het horizontaal evenwicht te overwinnen, doch het nemen van een bocht blijft de grootste struikelsteen. De roeren reageren niet zoals hij het zou wensen. Wanneer Wilbur een vleugeluiteinde verdraait om een bocht te nemen of om het toestel terug horizontaal te brengen, voelt hij trillingen waarbij het onderste vlak in snelheidsverlies gaat en dicht bij het afscheuren komt. Het bovenste vlak neemt in snelheid toe, wat dus meer draagkracht geeft en de neiging heeft om de hellingshoek te vergroten, met als gevolg dat het zweeftoestel in een oncontroleerbare spiraalbeweging komt. De in 1901 uitgevoerde proefnemingen eindigen met een ernstige val, gelukkig zonder ernstig gevolg voor de piloot.

Het zal de gebroeders Wright nog twee jaar kosten om er toe te komen een vliegtuig te ontwerpen dat over een eigen voortstuwingsbron beschikt. In 1902 gaan zij er toe over een zwever te bouwen op basis van tests uitgevoerd in een door hen ontworpen windtunnel. Dit toestel zal reeds over het merendeel van de karakteristieken beschikken van hun toekomstige Flyer, te weten: een dubbeldekker met een spanwijdte van 10 m, een koorde van 1,5 m (vleugelbreedte) en een mechanisme voor het gecontroleerd verdraaien van de vleugeluiteinden. Dit laatste bestaat uit een soort in het midden van de onderste vleugel gemonteerd harnas waarin de piloot plaatsneemt en dat hij met zijn heupen bestuurt. Daarbij is het toestel voorzien van een uit twee verticale vlakken bestaande staart, die volgens hun berekeningen zouden moeten beletten dat het vliegtuig in tolvlucht zou geraken. Nochtans blijven de problemen bestaan en is het slechts nadat de vaste vlakken van de staart door een beweegbaar roer¹⁰ werden vervangen, dat de gebroeders Wright met volle vertrouwen hun proefnemingen aan boord van een gemotoriseerd toestel zullen kunnen aanvatten. Er blijft nochtans een enorme hinderpaal te overwinnen: het vinden van een motor en een schroef die hun machine zal toelaten van te vliegen.

Nadat ze hun keuze op een benzinemotor hadden laten vallen, waren ze ten zeerste verwonderd dat ze geen automobielmotor vonden die aan hun eisen voldeed. Vandaar dat ze met medewerking van hun mecaniciens, beslisten om zelf hun eigen motor te bouwen. Na zes weken van intense arbeid, komen ze er toe om een motor te construeren met een vermogen van 12 pk en een gewicht van 63 kg.

De constructie van de schroeven bleek echter heel wat ingewikkelder te zijn. De Wright's doen er drie maand over om de nodige afmetingen te bepalen en de noodzakelijke berekeningen uit te voeren om ze op punt te krijgen. Ze zijn in april 1903 afgewerkt. In feite hadden ze beslist hun toestel met twee schroeven uit te rusten en die te monteren aan de achterkant van de vleugels om er de turbulentie van te vermijden. Ze worden met kettingen aangedreven en om het koppel effect op te heffen draaien ze in tegenovergestelde richting.

Daar hun toestel niet van wielen was voorzien en om het opstijgen te vergemakkelijken, hebben ze een houten lanceerrail van 20 m lengte gemonteerd en die tegen de windrichting in geplaatst.

Na heel wat tegenvallers (verschillende schroefbreuken, slechte weersomstandigheden), slagen de gebroeders Wright er eindelijk in om op 17 december 1903 de Flyer vanaf het strand van Kitty Hawk te doen opstijgen en vier kleine vluchten met een totale duur van 98 seconden uit te voeren.

De ongelooflijke verbetering van de gebroeders Wright om te slagen daar waar anderen mislukten, hun bekwaamheid om de theorie van de aerodynamica en die van de aandrijving concreet in één enkel coherent geheel onder te brengen, vormt een van de grootste technologische verwezenlijkingen van het begin van de eeuw. Het zal tevens een ongekende weerslag hebben op de evolutie van het mensdom.

Het avontuur van de gebroeders Wright betekent een echte katalysator voor de kleine wereld van de in wording zijnde luchtvaart.



Eerste vlucht van de Flyer op 17 december 1903 te Kitty Hawk.

Premier vol du Flyer, le 17 décembre 1903 à Kitty Hawk.

¹⁰ Het beweegbare richtingsroer is gekoppeld aan het mechanisme voor het verdraaien van de vleugeluiteinden. Op die manier wordt het uitvoeren van een bocht vergemakkelijkt. Een honderdtal glijvluchten liet de gebroeders Wright toe hun uitvinding te valideren.

Frankrijk, de bakermat van de Europese luchtvaart

Het is in Frankrijk dat kapitein Ferdinand Ferber beschouwd wordt als de eerste die de draagwijdte van de ontdekking van de gebroeders Wright, en voornamelijk hun ingenieus systeem om in vlucht de vleugeluiteinden te verdraaien, naar zijn juiste waarde wist te schatten. Deze inrichting laat toe, zoals reeds hiervoor beschreven, om het vliegtuig te laten overhellen bij het nemen van bochten door het draagvermogen van de vleugel te verhogen of te verminderen. Hierbij wordt wel de constructie van de vleugels aan een uiterst zware belasting onderworpen. De Franse pioniers zullen echter niet bij machte zijn dit systeem op een bevredigende manier te reproduceren. De jonge ingenieur Robert Esnault-Pelterie, aan wie we de ontwikkeling van de "R.E.P."-vliegtuigen moeten toeschrijven, stelt zelfs het verdraaiingsysteem van de vleugeleinden verantwoordelijk voor de onvoldoende prestaties die hij hiermede met zijn zwever "type Wright" komt te verwezenlijken.

De taak van de piloot is verre van eenvoudig : hij beschikt over twee "vliegknuppels". Met de linkse bedient hij het duiken-optrekken en met de rechtse het verdraaien van de vleugeleinden, met andere woorden de linkse-rechtse overhelling van het toestel. Op het tweepersoons-opleidingstoestel zitten de leerling-piloot en de instructeur naast elkaar en bedienen afwisselend de draaiingstuurknuppel, wat veel problemen meebrengt wanneer de leerling van plaats verandert. Dat betekent dus dat er op de "Wright"-tweezitsvliegtuigen piloten zijn met een "linkse" en anderen met een "rechtse" opleiding.

