

# **IMPRIMÉ – DRUKWERK**

\*

**Bulletin trimestriel**  
**Driemaandelijks bulletin**

\*

**N°4/2006**

**Okttober-november-december**

**Ocrobre-novembre-décembre**

**2006**

\*

**27<sup>ème</sup> année – 27ste jaar**

\*

Editeur responsable – Verantwoordelijk uitgever

Wilfried Tersago

Rue Montoyer 1 boîte 13

Montoyerstraat 1 bus 13

1000 Bruxelles – Brussel

Bureau de dépôt  
Afgiftekantoor  
1950 Kraainem

Belgique-België

P.P. – P.B.

1950 Kraainem

1/4224

Numéro d'autorisation/  
toelatingsnummer  
P605174

*Ter attentie van – A l'attention de*

VZW

**DE "VIEILLES TIGES"**  
**VAN DE BELGISCHE LUCHTVAART**

ASBL

**LES VIEILLES TIGES**  
**DE L'AVIATION BELGE**





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

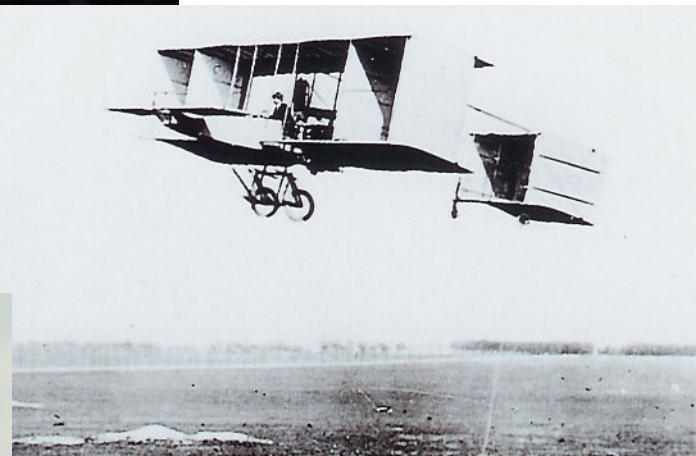
# VTB MAGAZINE

Le bulletin trimestriel des Vieilles Tiges de l'aviation belge

Pionniers et Anciens  
de l'aviation  
°

Pionniers en Oudgedienden  
van de luchtvaart

N° 4/2006  
27ste jaar – 27<sup>ème</sup> année  
Oktober-november-december  
Octobre-novembre-décembre  
2006



**ZM de Koning op TF-104  
Vliegrecords op helikopter  
Luchtvaart in 1908  
Georges Nélis**

\*\*\*

**SM le Roi sur TF-104  
Records de vol sur hélicoptère  
L'aéronautique en 1908  
Georges Nélis**

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

\*  
Editeur responsable  
Wilfried Tersago

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

\*

Site Web  
[www.maisondesailles.be/vieillestiges](http://www.maisondesailles.be/vieillestiges)  
cliquer sur le logo

\*\*\*

**Conseil d'administration  
Bestuursraad**  
Président - Voorzitter  
Jean Kamers  
Vice-présidents – Vice-voorzitters  
Hugo Cloeckaert & Paul Jourez  
Secrétaire général  
Secretaris generaal  
Robert Feuillen  
Trésorier - Penningmeester  
Alex Peelaers  
Rédacteur en chef – Hoofdredacteur  
Wilfried Tersago  
\*

Dany Cabooter, Georges de Coninck,  
André Dillien, Alphonse Dumoulin,  
Jean-Pierre Herinckx, Michel Mandl,  
Norbert Niels, Guido Wuyts

Periodiek bulletin uitgegeven door de  
VZW

**De "Vieilles Tiges"  
van de Belgische luchtvaart**  
\*

Verantwoordelijk uitgever  
Wilfried Tersago

\*

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

\*

Website  
[www.huisdervleugels/vieillestiges](http://www.huisdervleugels/vieillestiges)  
en op het logo aanklikken

## INHOUD VAN BULLETIN 4/2006 Oktober-september-december

Van de redactie  
Nieuws van de vereniging - agenda  
In memoriam Albert Vanden Bemden  
Luchtvaart in 1908  
Legendarische piloten  
Piasecki H-21: ontdekt!  
ZM de Koning op TF-104  
Woordje van de penningmeester  
Wist je dat?  
Club prins Albert  
Onze boetiek

## SOMMAIRE DU BULLETIN 4/2006 Octobre-novembre-décembre

Rédactionnel  
Nouvelles de l'association – Agenda  
In mémoriam Albert Vanden Bemden  
L'Aéronautique en 1908  
Pilotes de légende  
Piasecki H-21: retrouvé!  
SM le Roi sur TF-104  
Le mot du trésorier  
Le saviez-vous ?  
Club prince Albert  
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

\*

**Secrétariat- Secretariaat**  
Wijngaardstraat 4  
3290 DIEST  
Tel & Fax: 013 312 870  
E-mail: robert.feuillen@skynet.be

*Het volgende magazine verschijnt op 15 februari*

\*\*\*

*Le magazine suivant paraîtra le 15 février*



## *Le mot du président*

## *Het woordje van de voorzitter*

*Chers amis aviateurs,*

Nous avons une bonne nouvelle à vous annoncer. Finalement, après 2 années de négociations avec la Défense nous avons obtenu que la Pelouse d'honneur des aviateurs militaires belges au cimetière de Bruxelles soit reconnue officiellement comme cimetière militaire. Nous devons ce succès grâce à la collaboration des présidents de la Fédération des Anciens de la RAF et de la SAAF, de la Maison des Ailes, du Musée de l'Air et des Cadets de l'Air qui se sont unis à nous dès le premier jour pour obtenir cette décision de l'autorité compétente. Merci aussi aux membres du conseil d'administration de l'association qui n'ont pas ménagés leurs efforts pour faire aboutir ce dossier.

Un contrat d'entretien détaillé, qui prendra cours le 1<sup>er</sup> janvier 2007 a été signé entre la Défense et une firme civile. Nous serons néanmoins vigilants afin que ce lieu de la mémoire reçoive les soins qu'il mérite. Entre-temps, tout a été mis en œuvre pour que la Pelouse présente un aspect décent le 1<sup>er</sup> novembre dernier à l'occasion de la cérémonie annuelle. Comme les deux dernières années, chaque stèle a été fleurie et nous n'avons pas oublié la tombe de Georges Nélis, le fondateur de notre aviation commerciale.

Encore une bonne nouvelle : le montant des cotisations pour 2007 reste inchangé. Le trésorier (voir son appel plus loin) ayant estimé que les recettes couvriront les dépenses malgré l'augmentation sensible du prix de revient de notre magazine.

L'année 2006 touche à sa fin, « lente sed certe ». Dans quelques semaines nous fêterons Noël et le Nouvel an. Etant donné que ce magazine est le dernier de l'année, je vous souhaite – déjà – ainsi qu'à vos familles, de joyeuses fêtes et que l'année 2007 vous apporte excellente santé, joie et prospérité.

*Jean Kamers*

*Beste vrienden vliegeniers,*

Wij hebben u goed nieuws te melden. Na 2 jaren onderhandelingen met Defensie hebben wij eindelijk verkregen dat het Ereperk van Belgische militaire vliegeniers op het Brusselse kerkhof officieel als militair kerkhof wordt erkend. Dit succes is te danken aan de samenwerking tussen de Voorzitters van de Federatie van Oude-diensten van de R.A.F.en de S.A.A.F.,van het Huis der Vleugels, van het Luchtvaartmuseum en van de Luchtcadetten die zich vanaf het begin met ons verenigd hebben om deze beslissing van de overheid te bekomen. Ik dank ook de leden van de raad van bestuur van onze vereniging die zich geen moeite getroost hebben om dit dossier af te ronden.

Een uitvoerig onderhoudscontract, dat aanvangt op 1 januari 2007, werd tussen Defensie en een burgerlijke firma ondertekend. We zullen nochtans waakzaam blijven opdat deze gedenkplaats de nodige zorgen krijgt die ze verdient. Intussen werd alles ondernomen opdat het Ereperk op 1 november laatstleden, ter gelegenheid van onze jaarlijkse plechtigheid, er verzorgd uitzag. Zoals de vorige 2 jaren werd elk graf met bloemen versierd alsook de gedenksteen van Georges Nelis, stichter van het commerciële vliegwezen.

Nog goed nieuws : het lidgeld voor 2007 blijft onveranderd. De penningmeester (zie verder voor zijn oproep) is van mening dat de ontvangsten de uitgaven zullen dekken, niettegenstaande een gevoelige stijging van de kostprijs van ons magazine.

Het jaar 2006 loopt op zijn einde, "lente sed certe". Over enkele weken vieren wij Kerstmis en Nieuwjaar. Daar dit magazine het laatste is van het jaar, wens ik u –nu reeds- alsook aan uw familie vrolijke feesten en dat 2007 u een uitstekende gezondheid, vreugde en welvaart moge brengen.

# NIEUWS VAN DE VERENIGING

## NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

### Overlijdens – Décès

Claude HAYT, le 7 juillet.

Gaston de Gerlache de Gomery, le 13 juillet.

Guy Devolder, le 12 septembre.

Luitenant-generaal Vlieger Armand Crekillie, eerste Luchtmacht-Chef van de Generale Staf, op woensdag 11 oktober.

*Nos présentons aux familles nos condoléances sincères.*

*Wij bieden de getroffen families onze oprechte deelneming aan.*

---

### WELKOM AAN DE NIEUWE LEDEN

### BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

NOTELAERS Michel  
Steenbakkerijstraat 9 bus 12  
3600 GENK  
Tel: 089 246509 – fax: 089 248477 – e-mail:  
[michel.notelaers@telenet.be](mailto:michel.notelaers@telenet.be)  
Aanvaard als VT

VANDE CRAEN Joseph  
Rue de la Chênaie 26  
4050 CHAUDFONTAINE  
Tél : 04 3687410  
Admis VT

ROELS Antoine  
St Adriaanveld 3  
3150 HAACHT  
Tel : 016 609752 – gsm : 0473 500478 – e-mail  
[japa@skynet.be](mailto:japa@skynet.be)  
Aanvaard als Act

BURMS Hendrik  
Veldstraat 59  
2560 NIJLEN  
Gsm : 0475 902097 – e-mail :  
[harry.burms@belgacom.net](mailto:harry.burms@belgacom.net)  
Aanvaard als VT

DE GRANDE Roger  
Hendrik Luytenplein 6  
2930 BRASSCHAAT  
Tel: 03 6516603  
Aanvaard als VT

JOOS Fritz  
Albertshal 11  
D-51766 ENGELSKIRCHEN, Allemagne  
Tél: 0049 22634035  
Admis VT

LECOMTE Pierre  
Rue de la Motte  
F-71240 LAIVES, France  
Tél : 0033 385448030  
Admis VT

VANGRIEKEN Tony  
Gilles de Pelichylei 93  
2970 SCHILDE  
Tel: 03 6588930 – fax: 03 6851823 – e-mail:  
[tvangrieken@skynet.be](mailto:tvangrieken@skynet.be)  
Aanvaard als VT

BOURY Roger  
Stationsstraat 24/5  
2300 TURNHOUT  
Tel: 014 424116 – gsm: 0472 241704 – e-mail:  
[roger.boury@telenet.be](mailto:roger.boury@telenet.be)  
Aanvaard als VT

MELLAERTS Luc  
Zeedijk 93 bus 848  
8400 OOSTENDE  
Tel: 059 430499 – gsm: 0475 232427 – e-mail:  
[luc.mellaerts@telenet.be](mailto:luc.mellaerts@telenet.be)  
Aanvaard als VT

CUYPERS Henri  
Mgr Cardijnlaan 21  
2650 EDEGEM  
Tel: 03 4577043 – e-mail: [henri.cuypers@skynet.be](mailto:henri.cuypers@skynet.be)  
Aanvaard als VT

VANBEVER Xavier  
Kerkedreef 16  
2930 BRASSCHAAT  
Tel: 03 6631735  
Aanvaard als VT



# Agenda

# Conférence - conference

Le **mercredi 10 janvier 2007**, monsieur Freddy Phillips nous donnera un exposé largement illustré (projection d'une centaine d'images) sur les portes-avions de la marine américaine.

Comme à l'accoutumée, l'orateur prendra la parole après le lunch pour lequel une inscription préalable est obligatoire auprès du secrétaire-général, Bob Feuillen (Tél & Fax: 013 312870 - Email: [robert.feuillen@skynet.be](mailto:robert.feuillen@skynet.be)), et ce avant le 8 janvier à midi. Le prix de ce repas sera de 30 euros, boissons comprises.

Rendez-vous à la Maison des Ailes à midi !



Op **woensdag 10 januari 2007** zal de heer Freddy Phillips ons een ruim geïllustreerde (projectie van een honderdtal illustraties) uiteenzetting geven over de Amerikaanse vliegdekschepen.

Als naar gewoonte zal de spreker na de lunch het woord nemen. Voor die lunch dient u zich op voorhand in te schrijven bij onze secretaris-generaal Bob Feuillen (Tel & Fax: 013 312 870 – e-mail: [robert.feuillen@skynet.be](mailto:robert.feuillen@skynet.be)) en wel vóór 8 januari 's middags. De prijs van de maaltijd incl. dranken, bedraagt 30 euro.

We spreken alvast af op woensdagmiddag in het Huis der Vleugels!

## Remerciements – dankbetuiging

A Saint-Hubert, lors de notre réunion mensuelle du mois d'août, Jean Choffray et Denis Nootens ont eu la gentillesse d'offrir un vol en planeur. La compagne de Jean-Luc Feuillen en fut l'heureuse gagnante !

Tijdens onze maandelijkse bijeenkomst van augustus, deze keer in Saint-Hubert, waren Jean Choffray en Denis Nootens zo vriendelijk om een vlucht op zweefvliegtuig aan te bieden. De vriendin van Jean-Luc Feuillen was er de gelukkige winnares van!

## Return to sender !

These E-mail addresses were rejected by the server:

[achille.gielis@pandora.be](mailto:achille.gielis@pandora.be)  
[and.fro@wanadoo.es](mailto:and.fro@wanadoo.es)  
[arie.vandegraaf@belgacom.be](mailto:arie.vandegraaf@belgacom.be)  
[buzin.didien@belgacom.net](mailto:buzin.didien@belgacom.net)  
[ch.bousez@hypocrit.be](mailto:ch.bousez@hypocrit.be)  
[christian.gerard@skynet.be](mailto:christian.gerard@skynet.be)  
[claude.cheillett@yahoo.fr](mailto:claude.cheillett@yahoo.fr)  
[claudiaraouls@hotmail.com](mailto:claudiaraouls@hotmail.com)  
[danyvanlaethem@telenet.be](mailto:danyvanlaethem@telenet.be)  
[deschrevelt@yahoo.fr](mailto:deschrevelt@yahoo.fr)  
[drijhoeck@euphonynet.be](mailto:drijhoeck@euphonynet.be)

[eric.buyens@pi.be](mailto:eric.buyens@pi.be)  
[gillvdbr@pi.be](mailto:gillvdbr@pi.be)  
[johndonaldson@pandora.be](mailto:johndonaldson@pandora.be)  
[michelconrardy@tiscali.net](mailto:michelconrardy@tiscali.net)  
[michel.dillien@belgacom.net](mailto:michel.dillien@belgacom.net)  
[pierre.vermeir@hotmail.com](mailto:pierre.vermeir@hotmail.com)  
[renard.garsoux@skynet.be](mailto:renard.garsoux@skynet.be)  
[tony.bonne@yahoo.be](mailto:tony.bonne@yahoo.be)  
[well436@comcast.net](mailto:well436@comcast.net)  
[1er.dkk@skynet.be](mailto:1er.dkk@skynet.be)

Please send the correct version to [bill.tersago@gmail.com](mailto:bill.tersago@gmail.com). If you wish, you can ask him for a Gmail address as well!

# *In mémoriam Albert Vanden Bemden*

**22 - 8 -1919**

**10 - 4 - 2006**

Né à Molenbeek Saint-Jean le 22 août 1919 au parc d'Aérostation où son père est responsable de l'entretien et de la préparation des ballons.

Né presque dans une nacelle de ballon, il participe dès son plus jeune âge à la préparation des ballons et grandit au milieu de ces grosses baudruches. A la demande de son père, à 17 ans, il effectue son premier vol en tant que pilote, mais sans license. Dénoncé par un autre aéronaute, il se retrouve devant le tribunal. Peu de temps après, il obtient son brevet qui porte le N° 772/86. Il est conquis par la passion du ballon le conquiert. Son papa, ancien contremaître de la Sabca et aéronaute bien connu, construit des aérostats. Il assiste Ernest Demuyter dans la préparation et la réussite de plusieurs courses Gordon Bennett. Son frère aîné Pierre est lui aussi aéronaute-conseiller, tandis que son plus jeune frère Robert se consacre uniquement au pilotage.

En 1947 et 48, Albert effectue 2 vols de nuit pour le moins aventureux, pour atterrir en Allemagne dans la région de Siegburg où il est recueilli par les Chasseurs Ardennais en garnison là-bas.

Tout au long de sa carrière d'aéronaute Albert participera à de nombreux concours internationaux avec un magnifique palmarès à la clé. En 1962 il effectuera une traversée des Alpes à partir de la base de ballons de Müren.

Albert aura construit pas moins de 37 aérostats et de nombreux ballons utilisés dans l'industrie des réservoirs souples. Ces ballons seront utilisés dans toute l'Europe par les pilotes les plus réputés, gage d'un savoir-faire exceptionnel.

En 1953, il crée la société Bembden's spécialisée dans le caoutchouc. En 1979, aux Etats-Unis, il participera avec Willy-François Schaut à la Coupe Gordon Bennett au départ de Long Beach en Californie. Ce sera son dernier vol en tant que pilote., des problèmes de santé l'empêchant d'obtenir encore le certificat d'aptitude médicale. Albert se retrouvera cependant encore de nombreuses fois dans les nacelles aux 4 coins de l'Europe.

Albert restera toujours très actif dans le monde de l'aérostation. Il sera président de la Fédération Belge d'Aérostation et sera un membre actif au sein de la FAI. Son dynamisme, son savoir-faire, son sourire et sa sympathie spontanée resteront à toujours marqués dans nos mémoires. Il a sans aucun doute inspiré les équipages belges qui ont remportés les récentes Coupes Gordon Bennett. Un livre sera bientôt édité qui raconte-



**0 - 4 - 2006**

Hij is geboren op 22 augustus 1919 in Sint-Jans-Molenbeek in het Park voor Luchtschepen waar zijn vader verantwoordelijk was voor het onderhoud en de herstelling van de luchtballons.

Hij is bijna in een gondel voor ballons geboren: van in zijn jonge jaren neemt hij deel aan het klaarmaken van de ballons en groeit hij op te midden van die enorme luchtschepen. Hij is zeventien wanneer zijn vader hem vraagt om zijn eerste vlucht als piloot uit te voeren, maar dan zonder een licentie. Hij wordt aangegeven door een andere ballonvaarder en moet voor het gerecht verschijnen... Wat later krijgt hij het brevet met nummer 772/86. De passie voor ballons overweldigt hem. Zijn vader, voormalig ploegbaas bij Sabca en goed bekend als ballonvaarder, bouwt ballons. Hij helpt Ernest Demuyter bij de voorbereiding en het welslagen van meerdere Gordon Bennett-races. Zijn oudste broer Pierre is ook ballonvaarder en constructeur, terwijl zijn jongste broer Robert enkel aan besturing doet.

In 1947 en 48 voert Albert twee op zijn minst gezegd avontuurlijke nachtvluchten uit, om te landen in de streek van Siegburg in Duitsland, waar hij door de Ardense Jagers wordt opgevangen.

In zijn ganse loopbaan van ballonvaarder neemt Albert deel aan talrijke internationale wedstrijden met een prachtig palmares als besluit. In 1962 steekt hij de Alpen over vanuit het ballonterrein van Müren.

Albert zal meer dan 37 luchtschepen bouwen en nog talrijke ballons die gebruikt werden in de industrie van de soepele reservoirs. Die ballons worden door de grootste ballonvaarders in ganz Europa gebruikt, het bewijs van een uitzonderlijk vakmanschap.

In 1953 richt hij de firma Bembden's op, gespeciali-

ra la vie formidable de cet aéronaute hors du commun. Une grande page d'histoire de l'aérostation a été tournée lorsqu' Albert nous a quitté après une courte maladie ce 10 avril 2006 à l'âge respectable de 87 ans.

Son épouse Joséphine, mieux connue sous l'affectionné diminutif de « Fientje » a rejoint Albert ce 12 juin.

Nos pensées amicales vont à leurs familles.

*Dans le magazine suivant, nous vous présenterons un article « aérostation » sur la nouvelle victoire belge dans la Coupe Gordon Bennett 2006t.*

*In het volgende magazine stellen we u een "luchtschip-artikel" voor over de nieuwe Belgische zege in de Gordon Bennett Cup 2006.*

seerd in rubber. In 1979 neemt hij met Willy François Schaut in Long Beach, Californië deel aan de Gordon Bennett-race. Het zal zijn laatste vlucht als piloot zijn want om gezondheidsredenen krijgt hij geen medisch attest meer. Albert zal nog ettelijke malen in een gondel te zien zijn in alle uithoeken van Europa.