De gebroeders Voisin die ook hun eerste wapenfeiten op zwevers, afgeleid van de toestellen van de gebroeders Wright, hebben gepleegd, hebben zich geassocieerd met Louis Blériot, een ingenieur in de automobieltechniek, met het oog op het bouwen van motorvliegmaschinen. Op 12 november 1906, tijdens het uitvoeren van proefvluchten met één van hun toestellen in het Bois de Boulogne te Parijs, worden ze met verstomming geslagen als zij de eerste echte vlucht¹¹ bijwonen van Alberto Santos-Dumont aan boord van één van de vreemdste vliegende machines ooit geconstrueerd: "de 14 bis". De excentrieke Santos-Dumont legt een afstand af van 220 m in 21 seconden en verwezenlijkt zo de eerste vlucht in Europa. Deze prestatie wordt door de pas opgerichte "Internationale Luchtvaartfederatie" gehomologeerd als het eerste record in de wereld van de luchtvaart.

In 1907 scheidten de gebroeders Voisin van Blériot. Ze vestigen zich aan de poorten van Parijs (Billancourt) en worden de eerste vliegtuigbouwers. Het eerste vliegtuig van Voisin is in feite niet meer dan een enorme vlieger met een vooraan gemonteerd hoogteroer, een metalen schroef en een richtingsroer ingewerkt in het groot staartdeel van de tweedekker, dat eveneens als romp dienst doet. Het toestel werd niet voorzien van een systeem voor laterale controle, hetgeen betekent dat wanneer het vliegtuig naar één kant overhelt, er moet worden getracht het met behulp van het richtingsroer terug horizontaal te brengen: een heel delicaat manoeuvre... De gebroeders Voisin bouwen onder andere de tweedekkers voor Henri Farman en Léon Delagrange. Deze laatsten haasten zich er belangrijke wijzigingen aan te brengen zodat ook zijzelf op hun beurt vliegtuigconstructeurs worden.

Henri Farman is tot de luchtvaart toegetreden nadat hij de fietssport en het automobielracen heeft beoefend. In een werk van Emile Perio "Inleiding tot het Piloteren", vertelt Farman hoe hij er van begin oktober 1907 geleidelijk in geslaagd is om eerst en vooral op te stijgen, een uiterst kritieke fase is, vervolgens in de lucht te blijven om uiteindelijk er toe te komen een bocht te nemen met behulp van beweegbare vlakken die door kabels worden bediend en die hij tussen zijn tanden houdt! Zijn toestel is het eerste dat uitgerust is met roeren aan de vleugeluiteinden, de "rolroeren"¹². Ze hebben tot doel het systeem van de gebroeders Wright voor het verdraaien van de vleugeluiteinden te vervangen.

Om één kilometer in gesloten omloop te hebben afgelegd op 13 januari 1908 wint Henri Farman de prijs van "Deutsch-Archdeacon". Farman komt er zo toe om als eerste te landen op zijn vertrekpunt, hierbij door zijn kunststukje aantonend dat hij het cruciale probleem qua nemen van bochten heeft opgelost.



De Voisin 1 km.

Le Voisin 1km.

Henri Framan voor zijn Voisin.

Henri Framan devant son Voisin.



¹¹ Santos-Dumont was er reeds in geslaagd enkele sprongen van een tiental meter in de loop van de twee voorgaande maanden uit te voeren.

¹² Het is tijdens een rondreis door de Verenigde Staten in 1908 dat Henri Farman het woord "rolroer" uitvindt. Hij omschrijft hiermee de kleppen of roeren die zich aan het uiteinde van de vliegtuigvleugels bevinden.

De toepassing van de rolroeren evenals één enkele “stuurknuppel” om het geheel van de bedieningen voor het vliegen uit te voeren¹³, heeft door zijn eenvoud op het niveau van constructie en handelbaarheid van het vliegtuig een beslissende stap gezet in de verdere ontwikkeling van de luchtvaart.

Wat nu Louis Blériot betreft, hij vervolgt zijn activiteiten en met de hulp van Raymond Saulnier, hij bouwt verschillende toestellen om tenslotte te komen tot de éénzitter “Blériot XI”. Het is dan ook dankzij dit toestel en eveneens door zijn onberedeneerde overvlucht van het Kanaal die hij op 25 juli 1909 uitvoert, dat hij de legende is binnengetrepen. Dit exploit bezorgt hem heel wat bestellingen van over de ganse wereld en voornamelijk van de Belgische pioniers Jan Olieslagers en John Tyck, waarvan later sprake.



25 juli 1909 : de oversteek van Het Kanaal.

Blériot bereikt de Engelse kust.

La traversée de la Manche.

Blériot atteint les côtes anglaises.

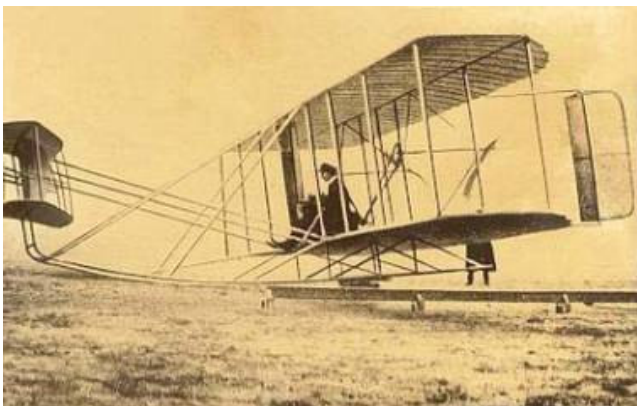


In hetzelfde jaar 1909 begint Alberto Santos-Dumont met de seriebouw van de “Demoiselles”. Dankzij hun ongelooflijke wendbaarheid worden deze toestellen snel de vedetten van de vliegmeetings. Het betreft hier in feite de eerste “toerismevliegtuigen” die aan het grote publiek te koop worden aangeboden.

Glenn Curtiss (1878-1930), piloot, vliegtuigbouwer en rivaal van de gebroeders Wright

Glenn Curtiss is afkomstig van New York. Hij verlaat de school op 14-jarige leeftijd en neemt deel aan enkele wielervedstrijden vooraleer hij net als de gebroeders Wright een winkel in rijwielen opent. Vanaf 1901 vervaardigt hij zijn eerste motorfietsen en wordt hij al heel snel één van de beste motorrijwielconstructeurs van de Verenigde Staten. De motor die hij ontwikkeld heeft, is zeer geschikt om in vliegtuigen te worden gemonteerd want hij is krachtig, klein van afmetingen en van gewicht. In 1906 biedt Curtiss tevergeefs deze motor aan de gebroeders Wright aan. Nadat hij in 1907 met zijn motorfiets een officieus snelheidsrecord heeft neergezet van 219 km/h, beslist hij met de hulp van enkele vrienden waaronder de uitvinder van de telefoon Graham Bell, zijn eigen luchtvaartmaatschappij op te richten: de “Aerial Experiment Association”. Het is zijn bedoeling om een vliegtuig te doen vliegen zonder nochtans de brevetten van de gebroeders Wright te kopiëren en in het bijzonder het brevet van het draaien van de vleugeluiteinden. Aan boord van een tweedekker met gewelfde vleugels slaagt Curtiss er in een sprong van honderd meter te maken. De vlucht eindigt echter met het neerstorten en de vernietiging van het toestel. In de loop van de maand mei 1908 slaagt hij er in om met een tweede toestel over een afstand van 310 m te vliegen. Evenals Henri Farman enkele maanden eerder heeft gedaan, rust hij vervolgens zijn toestel uit met een systeem voor het

laterale overhellen. Het betreft kleine horizontale beweegbare vlakken die op het einde van en tussen de beide vleugels zijn gemonteerd. De bedieningsbeugel hiervoor werd aan de schouders van de piloot bevestigd. Het is op deze wijze dat Curtiss in het begin er in slaagde het probleem voor het nemen van een bocht op te lossen.



Wright Flyer

Op 4 juli 1908 behaalt hij met zijn derde toestel, de “June Bug”, de eerste plaats in de eerste vliegwedstrijd die in de Verenigde Staten werd ingericht. Zodoende wordt Curtiss de eerste Amerikaanse vliegenier die een traject van één kilometer in

¹³ Het is aan de ingenieur Robert Esnault-Pelterie dat men de uitvinding van de “stuurknuppel” moet toeschrijven. Zoals al in vorige paragraaf vermeld, dient dit onderdeel voor het bewegen van diepteroer en rolroeren door middel van één enkel besturingssysteem.

rechte lijn aflegt. De gebroeders Wright moesten hierbij verstek laten gaan want hun toestel wordt nog met een soort katapult gelanceerd, wat door het reglement werd verboden. Het toestel stijgt via een mechanisme bestaande uit kabelschijven en een tegengewicht, waardoor de startafstand wordt verkort.

De gebroeders Wright vinden dat ze wat beters te doen hebben. Wilbur vertoeft in Frankrijk en neemt met de "Flyer 3" deel aan verschillende vliegmanifestaties. Orville biedt ondertussen aan het Amerikaanse leger de nieuwe tweedekker "Militaire Flyer". De laatste tests hiermee lopen ongelukkig genoeg catastrofaal af. Op 17 september 1908 stort Orville samen met luitenant Selfridge neer tijdens een demonstratievlucht. Orville verloor de controle over het toestel als gevolg van de breuk van een van beide schroeven. Selfridge sterft aan de gevolgen van zijn verwondingen en wordt zo het eerste slachtoffer van een vliegtuigongeluk.

De crash van Orville Wright en luitenant Selfridge op 17 september 1908.

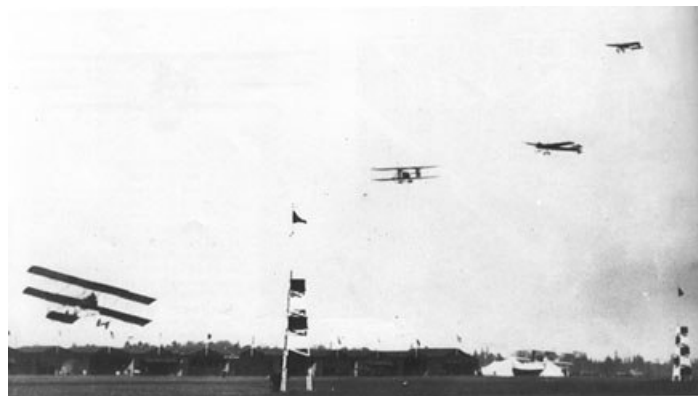
Le crash de Orville Wright et du lieutenant Selfridge, le 17 septembre 1908.

Begin 1909 richt Glenn Curtiss samen met Auguste Herring een nieuw vennootschap op. Die laatste is een uitvinder uit New York en voormalig medewerker van Chanute en Samuel Langley. Hun samenwerking duurt echter niet langer dan een luttele zes maand. Dat laat echter Curtiss toe om zijn "Golden Flyer" te bouwen en het voor te stellen aan de "Aeronautic Society" van New York. Dit is echter te veel voor de gebroeders Wright die steeds beweerd hebben dat Curtiss van hen misbruik heeft gemaakt en tevens van hun na lange jaren onderzoek verwezenlijkte brevetten. Zij starten een juridische actie om Curtiss te doen verbieden nog vliegtuigen te demonstreren en te verkopen. Dit betekent het begin van een lange juridische strijd die jaren zal duren en het imago van het groot publiek ten opzichte van de gebroeders Wright aanzienlijk zal doen tanen.

Curtiss bekommert er zich slechts weinig om. Hij besteedt al zijn tijd aan de constructie van een nieuw vliegtuig, met het vooruitzicht deel te nemen aan de eerste grote internationale vliegmeeting in de luchtvaartgeschiedenis, die in Frankrijk onder de benaming van de "Grande Semaine de Champagne" zal worden gehouden.



De "Week van de grote vliegmeeting" van Champagne



De meeting die van 22 tot 27 augustus 1909 in Reims wordt gehouden, heeft de beste vliegeniers en constructeurs van Europa aangetrokken. Als enige Amerikaanse vertegenwoordiger is Curtiss uit de Verenigde Staten gekomen met slechts één toestel en enkele wisselstukken.

Orville Wright vertoeft in Europa doch verkiest de taak over te laten aan de jonge Franse piloten (Paul Tissandier, baron Charles de Lambert en Eugène Lefèbvre) om de waarde van zijn machines te demonstreren. Niettegenstaande de gebroeders Wright als algemeen favoriet worden beschouwd, moeten zij toch erkennen dat de Franse vliegeniers in de loop van het jaar 1909 een grote vooruitgang hebben geboekt.