Albert zal altijd actief blijven in de ballonwereld. Hij zal voorzitter zijn van de Belgische Federatie voor Ballonvaart en een actief lid van de FAI. Zijn dynamisme, zijn vakkennis, zijn glimlach en zijn spontane sympathie zullen voor altijd in ons geheugen gegrift blijven. Hij heeft de Belgische bemanningen die de laatste Gordon Bennett-coups behaald hebben, ongetwijfeld begeesterd. Er komt binnenkort nog een boek over het formidabele leven van deze ongewone ballonvaarder.

Er is een grote bladzijde omgeslagen in de geschiedenis van de ballonvaart, wanneer Albert ons deze 10 april 2006 op de gezegende leeftijd van 87 jaar verliet, na een korte ziekte.

Zijn echtgenote Josephine, beter gekend als « Fientje », heeft op 12 juni Albert vervoegd.

Onze gedachten gaan uit naar de familie.

## COMMENT VOYAIT-ON L'AERONAUTIQUE en 1907 - 1909 .

**L**oin d'avoir la prétention de me faire paraître pour un historien, je pense que vous aurez autant de plaisir de me lire, que j'en ai eu en écrivant cet article. Après avoir composé le texte sur Ernest-Oscar TIPS, pour notre mémorial, certains de nos lecteurs se sont étonnés qu'à l'époque notre avionneur n'était pas ingénieur, mais vous comprendrez mieux après cette lecture, le contexte dans lequel tout cela s'est déroulé, et pourquoi il a été reconnu plus tard ingénieur par le Royal Society of Aeronautical Engineering. Mais avant de rentrer dans le vif du sujet et de conclure, je vais vous raconter ma petite histoire à moi !

Celà se situait peu de temps après la fin de la seconde guerre mondiale. J'étais secrétaire de direction de la s.a. AVIONS FAIREY, et nous avions un stand d'exposition au Salon de l'Aéronautique qui se tenait au Palais du Cinquantenaire, là où se tient actuellement l'Auto World. Mon patron était Mr. Ernest-Oscar TIPS, membre des Vieilles Tiges, mais aussi un vrai pionnier de l'industrie aéronautique en Belgique. Je lui étais très dévoué, et j'avais beaucoup de considération pour tout ce qu'il faisait. Quant à lui, tout en gardant ses sentiments, je crois pouvoir assurer, qu'il me faisait entière confiance. Au cours de ce salon, une journée était consacrée spécialement à la visite des Vieilles Tiges. Notre stand pour moi était le plus beau, et j'y passais toutes mes journées. Nous avions entre autres une vitrine qui renfermait des maquettes de toute beauté, en mouvement chacune sur des disques tournant alternativement dans le sens ou non des aiguilles d'une montre. Nous voici recevant la délégation des V.T.B. qui s'extasiait devant cette vitrine représentant l'activité du passé aéronautique de mon patron. Je me tenais un peu à l'écart, lorsque je vois l'un d'eux, que je ne connaissais pas, donner un coup de coude à son voisin direct, puis regardant la maquette de l'avion conçu en 1908 par les frères TIPS, lui dire : cet appareil ne faisait que des bonds. J'en étais outré, car je savais bien que cet appareil était le premier en Belgique à avoir volé. Ne voulant pas rentrer dans la polémique, sur des évènements qui s'étaient passés avant même que je sois né, je m'abstins d'intervenir. Je me disais qu'après tout c'était une "méchante langue", mais ceci venant d'une Vieille Tige, cela me restait sur l'estomac. Je n'ai jamais osé en parler à mon patron, par crainte de lui faire de la peine, et pourtant si je lui en avais causé, je suis actuellement certain qu'il m'aurait expliqué ce langage, d'un vieux monsieur voulant parler "*dans le vent*": C'est le cas de le dire ! Ceci est ma petite histoire d'introduction qui m'amène à vous parler maintenant de cette farneuse époque 1907 - 1909.

Pour rentrer dans le vif du sujet, je vous soumets : un entretien qu'Henry Farman (*avionneur français*) accorde en 1957 à Jean Granpaix, dont le contenu est repris dans "Introduction au Pilotage" ouvrage d'Emile Perio, couronné par l'Aéroclub de France, et préfacé par Jacqueline Auriol disant : c'est un ouvrage technique, qui agrémenté d'annecdotes, se lit comme un roman.

L'autre document sorti des archives de E.O. Tips (*notre avionneur belge, le seul à l'époque*) qui est signé par lui en date du 23 février 1973, m'a été prêté gentiment par son fils Martin.

Ecoutez ce que nous racontent ces deux génies, des dizaines d'années après leurs travaux de recherches et d'essais, aucune théorie n'existant à l'époque, ni en aérodynamique, ni en motorisation, pour faire décoller et manœuvrer en l'air des planeurs au moyen de moteurs.

Les vols de l'époque, faisant déjà sensation, ne peuvent pas s'identifier aux vols de nos avions actuels, et avec le temps on a tendance d'en rire et de dire : "ces cages à poules, ne faisaient que des bonds..." Mais soyons sérieux, à notre naissance nous n'étions pas encore des hommes, nous avons dû apprendre à marcher, etc... Les années 1907/1909 vont récompenser les efforts des chercheurs (*non sans risques*) pour faire voler et manœuvrer des aéroplanes.

### ***Commençons par ce qu'Henry FARMAN appellera " Le Secret du Petit Angle".***

HF. - En 1907 - Ce premier décollage sur un appareil construit par VOISIN (*un autre avionneur français*). J'y parvins après de nombreux essais. Je passais mes journées à rouler, à essayer, essayer (là au fond vous savez est le secret de la réussite) , je notais chaque jour ce que j'avais essayé et j'étais sûr qu'ainsi, de proche en proche, j'arriverais... Un matin sur une distance d'un mètre, pas de traces de roues: nous approchions.

- Je continue mes essais : rien. Excédé, je secoue les commandes, mais ça ne décollera donc jamais.

Et l'avion décolle! Je rattrape les commandes, cabre un peu, l'appareil se pose. Mais j'avais volé pendant une trentaine de mètres à un mètre du sol. Nouvel essai : rien. J'avais décollé tout à l'heure, mais ni Voisin, ni moi, ni personne n'aurait pu en donner la raison. Mon premier décollage avait eu lieu le 7 octobre 1907. Après celui-ci les essais continuèrent, décevants. Mais le 15 octobre il se passa un fait intéressant : il faisait grand vent et je décidai de rentrer ; c'est alors que je roulai rapidement vers le hangar, vent debout, commandes lachées... Miracle, l'appareil s'enleva et, pendant 200 mètres, il n'y avait plus de traces de roues.

- La solution du décollage approchait.

- J'y réfléchis toute la nuit.

Et les conclusions d'Henry Farman furent les suivantes : c'était une erreur d'assimiler le vol de l'avion à celui d'un cerf-volant, comme on faisait alors, en rapprochant l'action du moteur à celle de la ficelle. Partant de cette base, sur tous les appareils de l'époque, les ailes étaient callées avec un grand angle d'incidence par rapport au fuselage et il existait un grand angle également entre la corde des ailes et l'axe de traction de l'hélice. (*angle d'attaque, note l'auteur*)

Et Monsieur Farman reprend :

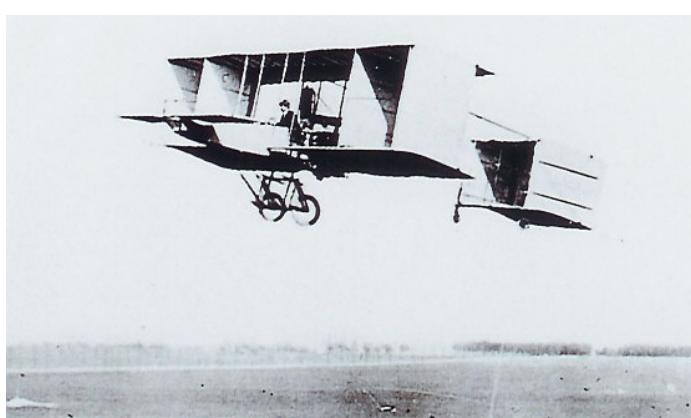
HF. - Avec ces appareils il était impossible de prendre de la vitesse suffisante pour le décollage et, même s'ils avaient un peu décollé, ils seraient immédiatement retombés, en raison même de l'accroissement de la résistance, d'autant qu'il était universellement admis par ceux qui essayent de voler, qu'aujourd'hui décollés il fallait cabrer d'avantage.

- La solution du vol était trouvée : c'était "*le secret du petit angle*."

- Je repris donc mes essais ,en me proposant d'étudier quatre positions de l'équilibrleur, pour découvrir la bonne, toutes les positions étaient "au piqué" ce qui stupéfiait tout le monde. C'est la quatrième position qui fut la bonne, ça y était : maintenant je pouvais décoller à volonté. A part les WRIGHT, mais les Wright avec leurs solutions assez bâtarde (l'auteur ajoute :

*Très en avance quant au premier vol historique le 17 décembre 1903, les frères Wright n'ont pas encore résolu le décollage proprement dit : leur appareil muni d'un patin et non de roues, s'envole en glissant sur un rail en bois. Puis pour améliorer le système, ils mettent au point en 1904, une sorte de catapulte constituée par un poids qui tombant d'un pylone au bout d'un fil permet d'accélérer le glissement sur le rail. Ils utilisent ce procédé jusqu'en 1910). Henry Farman était le seul au monde à voler. Il décrivait ainsi le vol à l'époque.*

HF. - Quitter le sol n'est déjà pas chose facile, mais voler est autrement difficile. J'ai quitté le sol tous les jours pendant deux mois et pourtant il n'y a que peu de temps que je puis considérer avoir fait un vol réel. Pour s'élever, il faut d'abord marcher à grande vitesse contre le vent, puis, dès qu'on sent qu'on mord un peu, on donne un coup de volant pour relever le gouvernail de profondeur, je crois que ce coup de volant ne doit être donné qu'au dernier moment, il me semble bien que c'est justement là l'X du problème de l'élévation quand l'appareil se sent presque soulevé, alors, mais alors seulement, on doit faire intervenir les gouvernails de profondeur ; à ce moment leur action ne produit pas d'à-coups brusques et sa réussite est certaine.



1908 : VOISIN-FARMAN

J.G. - A quelle hauteur voliez-vous au moment des premiers décollages ?

HF. - Sensiblement à hauteur d'homme.

Le décollage obtenu, il fallait maintenant virer. Henry Farman empoigne le problème, alors que tous les techniciens de l'époque démontraient, avec des montagnes d'équations à l'appui, que le virage d'un avion était chose inconcevable.

J.G. - Comment avez vous abordé l'étude du virage ?

H.F. - En me déplaçant un peu sur mon siège et en agitant en même temps mon gouvernail de direction, j'avais senti que l'appareil avait tendance de virer. Mais pour pousser l'essai assez loin, il fallait prendre de l'altitude, monter jusqu'à une dizaine de mètres... Je ne m'y habituai que petit à petit, alors que j'ignorais tout du comportement de l'avion dans les manœuvres que j'allais tenter. Que d'angoisses... Enfin, je parvins à faire un virage, le lendemain un "s". Et le 13 janvier 1908, c'est le premier kilomètre, celui-ci ayant été accompli en circuit fermé.

Henry Farman décolle, vire, mais la solution du virage ne le satisfait pas: à l'époque, 2 façons de virer, méthode WRIGHT par gauchissement (torsion des extrémités de bords de fuite) et méthode VOISIN par un gouvernail de direction d'un seul bloc à efficacité limitée.

A Henry Farman les solutions viennent simples et définitives, c'est ainsi qu'un matin il délimite à la craie sur les ailes, le contour des ailerons.

Mais ces ailerons, il fallait les commander, Henry Farman réglait la profondeur de sa main droite, le moteur de sa main gauche et ses pieds agissaient sur le palonnier pour la direction. C'est par des câbles qu'il tenait entre ses dents, qu'Henry Farman commanda ses ailerons à ses premiers vols sur le nouvel appareil...

Ce qui laisse à la méditation les pilotes d'aujourd'hui !

#### ***Prenons maintenant connaissance du document d' ERNEST -OSCAR TIPS.***

Ce document est signé par lui le 23 février 1973 , sur ce qu'étaient avec son frère, leurs recherches et réalisations précisément à la même époque.

E.O.T - C'est au début de 1908 que mon frère Maurice et moi avons décidé de construire un avion d'une conception originale. Nous avions déjà fait quelques essais avec un planeur biplan, tout en bambou et fils d'acier, couvert d'une toile de coton. Les résultats ont prouvé qu'il fallait une construction beaucoup plus solide. Notre nouvel appareil fut fabriqué entièrement en tubes d'acier, mon frère était d'ailleurs un artiste dans la manipulation du tube d'acier et certains assemblages étaient de vrais œuvres d'art. Notre appareil était un biplan avec les gouvernes de profondeur et de direction en avant des ailes, genre "Canard". Le châssis d'atterrissement était tricycle avec amortisseurs télescopiques et freins sur les, roues arrière, commandés par pédales. Le pilote était assis juste en avant des ailes et actionnait les trois gouvernes au moyen d'un seul volant: mouvement vers l'avant ou l'arrière pour la profondeur, à gauche ou à droite pour les ailerons et ,en tournant le volant pour la direction. Ceci laissait les pieds libres pour actionner les pédales qui commandaient les freins et le pas des hélices. Le moteur était un 8 cylindres en V, construit pour nous par l'usine "Pipe" de Bruxelles. La puissance théorique était de 45 C.V. et le refroidissement, par air, était accéléré à l'aide de deux turbines fixées sur l'arbre moteur, une à l'avant, l'autre à l'arrière. Ce moteur actionnait deux hélices propulsives à l'aide d'arbres de transmission et pignons. Nous avions également prévu une grande hélice sustentatrice, actionnée par le même moteur et disposée au centre au dessus des ailes qui présentaient une échancrure dans ce but. La grande nouveauté était le fait que ces hélices étaient métalliques, triples et à pas réversible en vol. Le pas des hélices propulsives était commandé par les pédales, ce qui permettait de les mettre au pas neutre et aussi de servir de freins et de moyen pour diriger l'avion en l'air et au sol par action différentielle sur les pédales, (nous étions en 1908). Notre but pour l'utilisation de notre appareil était de pouvoir décoller et atterrir verticalement. Pour ce faire, on mettait le moteur en marche avec les trois hélices au pas neutre, on accélérerait le moteur tout en augmentant le pas de l'hélice horizontale et aussitôt que l'avion arrivait à une certaine hauteur, on augmentait le pas des hélices propulsives jusqu'au moment où la vitesse de translation était suffisante pour réduire le pas de l'hélice horizontale jusqu'au neutre. ( Il est à noter que le FAIREY ROTODYNE à l'étude duquel j'ai collaboré et qui a été présenté à Bruxelles en 1960, était basé sur le même principe mais plus de cinquante années plus tard.)

La construction de notre appareil fut exécutée dans un hangar-atelier en bois que nous avions fait construire en lisière de la plaine de manœuvre d'Etterbeek, ce qui s'appelle maintenant le Boulevard du Triomphe. Avec l'aide de deux ou trois mécaniciens, mon frère et moi-même avons fabriqué toutes les pièces de cet avion dans cet atelier excepté quelques éléments principaux tel que les pignons et arbres de transmission et les moyeux des hélices. Toutes les autres pièces étaient faites sur place et je me rappelle encore avoir tourné, entre autres, les biellettes de commande de pas des hélices sur un petit tour actionné par pédalier comme une vieille machine à coudre. Les pales des hélices consistaient de deux tôles d'aluminium rivées sur une ossature de tubes d'acier brazés dans une pièce en acier forgé. Toute cette mécanique fonctionnait parfaitement bien, et après quelques essais de roulement au sol, nous étions prêts pour le premier essai de décollage.

L'hélice sustentatrice ne fut pas installée pour les premiers essais.

Mon frère ainé était aux commandes et après quelques lignes droites à plus grande vitesse, il tira sur la commande de profondeur, la roue avant décollait facilement mais les roues arrière restaient au sol, jusqu'au moment où le nez s'était trop soulevé, l'avion s'est mis en chandelle endommageant sérieusement les hélices qui touchaient le sol. Comme ces hélices coûtaient fort cher, nous avons alors monté provisoirement des hélices en bois, de notre construction, pour continuer les essais. Nous avons remplacé le moteur "Pipe" par un moteur Gnome 48 C.V. plus léger et plus puissant.

Nous avons participé aux meetings de Wilrijk et de Casteau en 1909 avec cet avion, mais n'avons réussi qu'à faire des lignes droites et avons abandonné le développement de ce type pour nous consacrer à la construction de moteurs rotatifs sans soupapes de notre invention et dont plusieurs types ont été produits et essayés avec succès, mais celà c'est une

autre histoire!

Signé : E.O. Tips.

J'ai trouvé un autre document signé par E.O. Tips, mais non daté, que cet avion prit part aux meetings de Stockel, Wilrijk et Casteau en 1909 mais son poids ne permit que des vols de courte durée en ligne droite.

Les virages sont encore hasardeux, il faut une vitesse plus élevée, que celle requise pour un vol en ligne droite, et cela ne pourra se faire effectivement qu'au moyen de moteurs plus puissants et plus légers, pour éviter un décrochage fatal.

*Le baron Pierre de Caters sur son VOISIN-FARMAN lors de l'Antwerpse vliegweek de 1909. Il sera breveté numéro 1 le 3/12/1909. Il fut membre des Vieilles Tiges de Belgique.*

*Baron Pierre de Caters met zijn VOISIN-FARMAN tijdens de Antwerpse vliegweek van 1909. Hij zal als nummer 1 worden gebrevet op 3/12/1909. Hij was lid van de Belgische Vieilles Tiges*

#### EN GUISE DE CONCLUSION :

L'époque 1907-1909 n'était encore que l'embryon de l'aéronautique, tant en ce qui concerne la construction que le pilotage des avions. Ce ne sera qu'en 1910 que l'Aéroclub de France délivrera les huit premiers brevets de pilotes d'avions, dont Henry Farman fera partie.

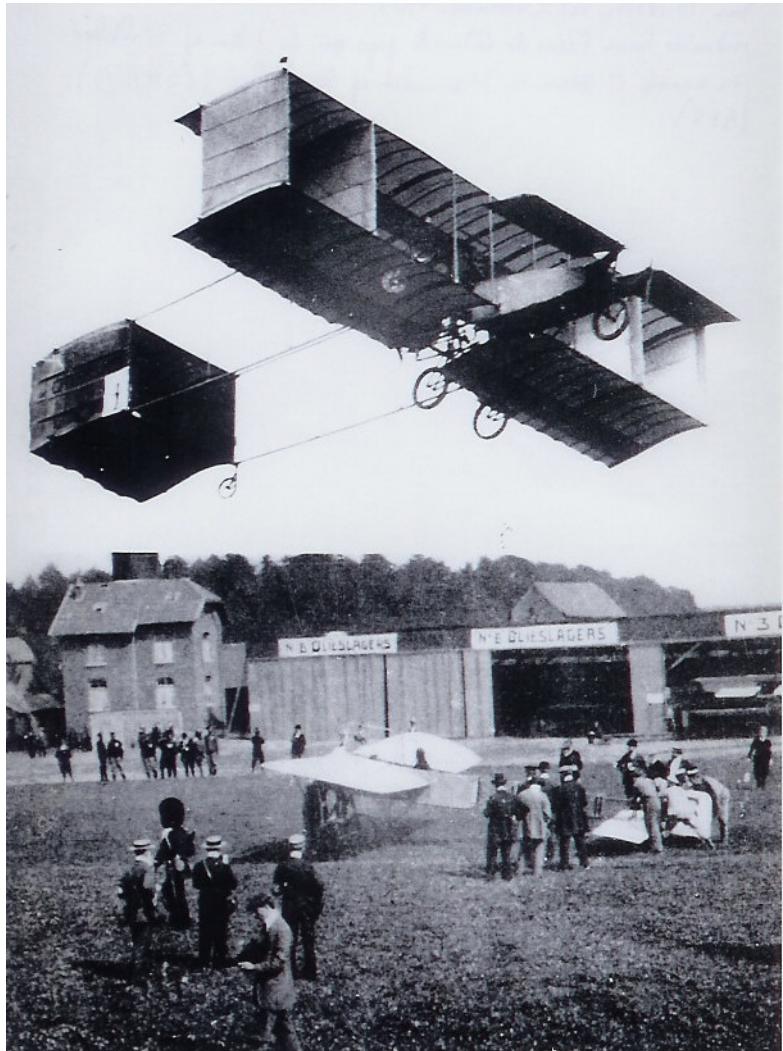
L'avion VOISIN piloté par Farman a solutionné la manœuvrabilité en virages, en créant des ailerons en 1908.

On constate que les frères Tips, probablement au courant de cette découverte de Farman, équipent également leur prototype d'aileron, mais se rendent compte par leurs essais, que leur avion manque de puissance pour pouvoir bien le manœuvrer. L'avion vole, je ne dis pas qu'il volait très bien, mais on peut affirmer qu'il a bel et bien volé ! Tout se découvre très vite à cet époque, ils ne vont pas s'accrocher à améliorer la cellule, mais ne disposant que de moteurs peu performants, ils décideront de fabriquer eux-mêmes des moteurs plus légers et plus puissants, le rapport puissance/poids devant devenir meilleur pour pouvoir manœuvrer éventuellement un nouvel appareil en vol.

C'est cette période 1907 - 1909 qui va déclencher la base de la véritable "aéronautique" La découverte de formules empiriques, s'appuyant uniquement sur les expériences. Cela confirme d'ailleurs la théorie philosophique des "empiristes" affirmant que toutes nos connaissances viennent de l'expérience. Les théoriciens vont construire des souffleries, qui leur permettront de confirmer ou d'infirmer si possible les formules empiriques, et de découvrir progressivement les formules fiables de cette nouvelle science aéronautique.

Nous voyons donc naître une volonté de quelques chercheurs de découvrir les éléments qui vont permettre de maîtriser le vol d'un homme dans l'espace. Ils excluent pour cela les ailes de chauve-souris et les moteurs à vapeurs, qui ont fait déchanter Clement Ader en 1890.

L'apparition du moteur à combustion interne qui se développe depuis une dizaine d'années sur des véhicules appelés "automobiles" sera le déclic chez les Voisin, Farman, Blériot, Wright, les Tips et quelques autres, pour songer à réaliser un engin motorisé, genre automobile, pouvant se déplacer dans les airs. (*en 1896 la première voiture Ford du type T fabriquée en série aux US en 1898 le premier Salon de l'Automobile à Paris, en 1900 la commercialisation des pneus Dunlop aux Etats-Unis*). Mais à ces avionneurs audacieux, je voudrais également associer ceux qui vont les aider à essayer avec témérité et conseiller l'évolution de leurs machines. Je pense au Baron de Caters, premier Belge à être breveté pilote d'avion, le 3 décembre 1909 à St-Job, sous le N° 1. Il deviendra plus tard Membre Associé Fondateur des Vieilles Tiges Belges.



Notre premier Président et fondateur des Vieilles Tiges: Jan Olieslagers sera lui breveté le 31 mars 1910.

Remarquez qu'au cours des fameuses semaines ou meetings de l'aviation dont on a parlé ci-avant, aucun des pilotes n'était breveté. On cite les noms suivants participant à la semaine de l'aviation de 1909 à Anvers, sur le champ de manœuvre de Wilrijk: Rougier, de Caters, Malon, de Brégi, Crahay, Paul Wilford, Tips, Bulot, Schlüter, Olieslagers, et le Comte de la Vaulx avec son petit dirigeable "Zodiac".

Notre futur Roi des Belges, le Prince Albert, passionné de tout ce qui était mécanique, manifeste une curiosité insatiable pour tout ce qui touche cette nouvelle aéronautique. C'est ainsi, qu'il n'hésite pas le 27 mai 1907 à prendre son baptême de l'air, à Saint-Cloud à bord d'un ballon libre de l'époque. Les pilotes de l'aérostat étaient le Comte Hadelin d'Oultremont et le Duc de Brissac. La nouvelle étant arrivée aux oreilles du Roi Léopold II, le Prince se fait vertement réprimander, estimant que l'héritier de la Couronne n'avait pas le droit de prendre de tels risques. Mais le 30 octobre, lors de la semaine de l'aviation à Wilrijk, notre Prince demandera au Comte de la Vaulx de l'emmener à bord de son dirigeable. Il en revient enchanté, mais se verra mettre paraît-il aux arrêts par le Souverain, qui lui reproche d'avoir oublié la signification du premier avertissement.

Le 16 décembre 1909, le Roi Léopold II meurt. Notre Prince devient Roi, il ne manquera pas dès le début de son règne d'appuyer nos pionniers pour que se développe une aviation militaire et de transport.

Pour vous en convaincre, je vais me permettre de vous raconter sans rentrer trop dans les détails, puisque cela s'est déroulé après la période faisant l'objet de cet article, le rôle joué par le Baron de Caters auprès du Roi, pour que son Ministre de la Guerre soit favorable, après deux refus, d'accepter l'offre du Baron de Caters de mettre gratuitement à la disposition de six officiers volontaires, son avion, et de les former sur son aérodrome de Sint-Job-in't Goor. Le Ministre maintenant sa décision, le Baron de Caters offrira son Aviator n° 2, en guise de cadeau de Nouvel-An (le 1 janvier 1910) au Roi Albert, qui à son tour, l'offrira à la Compagnie des Ouvriers et Aérostiers du Génie.

Cet avion faisant l'objet d'une double donation, serait donc le premier avion de notre aviation militaire. Une dépêche ministérielle en date du 14 octobre 1910, avait décidé l'installation d'une école de pilotage militaire à Brasschaat, mais les responsables de l'école ont attendu l'avion H.F.(Henry Farman) type militaire qui ne sera livré que le 24 mai 1911 pour commencer l'écolage.

Revenant sur ma petite histoire à moi, dont j'ai parlé au début de cet article, vous aurez compris au long de mon reportage, qu'il ne faut pas attacher trop d'importance au sens des mots "faire des bonds" ou "voler". Le fait de s'élever de quelques centimètres du sol sur un parcours d'environ un mètre, était déjà la preuve de réussir son envol, et suivant que l'exposé des faits fasse l'objet de reportages au cours des années 1907 à 1909 ou postérieurement, ils feront usage du mot "voler" ou "faire des bonds". J'atténue donc ma réaction vis-à-vis de ce membre des "Vieilles Tiges" de l'époque, écartant toute polémique, du fait que tout est relatif. Nous pouvons d'ailleurs pour consolider cet usage du langage, citer d'autres exemples entre ces deux époques: à présent nous ne parlerons plus "d'aéroplanes militaires, de transport ou de tourisme" mais bien "d'avions militaires, de transport ou de tourisme". Vous me direz que ce sont toujours des avions. Eh oui ! Le mot "avion" provient du latin (avis=oiseau). Il fut utilisé la première fois par Clément Ader ( le 9 octobre 1890 ), pour désigner le premier aéroplane "à moteur à vapeur" qui s'éleva quelques centimètres du sol. C'est le 9 octobre 1911, et ce pour rendre hommage à Ader, que le Général Français Roques introduisit le nom "Avion" dans la langue française pour désigner les aéroplanes munis d'un organe propulseur.

Tout cela se situe à près de cent ans de notre époque, par des hommes super-motivés qui ont ouvert les portes, ( au début sans instruments de bord) vers un développement que nous dirons explosif de la science aéronautique militaire, de transport et de tourisme. Mais comme disait Jan Olieslagers en 1909 au Prince Albert en visite à la semaine d'aviation à Anvers: Monseigneur, pour être un bon aviateur, il faut beaucoup de courage, beaucoup de patience et surtout beaucoup d'argent.

Ah ! Quelle époque, quelle belle époque !

Je terminerai en rendant hommage à ces "Grands Messieurs" des années 1907 à 1909, qui bien souvent au risque de leur vie, ont cherché et découvert les principes et lois nécessaires pour "BONDIR, S'ELEVER DANS L'ESPACE ET FAIRE VOLER CES ETONNANTES MACHINES"

Georges de Coninck.

**P. S. L'enrichissement du vocabulaire par l'analogie du dictionnaire « LE ROBERT » définit le mot:  
"BONDIR" : s'élever brusquement en l'air par un saut.**

**Le "VOL" : le fait pour un engin de se soutenir et de se déplacer.**

( A vous de juger comme vous l'entendez ! )

**Sources:** Mémoires 2000 (Deux mille ans d'histoire) de LAROUSSE Chronique de l'aviation de Jacques Legrand.

Aviation, The Early Years. par Peter Almond.

L'Aviation Belge et nos Souverains par Freddy Capron. Introduction au Pilotage d'Emile Périot.

Filiation des unités de la Force Aérienne par A. Servais. Documents personnels de Martin Tips.

## HOE MEN IN 1907-1909 DE LUCHTVAARTWETENSCHAP ZAG

Niet om de pretentie te hebben mij voor te doen als historicus, maar ik denk dat u even veel genoegen zult beleven aan het lezen van mijn artikel als ik er plezier heb aan beleefd tijdens het schrijven ervan. Nadat ik in het kader van het Gedenkboek de tekst had samengesteld betreffende Ernest-Oscar TIPS, waren er verschillende van onze lezers verwonderd dat toenertijd onze vliegtuigbouwer geen ingenieur was. Doch u zult beter begrijpen na het lezen van dit artikel in welke context dit alles zich heeft afgespeeld en waarom hij later als ingenieur werd erkend door de "Royal Society of Aeronautical Engineering". Maar vooraleer tot de kern van het onderwerp te komen en de besluiten hieruit te trekken, ga ik u mijn persoonlijk verhaal vertellen.

De feiten spelen zich kort na het einde van de tweede wereldoorlog af. Ik was directiesecretaris bij de N.V. "VLIEGTUIGEN FAIREY", en wij hadden een stand op de tentoonstelling van het "Salon van de Luchtvaart" die plaats vond in het Paleis van de Cinquantenaire, dáár waar zich nu Auto World bevindt. Mijn werkgever was de heer Ernest-Oscar TIPS, lid van de "Vieilles Tigès" maar ook een echte pionier van de Belgische luchtvaartindustrie. Ik was hem zeer genegen en was vol bewondering voor alles wat hij deed. Wat hem betreft, niettegenstaande hij zijn gevoelens niet liet blijken, mocht ik er van overtuigd zijn dat ik zijn volledig vertrouwen genoot. Tijdens het salon was er een dag in het bijzonder gewijd aan het bezoek van de Vieilles Tigès. Onze stand was voor mij de mooiste en ik was er alle dagen aanwezig. Wij hadden er onder andere een uitstalraam met daarin maquettes van een uitzonderlijke schoonheid. Ze waren op platen gemonteerd die afwisselend met of tegen de wijzers van een uurwerk in draaiden. We ontvingen dus de afvaardiging van de Vieilles Tigès en deze stond versteld het uitstalraam te bewonderen dat de activiteiten in de luchtvaartindustrie in het verleden van mijn werkgever weergaf. Ik hield mij een weinig afzijdig wanneer ik één van de afgevaardigden welke ik niet kende, een elleboogstoot aan zijn buurman zag geven om vervolgens de vliegtuigmaquette van het ontwerp van 1908 door de gebroeders TIPS te bekijken, zeggende : dit toestel voerde slechts enkele sprongen uit. Ik was er over verontwaardig want ik wist zeer goed dat dit het eerste Belgische toestel was dat gevlogen had. Ik wilde geen polemieken voeren betreffende feiten die zich vroeger, zelfs voor mijn geboorte, hadden voorgedaan. Vandaar dat ik mij onthield van tussenbeide te komen. Ik zei voor mijzelf dat het al bij al van een kwaadspreker afkomstig was, doch gezien het wel een Vieille Tige betrof, bleef dit me toch zwaar op de maag liggen. Om hem niet te kwetsen heb ik hierover nooit met mijn werkgever gesproken. Heden ten dage ben ik er zeker van dat, moest ik hem er toch over ingelicht hebben, hij mij eenvoudig zou geantwoord hebben dat het hier om een oude mijnheer ging die er maar op los praatte. Dat mag je wel zeggen !

Tot daar mijn korte inleidingshistoriek welke mij er toe leidt u nu te spreken over de fameuze periode 1907-1909. Om tot de kern van het onderwerp te komen, verwijss ik u naar een onderhoud dat Henry Farman (een Franse vliegtuigbouwer) in 1957 toestond aan Jean Granpaix. De inhoud hiervan werd overgenomen in "De Inleiding tot Pilotage", een werk van Emile Perio, bekroond door de Aéroclub van Frankrijk, waarvan het voorwoord door Jacqueline Auriol werd opgesteld en waarbij ze zegt : het is een technisch werk, doorspekt met anekdotes, dat leest als een roman.

Het ander document is afkomstig uit het archief van E.O. Tips (onze in die periode enige Belgische vliegtuigbouwer) en is door hem ondertekend op datum van 23 februari 1973. Het werd mij heel bereidwillig door zijn zoon Martin ter beschikking gesteld.

Luisteren wij nu naar hetgeen deze beide genieën ons te vertellen hebben en dit tientallen jaren na hun opzoeken en testen; er rekening mede houdend dat er toen geen enkele theorie bestond aangaande de aërodynamica en de motorisering met tot doel een toestel te doen opstijgen en in de lucht te laten manoeuvreren.

De vluchten van die tijd die toen reeds grote sensatie opwekten, kunnen uiteraard niet met de vluchten door onze hedendaagse vliegtuigen worden vergeleken en na verloop van tijd krijgt men dan de natuurlijke neiging deze in het belachelijke te trekken en te omschrijven als : "deze kippenhokken, voerden slechts enkele sprongen uit...!" Doch laten we eerlijk zijn : bij onze geboorte waren wij ook nog geen volwassen mensen en moesten we onder andere leren rechtstaan, lopen, enz... De jaren 1907-1909 zullen ruimschoots de inspanningen belonen van de onderzoekers die, niet zonder risico, er toe kwamen toestellen te laten vliegen en te laten manoeuvreren.

***Beginnen we met hetgeen Henry Farman als "het geheim van de kleine hoek" zal betitelen.***

Henry Farman in 1907 :

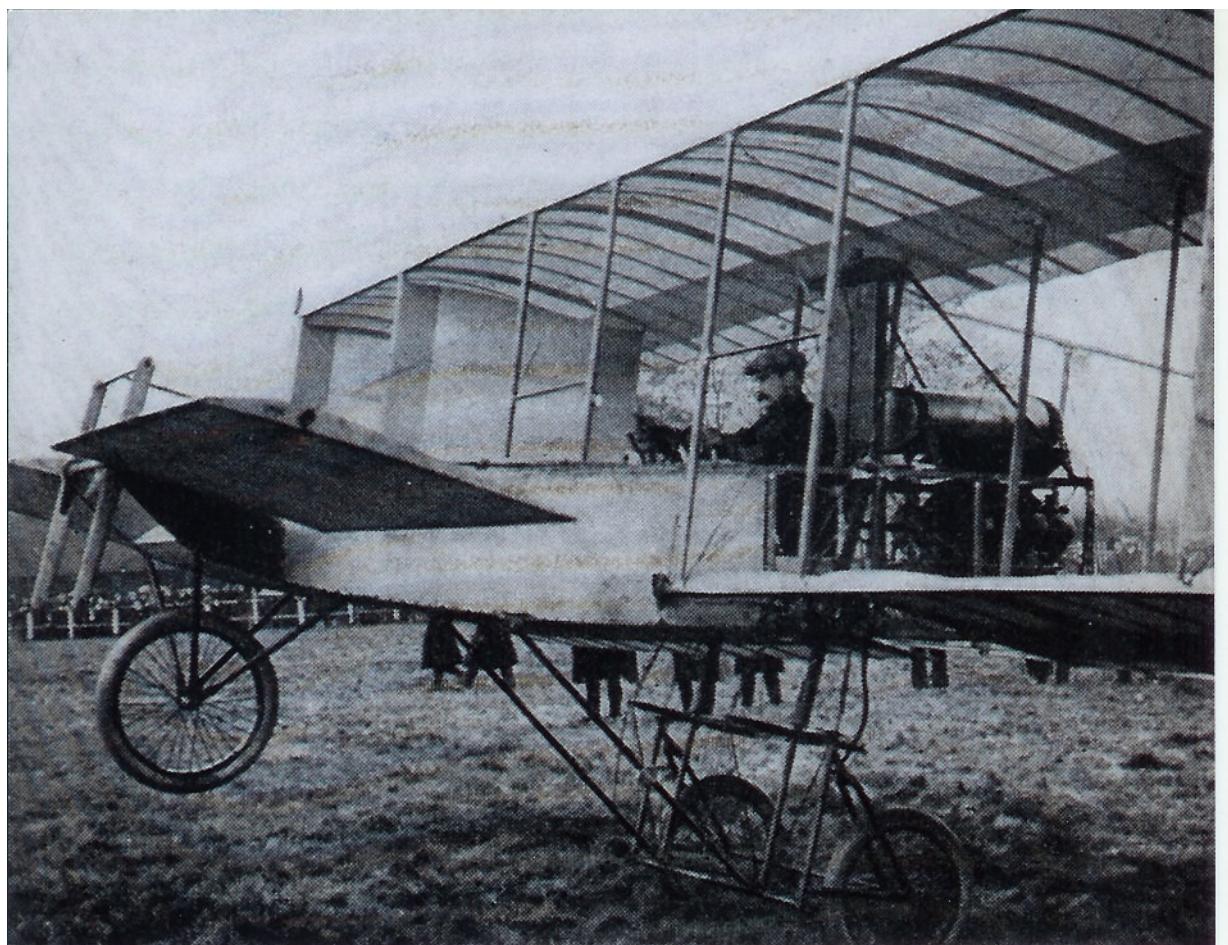
Na talrijke pogingen slaag ik erin een eerste maal op te stijgen met een toestel gefabriceerd door VOISIN (een andere Franse vliegtuigbouwer). Ik bracht mijn dagen door met rijden en steeds maar proberen en nog proberen (in feite is dit het geheim van het welslagen). Elke dag noteerde ik hetgeen ik had uitgeprobeerd en ik was er van overtuigd dat ik beetje bij beetje er zou toe komen te vliegen. En... op een bepaalde morgen waren er over een afstand van ongeveer één

meter geen wielsporen te bespeuren... ik was mijn doel aan het bereiken. Ik wilde mijn poging herhalen doch zonder het minste resultaat. Buiten mezelf rukte ik aan de stuurknuppel doch van opstijgen was er geen sprake.

Uiteindelijk stijgt het vliegtuig toch op! Ik grijp terug de stuurorganen, overtrek een weinig waarop het toestel zich terug neerzet. Maar ik had gevlogen over een afstand van dertig meter en op een hoogte van één meter boven de grond. Ik probeer opnieuw doch het lukt niet meer. Nochtans was ik juist ervoor opgestegen. Nog Voisin, noch ikzelf, noch gelijk wie zou hieromtrent een aanvaardbare uitleg kunnen geven. Mijn eerste opstijgen dateerde van 7 oktober 1907. Hierna volgden, werkelijk ontmoedigend, een ganse reeks mislukkingen.

Doch zie, op 15 oktober gebeurde er een zeer interessant feit: er waaide een stevige wind en ik besliste terug te keren; ik taxiede wind op kop, zeer snel naar de hangar zonder de sturen in handen te houden... Mirakel : het toestel richtte zich op en over een afstand van 200 meter was er niet het minste wielspoor te constateren. De oplossing voor opstijgen kwam in zicht. Gans de nacht piekerde ik erover.

Henry Farman trok hieruit de volgende besluiten: het was een grote vergissing de vlucht van een vliegtuig te willen vergelijken met die van een papieren vlieger en de aandrijving aan deze van het touw. Vertrekend van deze basis was de invalshoek van de vleugels ten opzichte van de romp zeer groot voor de toestellen van deze periode. Eveneens was er een grote hoek tussen de koorde van de vleugels ten overstaan van de aandrijfrichting van de schroef (aanvalshoek – nota van de auteur).



*Le baron Pierre de Caters au décollage à Anvers lors du Vliegweek du 23 oct. Au 2 nov. 1909.*

*Baron de Caters bij de start tijdens de Vliegweek van Antwerpen (23 oktober tot 2 november 1909).*

En de heer Farman vervolgt aldus :

Met de toenmalige toestellen was het praktisch onmogelijk genoeg snelheid te winnen om te kunnen opstijgen. En zelfs indien dit toch eens lukte, vielen ze om reden van de grote verhoging van de weerstand, onmiddellijk terug op de grond. Temeer dat het een algemene regel was bij dezen welke trachten te vliegen, dat er onmiddellijk na het opstijgen het toestel meer moest worden opgetrokken. De oplossing voor het vliegen was gevonden : het was "het geheim van de kleine hoek".

Ik zette dus mijn onderzoek verder en nam mij voor vier posities qua stabiliseren te bestuderen. Ik kwam ertoe de juiste te vinden hetgeen iedereen met verstomming sloeg : alle andere standen werden namelijk in “duikvlucht” uitgevoerd. Het was de vierde welke de juiste was en me dus toeliet van horizontaal te vliegen. Nu kon ik opstijgen naar believen zoals de gebroeders WRIGHT doch dezen hadden hiervoor onorthodoxe oplossingen aangewend. De auteur voegt hieraan toe : ver voor de eerste historische vlucht van 17 december 1903 hadden de gebroeders Wright nog niet de oplossing gevonden voor het eigenlijke opstijgen: hun toestel was uitgerust met een slede en niet met wielen waardoor het gelanceerd werd via een houten rail. Dit systeem verbeterden ze door in 1904 een soort van katapult te maken, voorzien van een tegengewicht verbonden aan een kabel en welke verticaal via een paal werd gelanceerd met voor gevolg dat het vliegtuig versneld over de rail ging glijden. Deze manier van opstijgen werd tot in 1910 aangewend.

Henry Farman was aldus de enige op de wereld die “klassiek” kon opstijgen en vliegen. Een vlucht beschreef hij als volgt: opstijgen was al niet eenvoudig, doch het vliegen zelf was heel wat moeilijker. Gedurende twee maand steeg ik elke dag op en toch moet ik bekennen dat slechts enkele van mijn vluchten als “werkelijk” vliegen konden worden bestempeld. Om op te stijgen moet men eerst en vooral met grote snelheid tegen de wind ingaan om vervolgens van zodra men een zekere draagkracht gevoelt, een ruk aan het stuurwiel te geven om zo het hoogterooer te bewegen. Ik meen dat deze handeling slechts op het allerlaatste ogenblik mag worden uitgevoerd. Het komt mij voor dat hier de onbekende van het probleem ligt: het is enkel en alleen op het ogenblik dat het toestel neiging heeft van te vliegen dat dan slechts het hoogterooer mag worden bediend. Het resultaat is dat er zich geen stampen voordoet en aldus een succesvol opstijgen een vaststaand feit is.

J.G. : Op welke hoogte voerde u uw eerste vluchten uit ?

H.F. : Zo ongeveer op manshoogte.