Terwijl in Groot-Brittannië, Duitsland, Italië en Japan geen enkel vliegtuig van eigen constructie het luchtruim heeft kunnen kiezen, loopt de Franse vliegtuigproductie op wieltjes. Van de 38 in Reims-Béthiny getoonde toestellen, zijn er 28 van Franse makelij. Alle grote namen van de Franse luchtvaartindustrie hebben er op gestaan aan deze gebeurtenis deel te nemen: Delagrangé, Gobron, Sommer, Latham, Ferber, Bréguet, Paulhan, Lefèbvre, Rougier, Farman, Blériot om er slechts de bekendste van te noemen. Ze zullen er niet allemaal in slagen te schitteren.

Verschillende disciplines laten toe dat de concurrenten zich onderling kunnen meten (afstand, hoogte, toer rond het plein, met of zonder passagier). De "Gordon Bennett"-beker¹⁴ is evenwel de meest prestigieuze trofee van al de competities: hij wordt overhandigd aan de winnaar van een snelheidswedstrijd over twee ronden van 10 km.

¹⁴ James Gordon Bennett jr. (1841-1918) is de schatrijke eigenaar van de door zijn vader opgerichte "New York Herald Tribune". Nadat hij de automobielsport heeft gesponsord, wordt hij vanaf 1906 de mecenas van de grote Europese luchtvaartmanifestaties. Ook vandaag is de



*Let op de rolroeren achteraan de vleugels
On remarque les ailerons au milieu des ailes*



*Eugène Lefèbvre op Wright¹⁵
Eugène Lefèbvre sur Wright*

Henri Farman wint met zijn “Farman III” de prijs voor de grootste afgelegde afstand (180 km). In de snelheidswedstrijd heerst er een uiterst harde strijd. Uiteindelijk is het Curtiss met zijn “Racer” die Blériot zes seconden voorafgaat. Voor de Amerikaan betekent dit de bekrachtiging van zijn genie als uitvinder. Niet alleen heeft hij zelf zijn motor gebouwd (acht cilinders in V met een vermogen van 50 pk), maar hij heeft het tevens aangedurfd om ingrijpende wijzigingen aan zijn toestel aan te brengen. Als gevolg van het meergewicht van de motor, heeft hij dit gecompenseerd door de vleugeloppervlakte tot ongeveer de helft te herleiden (teruggebracht naar 26 vierkante voet) en heeft hij daarenboven het profiel van de vleugel zodanig veranderd dat die minder weerstand biedt. Zo volgt hij zijn instinct van motorrenner zonder echter de gegrondheid van zijn keuzes wetenschappelijk te kunnen aantonen. Terwijl de gebroeders Wright een voorbeeld zijn van voorzichtigheid, vreest Curtiss in het geheel niet om risico’s te nemen. Het gaat zelfs zo ver dat hij met moeite zijn toestel heeft kunnen uittesten vooraleer deel te nemen aan de vliegmeting van Reims. Dit belet hem echter niet om de vliegmachines van Wright, Voisin en Farman te overklassen. Enkel Blériot kan hem weerstand bieden.

Het een zowel als het andere hebben de deugdelijkheid van de twee verschillende concepten aangetoond. De toestellen van Blériot zijn de voorlopers van de toekomstige racevliegtuigen: één enkele vleugel, achteraan gemonteerde stabilisatievlakken en aangedreven door een vooraangeplaatste motor. Wat nu Curtiss betreft, hij heeft de grote wendbaarheid en de snelheid aangetoond van een tweedekker met verminderde draagoppervlak van de vleugels. Deze toepassing zal in een later stadium op de vliegtuigen van de Eerste Wereldoorlog worden overgenomen: de Britse “Sopwith Camel” (28 vierkante voet), de Franse “Nieuport” (26 vierkante voet) en de Duitse “Fokker” (24 vierkante voet).

Zo komt het dat de gebroeders Wright nog altijd vereenzelvigd worden met een in zijn kinderschoenen staande luchtvaart, dat het de Franse pioniers zijn en dankzij mensen zoals een Curtiss dat de luchtvaart tot zijn volle ontplooiing komt.

En wat is er uiteindelijk van de Belgische pioniers geworden? Op het ogenblik dat de “Grote Week van Champagne” in de zomer van 1909 plaatsheeft, is alleen baron Pierre de Caters er in geslaagd zich in het luchtruim te bewegen. Het parcours van deze ontgensprekelijke nummer één van de Belgische luchtvaart zal in het volgende hoofdstuk worden behandeld.



*Vertaling:
Paul & Marie-Christine Buyse*

“Gordon Bennett-beker nog altijd de meest waardevolle trofee van de competities. Hij is voorbehouden aan ballonvaarders van over de ganse wereld.

¹⁵ Eugène Lefèbvre (31 jaar) vliegt met een toestel van de gebroeders Wright. Hij doet zich opmerken door zijn gewaagde manoeuvres met tot doel indruk te maken op het publiek. Hij krijgt hiervoor een opmerking van de inrichters die van gedacht zijn dat hij te grote risico’s neemt. Hij verongelukt 15 dagen later aan boord van hetzelfde toestel.

Eugène Lefèbvre (31 ans) pilote un avion des frères Wright. Il se fait remarquer par ses manoeuvres audacieuses destinées à impressionner le public. Estimant qu’il prend trop de risques, les organisateurs lui en font la remarque. Il se tue 15 jours plus tard à bord du même appareil.

WESTLAND LYSANDER : ADDENDUM

Madame Marie-Anne Libert, veuve du pilote de Lysander Georges Libert, nous a transmis le texte suivant, dans lequel un fait semblable à celui dans notre magazine précédent lui est arrivé.

Merci à madame Libert et bonne lecture !

Mevrouw Marie-Anne Libert, weduwe van Lysander-piloot Georges Libert, zond ons deze tekst als supplement bij wat we in het vorige magazine vertelden: ook hij moest zijn toestel achterlaten.

Met dank aan mevrouw Libert!