Eenmaal opgestegen, moesten er bochten kunnen worden genomen. Henry Farman grijpt het probleem aan, niettegenstaande de toenmalige techniekers, zich steunend op een berg van vergelijkingen, mordicus beweerden dat een bocht nemen met een vliegtuig totaal ondenkbaar was.

J.G. : Op welke manier heeft u dit probleem aangevat ?

H.F.: Door mij in mijn stoel naar links of naar rechts te verplaatsen en tezelfdertijd het richtingsroer te bedienen, voelde ik dat het toestel neiging had tot zwenken. Maar om de proef verder door te voeren, diende ik hoogte te winnen door te stijgen naar ongeveer 10 meter...Beetje bij beetje wende ik aan deze hoogte terwijl ik in de verste verte niet eens wist hoe het vliegtuig zich zou gedragen tijdens de manoeuvres welke ik zou uitproberen. Wat voor uitgestane angsten... Ik slaagde er dan toch in een bocht te maken die 's anderendaags door een "s" werd gevuld. En op 13 januari 1908 verwezenlijkte ik de eerste kilometer en dit in een gesloten omloop.

Zijn oplossing voor het nemen van een bocht voldeed geenszins voor Henry Farman. Op dat moment waren er twee mogelijkheden om een bocht te maken : de methode Wright door het buigen van de uiteinden van de vleugels en de methode Voisin door middel van een uit één stuk bestaand richtingsroer met eveneens slechts beperkt resultaat . Henry Farman vindt een eenvoudige doch definitieve oplossing : op een bepaalde morgen tekent hij op de vleugels met krijt de omtrekken af van de rolroeren. Doch deze rolroeren moesten worden aangedreven. Hij regelde de hoogte met zijn rechter hand en met de linker hand het regime van de motor terwijl hij met de voeten de pedalen van het richtingsroer bediende. De rolroeren bediende hij tijdens de eerste vluchten met zijn nieuw vliegtuig door twee kabels tussen zijn tanden te klemmen !Dat dit tot nadenken laat stemmen bij de hedendaagse piloten !

#### **Nemen wij nu kennis van het document van Ernest-Oscar Tips.**

Dit document, door hemzelf ondertekend, bevat het resultaat van de onderzoeken en de verwezenlijkingen die hij en zijn broer tijdens precies dezelfde voornoemde periode hebben uitgevoerd.

E.O.T. :

Het is begin 1908 dat mijn broer Maurice en ikzelf beslist hebben een vliegtuig te bouwen naar een origineel ontwerp. Wij hadden al enkele testen uitgevoerd met een tweedekker-zweefvliegtuig gemaakt met bamboestokken en staaldraad, overtrokken met katoendoek. De bekomen resultaten toonden ons aan dat een veel sterkere constructie nodig was. Ons nieuw toestel werd daarom volledig met stalen buizen geconstrueerd : mijn broer was trouwens een artiest in het verwerken van stalen buizen en het mag gezegd worden dat bepaalde samenstellingen echte kunststukken waren. Ons toestel was een tweedekker waarbij het hoogte- en richtingsroer voor de vleugels werden geplaatst, een zogenaamd “eenden-type”. Het landingsstel was voorzien van een neuswielen en de beide hoofdwiel hadden telescopische schokdempers en tevens remmen, bediend door pedalen. De piloot zat juist voor de vleugels en bediende de drie besturingsroeren met behulp van slechts één wiel : hoogteregeling door vooruit en achteruit trekken om respectievelijk te dalen of te stijgen, links of rechts bewegen voor het aandrijven van de rolroeren en tenslotte het naar links of rechts

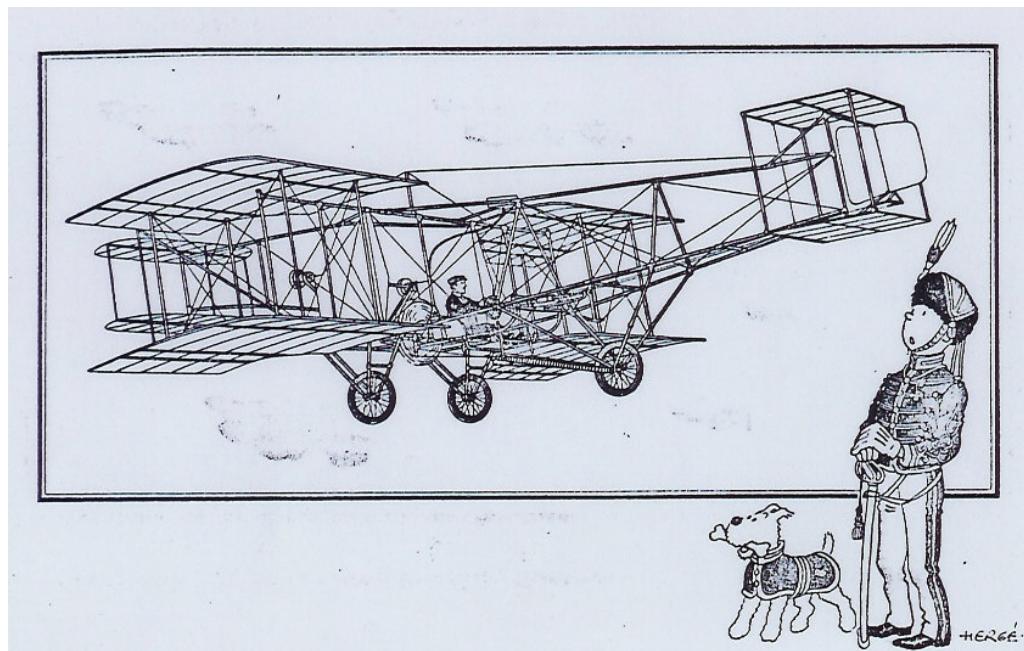
draaien van het wiel om van richting te veranderen. Zodoende bleven de voeten vrij om via de pedalen de remmen en de spoed van de schroeven te bedienen.

De motor was een achtcilinder in V, voor ons vervaardigd door het Brusselse bedrijf "Pipe". Het theoretisch vermogen bedroeg 45 pk en de luchtkoeling van de cilinders werd bekomen door twee turbines bevestigd op de krukas waarvan één aan de voorkant en één aan de achterkant. De motor dreef twee duwschroeven aan bij middel van transmissieassen met tandwieloverbrenging. Eveneens voorzagen wij een grote horizontale hefschroef in het midden in een uitsparing boven de vleugels gemonteerd en aangedreven door dezelfde motor. De grote nieuwigheid bestond hierin dat het metalen, in vlucht verstelbare, driebladige schroeven waren. De pas van de duwschroeven werd bediend door de pedalen hetgeen toeliet de spoed in neutrale stand te brengen en deze als luchtrem te gebruiken. Door het differentieel instellen van de spoed kon het vliegtuig aldus zowel op de grond als in de lucht worden bestuurd (we schrijven 1908!). De bedoeling van de hefschroef bestond er in om het toestel verticaal te laten opstijgen en te laten landen. Om op te stijgen werd de motor gestart met de drie schroeven in neutrale stand, het regime van de motor werd vermeerderd en de pas van de horizontale hefschroef vergroot zodat het toestel opsteeg. Ook werd de spoed van de twee duwschroeven eveneens vergroot tot wanneer de overgangssnelheid zodanig was dat de spoed van de horizontale hefschroef in neutrale stand kon worden gebracht. (Nota van de auteur : er dient te worden opgemerkt dat de "Fairey Rotodyne" waarvan ik aan de studie heb meegeworpen en die voorgesteld werd te Brussel in 1960, op hetzelfde principe zoals hiervoor omschreven was gebaseerd, maar dan meer dan 50 jaar later!).

De constructie van ons toestel werd uitgevoerd in een houten werkplaats hangaar die wij hadden laten optrekken aan de rand (nu Triomflaan genoemd) van het oefenplein te Etterbeek. Met de hulp van een drietal mechaniciens fabriceerden mijn broer en ik alle onderdelen bestemd voor het vliegtuig, op uitzondering na van enkele speciale stukken zoals de tandwielen, de overbrengingsassen en de navan voor de schroeven. Zo herinner ik mij nog dat ik de drijfstangetjes voor het bedienen van de spoed van de schroeven heb gemaakt op een soort draaibankje waarvan de aandrijving geconstrueerd was volgens het principe van een naaimachine. De schroefbladen bestonden uit twee aluminiumplaten geklonken op een geraamte van stalen buizen welke op hun beurt gesoldeerd werden op een gesmede stalen blok. Het ganse systeem functioneerde uitzonderlijk goed zodat na enkele testritten wij gereed waren om de eerste maal op te stijgen. Er dient te worden opgemerkt dat voor de eerste proefvluchten de horizontale hefschroef niet werd gemonteerd.

Mijn oudste broer nam plaats in de pilootenstoel en na het aan grote snelheid rijden van enkele rechtlijnige trajecten, bediende hij het hoogteroer. Het neuswiel kwam onmiddellijk vrij doch de hoofdwielden bleven op de grond tot wanneer de neus zich in een te steile positie bevond waardoor het vliegtuig werd overtrokken met als gevolg dat de propellers de grond raakten en ernstig werden beschadigd. Gezien deze schroefuitvoering zeer duur kostte, hebben wij de metalen uitvoering vervangen door een houten constructie zodat wij onze proefvluchten konden verder zetten. Tezelfdertijd vervingen wij de motor "Pipe" door een lichtere doch meer krachtige motor van de constructeur "Gnôme".

Het is met dit ontwerp van toestel dat wij in het jaar 1909 hebben deelgenomen aan meetings in Wilrijk en Casteau. Wij slaagden er spijtig genoeg enkel in van rechtlijnig te vliegen en hebben uiteindelijk de verdere ontwikkeling van het project stopgezet en ons toegelegd op de constructie van kleploze roterende motors volgens onze eigen uitvinding waarvan er verschillende eenheden en types werden gebouwd en met algehele voldoening gebruikt, doch dit maakt het voorwerp uit van een andere historie ! (Getekend : E.O. Tips)



Avion des frères  
Tips, vu par  
Hergé

Vliegtuig van de  
gebroeders Tips,  
gezien door  
Hergé

Ik heb ook nog een ander door E.O. Tips ondertekend doch ongedateerd document gevonden waarin vermeld wordt dat dit vliegtuig in 1909 deel heeft genomen aan de meetings van Stockel, Wilrijk en Casteau. Zijn gewicht echter liet enkel korte, rechtlijnige vluchten toe. Het nemen van bochten blijft nog steeds een gewaagd manoeuvre : er is een grotere snelheid nodig dan deze voor het uitvoeren van rechtlijnige vluchten. Dit vereist echter krachtiger en lichter wegende motoren zodat een afscheuren van de vleugels wordt vermeden.

## BESLUIT :

Tijdens de periode 1907 tot 1909 werd slechts de kiem gelegd voor de luchtvaartwetenschap en dit zowel op gebied van constructie als op gebied van besturing. Het is pas in 1910 dat de Aeroclub van Frankrijk de eerste acht brevetten tot vliegtuigbestuurder zal afleveren. Henry Farman is één van deze acht piloten.

Farman heeft het in 1908 mogelijk gemaakt dat het vliegtuig van de constructeur Voisin en gepiloteerd door hemzelf, perfecte bochten kon maken door het installeren van door hem uitgevonden en ontwikkelde rolroeren.

Men merkt dat de gebroeders Tips, waarschijnlijk op de hoogte van de ontdekking van Farman, ook rolroeren monterden op hun prototype. Na het uitvoeren van proefvluchten moesten ze echter constateren dat hun toestel over te weinig motorvermogen beschikte om veilig bochten te kunnen nemen. Ik beweer niet dat het schitterend was, doch het toestel heeft wel degelijk gevlogen ! Alles evolueert echter snel in deze periode : de vliegtuigbouwers pinnen zich niet vast op het verbeteren van de cel doch ze beslissen zich toe te leggen op het zelf ontwerpen van minder zware doch krachtiger motoren. De verhouding vermogen/gewicht moet zodanig worden verbeterd dat het mogelijk zou zijn een nieuw toestel te bouwen dat zou toelaten veilig in vlucht te kunnen manoeuvreren.

Het is tijdens de periode 1907-1909 dat de basis van de ware luchtvaartwetenschap zal worden gelegd. Empirische formules, uitsluitend gesteund op praktische ondervindingen, worden opgesteld. Dit wordt trouwens bevestigd door de filosofische theorie van de empiristen waarbij alles draait op in de praktijk opgedane ervaring. Theoretici bouwen windtunnels welke het hun mogelijk maakt al dan niet de juistheid van de empirische formules te bevestigen. Geleidelijk aan stellen zij hierdoor betrouwbare, wetenschappelijke formules op welke de hoekstenen zullen vormen voor de nieuwe luchtvaartwetenschap.

Wij zien aldus bij enkele onderzoekers de wil ontstaan om de noodzakelijke elementen te ontdekken die zullen toelaten dat een mens zich al vliegend in de ruimte kan voortbewegen. Hiervoor wordt de facto de aanwending van vleermuisvormige vleugels en stoommachines uitgesloten daar zulke conceptie Clement Ader reeds in 1890 een kater bezorgde.

Het sedert een tiental jaar aanwenden van ontploffingsmotoren in de voertuigen "automobiles" genaamd, doet de idee ontstaan bij Voisin, Farman, Blériot, Wright, Tips en anderen een soort vliegende automobiel te ontwerpen. (Het is trouwens in 1896 dat de eerste Ford, het model "T", aan de lopende band in de VSA wordt gemaakt; dat in 1898 het eerste Autosalon te Parijs plaatsvindt en dat in 1900 de commercialisering van de Dunlopbanden in de USA wordt uitgevoerd.) Maar aan deze stoutmoedige vliegeniers zou ik eveneens deze willen koppelen welke hun hebben bijgestaan en raad gegeven bij het verder ontwikkelen van hun machines. Hierbij gaan mijn gedachten naar baron de Caters welke als eerste Belg het brevet van vliegtuigbestuurder behaalde. Later zou hij geassocieerd medestichtend lid van de "Vieilles Tiges van de Belgische Luchtvaart" worden. Onze eerste medestichter-voorzitter Jan Olieslagers zal gebreveteerd worden op 31 maart 1910. Hierbij dient te worden aangestipt dat van alle piloten welke deelnamen aan de meetings waarvan hiervoor sprake, er geen enkele een brevet bezat. Aansluitend kunnen wij de namen vernoemen van de personen welke in 1909 aan de "Week van de Luchtvaart" deelnamen. Deze manifestatie vond plaats op het oefenterrein van Wilrijk. Het waren Rougier, de Caters, Malon, de Brégi, Crahay, Paul Wilford, Tips, Bulot, Schlüter, Olieslagers en de graaf de la Vaulx met zijn klein bestuurbaar luchtschip "Zodiac".

Onze toekomstige Belgische koning, prins Albert, zelf gepassioneerd van al wat mechanica was, legde een uitzonderlijke belangstelling aan de dag voor alles wat met luchtvaart te maken had. Zo aarzelde hij niet om te Saint-Cloud op 27 mei 1907 zijn luchtdoop te nemen aan boord van een vrije gasballon. Die werd bestuurd door Graaf Hadelin d'Oultremont en de Hertog de Brissac. Dit kwam ter ore van Koning Leopold II welke de Prins een ernstige opmerking gaf er zich op steunend dat het onverantwoord was voor een Troonopvolger van zulke onberekeerde risico's te nemen. Doch op 30 oktober, tijdens de "Week van de Luchtvaart" te Wilrijk vroeg de Prins aan Graaf de la Vaulx hem mede te nemen voor een vlucht met zijn bestuurbaar luchtschip. Hij was hierover enorm opgetogen. Het gevolg hiervan was dat hij kamerarrest kreeg van de Koning welke hem verweet zijn verwittiging tot vliegverbod in de wind te hebben geslagen.

Onze Koning Leopold II sterft op 16 december 1909. Prins Albert volgt hem op en weldra steunt hij de pioniers van de luchtvaart en moedigt hen aan militaire en transporttoestellen te ontwikkelen. Ten einde u hiervan te overtuigen, veroorloof ik mij hieromtrent een anekdote te vertellen. Ik ga niet in details treden gezien het feit zich afspeelde na de periode waarvan onderhavig artikel het voorwerp uitmaakt. Het betreft de rol die Baron de Caters bij de Koning speelde opdat zijn Minister van Oorlog na twee afwijzingen er zou mee instemmen dat hij gratis zijn vliegtuig zou ter-

beschikking stellen aan zes officieren-vrijwilligers en hun op te leiden tot vliegtuigbestuurder op het vliegplein van Sint-Job-in-'t Goor. De Minister komt niet terug op zijn beslissing waarop Baron de Caters zijn "Aviator n° 2" op 01 januari 1910 als nieuwjaarsgeschenk aan Koning Albert I aanbiedt. Die schenkt het op zijn beurt aan de "Compagnie van Werknemers en Luchtvaartmilitairen van de Genie".

Dit vliegtuig, de "Aviator n° 2" was dus zoals wij zagen een dubbele schenking en werd hierdoor ook het eerste vliegtuig van onze militaire luchtmacht. Een ministeriële mededeling daterend 14 oktober 1910 meldde dat er te Brasschaat een militaire vliegschool zou worden opgericht. De schoolverantwoordelijken echter ontvingen van Henry Farman slechts op 24 mei 1911 hun lesvliegtuig, militaire versie, zodat dan pas met de scholing kon worden gestart.

Terugkerend op mijn verhaal in het begin van dit artikel aangehaald, zult u wel begrepen hebben dat u niet te veel belang dient te hechten aan de betekenis van de woorden "sprongen maken" of "vliegen". Enkel en alleen al het feit zich enkele centimeter boven de grond te verheffen en zich te verplaatsen over een afstand van ongeveer één meter betekende het welslagen van zijn vlucht. En naargelang het beschrijven van deze feiten zich voordeed in de loop van de jaren 1907 tot 1909 of erna, werden de woorden "een sprong maken" of "vliegen" aangewend. Ik zwak dan ook mijn reactie ten overstaan van een lid van de "Vieilles Tiges" van toen af en neem gezien alles relatief is, afstand van elke verdere polemiek terzake.

Wij kunnen trouwens, om nog meer het gebruik van de woordkeuze te beklemtonen, andere voorbeelden aanhalen welke tussen deze twee periodes werden gebruikt : vanaf heden zullen wij niet meer spreken over "militaire toestellen", "toestellen voor toerisme" noch over "toestellen voor transport", doch wel over "militaire vliegtuigen", "toerismevliegtuigen" en "transportvliegtuigen". U zult mij wel doen opmerken dat het steeds "vliegmachines" betreft. Dat is juist : het woord vliegtuig, in het Frans "avion" is afgeleid uit het Latijn en betekent "avis = oiseau = vogel". Het werd op 9 oktober 1890 een eerste maal gebruikt door Clément Ader toen hij er zijn toestel, uitgerust met een stoommachine en waarmede hij zich enkele centimeter boven de grond bewoog, mee beduidde. De Franse Generaal Roques heeft op 9 oktober 1911 om eer te betuigen aan Ader, het woord "avion" officieel opgenomen in de Franse taal om deze toestellen te beschrijven welke zich met behulp van een krachtbron voortbewogen.

Alle feiten die hiervoor werden aangehaald, hebben zich 100 jaar geleden afgespeeld en werden verwezenlijkt door super-gemotiveerde mensen die de deuren hebben geopend voor een ontwikkeling (in het begin zonder vlieginstrumenten) van de militaire, transport en toerismeluchtvaart. Maar zoals Jan Olieslagers in 1909 tijdens de "Week van de Luchtvaart" te Antwerpen aan Prins Albert verklaarde : "Monseigneur, om een goede piloot te zijn moet gevooral beschikken over veel moed, veel geduld en bovenal heel veel geld !".

Ah ! Wat voor een tijd, wat een mooie periode !

Tenslotte wens ik te besluiten met hulde te brengen aan deze "Grote Mijnheren" van de jaren 1907 tot 1909, die dikwijls met het risico er het leven bij in te schieten, de principes en wetten gezocht en ontdekt hebben om tuigen te bouwen met tot doel "SPRONGEN TE MAKEN, ZICH IN DE RUIMTE TE BEGEVEN EN DEZE BEWONDERENSWAARDIGE MACHINES TE DOEN VLIEGEN !".

*Georges de Coninck*

*Vertaling: Paul en Marie-Christine Buyse*



KLM/MRA Archive

*Le Farman HF3 de Jules de Laminne à Kiewit en 1910.*

*De Farman HF3 van Jules de Laminne in Kiewit in 1910.*

*(Foto BAHA)*

# Résumé du MÉMORIAL Georges Nélis

## L'étudiant modèle.

**NÉLIS**, Georges, né à Hal le 22 mai 1886 et décédé à Bruxelles le 2 mars 1929, est le fils de Jules Nélis et de Marie-Louise Berger. Il fait ses études secondaires à Hal dans l'école dirigée par son père. Élève exceptionnellement doué qui brille dans les matières scientifiques et mathématiques, Georges Nélis, choisit la carrière d'officier.

Lors de l'examen d'entrée à l'École Militaire en 1904, il rencontre le futur médaillé olympique Victor Boin auquel le lie dès ce jour, une amitié sans faille. Le Général Leman, commandant de l'École, voit dans le jeune Nélis un homme d'une grande qualité et le prend sous sa protection. Georges Nélis devient ainsi le collaborateur du Général pour des études mathématiques, ce qui lui permet d'entrer en contact avec bon nombre de personnes influentes, à commencer par le Roi Albert I<sup>er</sup> qui le compte ultérieurement parmi ses amis personnels...

## Nélis découvre l'aviation.

Mais Nélis n'est pas qu'un esprit scientifique, c'est aussi un homme d'action d'un grand pragmatisme qui s'intéresse aux nouvelles technologies et plus spécialement à l'aviation. C'est ainsi qu'il est le seul officier à répondre à un appel de recrutement d'élèves pilotes parmi les unités du Génie. Le 3 octobre 1910, le Lieutenant Nélis est promu « *1<sup>er</sup> Aspirant-aviateur* » de l'armée belge.

En fait, à ce moment, l'aviation n'a pas la cote au sein de l'armée où beaucoup partagent l'avis des Britanniques : « *Aviation is a good sport, but for the army it is useless* ».

La Compagnie des Ouvriers et Aérostiers, dont Nélis fait dorénavant partie, a été invitée par le ministre de la guerre, le Général Hellebaut, à ériger une école d'aviation. Le premier appareil d'écolage sera un Henri Farman HF3, proposé par le chevalier Jules de Laminne, appareil avec lequel le ministre avait, quelques semaines auparavant, effectué son baptême de l'air à l'aérodrome de Kiewit (Hasselt)... Il est utile de préciser que le plus grand défenseur du développement d'une aviation militaire n'est autre que le Roi Albert lui-même... N'avait-il pas interpellé ses généraux en prédisant cette même année 1910 « *que cette manière de se déplacer aurait un impact considérable sur la stratégie et, malheureusement aussi, sur la sécurité de nos villes. Il est de notre devoir de nous y préparer de façon approfondie* ».

Début novembre, Nélis réceptionne en compagnie de Jules de Laminne, le premier avion HF3 destiné à l'armée belge.

## Georges Nélis, premier aviateur militaire

Le 21 décembre 1910, Georges Nélis obtient son brevet de la Fédération Aéronautique Internationale (F.A.I.) et devient ainsi officiellement le premier aviateur militaire (soit le 28<sup>e</sup> aviateur belge).

Début 1911, Nélis poursuit son écolage à Kiewit en compagnie de quatre autres officiers, dont le Lieutenant Lebon, autre officier du Génie.

Quelques mois plus tard, il assiste à l'ouverture de l'aérodrome de Brasschaat (St-Job), ce qui coïncide avec la mise en fonction, comme patron de la Compagnie, du commandant Mathieu, polytechnicien et professeur à l'École Royale Militaire. Il prend Nélis comme adjoint administratif et militaire et confie le rôle de moniteur à Lebon. Selon certaines sources, cette mise en place aurait été inspirée par le souverain lui-même...

Au cours de cette période où tout reste à inventer, Nélis a l'occasion d'effectuer les premières missions de reconnaissance et son compère Lebon, les premières photos aériennes. En septembre 1911, l'équipage Nélis-Dhanis participe aux grandes manœuvres de septembre et établit au cours d'un de ces vols, un record belge d'altitude.

Au début de 1912, Georges Nélis reçoit de Jules de Laminne l'appareil HF3 avec lequel il aurait, débuté son écolage. Nélis s'empresse de le prêter à l'école. Le Commandant Mathieu décide de transformer l'appareil en le dotant d'un véritable habitacle (cockpit) et d'un moteur Gnôme plus puissant. Nélis baptise cet appareil le « *Farman Rapide Nélis – F.R.N.* ».

Quelques semaines après la réception de l'appareil, en février 1913, au cours d'une mission Brasschaat-Louvain et retour, le F.R.N., piloté par le Lieutenant Sarteels, s'écrase et est détruit. Le Lieutenant Nélis, dépêché sur place, est chargé de la première enquête officielle à l'issue d'un accident d'avion militaire.

## Les premières fonctions à responsabilité

Entre-temps, Nélis est devenu officiellement le directeur technique de l'École de Pilotage. Il a, dans cette fonction, l'occasion de participer au programme de développement de la mitrailleuse Lewis sur HF16, appareil qui équipe la 1<sup>re</sup> escadrille depuis le mois d'avril 1913. Nélis effectue lui-même les essais en vol avec le Lieutenant Stellingwerf à

la mitrailleuse. Ils sont les premiers à démontrer, sur le continent européen, qu'il est possible, à bord d'un avion, de viser et d'atteindre une cible au sol.

Le succès de ces essais en vol ne parviendra cependant pas à convaincre les sceptiques et les opposants à l'utilisation de l'avion dans un contexte militaire. Pour eux, « *on ne défend pas son pays au moyen d'aéroplanes, mais avec des baïonnettes et des balles* ».

C'est dans ce climat hostile à l'aviation militaire, que le Commandant Mathieu, à l'instigation du Palais, rédige malgré tout, la première mouture d'un arrêté royal autorisant la création d'une organisation qui doit dans le domaine aérien, permettre à la Belgique de se hausser au niveau de ses ennemis potentiels, la France et l'Allemagne.

L'arrêté royal est signé le 16 avril 1913, date officielle de la création de la « Compagnie des Aviateurs ».

Ce même mois d'avril, au cours d'une conférence à l'Aéroclub de Belgique, Georges Nélis, qui est à ce moment le commandant de l'École d'Aviation à Brasschaat, a l'occasion de développer ses idées quant à l'avenir de l'aviation militaire. Pour lui, l'armée a besoin de six escadrilles de chacune six avions et non pas de quatre escadrilles de quatre avions comme le prévoit l'arrêté royal.

Au cours des manœuvres de septembre, seules deux escadrilles sont opérationnelles. Elles démontrent toutefois, par les renseignements rapportés, toute leur utilité en cas de conflit. Dans un article fort élogieux pour les aviateurs, « *La Belgique Militaire* », toujours fort critique vis-à-vis de l'aviation, constate amèrement que dorénavant « *la Reine des Batailles, l'Infanterie, devra se cacher pour gagner* ».

## Les années de guerre

À la mobilisation, le 31 juillet 1914, l'ordre de bataille de la compagnie se compose de 37 aviateurs et observateurs, avec à sa direction, le Commandant Mathieu, assisté des Lieutenants Nélis et Lebon.

Le 1<sup>er</sup> août, l'Armée passe sur « pied de guerre » et Brasschaat devient l'unité d'appui des escadrilles opérationnelles sous le commandement du Lieutenant Nélis. Il en gardera la direction pendant toute la durée du conflit.

Pendant le siège d'Anvers (26 août – 7 octobre), les ateliers de Nélis, grâce entre autres à l'aide fournie par le personnel et le matériel de la firme Bollekens, tournent 24 h sur 24 pour mettre de nouveaux appareils en ligne et réparer les avions endommagés.

Le bombardement systématique d'Anvers oblige la Compagnie à se replier en France. C'est à Calais-Le Beau-Marais que le fraîchement nommé directeur des services techniques s'attelle immédiatement à la reconstruction de son service.

La première bataille de l'Yser et l'impact des intempéries sur le matériel en bois ont amené Nélis à passer d'importantes commandes de pièces de rechange. La France est disposée à rééquiper la Compagnie (sept Voisin de 130 CV) pour autant que celle-ci passe sous commandement français. Mathieu accepte la proposition et ce malgré l'opposition du Roi...

Après le passage sous la responsabilité de l'Artillerie, la Compagnie des Aviateurs change d'appellation et devient « l'Aviation Militaire Belge (A.M.B.) » le 20 mars 1915.

Début 1916, l'A.M.B. subit sa première réorganisation. Le Commandant Wahis, qui a remplacé le Commandant Mathieu, malade, est écarté et remplacé par un artilleur sans aucune expérience de l'aviation : le Major de Tournay. Nélis garde la responsabilité du « Parc de Maintenance » qui n'a cessé de prendre de l'ampleur.

Le réapprovisionnement en pièces de rechange dépendant essentiellement de la bonne volonté des autorités britanniques et françaises, Nélis songe fin 1916, à développer ses propres avions. Au total, six appareils voient le jour. Les deux premiers appareils sont construits par la firme Bollekens qui a suivi Nélis à Calais. Assez étrangement, la collaboration avec la firme anversoise s'arrêtera au printemps de 1917... Cette décision est apparemment prise par Nélis parce que « *Bollekens semble incapable de suivre l'évolution technique du moment...* »

## Nélis, fondateur de l'aviation civile et de l'industrie aéronautique

Dès que l'armistice est effectif, Nélis, nommé commandant, s'installe avec son service technique à Evere, sur le champ d'aviation utilisé par l'occupant allemand.

Avec la collaboration de Victor Boin, Nélis publie le 15 janvier 1919, l'ouvrage qui constitue la référence lorsque l'on évoque la naissance de l'aviation civile. Son titre : « *L'expansion belge par l'aviation* ». Il rencontre un vif succès. Dans cet ouvrage, Nélis plaide pour une forte aviation militaire, un ministère de l'aéronautique, une extension de la flotte civile et des liaisons entre Bruxelles et les grandes villes européennes.

Ce projet de construction d'une aéronautique civile verra progressivement le jour grâce entre autres à l'appui du Roi Albert et surtout, au soutien des principaux organismes bancaires du pays.

## **Création de la SNETA**

En mars 1919, l'acte de fondation du Syndicat National pour l'Étude des Transports Aériens est signé et le 11 novembre de la même année, le Syndicat est transformé en Société Nationale (SNETA). Après avoir fait ses adieux à l'armée, Georges Nélis en est nommé Directeur.

Cette société commence des vols de démonstration à Anvers, Bruxelles et Spa. En un an, 6000 Belges font ainsi connaissance avec l'aviation. Le 25 mai 1920, c'est le premier vol Bruxelles-Londres à bord du biplan DH-9 et après le 2 mai 1921, ce seront des lignes régulières avec Amsterdam et Paris.

Parallèlement à ces liaisons en Europe, la SNETA développe ses premières activités aéronautiques dans la colonie et plus précisément le long du fleuve Congo à l'aide d'hydravions. Nélis y joue un rôle primordial.

La ligne est baptisée LARA : Ligne Aérienne Roi Albert et le premier vol opérationnel est effectué le 1<sup>er</sup> juillet 1921.

## **Naissance de la SABCA.**

La SNETA prépare en fait la voie pour la création en Belgique d'une industrie des transports aériens. Nélis estime qu'il faut pouvoir s'affranchir des fournisseurs étrangers et décide, une fois de plus avec le soutien du Roi Albert, de fonder une société de construction. La Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques ou SABCA est créée le 16 décembre 1920. L'entreprise est pleinement opérationnelle le 1<sup>er</sup> août 1921. Georges Nélis en devient tout naturellement l'administrateur-directeur.

En 1923, l'entreprise occupe 450 personnes. Elle étonne d'emblée ses concurrents européens par son art et sa maturité. Aidée par le gouvernement qui, selon Victor Boin devenu rédacteur en chef de la « Conquête de l'Air », reconnaît « que le sort des nations européennes sera scellé dans les airs », la SABCA voit son carnet de commandes s'étoffer d'importants travaux sous licences de constructeurs français, anglais et italiens.

Cette même année 1923, l'aéronautique militaire décide de renouveler la flotte d'avions d'entraînement et de chasse. La SABCA est chargée de construire 28 Avro 504K et 108 chasseurs Nieuport 29C1. Son avenir semble assuré.

## **Création de la SABENA.**

Au mois de juin 1922, la SNETA suspend ses activités au niveau des activités aériennes et procède à la création de la Société Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne ou SABENA. Ici également Nélis occupe la fonction d'administrateur-directeur. La SABENA est définitivement constituée le 23 mai 1923.

Les actionnaires en sont la SNETA, l'Etat belge et le Congo.

Malgré l'immense expérience qu'il vient d'acquérir, Nélis reste prudent dans le développement du réseau aérien. Il prévoit trois axes importants: Londres-Cologne, Hollande-Suisse et France-Scandinavie.

Pour les avions, Nélis, dans une attitude de prudence à l'égard des pannes de moteurs, porte son choix sur le trimoteur Handley-Page W8. La SABENA en mettra quinze en service, dont dix (version améliorée W8F) seront construits par la SABCA.

## **Sa maladie**

À l'automne 1928, Georges Nélis tombe gravement malade et en ce qui concerne les trois sociétés dont il est administrateur-directeur, il passe les rênes au Colonel Jules Smeysters, commandant de l'Aviation militaire.

Malgré son très jeune âge - il n'a pas encore 43 ans- c'est un homme fatigué qui de son lit de malade, quelques jours avant sa mort, s'occupe encore d'un nouveau projet de ligne aérienne en Afrique...Jusqu'à la fin de sa vie, il restera préoccupé par ses responsabilités.

« Après une longue et pénible maladie », comme le précise le faire-part, Georges Nélis s'éteint le 2 mars 1929 à Ixelles.

La perte est grande pour sa famille, mais aussi pour l'aéronautique civile et militaire.

Georges Nélis est inhumé avec les honneurs militaires au cimetière d'Ixelles, accompagné par un imposant cortège funèbre. C'est son grand ami, Victor Boin, qui prononce son oraison funèbre.

Un an plus tard, la dépouille de Nélis est transférée au cimetière d'Evere, où l'attend un monument funéraire qui perpétue jusqu'à nos jours, le souvenir d'un grand homme, d'un pionnier qui fut, le tout premier, capable d'entrevoir les possibilités offertes par la troisième dimension.

*On peut dire de Nélis que c'était un visionnaire qui sentait ce que pouvait signifier l'avenir de l'aéronautique pour la Belgique et qui s'est dépensé sans compter pour ce futur se réalise.*

**Michel MANDL**

# **Samenvatting van het GEDENKBOEK voor Georges Nelis**

## **De modelstudent.**

**NELIS** Georges, geboren te Halle op 22 mei 1886 en overleden te Brussel op 2 maart 1929. Hij is de zoon van Jules Nelis en Marie-Louise Berger. Zijn middelbare studies volgt hij te Halle in de school die zijn vader bestuurt. Hij is een uitzonderlijk begaafd student die uitblinkt in wetenschappelijke en wiskundige vakken; Georges Nelis kiest voor een officiersloopbaan.

Bij het ingangsexamen van de Militaire School in 1904 ontmoet hij de toekomstige olympische medaillewinnaar Victor Boin, waarmee hij vanaf dan een hechte vriendschap aanknoopt. De bevelhebber van de school, generaal Leman, ziet in de jonge Nelis een veelbelovend man en neemt hem onder zijn hoede. Georges Nelis wordt op die manier de medewerker van de generaal voor mathematische studies, wat hem toelaat voeling te krijgen met heel wat invloedrijke mensen, te beginnen met koning Albert I, die hem later onder zijn persoonlijke vrienden zal rekenen...

## **Nelis ontdekt het vliegwezen.**

Maar Nelis is niet alleen een wetenschappelijke geest, hij is ook een man van de daad met veel pragmatisme en die belang stelt in de nieuwe technologieën, meer bepaald in de luchtvaart. Zo is hij de enige officier die antwoordt op een recruteringsaanbod onder de genie-eenheden voor leerling-piloten. Op 3 oktober 1910 wordt luitenant Nelis bevorderd tot « *1<sup>e</sup> Aspirant-vliegenier* » van het Belgisch leger.

Op dat moment heeft het vliegwezen nog geen waarde binnen het leger, waar velen de Engelse mening delen dat: « *Aviation is a good sport, but for the army it is useless* ».

De Compagnie van Ambachtslui en Ballonvaarders waarvan Nelis voortaan deel uitmaakt, werd door de minister van oorlog, generaal Hellebaut, uitgenodigd om een vliegschool op te richten. Het eerste scholingsvliegtuig wordt een Henri Farman HF3, die door ridder Jules de Laminne wordt aangeboden. De minister had er enkele weken voordien in Kiewit bij Hasselt zijn luchtdoop op gekregen... Men dient te weten dat de grootste voorstander van de ontwikkeling van een militair vliegwezen niemand anders was dan koning Albert zelf... Had hij immers zijn generals niet toegesproken door in dat jaar 1910 te voorspellen dat « *deze manier van verplaatsing een aanzienlijke weerslag zou hebben op de strategie en ongelukkigerwijze ook op de veiligheid van onze steden. Het is onze plicht om er ons op grondige wijze op voor te bereiden* ».

Begin november neemt Nelis in gezelschap van Jules de Laminne het eerste Farman HF3-vliegtuig in ontvangst voor het Belgisch leger.

## **Georges Nelis, de eerste militaire vliegenier**

De 21 december 1910 verwierft Georges Nelis zijn brevet van de Fédération Aéronautique Internationale (F.A.I.) en wordt zo officieel de eerste Belgische militaire vliegenier (hetzij de 28<sup>e</sup> Belgische vliegenier).

Aanvang 1911 zet Nelis zijn opleiding verder in Kiewit, samen met vier andere officieren onder wie luitenant Lebon, een ander genieofficier.

Enkele maanden later woont hij de opening bij van het militair vliegveld van Brasschaat (St-Job), wat samenvalt met de aanstelling tot hoofd van de Compagnie van commandant Mathieu, polytechnicien en professor aan de Koninklijke Militaire School. Hij neemt Nelis als administratief en militair adjunct en laat de instructeurstaak aan Lebon. Volgens sommige bronnen zou deze aanstelling door de koning zelf zijn ingegeven...

In een tijd dat alles nog diende uitgevonden te worden, heeft Nelis de gelegenheid de eerste verkenningsopdrachten uit te voeren en zijn collega Lebon de eerste luchtfoto's. In september 1911 neemt de bemanning Nelis-Dhanis deel aan de grote legeroefeningen van september. Tijdens een van die vluchten vestigen ze een Belgisch hoogterecord.

Begin 1912 krijgt Georges Nelis van Jules de Laminne het toestel HF3 waarmee hij zijn opleiding zou begonnen zijn. Nelis leent het direct uit aan de school. Commandant Mathieu beslist het vliegtuig om te bouwen met een echte stuurhut (een cockpit) en een krachtigere Gnôme-motor. Nelis noemt dit vliegtuig de « *Farman Rapide Nélis – F.R.N.* ».

In februari 1913, enkele weken na de ontvangst van het toestel, stort het neer tijdens een opdracht Brasschaat-Leuven en terug. De F.R.N. die wordt bestuurd door luitenant Sarteels, is vernield. Luitenant Nelis wordt ter plaatse gestuurd voor de eerste officiële enquête bij militair luchtaartongeval.

## De eerste leidende functies

Nelis is intussen officieel de Technisch Directeur geworden van de Vliegschool. In die functie heeft hij de kans om deel te nemen aan het ontwikkelingsprogramma van de Lewis-mitrailleuse op HF16, een toestel waarmee het 1<sup>ste</sup> smaldeel sinds april 1913 is uitgerust. Nelis voert zelf de vliegtesten uit met luitenant Stellingwerf aan het machinegeweer. Op het Europese continent zijn ze de eersten die aantonen dat het mogelijk is om aan boord van een vliegtuig, naar een doel op de grond te mikken en het te vernietigen.

Het succes van deze vliegtesten overtuigt de sceptici nochtans niet, evenmin als de tegenstanders van gebruik van het vliegtuig voor militaire doeleinden. Voor hen « *verdedigt men zijn land niet met vliegmachines maar met bajonetten en kogels* ».

In dit klimaat van vijandigheid t.o.v. het militair vliegwezen, stelt commandant Mathieu op aandringen van het Paleis, toch een eerste versie op van koninklijk besluit. Daarin wordt de oprichting van een organisatie goedgekeurd die op luchtvaartvlak België moet toelaten om hetzelfde peil te komen als zijn potentiële vijanden, Frankrijk en Duitsland.

Het Koninklijk Besluit wordt op 16 april 1913 ondertekend, de officiële oprichtingsdatum van de « Compagnie der Vliegeniers ».

Diezelfde maand april is Georges Nelis bevelhebber van de Vliegschool van Brasschaat. Tijdens een conferentie van de Aeroclub van België heeft Georges Nelis de gelegenheid om zijn visie uiteen te zetten over de toekomst van het militair vliegwezen. Voor hem heeft het leger behoefte aan zes smaldelen van zes vliegtuigen en niet aan vier smaldelen van vier toestellen, zoals het KB het voorziet.

In de loop van de septemberoefeningen zijn er slechts twee smaldelen operationeel. Door de ingewonnen inlichtingen bewijzen ze nochtans al hun nut in geval van conflict. In een voor de vliegeniers erg lovend artikel stelt « *La Belgique Militaire* », dat altijd erg kritisch stond tegenover de vliegeniers, bitter vast dat voortaan « *de Infanterie, de koningin van het gevecht, zich zal moeten verbergen om te winnen* ».

## De oorlogsjaren

Bij de mobilisatie op 31 juli 1914 bedraagt de slagorde van de Compagnie 37 vliegeniers en waarnemers, met aan hun leiding commandant Mathieu, bijgestaan door de luitenanten Nelis en Lebon.

Op 1 augustus gaat het leger over op « oorlogsvoet » en wordt Brasschaat de steunenheid van de operationele smaldelen onder bevel van luitenant Nelis. Tijdens gans het conflict zal hij er het bevel over behouden.

Tijdens het beleg van Antwerpen (26 augustus – oktober) draaien de ateliers van Nelis, dankzij de hulp in personeel en materieel van de firma Bollekens, 24 uur op 24 om nieuwe toestellen in lijn te brengen en de beschadigde te herstellen.

Het systematische bombardement van Antwerpen verplicht de Compagnie om naar Frankrijk terug te trekken. In Calais-Le Beau-Marais zal de pas benoemde directeur van de technische dienst zich onmiddellijk wijden aan de heropbouw van zijn dienst.