DEUX AVIONS MARQUÉS DE CROIX DE LORRAINE

Nuit du 11 au 12 juillet 1944

Récit de Georges Libert

Comment se réaliser, pour les pilotes, les missions spéciales de nuit, au moment de la pleine lune, sur Lysander, avion non armé, en zone occupée ? Nous étions habillés en civil, juste un blouson R.A.F. (qui pouvait disparaître rapidement), un pistolet de 7,65, une fausse carte d'identité (domiciliée dans la région de Lyon), un certificat de travail, des cartes de rationnement très à jour, et 100 000 francs en billets de banque. L'opération « TICKET 2 » était double : deux avions marqués de la croix de Lorraine, devaient déposer et reprendre trois passagers dans chaque avion. Elle eut lieu dans les nuits du 10 et du 11 juillet 1944. Elle fut ratée la première nuit, par suite de l'absence du comité d'accueil qui avait été gêné par les Allemands. Nous avons tournés au-dessus du terrain. Pas de lumière. Recommencée la nuit suivante avec les mêmes pilotes et les mêmes passagers. C'était une mission très importante, du fait de la qualité des agents, et du déroulement des événements qui s'accéléraient. Cette deuxième nuit, j'atterris le premier. Après mon atterrissage, mon moteur cale définitivement –avait-il été touché par la DCA allemande ?- Impossible de le remettre en route. Les agents qui devaient rentrer en Corse, ne se sont pas présentés. J'ai prévenu par radio Bernard Cordier, pilote du deuxième Lysander, qui tournait au dessus en attendant mon départ pour atterrir. Je lui ai donné ma position sur le terrain et lorsqu'il s'est présenté, j'ai allumé un court instant mes feux de position pour qu'il puisse me localiser exactement dans la nuit. Après son atterrissage, j'ai détruit l'I.F.F. (Identification Friend or Foe) instrument secret servant aux radars pour nous identifier à l'approche des côtes corses. J'ai expliqué rapidement aux agents du sol comment brûler l'avion : au lever du jour, au moment où les flammes se voient moins et où la fumée est encore peu visible. J'ai sauté dans le Lysander de Cordier qui a décollé immédiatement pour Calvi. Nous sommes rentrés en passant par les Alpes, entre les sommets, craignant la chasse allemande ; la lune baissait déjà, l'obscurité qui venait nous était favorable. Au cours du retour, Bernard Cordier m'a dit d'avoir des soucis avec la température d'huile : « ça chauffe », je lui ai répondu : « j'men moque, mon Lizzie est en train de brûler », ce qui a été confirmé, dès le lendemain, par un avion du P.R.U. (Photo reconnaissance Unit).

TWEE VLIEGTUIGEN MET KRUISEN VAN LORREINEN

Nacht van 11 op 12 juli 1944

Verhaal van Georges Libert

Hoe stel je je als piloot de speciale nachtzendingen voor, bij volle maan, op een Lysander, een ongewapend toestel en in bezet gebied? We waren in burger gekleed, enkel een RAF-jekker (die snel kon weggemoffeld worden), een pistool kaliber 7,65, een valse identiteitskaart (met woonplaats in de streek van Lyon), een arbeidsvergunning, goed bijgehouden rantsoeneringsticketten en 100 000 franc in bankbiljetten.

De operatie 'TICKET 2' was tweevoudig: twee vliegtuigen met kruisen van Lorreinen moesten in elk toestel drie passagiers snel afzetten en oppikken. Ze had plaats tijdens de nachten van 10 en 11 juli 1944. De eerste nacht mislukte ze omdat het ontvangstcomité op het appel ontbrak, tegengewerkt door de Duitsers. We hebben dan boven het veld gecirkeld.

De volgende nacht herbegonnen met dezelfde piloten en dezelfde passagiers. Het was een erg belangrijke opdracht omwille van de hoedanigheid van de agenten en van het versnellende verloop van de gebeurtenissen. Die nacht landde ik als eerste. Na mijn landing blokkeert de motor voorgoed –misschien geraakt door de Duitse DCA? Onmogelijk weer in gang te krijgen. De agenten die naar Corsica moesten terugkeren, zijn niet opgedaagd. Via de radio heb ik Bernard Cordier gewaarschuwd, de piloot van de tweede Lysander, die wat hoger cirkelde om na mijn vertrek ook te landen. Ik heb hem mijn positie op het terrein gegeven en toen hij kwam aanvliegen, heb ik even mijn positielichten aangeknipt zodat hij me in de nacht perfect kon lokaliseren. Na zijn landing heb ik de I.F.F. (Identification Friend or Foe) vernield, een geheim instrument waarmee de radars ons konden identificeren bij het naderen van de Corsikaanse kust. Aan de agenten op de grond heb ik snel uitgelegd hoe het vliegtuig in brand gestoken moest worden: bij dageraad, op het ogenblik dat de vlammen niet goed zichtbaar zijn en de rook nog weinig opvalt.

Ik ben in de Lysander van Cordier gesprongen die onmiddellijk opsteeg richting Calvi. We zijn teruggekeerd via de Alpen, tussen de toppen uit vrees voor de Duitse jacht; de maan ging al onder, de groeiende duisternis was een meevaller. Op de terugweg vertelde Bernard me dat hij bezorgd was om de olietemperatuur: 'het wordt heet', waarop ik antwoordde: 'jouw probleem, mijn Lysander staat in brand', wat later bevestigd werd door een vliegtuig van de P.R.U. (Photo reconnaissance Unit).

Le nouveau calendrier Sabena 2009 est sorti. Il sera mis en vente au prix de **10 euros** au cours du mois d'octobre à la Boutique du Musée Royal de l'Armée au Cinquantenaire à Bruxelles.

Voici la présentation du nouveau calendrier SABENA 2009 qui retrace plusieurs périodes de la vie de notre Cie Aérienne Nationale. Chaque page fait voyager à bord de divers types d'avions, tant anciens que plus récents, sans oublier le sourire des hôtesse de l'air portant avec grâce quelques uniformes qui ont traversé le temps.

Prix : 10 euros - Format A3.

De nieuwe kalender Sabena 2009 is verschenen. Hij zal in de loop van de maand oktober worden verkocht voor de prijs van **10 euro** in de boetiek van het Koninklijk Legermuseum aan het Jubelpark in Brussel.

De nieuwe kalender ziet er uit als hieronder; er staan verschillende periodes in uit het bestaan van onze nationale luchtvaartmaatschappij. Elke pagina voert je mee aan boord van diverse vliegtuigtypes, oud zowel als nieuw, en zonder de glimlach te vergeten van onze air hostesses, die hun tijdloze maatpakjes stijlvol hebben gedragen.

Prijs: 10 euro - formaat A3.



AVIATION SPACE AEROSPACE INDUSTRY PILOTS & CREWS TRAVEL INSURANCE

YOUR INSURANCE IN THE SKY

Highly professional answers for a world in motion.

Specific and tailor-made covers for active pilots and dynamic travellers.

Proficiency and experience to serve the aerospace industry.

Simply think Avibel, the Company from the Heart of Europe, where knowledge meets your needs.