De eerste slag bij de IJzer en de invloed van weer en wind op het houten materieel hebben Nelis ertoe gebracht om grote bestellingen reserveonderdelen te plaatsen. Frankrijk is bereid om de Compagnie opnieuw uit te rusten (zeven Voisin van 130 pk) voor zover ze onder Frans bevel komt te staan. Mathieu aanvaardt het voorstel, ondanks tegenstand van de koning ...

Na overgang onder het bevel van de artillerie, verandert de Compagnie Vliegeniers van naam en wordt ze op 20 maart 1915 « het Belgisch Militair Vliegwezen (B.M.V.) ».

Begin 1916 ondergaat het BMV een eerste reorganisatie. Commandant Wahis die de zieke commandant Mathieu heeft vervangen, wordt opzij gezet en vervangen door een artilleur zonder enige ervaring in het vliegwezen : majoor de Tournay. Nelis blijft verantwoordelijk voor het « Onderhoudspark » dat voortdurend uitbreidt.

De herbevoorrading in reservestukken hing hoofdzakelijk af van de goede wil van de Franse en Britse autoriteiten . Daarom denkt Nelis er einde 1916 aan om zijn eigen toestellen te ontwikkelen. In totaal komen er zes vliegtuigen. De eerste twee vliegtuigen worden gebouwd door de firma Bollekens die Nelis tot in Calais is gevuld. Vreemd genoeg zal de samenwerking met de Antwerpse firma in de lente van 1917 stoppen... Deze beslissing lijkt door Nelis te zijn genomen want « *Bollekens lijkt niet in staat om de technische evolutie van dat ogenblik te volgen ...* »

## Nelis, stichter van de burgerluchtvaart en de luchtvaartindustrie

Zodra de wapenstilstand ingaat, vestigt de tot commandant bevorderde Nelis zich met zijn technische dienst op het vliegveld dat de Duitse bezetter gebruikte.

Met de samenwerking van Victor Boin publiceert Nelis op 19 januari 1919 het werk dat dé referentie vormt als er wordt gesproken over de geboorte van de burgerluchtvaart. De titel: « *De Belgische expansie door de luchtvaart* ». Het kent een ongemeen succes. In het werk pleit Nelis voor een krachtig militair vliegwezen, een ministerie voor de luchtvaart, een uitbreiding van de lijnvliegtuigenvloot en verbindingen tussen Brussel en de grote Europese steden.

Dit project voor de opbouw van een burgerluchtvaart zal langzamerhand werkelijkheid worden, o.a. door de steun van koning Albert en vooral van de voornaamste bankinstellingen van het land.

## Oprichting van de SNETA

In maart 1919 wordt de oprichtingsakte van het Syndicat National pour l'Étude des Transports Aériens ondertekend. Op 11 november dat jaar wordt het Syndicat omgevormd tot een naamloze vennootschap (SNETA). Na het leger vaarwel te hebben gezegd, wordt Georges Nelis er tot directeur van benoemd.

Die maatschappij begint met demonstratievluchten in Antwerpen, Brussel en Spa. Op één jaar maken 6000 Belgen op die manier kennis met de luchtvaart. Op 25 mei 1920 vliegt een tweedekker DH-9 de eerste vlucht Brussel-Londen, na 2 mei 1921 komen er lijnvluchten naar Amsterdam en Parijs.

Gelijklopend met deze Europese verbindingen, ontplooit de SNETA haar eerste vliegactiviteiten in onze kolonie, meer bepaald met watervliegtuigen langs de Congo-stroom. Nelis speelt er een doorslaggevende rol.

De lijn wordt LARA genoemd: Ligne Aérienne Roi Albert met een eerste operationele vlucht op 1 juli 1921.

## Geboorte van SABCA.

Eigenlijk baant de SNETA in België de weg voor de oprichting van een industrie voor luchtreizen. Nelis vindt dat men afstand moet kunnen nemen van buitenlandse leveranciers. Alweer met de steun van koning Albert besluit hij een constructiebedrijf op te richten. De Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques of SABCA wordt opgericht op 16 december 1920. De 1<sup>ste</sup> augustus 1921 is de onderneming volledig operationeel. Georges Nelis wordt er natuurlijk de administrateur-directeur van. In 1923 stelt ze 450 mensen tewerk. Ze verbaast al direct haar Europese concurrenten door vakkennis en maturiteit. Ze wordt geholpen door de regering die volgens Victor Boin, die hoofdredacteur is geworden van de « Conquête de l'Air », erkent dat « *het lot van de Europese naties in de lucht wordt bezegeld* ». SABCA ziet zijn bestelboekje aangedikt met belangrijke licentieopdrachten voor Franse, Engelse en Italiaanse constructeurs.

Datzelfde jaar 1923 beslist de militaire luchtvaart om de vloot opleidings- en jachtvliegtuigen te hernieuwen. SABCA wordt belast met de bouw van 28 Avro 504K en 108 Nieuport 29C1-jachtvliegtuigen. Haar toekomst lijkt verzekerd.

## Oprichting van SABENA.

In juni 1922 schort SNETA haar luchtvaartactiviteiten op en vat de oprichting aan van de Société Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne of SABENA. Ook hier neemt Nelis de functie waar van administrateur-directeur. SABENA wordt definitief opgericht op 23 mei 1923.

De aandeelhouders zijn de SNETA, de Belgische Staat en Congo.

Ondanks de enorme opgedane ervaring blijft Nelis voorzichtig in het ontwikkelen van het luchtvaartnet. Hij voorziet drie hoofdsteden: Londen-Keulen, Holland-Zwitserland en Frankrijk-Scandinavië.

Voor de vliegtuigen is Nelis behoedzaam v.w.b. motorpannes en kiest hij voor de driemotorige Handley-Page W8. SABENA zal er vijftien in dienst nemen waarvan er tien (in verbeterde versie W8F) door SABCA zullen gefabriceerd worden.

## Zijn ziekte

In de herfst van 1928 wordt Georges Nelis ernstig ziek. Voor de drie firma's waarvan hij administrateur-directeur is, geeft hij het roer door aan kolonel Jules Smeyers, bevelhebber van het Militair Vliegwezen.

Ondanks zijn prille leeftijd – hij is nog geen 43 – houdt hij zich als een vermoeid man van op zijn ziekbed en enkele dagen voor zijn dood, nog bezig met een nieuw project voor een luchtlijn in Afrika ... Tot het einde van zijn leven zal hij bekommert zijn om zijn verantwoordelijkheden.

« Na een lange, pijnlijke ziekte » zoals in de rouwbrief vermeld, overlijdt Georges Nelis op 2 maart 1929 te Elsene.

Voor zijn familie is het verlies groot maar tevens voor de burger- en militaire luchtvaart.

Georges Nelis wordt met militaire eer begraven op het kerkhof van Elsene, in aanwezigheid van een indrukwekkende rouwstoet. Zijn boezemvriend Victor Boin spreekt de rouwrede uit.

Een jaar later wordt het stoffelijk overschot van Nelis overgebracht naar het kerkhof van Evere. Daar wacht hem een monument dat nu nog bestaat, de herinnering aan een groot man, aan een pionier die als allereerste in staat was de mogelijkheden in te zien, die de derde dimensie ons bood.

*Men kan stellen dat Nelis een visionair was die aanvoelde wat de toekomst van de luchtvaart voor België kon betekenen. Hij heeft zich onbaatzuchtig ingezet opdat die toekomst werkelijkheid zou worden.*

*Vertaling: Bill TERSAGO*

# PILOTES DE LEGENDE

(Article paru dans la revue ROTOR d'Eurocopter, par Aurélia Braud.)



Lorsque Didier Delsalle, premier à décoller avec un hélicoptère depuis le sommet de l'Everest, rencontre Jean Boulet, seul pilote à avoir emmené un appareil à 12 442 mètres, les souvenirs de ces pilotes d'exception prennent de l'altitude. Bien que plus de trente ans séparent leurs records respectifs, leurs conceptions de l'hélicoptère et la portée de leur exploit sont très proches. Le regard empreint d'un respect réciproque, ils se prêtent au jeu de l'entretien croisé et offrent une belle leçon d'humilité.

## Comment est née l'idée de votre record ?

### Jean Boulet :

J'ai réalisé mes premiers records d'altitude lors de mesures de performance. L'Alouette II, premier hélicoptère à turbine, surpassait tous les appareils existants (vitesse ascensionnelle, plafond, atterrissages en altitude).

En juin 1955, moins de 3 mois après le premier vol, je suis monté à 8 209 mètres. Trois ans plus tard, avec le SE 3150 (fuselage d'Alouette II équipé de la turbine Artouste III et de pales agrandies) préfigurant le Lama, j'ai atteint 10 984 mètres. Pendant 13 ans, cette altitude n'a pas été dépassée. Elle ne l'a été qu'en novembre 1971, par un Sikorsky S-64.

Nous avons alors décidé de reprendre le record avec un Lama qui commençait à sortir en série. Nous avons allégé le prototype au maximum et j'ai pu ainsi monter jusqu'à 12 442 mètres à la verticale d'Istres. C'était le 21 juin 1972.

### Didier Delsalle :

Le projet de se poser sur l'Everest a pris corps il y a quatre ans mais cela fait vingt ans que j'y pense, depuis que j'ai découvert la littérature de... Jean Boulet et son record marquant. Si on pouvait monter à 12 400 m, on devait pouvoir se poser à 8 848 m. Tout jeune pilote encore, j'ai préféré garder cette idée pour moi. Puis j'ai eu la chance d'intégrer Eurocopter comme pilote d'essai et de pouvoir le prouver.

## **Quels étaient vos atouts et quelles difficultés avez-vous rencontrées ?**

### **Jean Boulet :**

Lorsqu'en 1948, j'ai commencé ma carrière de pilote d'essais sur les premiers hélicoptères français, on ignorait totalement les problèmes de rupture en fatigue. Heureusement, les appareils ne volaient pas beaucoup et ont été ferraillés avant qu'une rupture de pièce vitale ne se produise.

Lors des essais de l'Alouette, 7 ans après, les connaissances avaient beaucoup évolué : les mesures de contraintes en vol associées aux essais au banc de fatigue des pièces vitales, nous ont mis à l'abri des ruptures de pièces.

Mes principaux atouts avec l'Alouette était la supériorité du motoriste dans le domaine des petites turbines et la qualité du Bureau d'Études dirigé par René Mouille.

Les problèmes rencontrés pour les records d'altitude ont été principalement dus au fonctionnement de la turbine à très basse température (- 65°C), au décrochage des pales amenant à d'importants efforts au manche et au palonnier. Enfin, je me suis trouvé au cours de la descente dans une épaisse couche de nuages alors que j'avais pour des raisons d'allègement, enlevé tous les instruments de vol sans visibilité.

Mais vous, Didier, vous avez dû faire face à des problèmes de turbulence extrêmement difficiles ?

### **Didier Delsalle :**

Oui, les courants ascendants et rabattants rendaient le vol délicat et la trajectoire parfois aléatoire. Cependant, nous avons eu de la chance : nous n'avons attendu qu'une semaine pour la météo, nous n'avons pas eu à croiser de cordée et surtout l'équipe était très soudée. Finalement, le plus délicat pour nous a davantage été de garantir un niveau de risque acceptable pour ce projet, quand bien même le risque zéro n'existe pas dans notre métier.

## **Quel était votre objectif ?**

### **Jean Boulet :**

J'ai toujours pensé à l'utilisation de l'hélicoptère pour des missions de sauvetage en altitude, je pensais avoir montré que le Lama était le meilleur appareil pour le faire. Jusqu'à l'Ecureuil AS350 B3 de Didier Delsalle !

### **Didier Delsalle :**

Quoique votre Lama reste mon seul véritable concurrent : trente ans plus tard, ses aptitudes sont encore tout à fait à l'ordre du jour ! D'une manière générale, je pense également qu'un record permet de montrer ce dont une machine est capable. C'est pour cela que nous tenions à utiliser un appareil de série, afin de montrer la marge dont disposent les utilisateurs dans leur domaine de vol au quotidien. Il s'agit de leur donner le meilleur outil possible.

### **Jean Boulet :**

La seule raison de battre des records est bien sûr leur utilité pour les opérateurs, sinon cela n'a aucun intérêt ! Nos performances se font forcément au bénéfice de nos clients. Eux qui évoluent chaque jour avec les machines ont d'ailleurs acquis une expérience de vol bien supérieure à celle des pilotes d'essai.

### **Didier Delsalle :**

À ce titre, je tire mon chapeau à la Gendarmerie, à la Sécurité Civile et à tous les pilotes de montagne qui évoluent chaque jour dans des milieux difficiles. Car il n'est pas nécessaire de se rendre dans l'Himalaya pour rencontrer des conditions extrêmes !

## **Reste-t-il selon vous des records à battre ? Le vôtre a-t-il toujours la même saveur ?**

### **Jean Boulet :**

L'altitude et la vitesse me semblent constituer les deux performances les plus utiles à rechercher. Quant à la saveur,



oui, l'émotion est intacte.

### **Didier Delsalle :**

Sans conteste, le souvenir reste très fort. Pour ce qui est des records, je dirais que, l'hélicoptère étant très à l'aise dans l'air, il peut probablement encore gagner en vitesse. Mais aujourd'hui, du pôle Nord au pôle Sud, toute la planète a été survolée.

### **Jean Boulet :**

Et la lune, il n'y a aucune chance !

### **Didier Delsalle :**

Disons qu'il faut espérer qu'il y ait encore beaucoup de choses à découvrir, beaucoup de records à battre, peut-être même d'un genre qu'on ne connaît pas encore...

## **Quelles conclusions peut-on tirer de vos expériences ?**

### **Jean Boulet :**

A ses débuts, à l'aube du siècle dernier, on ne savait que faire de l'hélicoptère. Jusqu'à son premier sauvetage dans les années cinquante. Je crois que c'est l'image la plus forte de l'utilité de cette machine. Il faut continuer à voir cette machine comme un moyen extraordinaire pour sauver des vies, en toutes circonstances.

### **Didier Delsalle :**



Incendies, inondations ou tremblements de terre l'ont encore rappelé récemment, la première mission de l'hélicoptère a été le sauvetage et le restera, immanquablement.

*Aurélia Braud*

**Jean Boulet, né en 1920,**  
est ingénieur diplômé de l'École Polytechnique et de l'École Nationale Supérieure de l'Aéronautique. Pilote de chasse puis d'essai d'abord en avion puis en hélicoptère, il intègre la future Aérospatiale en 1947. Il totalise 9 000 heures de vol dont 8 000 sur hélicoptère et a battu quelque 17 records internationaux, le dernier étant le record d'altitude à 12 442 mètres toutes catégories confondues, aujourd'hui invaincu. Il est également l'auteur d'ouvrages de référence consacrés à l'hélicoptère.

**Jean Boulet** is geboren in 1920. Hij is gediplomeerd ingenieur aan de École Polytechnique en de École Nationale Supérieure de l'Aéronautique. Jacht- en nadien testpiloot, eerst op vliegtuig en daarna op helikopter. In 1947 gaat hij naar de latere Aérospatiale. Hij heeft 9.000 vlieguren

waarvan 8.000 op helikopter, hij heeft zo een 17 internationale records gebroken, waarvan het laatste het hoogterecord alle categorieën van 12.442 meter was, dat tot op vandaag standhoudt. Hij is tevens de auteur van referentiewerken die aan de helikopter zijn gewijd.

**Didier Delsalle, né en 1957, breveté pilote d'essai expérimental en 1992 et depuis 1997 auprès d'Eurocopter, compte plus de 6 600 heures de vol en hélicoptère. Ancien pilote de chasse et d'hélicoptères de l'Armée de l'Air, il a préparé ses records d'altitude pendant trois ans avec son équipe, validant tour à tour ceux de 3 000, 6 000 et 9 000 mètres avant de s'adjuger le record de décollage du plus haut sommet du monde, après 3 minutes et 40 secondes posé sur l'Everest. Il est aujourd'hui pilote de marque pour les Hélicoptères Légers d'Eurocopter.**

**Didier Delsalle** is geboren in 1957. Hij is sinds 1992 gebrevettede testpiloot en sinds 1997 bij Eurocopter. Hij heeft meer dan 6.600 vlieguren op helikopter. Als voormalig jacht- en helipiloot bij de Armée de l'Air, heeft hij met zijn team drie jaar lang de records voorbereid : zo vestigde hij die van 3.000, 6.000 en 9.000 meter vooraleer hij het record haalde van de hoogste landing ter wereld, na 3 minuten en 40 seconden op ,de Everest gestaan te hebben. Vandaag is hij de balngrijkste piloot voor lichte helikopters bij Eurocopter.



**21 juin 1972, 12 h 07, 12 442 m**

Pilote : Jean Boulet

Appareil : Lama SA 315 B – 001

Lieu : aérodrome d'Istres

Contexte : un marché international ouvert pour la haute altitude, un record (non officiel) établi par un concurrent – un Sikorsky CH-54B de l'US Army – le 3 novembre 1971 (11 189 m).

L'exploit : record du monde d'altitude toutes catégories confondues à 12 442 m.

Retombées directes : plus de 400 commandes, dont l'Inde : 41 Lama et fabrication de 150 autres sous licence.

**14 mai 2005, 7 h 08, 8 848 m**

Pilote : Didier Delsalle

Appareil : Ecureuil AS350 B3 de série

Lieu : Everest (Népal)

Contexte : Forte concurrence suite à de nombreux appels d'offre internationaux pour des hélicoptères aptes à opérer à très haute altitude (> 6 000 m). Absence de données aérologiques préalables sur la région, météo venteuse (65 noeuds), surface de poser et décollage en arête.

L'exploit : record absolu de décollage du plus haut sommet du monde (8 850 m), battant au passage son propre record, établi deux jours plus tôt, du décollage le plus haut avec un poser suivi d'un décollage (7 925 m).

Le plus : à la demande des autorités népalaises, l'appareil a permis la récupération de deux alpinistes en difficulté.

Retombées directes : asseoir l'Ecureuil AS350 B3 comme la machine de référence pour les vols en très haute montagne.

### À la conquête du ciel

Un mois jour pour jour avant de décoller du sommet de l'Everest, le pilote d'essai Didier Delsalle a battu trois records de temps de montée à 3 000, 6 000 et 9 000 mètres. Avec des temps respectifs de 2 minutes 21 secondes, 5 minutes 6 secondes et 9 minutes 26 secondes, il pulvérise alors les records détenus depuis 1985 par l'Ecureuil Astar AS350 B1 de l'équipe Pierre Loranchet et Bernard Certain (2 minutes 59 secondes, 6 minutes 55 secondes et 13 minutes 52 secondes).

## LEGENDARISCHE VLIEGERS

Didier Delsalle was de eerste om vanaf de top van de Everest met een helikopter op te stijgen ; Jean Boulet is de enige die ooit zo een toestel tot op een hoogte van 12.442 meter bracht. Wanneer ze elkaar ontmoeten, dan nemen de herinneringen van beide uitzonderlijke piloten een hoge vlucht. Ook al liggen er meer dan dertig jaar tussen de respectieve records, toch liggen hun opvattingen over helikopters en de draagwijdte van hun exploit nauw bij elkaar. Met een wederzijds eerbiedige blik lenen ze zich voor een kruiselings gesprek waar de nederigheid in doorklinkt.

### Hoe is het idee van je recordvlucht ontstaan ?

#### Jean Boulet :

Mijn eerste hoogtereconds heb ik gevlogen tijdens prestatie-opmetingen. De Alouette II was de eerste helikopter met turbinemotor, hij overklaste alle bestaande toestellen (stijgsnelheid, plafond, landingen op hoogte).

In juni 1955, minder dan 3 maand na de eerste vlucht, ben ik tot 8 209 meter geklommen. Drie jaar later, met de SE 3150 (romp van een Alouette II en uitgerust met de Artouste III-turbine en grotere bladen) die voorafging aan de Lama, bereikte ik 10 984 meter. 13 jaar lang is die hoogte niet meer geëvenaard. Dat gebeurde pas in november 1971 met een Sikorsky S-64.

We hebben dan besloten om het record terug te nemen met een Lama die toen in serie begon gebouwd te worden.

We hebben het prototype zo licht mogelijk gemaakt, zodat ik boven Istres tot 12 442 meter ben geklommen. Dat was op 21 juni 1972.

#### Didier Delsalle :

Het idee om op de Everets te landen kreeg vier jaar geleden vaste vorm maar zelf dacht ik er al twintig jaar aan, sinds ik de literatuur van ... Jean Boulet en zijn ontbrekende record ontdekte. Als men tot 12 400 m kon klimmen, dan moest men ook op 8 848 m kunnen landen. Als erg jonge piloot hield ik die gedachte voor mij. Dan kreeg ik de kans om als testpilot Eurocopter te vervangen en het erop te wagen.

## **Wat waren je troeven en welke hindernissen ben je tegengekomen?**

### **Jean Boulet :**

Toen ik in 1948 mijn loopbaan als testpiloot op de eerste Franse helikopters begon, wist men compleet niets van problemen van vermoeidheidsbreuken. Gelukkig vlogen de toestellen niet veel en werd ze verschroot voordat de breuk van een vitaal onderdeel zich voordeed.

7 jaar later, tijdens de tests van de Alouette, was de kennis fel gevorderd: de metingen van de vluchtgegevens samen met vermoeidheidstesten van vitale delen op de proefbank hebben ons voor onderdelenbreuk behoed.

Mijn voornaamste troeven met de

Alouette waren de superioriteit van de motorbouwer op het vlak van kleine turbines en de kwaliteit van het Studiebureau o.l.v. René Mouille.

De problemen die ik bij de hoogtereconds kreeg, waren hoofdzakelijk te wijten aan de werking van de turbine bij zeer lage temperaturen (- 65°C), aan het loshaken van de rotorbladen waardoor er erg veel kracht moet gebruikt worden op stick en voetenstuur. Tijdens de daling ben ik ten slotte in een dikke wolkenlaag terechtgekomen terwijl om redenen van lichtheid alle blindvlieginstrumenten had verwijderd.

Maar jij dan, Didier, heb jij dan geen erg zware problemen gekend vanwege de turbulentie?

### **Didier Delsalle :**

Inderdaad, de stijg- en daalwinden maakten het vliegen erg delicat en de vliegbaan soms onvoorspelbaar. We hadden nochtans geluk: we hebben slechts een week gewacht op het juiste weer, we dienden geen cordée te dwarsen en vooral: de groep was zeer hecht. Uiteindelijk was voor ons het delicatste vooral een aanvaardbaar risiconiveau te waarborgen, ook al bestaat er in ons vak geen nulrisico.

## **Wat was je doel ?**

### **Jean Boulet :**

Ik heb altijd gedacht aan het gebruik van de helikopter voor reddingsopdrachten op hoogte. Ik denek wel dat ik heb aangegetoond dat de Lama het beste toestel was om zoiets te doen. Tot aan de Ecureuil AS350 B3 van Didier Delsalle !

### **Didier Delsalle :**

Ook al blijft je Lama mijn enige echte concurrent, toch blijven zijn kwaliteiten nog aan de orde van de dag! Over het algemeen denk ik ook dat een record toelaat om te tonen waartoe een machine in staat is. Daarom staan we er op om een seriotoestel te gebruiken om de speling te tonen waarover de gebruiker beschikt bij het dagelijkse vliegen. Het gaat er om hen het best mogelijke werktuig te bieden.

### **Jean Boulet :**

De enige reden om records te breken is uiteraard hun nut voor de gebruiker, anders is het zinloos! Onze prestaties zijn er natuurlijk ten voordele van onze klanten. Zij die elke dag met die toestellen werken, hebben trouwens een veel belangrijkere vliegervaring opgebouwd dan die van testpiloten.

### **Didier Delsalle :**

Daarom : hoedje af voor de Gendarmerie, de Civiele Bescherming en alle bergpiloten die dagelijks in moeilijke omstandigheden evolueren. Het is immers niet nodig de Himalaya in te trekken om extreme omstandigheden tegen te komen!

**Blijven er volgens jullie nog records te breken? Geeft dat van jullie nog steeds dezelfde**



*Ecureuil sur le sommet de l'Everest.  
Ecureuil op de top van de Everest.*

## **geneogdoening?**

**Jean Boulet :**

Hooge en snelheid lijken me de twee nuttigste prestaties om na te streven. Maar voldoening, ja, de emotie is er nog altijd.

**Didier Delsalle :**

Ongetwijfeld, de herinnering is zeer sterk. Maar voor records zou ik zeggen dat de helikopter erg op zijn gemak is in de lucht, misschien kan hij nog aan snelheid winnen. Maaar vandaag is de ganse planeet van Noord- tot Zuidpool al overvlogen.

**Jean Boulet :**

En op de maan heb je geen schijn van kans!

**Didier Delsalle :**

Laat ons stellen dat er nog veel dingen te ontdekken vallen, veel records te breken en misschien zelfs van een type dat we nog niet kennen ...

## **Welke besluiten kan men uit jullie ervaringen trekken?**

**Jean Boulet :**

Aanvankelijk, bij het begin van vorige eeuw, wist men niet wat aanvangen met de helikopter. Tot bij de eerste redding begin jaren vijftig. Ik denk dat zo iets het sterkste beeld is van, het nut van zo een toestel. Men moet het blijven beschouwen als een buitengewoon middel om levens te redden, in alle omstandigheden.

**Didier Delsalle :**

Branden, overstromingen of aardbevingen hebben er onlangs nog aan herinnerd : de eerste taak van de helikopter was en blijft onverbiddelijk redding.

*Aurélia Braud*

*Vertaling : Bill Tersago*



# **Le H-21 Piasecki FG 378 ne répond plus....**

## **H-21 Piasecki FG 378 antwoordt niet meer ....**

*Michel Mandl*

Ce qui débute comme un pari fou (1), il y a une dizaine d'années lors d'une rencontre entre amis à Nairobi, vient de trouver un dénouement après plus de 40 ans d'incertitude: les familles de l'équipage de l'hélicoptère H-21 Piasecki, immatriculé FG 378, ont officiellement été informées de ce que l'appareil, disparu le dimanche 27 juin 1965, lors d'une mission au Nord de Stanleyville (Kisangani), a été retrouvé.

Le Cdt Avi e.r. Poly Stevens, ancien de Bierset (Mirage) et du 15<sup>ème</sup> Wing est à ce moment en poste à Nairobi pour l'organisation d'entraide européenne ECHO (European Commission Humanitarian Aid Office). Il y rencontre deux anciens qui lui parlent pour la première fois de la disparition au Congo d'un équipage belge volant à bord d'un hélicoptère H-21. Il apprend que les Adjudants Jacobs et Allaeyns (pilotes de la base de Coxyde) et le Capt d'Avi Bordon faisaient partie d'un détachement belge dont la mission consiste à assurer des liaisons aériennes au profit de l'Armée nationale congolaise (ANC).

Les appareils (au nombre de six) ont été mis à la disposition des forces armées congolaises par les Etats-Unis. D'une longueur de 26m, le H-21 (un bi-rotor) peut emporter 3 tonnes ou 20 passagers.

Ce dimanche 27 juin, la mission consiste à rechercher à BUTA des « otages libérés » au départ de Stanleyville (BUTA-STAN: 2hr de vol). L'atterrissage à BUTA n'ayant pas pu se faire (pour cause de problème technique ou par suite de dégradation des conditions météo), l'équipage a décidé de rebrousser chemin (contact radio à 07.00h avec le contrôle de STAN, donnant une estimée d'arrivée dans les 30 min). Dans les conclusions de l'analyse de l'accident établies par le responsable des opérations à Kamina (Oct 65), on peut lire que « si l'épave n'a pas encore été retrouvée à ce jour, ceci est uniquement dû à la nature du terrain (*forêt-brousse*) aux alentours du cap que le H-21 devait suivre pour rejoindre STAN ». Le terme de « forêt tropicale » aurait été plus approprié...

Les recherches sont arrêtées dix mois après le crash. Les annonces radio, les avis à la population dans les journaux, les tracts avec promesse de récompense n'ont rien donné...

30 ans plus tard, Poly Stevens se met au travail et aidé par plusieurs amis, il parvient à reconstituer le dernier vol du H-21 FG-378. Grâce à ses contacts sur le terrain, la population locale est sensibilisée et petit à petit, les opérations de recherche sont centrées dans une zone de plus en plus réduite. Il y a 24 mois, c'est l'aboutissement incroyable d'une longue recherche. Les restes d'un appareil ayant toutes les caractéristiques du Piasecki sont localisés à une centaine de miles au Nord Ouest de STAN. Mais un doute subsiste : s'agit-il bien du FG 378 ? Les cinq autres appareils ayant connu un sort identique (crash !), la question mérite d'être posée. Après de nombreux contacts avec les anciens de l'époque, Poly

Wat een tiental jaar geleden begon als een dwaze weddenschap (1) tijdens een ontmooeting tussen vrienden, krijgt nu na veertig jaar onzekerheid zijn ontknoping: de familie van de bemanning van helikopter H-21 Piasecki met kenletters FG 378, werden er officieel van op de hoogte gebracht dat het toestel dat verdween op zondag 27 juni 1965 verdween bij een opdracht ten noorden van Stanleystad (Kisangani), is teruggevonden.

Cdt Vl b.d. Poly Stevens, ancien uit Bierset (Mirage) en van de 15<sup>de</sup> Wing bevindt zich voor het ogenblik in Nairobi voor de organisatie van Europese ontwikkelingshulp ECHO (European Commission Humanitarian Aid Office). Daar ontmoet hij twee oudgedienden die hem voor het eerst spreken over de verdwijning in Congo van een Belgische bemanning, aan boord van een helikopter H-21. Hij vernbeemt dat de adjudanten Jacobs en Allaeyns (jachtpiloten van de basis Koksijde) en Kapt v/h Vlw Bordon deel uitmaakten van een Belgisch detachement met als opdracht het verzekeren van luchtverbindingen ten voordele van het Nationale Congolese Leger (ANC).

De zes toestellen werden door de Verenigde Staten ter beschikking van de Congolese strijdkrachten gesteld. De H-21 is 26 m lang, heeft twee rotors en kan 3 tonnen of 20 passagiers meenemen.

Die zondag 27 juni bestaat de opdracht er in om in BUTA « bevrijde giojzelaars » vanuit Stanleystad te gaan oppikken (BUTA-STAN: 2 uur vliegen). De landing in BUTA gaat niet door (om technische redenen of wegens de verslechterende weersomstandigheden) en dus beslist de bemanning terug te keren (radiocontact om 07 h met de verkeersleiding van STAN, waarbij ze verwacht binnen 30 minuten terug te zijn). In de besluiten van de analyse van het ongeval die door de verantwoordelijke voor de operaties in Kamina in oktober 65 zijn opgesteld, kan men lezen dat « indien het wrak vandaag nog niet werd gevonden, dit enkel te wijten is aan de aard van het terrein (*woud- brousse*) in de omgeving van de koers die de H-21 moest volgen om STAN te vervoegen». De uitdrukking « tropisch oerwoud » ware beter gepast geweest ...

Tien maand na de crash worden de opzoeken gestaakt. Aankondigingen op de radio, berichten aan de bevolking in de kranten, strooibriefjes met belofte van een beloning, het leverde niets op ...

30 jaar later gaat Poly Stevens aan de slag. Met de hulp van een aantal vrienden slaagt hij er in om de laatste vlucht van de H-21 FG-378 weer samen te stellen. Dankzij zijn contacten op het terrein wordt de lokale bevolking gesensibiliseerd en langzamerhand beperken de opzoeken zich tot een steeds kleiner gebied. 24 maand geleden kent de lange zoektocht een ongelooflijk resultaat. De resten van een toestel met alle kenmerken



Piasecki H-21.  
© Piasecki Aircraft Corporation

Stevens arrive à la conclusion que les autres épaves ont toutes été localisées avec certitude.

Il n'y a plus de doute possible : il s'agit bien du FG 378 ! Les photos de l'épave ainsi que différents objets typiquement « militaires » sont ramenés en Belgique. Poly Stevens peut annoncer que le H-21 Piasecki FG 378 a été retrouvé.

Bien que différentes autorités soient mises au courant, il faudra attendre la mi 2006 avant que le Padré Quertémont (2Cdo à Flawinne) ne soit chargé du dossier par le Ministre de la Défense et que les familles puissent officiellement être informées. Ce 6 octobre dernier, à l'initiative du Padré, les familles rencontrent Poly Stevens. Elles peuvent enfin se faire expliquer tout le travail qui a été accompli et comprendre comment, 40 ans plus tard, on a pu reconstituer ce qui s'est sans doute passé ce 27 juin 1965.

Grâce aux travaux de recherche de Poly Stevens, grâce à ses amis et aux anciens qui se sont prêtés avec bienveillance aux interviews permettant de reconstruire cet épisode de notre aviation militaire, les familles Jacobs, Allaeyns et Bordon commencent à tourner une page bien pénible de leur vie.

*Congratulations Poly for a job well done.*

Félicitations aussi à ses nombreux collaborateurs, Hans , Michel...

Enfin, thanks Padré, pour votre soutien, persévérance et grand pragmatisme.

(1) Comme Poly a tenu à me le préciser, *il ne s'agissait pas d'un pari, mais d'un engagement à faire le maximum pour essayer de retrouver des frères d'armes disparus en service aérien commandé...*

van de Piasecki worden gelokaliseerd op zo een honderd mijl ten noordwesten van STAN.

Maar toch is er twijfel : gaat het wel om de FG 378 ? De vijf andere toestellen hebben een gleikaardig lot gekend (crash !) en dus dient de vraag gesteld te worden. Na talrijke contacten met anciens van toen, komt Poly Stevens tot het besluit dat alle andere wrakken met zekerheid werden gelokaliseerd.

Er is geen twijfel mogelijk: het gaat wel degelijk om de FG 378 !

Foto's van het wrak en diverse typisch « militaire » voorwerpen worden naar België teruggebracht. Poly Stevens mag aankondigen dat de H-21 Piasecki FG 378 werd weergevonden.

Ook al werden verschillende militaire autoriteiten op de hoogte gebracht, toch duurt het tot half 2006 voordat padre Quertémont (2Cdo te Flawinne) door de Minister van Landsverdediging met het dossier wordt belast en dat de families officieel op de hoogte worden gebracht. Op 6 oktober jl. en op initiatief van de padre ontmoeten de families Poly Stevens. Eindelijk krijgen ze tekst en uitleg over al het werk dat er is verzet. Ze ontdekken hoe men 40 jaar later heeft kunnen reconstitueren wat er ongetwijfeld op die 27 juni 1965 is gebeurd.

Dankzij het opzoekingswerk van Poly Stevens, dankzij zijn vrienden en de anciens die zich welwillend aan interviews hebben onderworpen om die episode uit onze militaire luchtvaart weer samen te stellen, kunnen de families Jacobs, Allaeyns en Bordon nu eindelijk een pijnlijke bladzijde uit hun leven omslaan.

*Congratulations Poly for a job well done.*

Gelukwensen ook voor zijn medewerkers, Hans , Michel...

En ten slotte, bedankt padre, voor uw steun, uw volharding en uw groot pragmatisme.

(1) Zoals Poly me wilde verduidelijken, ging het niet om een weddenschap maar over de inzet om het maximum te doen en te trachten om vermiste wapenbroeders weer te vinden die verdwenen in bevolen luchtdienst ...

Vertaling : Bill Tersago

# **Koning Boudewijn in een TF-104G – Mach 2 run**

Door Leo Lambermont

Het is vooral dankzij o.a. majoor-vlieger Wim Verheyen die toen ordonnantieofficier was van Koning Boudewijn, dat deze vlucht kon gepland worden.

Bij mijn weten heeft Wim tijdens zijn talrijke verplaatsingen met de Vorst menigmaal van zijn persoonlijke ervaringen met de Starfighter verteld. Dat Wim zo stilaan aan het ‘boosten’ was om ook de Koning eens te laten proeven van wat er zo allemaal in een F-104 zat, wisten er slechts weinig. ‘So far, so good’ maar om veiligheidsredenen (?) bleek de MoD niet zo happy te zijn met dit project. Hoe het verder verlopen is, weet ik niet maar hoe dan ook, Wim kreeg het toch voor mekaar om door verdere contacten en regelingen ‘en stoemelings’ de vlucht waar te maken zodat uiteindelijk een ‘Royal Flight’ kon gepland worden.

En nu het verhaal.

Mocht ik je vragen ‘wat heb je 37 jaar geleden gedaan, die 6 juni 1969?’ dan zouden maar weinigen zich iets kunnen herinneren. Het begon allemaal op zekere dag in Beauvechain toen ik bij mijn Wing Co Flying, kolonel-vlieger Georges Castermans, werd geroepen. ‘Leo, can you keep a secret?’ begon de conversatie. Wat staat er me nu wel te wachten, dacht ik. ‘Je zou met Koning Boudewijn een vlucht op TF-104 maken en dan nog wel met een mach 2-run!’ Even was het stil om elk woord zijn betekenis te geven. Koning Boudewijn, TF-104, mach 2-run en alsof dit nog niet voldoende was, vervolgde de Wing Co Flying zijn zin met ‘... en de Koning liefst front seat’.

Als je al 18 jaar piloot bent bij de Luchtmacht, heb je toch al veel meegeemaakt ...maar dit!! Even was het slikken en alles verwerken. Ons vorstenhuis heeft steeds veel belangstelling betoond voor alles wat de vliegerij betreft. Onze geschiedenis en de musea kunnen daarvan getuigen, maar bij mijn weten had nog nooit een koning een Mach 2-run op zijn palmares staan. (Koning Hoessein van Jordanië is de 1<sup>ste</sup> koning geweest zijn die

# **Le Roi Baudouin à mach 2 à bord d'un TF-104G**

Par Léo Lambermont

Si ce vol a pu un jour être planifié, on le doit avant tout au Major aviateur Wim Verheyen qui, à l'époque, était officier d'ordonnance du Roi Baudouin.

Je pense que, au cours des nombreux déplacements en compagnie du souverain, Wim lui a souvent parlé de son expérience personnelle aux commandes du Starfighter. Peu de gens savaient que Wim faisait peu à peu monter la pression pour permettre au roi de savoir par lui-même tout ce qu'il y a dans un F-104. « So far, so good » mais, pour des raisons de sécurité (?), le Ministre semblait ne pas être enthousiasmé par ce projet. Je ne sais pas comment tout cela s'est déroulé mais Wim, par une suite de contacts et d'arrangements « en stoemelings » réussit à faire passer l'idée d'un « royal flight » que l'on put enfin commencer à préparer.

Et maintenant, le récit.

Si je vous demandais « Que faisiez-vous il y a 17 ans, le 6 juin 1969 ? », bien peu s'en souviendraient. Cela a commencé un jour à Beauvechain lorsque mon Wing Co Flying, le Colonel Aviateur Georges Castermans, me fait appeler. L'entretien commence par : « Leo, can you keep a secret ? » A quoi devais-je m'attendre ? “Tu vas faire un vol en TF-104 avec le roi Baudouin, y compris un « mach 2-run ». Il y eut un moment de silence pour me permettre de peser le poids de chaque mot. Roi Baudouin, TF-104G, mach 2. Et comme si cela ne suffisait pas, le Wing Co Flying termine sa phrase par « ...et le roi de préférence assis au siège avant ».

Comme pilote à la Force aérienne depuis 18 ans, j'avais déjà participé à pas mal d'événements...mais cela !! Il fallait reprendre ses esprits et digérer tout ça. Les membres de notre dynastie ont toujours montré beaucoup d'intérêt pour tout ce qui touche à l'aviation. Notre histoire et nos musées en témoignent abondamment, mais à ma connaissance aucun roi n'avait encore inscrit un vol à mach 2 à son palmarès. Le roi Hussein de Jordanie fut le premier souverain à avoir volé en supersonique à bord



*Lt Kol Vl Castermans, ZM de Koning, Kol Vl De Wulf tijdens de briefing.*

*Le LtCol Avi Castermans, ZM le Roi, le Col Avi De Wul durant le briefing*



in een jachtvliegtuig supersonisch heeft gevlogen, maar een mach 2-run, dat had nog niemand vóór onze Koning gepresteerd.) Hoe het gesprek over die erg delicate vlucht verder verliep, bespaar ik jullie best.

Maar wat op het eerste gezicht een routinevlucht zou kunnen lijken, hield wel enkele bijkomende zendingen en voorbereidingen in. ‘Leo, je zorgt voor de complete royal flying gear!’. Gemakkelijk gezegd maar probeer eens –in die tijd- op het uitrustingssmaldeel vast te krijgen: flying suit, lang ondergoed, G-suit, vlieglaarzen in een maat waar ik zelf tweemaal in verloren liep, en dan nog alles op mijn persoonlijke fiche. ‘Sorry’, zei de verantwoordelijke, ‘dat kan niet voor jou zijn, dus krijg je het ook niet, basta!’ Herinner je de geheimhouding, ik kon er niets op vinden, dus maar naar de korpscommandant gebeld.

Base Co’s kunnen wonderen verrichten. In een minimum van tijd maar met de nodige achterdocht, werd mij alles overhandigd, behalve dan de witte foulard: dat zo fel begeerde witte zijden sjaaltje, dat we zelden droegen maar graag aan onze echtgenote of 2<sup>de</sup> bureau cadeau gaven. ‘Sorry, geen sjaaltjes meer in voorraad, uitgeput!’ Natuurlijk! Toen ik die avond –weeral eens- laat thuiskwam en wat bedeesd en onhandig vroeg: ‘Schat, kan je deze spullen extra goed wassen, liefst drogen in volle wind, zorgvuldig strijken en zonder plooien, enz.’ Wat een blik... en het ging verder met: ‘als je het nog niet wist, dat doe ik al 17 jaar. Laat dat maar aan mij over.’ En zoals in het sprookje van Roodkapje ‘maar wat heb je nu toch grote maten!’ Stilte dan maar. ‘En mag ik ook jouw sjaaltje eens lenen voor één dag?’ Dat was het toppunt, but a secret remains a secret, dus geen woord uitleg! Maar dat was alvast één probleem van de baan.

Daags vóór de royal flight wou de Wing Co Flying een rehearsal doen. Kolonel Castermans als ‘koning’ in de front seat en ik achterin, op weg naar een volle Mach 2-needle flight. We hadden beide al tal van Mach 2-runs gemaakt maar deze had dan toch een speciale betekenis. Alles verliep normaal zoals het moest en zoals het in de Dash One, de ‘bijbel’ stond. Na onze supersonische bang

d’un avion de chasse, mais un « mach 2-run », personne ne l’avait fait avant notre roi.