10 Brugmann avenue | B-1060 Brussels | Belgium | tel +32 2 349 12 11 | fax +32 2 349 12 99 | www.aviabel.be

INSURANCE COMPANY AUTHORIZED UNDER NO 0037 (SR 07/1079 - NR 16/7/1979)

The oldest flying pilot with the oldest aircraft

Par Pierre van Hecke

Kessel-Lo, une commune près de Louvain, a vu naître Robert « Bob » Minnoye, le 14 août 1927.

Bob est le fils d'un employé à la RTT (Régie des Téléphones et des Télégraphes); c'est pour lui une sorte de prédestination.

Sa maman, originaire de Spa, se fait remarquer au cours de la guerre 14-18, par l'aide qu'elle apporte aux prisonniers de guerre. Elle sera décorée par la Reine Élisabeth pour son grand dévouement.

Après des humanités gréco-latines à l'Athénée de Louvain – Bob y rencontre Jean Kamers, futur chef-pilote Sabena sur B 707 et 747 – Bob Minnoye va obtenir un brevet A.T.C.O. (Air Traffic Control Officer) à Bournemouth en Angleterre. Il effectue son service militaire, d'abord au 15^e Wing de Melsbroek, ensuite à la JATC (Joint Air Traffic Control Center).

En 1947, Bob est engagé à la RVA (Régie des Voies Aériennes) comme assistant contrôleur aérien. Il y apprend son métier « on the job ».

Il passe son brevet de pilote privé en 1950 et en 1960, lors des événements, il est volontaire pour se rendre à Léopoldville. Pendant six mois, il participera à l'évacuation des Belges rentrant au pays.

Bob remplit les fonctions de contrôleur aérien à l'aérodrome de N'Djili (Kinshasa) de juillet 1960 à septembre 1965.

Au cours de l'année 1970, Bob décide d'acquérir un avion : c'est un Aeronca 7AC Champion, immatriculé OO-MDM. Pour Bob, « Ma Dernière Maîtresse ». En fait, l'avion appartenait à un certain, Monsieur De Meulemeester !

La société Aeronca (Aeronautical Corporation of America) a été créée le 11 novembre 1928 à Lunken Airport dans l'Ohio, par la famille Lunken. Le modèle 7AC Champion fut certifié le 18 octobre 1945.

L'Aeronca de Bob a été construit en 1946 sous le C/N 7AC-3623.

Pour couvrir les frais de ses vols, Bob effectue des remorquages de planeurs et de panneaux publicitaires.

Devenu pilote chevronné, Bob va accumuler 3.500 heures au cours desquelles il parviendra à se sortir de pas mal de situations critiques dont pas moins de six « engine failures », soit six « emergencies », soit six « succesful landings ».

Son avion est toujours en parfait état de vol.



ATC, l'Air Traffic Control est son autre passion.

À l'âge de 20 ans, il scrute le ciel et les écrans radar. À 57 ans, comme chef-contrôleur, il est toujours au poste. Avec un sens aigu des responsabilités et beaucoup de professionnalisme, il mènera les avions, petits et gros-porteurs à bon port.

Bob est marié à Josée Verschelden ; ils ont deux enfants, un garçon et une fille : Yves et Kitty. Les gènes de Bob ont bien dominé car Yves est breveté pilote ; Kitty a volé en planeur et roule en moto de grosse cylindrée. Son mari, Guy Debarbieux, est un ancien pilote militaire, qui vole actuellement chez Brussels Airlines sur Airbus.

Une famille exceptionnelle !

Le 27 juillet 2007, l'épouse de Bob décède des suites d'une longue maladie. Bob bascule dans la solitude. Cet homme au mental fort en souffre. Le corps affaibli, les efforts physiques lui peinent. Mais il s'en défend : « ce n'est pas grave » est sa réponse clé.

Bob a encore des projets. Il est régulièrement à l'écoute des fréquences VHF et UHF et veut très vite reprendre les commandes d'un avion.

Cette citation de L. da Vinci s'applique parfaitement à notre ami Bob :

*For once you have tasted flight you
will walk the earth with your eyes
turned skywards, for there you have
been and there you will long to return.*

Robert Minnoye werd geboren op 14 augustus 1927 in Kessel-Lo bij Leuven.

Zoon zijn van een RTT-bediende (Regie van Telefoon en Telegrafie) is een soort voorbestemming voor Bob.

Omwille van de oorlog 1914-1918 is zijn moeder verplicht haar studies in Spa te beëindigen. Voor haar hulp aan krijgsgevangenen wordt ze door koningin Elisabeth verermerkt.

Bob volgt Latijn-Grieks in het Atheneum van Leuven, waar hij Jean kamers ontmoet: chef-piloot bij Sabena op B 707 en 747, tevens voorzitter van de Vieilles Tiges van de Belgische Luchtvaart. In het Engelse Bournemouth behaalt hij het brevet ATCO (Air Traffic Control Officer).

Bij de Belgische Luchtmacht is hij JATC-controleur (Joint Air Traffic Control Center). Tijdens zijn legerdienst leert hij milicien Théo Gilson kennen. Die is vliegtuigbouwkundige, gespecialiseerd in motoren; later is hij werkzaam bij Sabena. Als vriend van Bob zorgt Théo voor het onderhoud van de OO-MDM.

De RLW (Regie der Luchtwezen) werft de 20-jarige Bob aan in 1947 als assistent-verkeersleider, een specialiteit die hij 'on the job' leert.

In 1950 wordt Bob gebrevetteerd als privé-piloot. In 1960 gaat Bob als vrijwilliger voor een week naar Leopoldstad (Kinshasa). Gedurende zes maanden helpt hij de Belgen in Congo bij de evacuatie. Bob is dan ICAO-verkeersleider te N'Djili in Congo-Zaïre van juli 1960 tot september 1965.

Rond 1970 koopt Bob in Antwerpen zijn vliegtuig: een Aeronca 7AC Champion: de OO-MDM, zijn vertaling is Ma Dernière Maîtresse. Dit vliegtuig behoorde voordien toe aan Marcel De Meulemeester = OO-MDM.

De firma Aeronca (Aeronautical Corporation of America) werd op 11 november 1928 opgericht op Lunken airport in Cincinnati, Ohio door de familie Lunken. Op 18 oktober 1945 werd het type 7AC Champion gecertificeerd. De Aeronca 7AC van Bob werd gebouwd in 1946 en heeft het C/N 7AC-3623.

Als piloot doet Bob aan reclamevliegen en slepen van zweefvliegtuigen, waarmee hij de kosten van het vliegen kan betalen.

Ondertussen wordt hij een ervaren piloot met zo een 3500 vlieguren. Bob is verschillende kritieke situaties meester, waaronder zes engine failures, dus zes emergencies, dus zes succesvolle landingen.

Het vliegtuig van Bob is nog altijd in perfecte vliegwaardige staat.

ATC, zijn andere passie:

De twintigjarige verkeersleider speurt het luchtruim en de radarschermen af en op 57-jarige (in 1984) leeftijd controleert hij als hoofdverkeersleider nog altijd die schermen en dat luchtruim. Hij leidt grote en kleine vliegtuigen in goede banen.

Bob is gehuwd met Josée Verschelden. Samen hebben ze twee kinderen, een jongen en een meisje: Yves en Kitty. De genen van Bob zijn dominant want Yves is gebrevetteerd als piloot en Kitty heeft aan zweefvliegen gedaan en rijdt met zware motoren. Haar echtgenoot is Guy Debarbieux, een voormalig militair piloot, die voor het ogenblik vliegt op Airbus bij Brussels Airlines.

Een uitzonderlijke familie!

Op 27 juli 2007 overlijdt de echtgenote van Bob na een langdurige ziekte. Bob, een mentaal sterke man, is eenzaam maar ziet de werkelijkheid onder ogen en handelt consequent. Hij heeft pijn, zijn verzwakte lichaam doet pijn bij fysieke inspanningen. Zoals Bob het zelf zegt, 'het is niet erg.'

Hij blijft plannen maken, hij luistert de VHF- en UHF-frequenties uit en wil zo snel mogelijk de lucht in.

Het volgende citaat van Leonardo da Vinci past volledig bij hem:

*For once you have tasted flight, you will
walk the earth with your eyes turned
skywards, for there you have been and
there you will long to return.*



Fokker DR 1



EBAW, august 2008

Het vliegtuig komt van onze zusterclub 'Early Birds' uit Lelystad NL. Het is 3 jaar geleden overkop gegaan bij de landing en er was serieus wat schade. Ondertussen hersteld, proefgedraaid en uitgetest, dus klaar voor de proefvlucht. De originele skid is vervangen door een heus staartwiel, wat evolueren op tarmac mogelijk maakt. De motor is een Warner 165 stermotor van 165 pk in plaats van de Oberusel rotatiemotor; de wielen hebben een remsysteem.

De combinatie van hoge neusstand en tussenvleugel maakt het vliegtuig bijna blind bij het taxiën, dus heel veel S-bochten zijn nodig om iets te zien. Er is wel een halvemaan-uitsparing op de middenvleugel die toelaat toch te evolueren. De take-off wordt initiëel in driepunts gedaan en er wordt zijdelings langs de romp gekeken voor de richting. Na 30 mph kan de staart onlast worden, de DR1 versnelt vlug en stijgt op bij 40 mph. Eens in de lucht is het zicht goed, de rolroeren zijn wel zwaar (één stel voor 3 vleugels) maar wat opvalt, is dat de DR1 een *rudder-vliegtuig* is: men moet constant met het richtingsroer werken om de slipbal in het midden te houden. Het stijgvormogen is ruim voldoende en na 3 minuten zit ik al op 3000 voet. Accelereren tot 95 mph geeft mij een staartlastig gevoel en er is veel voorwaartse druk nodig op de stick om het vliegtuig "level" te houden. De stalls bij 45 mph zijn probleemloos, de DR1 zakt als een valscherf en heeft niets viciëus.

De nadering wordt ingezet tegen 70 mph en het zicht is goed over de neus. Ik maak een 'wheeler' omdat ik in driepunt praktisch niets zie. Eens de wielen de grond raken, hou ik de neus hoog, vertraag en wanneer de 3 vleugels overtrekken, trek ik de stick achteruit om de staart tegen de grond te houden. Op dat ogenblik is het richtingsroer van geen nut en is het door lichtjes te remmen dat de richting behouden wordt. Gelukkig stopt de DR1 na een honderdtal meter, gezien de lage landingssnelheid van 40 mph.

De DR1 is door zijn korte romp, kleine richtingsroer, achterliggend zwaartepunt en grote vleugeloppervlakken een heel speciaal vliegtuig om te vliegen. Dwarswindlandingen zijn uit den boze en ik vlieg er alleen mee bij weinig of geen wind. Vroeger waren de vliegvelden vierkant en kon men de T draaien in de wind, heden ten dage zijn de opstijg- en landingsrichtingen vastgelegd en zit men met beperkingen.

Danny Cabooter

L'avion vient du club ami « Early Birds » de Lelystad aux Pays-Bas. Il a capoté à l'atterrissage voici trois ans et fut sérieusement endommagé. Depuis lors, il a été réparé, essayé au sol et inspecté, donc prêt pour le vol d'essai. La béquille arrière d'origine est remplacée par une vraie roulette de queue, ce qui permet les évolutions sur du tarmac. Le moteur est un Warner 165 en étoile qui remplace le moteur rotatif Oberusel. Les roues ont été équipées d'un système de freinage.

A cause de l'effet combiné d'un nez assez haut et de la position de l'aile du milieu, l'avion est presque aveugle au taxi ; donc il faut faire beaucoup de courbes en S pour y voir un peu. Il y a cependant une échancrure en demi-lune sur l'aile du milieu qui aide à évoluer. Le début du décollage se fait en position trois-points et on regarde d'un côté le long du fuselage pour garder la direction. Au-delà de 30 mph, on peut décharger un peu la queue ; le DR 1 accélère rapidement et décolle à 40 mph.

Une fois en vol, la visibilité avant est bonne ; les ailerons sont assez lourds (un seul jeu pour trois voilures) mais ce qu'on découvre surtout c'est que le DR 1 est un « avion-gouvernail » : on doit constamment agir sur le palonnier pour bien garder la bille de dérapage au milieu. Le taux de montée est satisfaisant et après trois minutes, je suis à 3.000 pieds. L'accélération jusqu'à 95 mph me donne l'impression que l'arrière est lourd et il faut exercer une forte pression vers l'avant sur le stick pour garder l'avion en vol en palier. Les pertes de sustentation à 45 mph sont sans problème ; le DR 1 descend comme un parachute et n'a rien de vicieux.

L'approche est commencée à 70 mph et la visibilité est bonne par-dessus le nez. Je fais l'atterrissage sur les roues, queue haute, car en trois-points je ne verrais rien. Quand les roues touchent le sol, je garde le nez haut, je ralentis et, lorsque les trois ailes perdent leur portance, je tire le stick vers l'arrière pour bien maintenir la roulette de queue au sol. A ce moment, le palonnier n'est plus utile et il faut garder la direction par de légers freinages. Heureusement, vu la faible vitesse de 40 mph à l'atterrissage, le DR 1 s'arrête après une centaine de mètres.

A cause de son fuselage court, de son petit gouvernail, de son centre de gravité arrière et de la surface importante des voilures, le DR 1 est un avion très spécial à faire voler. Les atterrissages avec vent de travers ne sont pas recommandables ; je vole cet avion lorsqu'il y a peu ou pas de vent. Dans le passé, les aérodromes étaient des surfaces carrées, et on pouvait donc tourner le T d'atterrissage dans le vent. De nos jours, la direction d'atterrissage et de décollage est imposée, ce qui entraîne des limitations.

Danny Cabooter

(Traduction : Alphonse Dumoulin)





In Antwerpen-Deurne staat ook een Fokker D VIII.

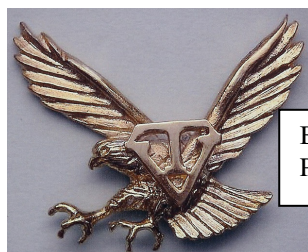
Anvers-Deurne dispose également d'un Fokker D VIII.



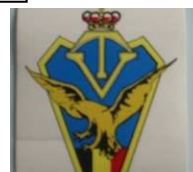
€ 15,00 het vel/
la feuille



Drapeau belge- Belgische
vlag (polyester, 100 x 150
cm): € 11



Broche: € 25,00
Pin: € 15,00



Sticker/ Autocollant:
€ 1,00



Stropdas/
cravate:
€ 20,00



**NIEUW!
NOUVEAU!**
Wenskaarten/ Cartes de
voeux: 10ea: € 10,00



Patch: € 20,00



Posters
€ 2,50



Petje/ Casquette:
€ 10,00

Hoe kunt u deze artikelen kopen?

- Ofwel bij Alex Peelaers, onze penningmeester, elke tweede woensdag van de maand in het Huis der Vleugels, vanaf 12 uur.
- Ofwel door storting van het correcte bedrag, verhoogd met de verzendingskosten, op rekening 210-0619966-91 van de VTB. Vermeld wel de artikelen + aantal.

Portkosten: € 0,52 (sticker), € 1,56 (kaarten, postzegels, stickers), € 1,56 (das, petje of badge), € 2,00 voor pin of broche, € 2,50 voor de posters. **Opgelet:** dit zijn prijzen bij benadering!

Comment vous procurer ces articles?

- Ou bien auprès d'Alex Peelaers, notre trésorier, chaque second mercredi du mois, à la Maison des Ailes, à partir de 12 heures.
- Ou bien par virement du montant correct plus les frais de port au compte n° 210-0619966-91 des VTB. Veuillez mentionner le nombre et le genre d'article(s).

Frais de port : 0,52 € (autocollant), 1,56 € (cartes postales, autocollants et timbres-poste), 1,56 € (cravate, casquette ou écusson brodé), 2,00 € (pin ou broche) et 2,50 € pour les posters. **Attention :** il s'agit de montants approximatifs !

Na de oproep in vorig nummer zijn er minstens tien reacties geweest met nieuwe, interessante artikelen; een aantal leden hebben ook aangeboden om in een nabije toekomst andere artikelen aan te leveren:

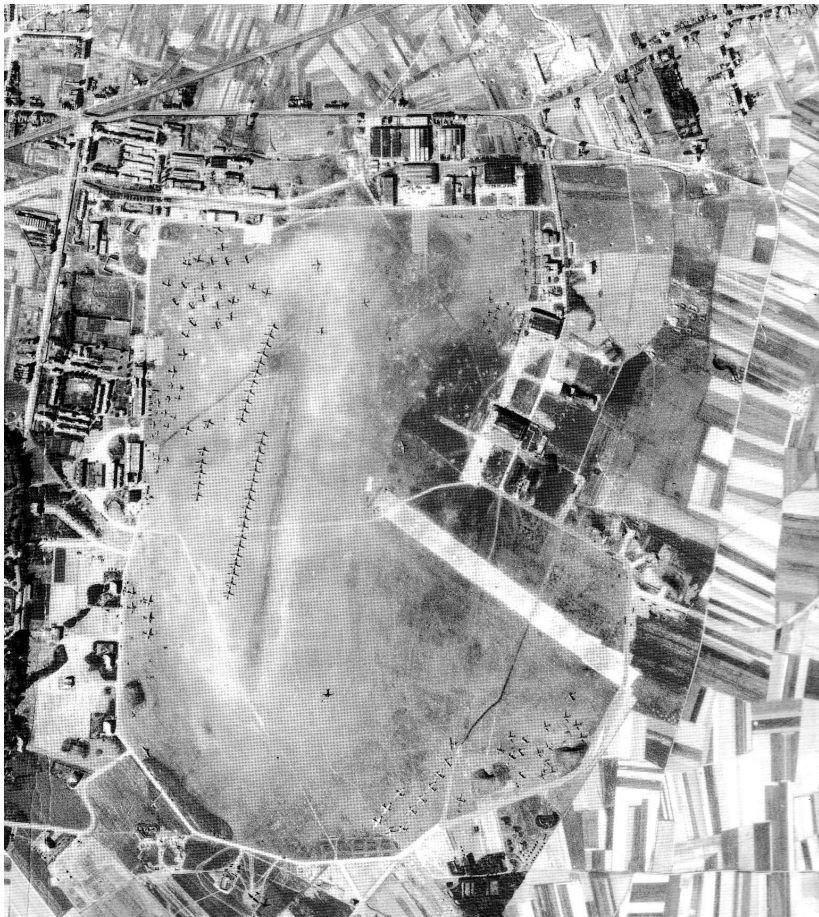
onze hartelijke dank voor de respons!

De redactie

Après l'appel dans le numéro précédent, au moins dix réactions offrant de nouveaux articles intéressants nous sont parvenues ; certains membres ont également offert de nous fournir d'autres articles encore dans les mois à venir :

un tout grand merci pour votre réaction !

La rédaction



HAREN Airfield 1944

© University of Keel & Frans van Humbeek

HAREN Airfield 2008