Mais ce qui à première vue pouvait sembler être un vol de routine, nécessita pas mal de missions et de préparatifs supplémentaires. « Léo, tu t’occupes de l’équipement de vol royal au grand complet ». Ca, c’est facile à dire, mais essayez donc (en ce temps là) d’obtenir du service des équipements : une combinaison de vol, un sous-vêtement long, une combinaison anti-g, et des bottes de vol d’une taille telle que je pouvais y mettre mes deux pieds ; et de plus, tout ça sur ma fiche d’équipement personnelle. « Sorry » me dit le magasinier, « ça ne peut pas être pour vous, donc vous ne recevez rien, basta ». Vu le secret absolu à garder dans cette affaire, je ne pouvais rien dire ni faire, sauf téléphoner au chef de Corps.

Les commandants de base peuvent faire des miracles. En un rien de temps mais avec une évidente méfiance, tout l’équipement me fut remis, sauf le foulard blanc : ce petit foulard de soie blanche si vivement convoité, que nous portions peu mais dont nous faisions volontiers cadeau à nos épouses. « Sorry, il n’y a plus de foulards en magasin ; stock épuisé ». Évidemment ! Quand ce soir là je suis une fois de plus rentré tard chez moi, j’ai dit maladroitement et timidement à ma femme « Mon trésor, pourrais-tu nettoyer à fond tout ce fourbi, le sécher de préférence en plein air, et tout repasser soigneusement, sans faux plis, etc,... ». Quel regard ! ...et elle répliqua: « Si tu ne le sais pas encore, il y a 17 ans que je fais ça. Bon, donne-moi tout cela ». Puis comme dans l’histoire du Petit chaperon rouge : « mais que tu as maintenant une grande taille ». Silence là-dessus. « Et pourrais-je aussi t’emprunter, rien que pour un jour, ton petit foulard blanc ? ». Et ça c’était le sommet, mais un secret reste un secret, donc pas un mot d’explication là-dessus non plus ! De toute façon, c’était déjà une épine hors des pieds.

Avant le vol royal, le Wing Co Flying décide de faire une répétition. Le colonel Castermans comme « roi » au siège avant et moi derrière, en route pour un vol où nous allons pousser l’aiguille du machmètre jusqu’au chiffre 2. Nous avons l’un et l’autre fait pas mal de vols de ce type, mais

en de verder acceleratie tot Mach 2 vroeg de kolonel me waar het CIT (compressor inlet temperature)-instrument stond, één van de belangrijkste parameters die we nauwlettend moesten controleren. Alsof hij dat niet wist! Maar ja, je mag natuurlijk ook niet elke dag voor ‘koning’ spelen. Dus maakte ik mijn gordels wat losser om beter te kunnen aanduiden waar dat instrument tussen alle andere te vinden was. En op datzelfde moment –we naderden mach 1.8– werden we opgeschrikt door een ‘flashing red light’ in de cockpit: CANOPY UNSAFE! Wie van ons beiden de eerste was, weet ik niet meer maar één ding is zeker: de speed brakes popten out, alle gas werd dichtgegooid en de canopy handle in de locked position nagegeken. Het was alsof we tegen een muur botsten, zo sterk was het remeffect. Dat ik met mijn hoofd tegen de binnenstructuur tussen de beide cockpits stoette, zal niemand verbazen. Dat risico loop je als je niet vastgegespt zit.

Na de afremming ging het ‘caution light’ gelukkig weer uit, wat betekende dat waarschijnlijk, om welke reden dan ook, een van de micro/safety switches lichtjes was losgekomen of losgetrokken. Onze mach 2-run was hopeloos verloren. Liever vandaag dan morgen, dacht ik nog. En zo kwam de grote dag er aan.

De koning landde met zijn toestel te Beauvechain en werd onthaald door de Luchtmachtauthoriteiten. Dan naar het 350 Smd om zich daar klaar te maken voor de vlucht. Als een volleerd fighter pilot met de badges van 349 en 350 op zijn flying suit kwam de vorst de briefing room binnenv. Hoe kon ik het voor mezelf makkelijker en rustiger maken dan aan de vorst voor te stellen hem tijdens de briefing als een gewoon squadron-piloot te mogen aanspreken? En hoe kon ik in amper 30 minuten aan een piloot alles meegeven om een succesvolle vlucht te verzekeren, van opstijgen tot landen?

Maar aangezien de koning al jaren zelf zijn vliegtuig bestuurde en dus voldoende ervaring en kennis had, verliet de briefing redelijk vlot. Hij vroeg zeer geïnteresseerd om meer uitleg over de CIT T<sub>2</sub>-reset en andere specifieke F-104-begrenzingen. Een delicaat

celui-ci a pourtant une toute autre importance.

Tout se passe normalement, comme il se doit et comme c'est écrit dans le Dash One, la « bible » du pilote de F-104. Après le bang sonique, pendant l'accélération vers mach 2, le colonel me demande où se trouve l'instrument CIT (Compressor Inlet Temperature), un des paramètres les plus importants que nous devons surveiller attentivement. Comme si lui ne savait pas où était cet instrument ! Mais bon, vous n'avez pas tous les jours le plaisir de jouer « au roi ». J'ai donc desserré un peu les sangles de mon harnais pour pouvoir mieux indiquer où trouver cet instrument. A ce moment précis – nous approchons mach 1.8 – nous sursautons lorsque s'allume un gros clignotant rouge dans le cockpit. Il annonce « CANOPY UNSAFE ». Je ne sais plus qui agit le premier mais une chose est certaine : les aérofreins sont sortis, la commande des gaz séchement fermée et les poignées de verrouillage des canopies contrôlées en position « locked ».

C'était comme si nous avions foncé contre un mur tant le freinage est violent. Dans ces conditions, que ma tête aille cogner contre la structure de séparation des cockpits n'étonnera personne. C'est le risque que l'on prend quand on n'est pas bien sanglé dans son siège.

Après ce coup de frein, l'alarme s'est heureusement éteinte, ce qui voulait dire que probablement – mais pour quelle raison – un micro-contact de sécurité avait mal fonctionné. Tout espoir de faire notre mach 2-run s'était évidemment envolé. Mais je me suis dit qu'il valait mieux que cela se passe aujourd’hui que demain. Et enfin, le grand jour arriva.

Aux commandes de son avion, le roi atterrit à Beauvechain où il est accueilli par les autorités de la Force aérienne. Le souverain est amené à la 350<sup>e</sup> Escadrille pour se préparer au vol. Comme un pilote de chasse aguerri, portant les badges des 349<sup>e</sup> et 350<sup>e</sup> Escadrille sur la combinaison de vol, le souverain entre dans la salle de briefing. Comment allais-je m'y prendre pour oser demander au souverain de pouvoir, pendant le briefing, m'adresser à lui comme à un simple pilote de



probleem bleef de ejection-briefing. Ik herinner me nog dat ik zei: ‘when I say out you go, Sir, don’t ask me to repeat what I said because next second I’ll be gone, Sir!’ Gelukkig hoefted ik die zin later tijdens de vlucht niet te herhalen!

En ja, dan naar onze Starfighter, alles en iedereen stond klaar: crew chief, startsysteem en ‘lots of big wheels’. Toen onze VVIP de ladder opklom en vooraan plaats nam, konden velen hun ogen niet geloven. Met enige hulp startte hij de beroemde J-79 motor in de FC-09 op. Vanaf dat moment verliep alles bliksemsnel want fuel bleef het grote probleem bij een mach 2-run en dan zeker in een tweezitter. Enkele noodzakelijke checks, canopy closed, de crew chief die zijn duim opsteekt: alles ok en dan de remmen los. Met trotse stem zei de koning: ‘Beauvechain tower, I am taxiing out for runway 04’. Tijdens het taxiën vroeg de toren nog: ‘type of climb?’ wat door de ligging van Beauvechain een must was voor de radarcontrole. En alsof onze VVIP het elke dag meemaakte, antwoordde hij: ‘A/B climb’, dus met naverbrander.

Vooraleer de startbaan op te draaien, onze allerlaatste ‘checks before take off’. Dan full afterburner ingeschakeld en als een pijl versnellen we tot 180 knopen, de take off speed. Snel de wielen ingeklappt, flaps up en versnellen tot mach .925 ‘on the deck’. De koning verwonderde zich over de steile klimstand en vroeg: ‘hoe hoog zijn we nu al?’ 14.000 feet, Sir. ‘Say again?’ ja, nu al 24.000 voet, Sir. Het gaat inderdaad allemaal razend snel.

Na 1 minuut en 25 seconden vanaf release brakes en al op 36.000 voet, draaide de koning naar het zuiden en rond Namen kregen ze een royal ‘bang’ te horen. Ik kon niet anders dan langs de radio te melden: ‘our king is supersonic’. Met veel finesse versnelde de FC-09 tot mach 1.7. ‘Neem jij nu maar over, ik wil alles beter volgen en in het oog houden’, zei de koning. Vanaf mach 1.7 gaat alles uiterst snel. Nauwlettend volgde de koning de CIT mach needle readings. Mach 1.7 – 1.9 en mach 2, ons doel. We gingen nog verder dan dat, tot aan mach 2.1. Vanaf release brakes tot mach 2 waren er slechts 6 minuten en 30 seconden verlopen. Ik voelde dat voorin iemand erg trots was en zei langs de radio: ‘our king has just obtained his mach 2 pin’.

Godzijdank was alles prima verlopen, want niet alleen het vliegtuig en de front seat pilot, ook de atmosferische omstandigheden en dan vooral de temperatuur van -56 °C speelden een grote rol bij dergelijke recordvluchten. Maar de zending was nog niet afgelopen, alhoewel de stafchef van de luchtmacht, generaal Debèche, er om veiligheidsredenen sterk op had aangedrongen om met veel fuel terug te keren voor de landingfase. Toch beleef er ons maar het minimum over om een snelle daling en een veilige landing uit te voeren. Toen we erg steil naar beneden doken, had de koning wel enig probleem met zijn contactlenzen: door de snelle drukveranderingen en de vochtigheid vroeg hij me iets minder snel te dalen. Met de basis Beauvechain in zicht, vloog de koning verder naar de startbaan toe om met een typische fighter-break onze FC-09 in de eindnadering te brengen.

Ik was graag op de controletoren geweest om de reacties te volgen van de verkeersleiders, toen de koning juist voor het landen zei: ‘3 greens, touch and go’. Velen zouden dit niet aangedurfd hebben, maar dat vond ik juist zo fantastisch dat de koning zo geestdriftig nog een

l’escadrille ? Et comment, en 30 minutes à peine, allais-je expliquer à un pilote tout ce qu’il est indispensable de savoir pour réussir ce vol, du décollage à l’atterrissement ? »

Le briefing se déroule facilement vu que le roi pilote son avion depuis plusieurs années et a donc une expérience et des connaissances en aéronautique adéquates. Très intéressé, il demande des explications à propos du « CIT T<sup>2</sup>-reset » et à propos d’autres limitations spécifiques du F-104. Il reste enfin à aborder un point délicat du briefing : la procédure d’éjection. Je m’entends encore dire: « When I say OUT, you go, Sir. Don’t ask me to repeat what I said, because next second I’ll be gone, Sir! ». Heureusement, il ne fut pas nécessaire que je redise cette phrase au cours du vol.

Enfin arrive le moment d’aller jusqu’à notre Starfighter. Tout est prêt : le « crew chief », le groupe de démarrage....« and lot of big wheels ». Lorsque notre VVIP gravit l’échelle et prend place à l’avant, beaucoup n’en crurent pas leurs yeux. Le roi démarre le fameux moteur J-79 de notre FC-09. A partir de ce moment, tout doit se passer à la vitesse de l’éclair car pour un vol à mach 2, le carburant peut être un sérieux problème, surtout avec un avion biplace. Quelques checks indispensables ; verrières fermées, le « crew chief » a le pouce levé : tout est ok et nous lâchons les freins. D’une voix assurée, le roi dit: « Beauvechain tower, I am taxiing out for runway 04 ». Pendant le roulement, la tour demande “Type of climb ?”, une information indispensable pour les contrôleurs radar de Beauvechain. Et comme si notre VVIP faisait cela tous les jours, il répond : « A/B climb », c'est-à-dire montée avec postcombustion.

Avant de pénétrer sur la piste, les tout derniers « checks before take off ». Dès que nous sommes alignés, le « full afterburner » est enclenché et, comme une flèche, nous accélérons jusqu’à 180 noeuds, la vitesse de décollage. Vite rentrer le train d’atterrissage, relever les volets et accélérer jusqu’à mach .925 « on the deck ». Le roi s’étonna de la pente de montée très forte et demande : « A quelle altitude sommes-nous déjà ? » Réponse « A 14.000 pieds, Sir ». « Say again ? » « Ah, maintenant déjà 24.000 pieds, Sir ». Cela va en effet terriblement vite. Une minute et 25 secondes après le lâcher des freins et déjà à 36.000 pieds, le souverain vire vers le sud et les Namurois doivent entendre un « royal bang » sonique. Je ne peux m’empêcher d’annoncer à la radio : « Our king is supersonic ». Tout en finesse, notre FC-09 accélère jusqu’à mach 1.7. « Voulez-vous, dit le roi, reprendre les commandes, je veux pouvoir suivre attentivement le vol et tenir les instruments à l’œil ».

A partir de mach 1.7, tout va extrêmement vite. Le roi suit avec attention la progression de l’aiguille de l’indicateur de mach : mach 1.7, puis mach 1.9 et mach 2, l’objectif de notre vol. Nous sommes allés un peu au-delà de cela, jusqu’à mach 2.1. Il s’était écoulé seulement 6 minutes et 30 secondes entre le lâcher des freins et mach 2. Je sens que devant moi, quelqu’un est vraiment satisfait. Et je lance sur les ondes : « Our king has just obtained his mach 2 pin ».

Dieu merci, tout s’est bien passé. Non seulement pour l’avion et pour le pilote du siège avant. Les conditions atmosphériques et surtout la température de -56° C ont joué un rôle important dans la réussite d’un tel vol record. La mission n’est cependant pas encore terminée.



'touch and go' toevoegde. Onze eindnadering en full stop landing verliepen feilloos, zoals het boekje het voorschrijft.

Nooit heb ik iemand zo fier zien terugtaxiën naar het vertrekpunt. Alle big chiefs en luchtmachtpersoneel stonden ons op te wachten. Met een glimlach, die niemand van ons ooit zal vergeten, stapte de koning uit het vliegtuig. Overgelukkig tekende hij de technische manual met eronder: RAS, rien à signaler!

Toen we later in de officiersmess zaten, onderhield de koning zich zeer gemoedelijk met alle piloten. Iedereen wou weten hoe de koning alles had meegeemaakt en met veel fighter-spirit beschreef de vorst zijn indrukken en gevoelens.

6 juni 1969 zal voor iedereen die het van kortbij of veraf heeft meegeemaakt, een nooit te vergeten dag blijven. Koning Boudewijn heeft met deze uitzonderlijke vlucht nog maar eens bewezen hoe ons vorstenhuis nauw betrokken wenst te blijven met onze luchtmacht.

Een week later kreeg ik mijn vliegboek, getekend door koning Boudewijn, terug bezorgd door de stafchef; het blijft een mooi geschenk en herinnering aan deze koninklijke vlucht.

Een toemaatje:

Toen de koning 'airborne' was voor zijn mach 2-run, werd dat nieuws tijdens een extra nieuwsbulletin op de nationale radio gemeld. 'Ergens' begreep er iemand waar het allemaal om te doen was geweest. 'Nooit zie ik mijn sjaaltje terug, dat is zeker', zei mijn vrouw aan de kinderen.

En ja, waarschijnlijk ligt mijn/haar sjaaltje nog ergens op het koninklijk paleis. 'It was gone with the wind!' Gelukkig was 'onze' stock beter aangevuld dan die van het uitrustingssmaldeel...

Le chef d'état-major de la Force aérienne, le Général Debèche, pour des raisons de sécurité, a fort insisté pour que nous rentrions avec pas mal de carburant pour la phase d'atterrissage. Nous avons assez de carburant pour faire une descente rapide et un atterrissage en sécurité. Lorsque nous entreprenons le piqué sous très forte pente, le roi a un petit problème avec ses verres de contact provoqué par le changement rapide de pression et l'humidité dans le cockpit. Il me demande de réduire un peu le taux de descente. La base de Beauvechain étant en vue, le roi positionne le FC-09 devant la piste et après un « typical fighter break », amène l'avion en approche finale.

J'aurais voulu être à la tour de contrôle pour voir la réaction des contrôleurs lorsque le roi, juste avant l'atterrissage, annonce : « 3 greens, touch and go ». J'ai trouvé vraiment fantastique que le roi, avec enthousiasme, ajoute un « touch and go » à son vol. Notre approche finale et notre « full stop landing » se déroulent impeccables, comme le décrit le manuel de vol. Je n'ai jamais vu quelqu'un d'aussi satisfait en taxiant l'avion jusqu'à l'emplacement de départ. Tous les grands chefs et de nombreux membres du personnel de la Force aérienne nous attendent. Avec un sourire que personne parmi nous n'oublierait jamais, le roi descend de l'avion. Avec un intense plaisir, il signe le document technique, ajoutant en dessous : RAS, rien à signaler !

Au mess des officiers, le roi s'entretient aimablement avec tous les pilotes présents. Chacun souhaite savoir comment le roi a apprécié ce vol. Avec un réel « fighter spirit », le souverain fait part de ses impressions et de ses sensations. Pour tous ceux qui, de près ou de loin ont participé à cette journée, le 6 juin 1969 restera inoubliable. Avec ce vol exceptionnel, le roi Baudouin a une fois encore montré combien nos souverains sont intéressés par tout ce qui touche à la Force aérienne.

Une semaine plus tard, le chef d'état-major m'a fait remettre mon carnet de vol signé par le roi Baudouin. Cela reste évidemment un agréable cadeau et un beau souvenir de ce vol royal.

Un petit supplément encore :!

Au moment où le roi décollait de Beauvechain pour son vol à mach 2, la nouvelle fut annoncée dans un bulletin d'information spécial de la radio nationale. « Quelque part », quelqu'un comprit alors le pourquoi de tout ce qui s'était passé. « Jamais, c'est certain, je ne reverrai mon petit foulard » dit ma femme aux enfants.

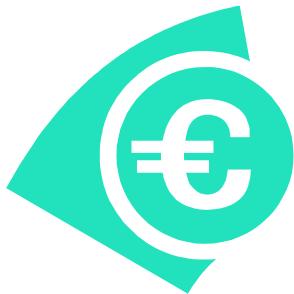
Eh oui, probablement que mon/son foulard se trouve quelque part au Palais royal. « It was gone with the wind ».

Heureusement notre « réserve » de foulards était mieux fournie que le stock du service des équipements de la base.

(Traduction : Alphonse Dumoulin)



TF 104G	FC 04	Self	OP.DE.BERCK	E.DAW → E.DAW	0.50			
TF 104G	FC 04	Self	OP.DE.BERCK	E.DAW → E.DAW	0.45			
TF 104G	FC 09	Self	CASTERMANS	MACH.2.RUN	0.25			
TF 104G	FC 09	Self	Loring Baudouin	MACH.2.RUN	0.30			<i>Baudouin</i>
TF 104G	FC 09	Self	Govaerts	TR.BA.1.B	0.40			
TF 104G	FC 04	Self	TRICK	TR.BA.3.B	0.55			



## Het woordje van de penningmeester

Een prachtige "Indian Summer", maar desondanks nadert het nieuwe jaar met rasse schreden. Tijd dus voor het hernieuwen van uw lidgeld voor het jaar 2007.  
Alles wordt duurder, behalve uw lidgeld dat nu al drie jaar hetzelfde blijft. Dit zijn de bedragen :

- lid wonend in België : € 20.00,
- lid wonend in het buitenland : € 25.00,
- weduwe wonend in België : € 10.00,
- weduwe wonend in het buitenland : € 12.00.

Voor de gemakkelijkheid bieden wij u de mogelijkheid om ook uw lidgeld van het Huis der Vleugels via onze vereniging te voldoen. In dat geval zijn de bedragen :

- lid wonend in België : € 35.00,
- lid wonend in het buitenland : € 40.00,
- weduwe wonend in België : € 25.00,
- weduwe wonend in het buitenland : € 27.00.

Graag betaling met het overschrijvingsformulier in bijlage. Indien de betaling door een derde of een firma gebeurt, gelieve dan duidelijk de naam van het lid in het vak "mededeling" te vermelden.

### Belangrijk voor de leden in het buitenland

Gebruik voor uw betalingen de onderstaande IBAN en BIC codes.

IBAN : BE23 2100 6199 6691

BIC : GEBABEBB

## Le mot du trésorier

Un « Eté indien » magnifique, ce qui n'empêche que la nouvelle année s'approche à grands pas. Le moment de penser à renouveler votre cotisation pour 2007.

Tout devient plus cher, sauf votre cotisation qui ne change pas pour la troisième année. Vous trouvez les montants ci-dessous.

- membre résidant en Belgique : € 20.00,
- membre résidant à l'étranger : € 25.00,
- veuve résidant en Belgique : € 10.00,
- veuve résidant à l'étranger : € 13.00,

Afin de vous rendre la vie plus facile, on vous offre la possibilité de verser votre cotisation de la Maison des Ailes en même temps. Dans ce cas, les montants sont les suivants:

- membre résidant en Belgique : € 35.00,
- membre résidant à l'étranger : € 40.00,
- veuve résidant en Belgique : € 25.00,
- veuve résidant à l'étranger : € 28.00,

Veuillez utiliser le bulletin de virement ci-joint. Au cas où un tiers ou une firme paie la cotisation, n'oubliez pas de bien spécifier le nom du membre dans la case "communication".

### Important pour nos membres résidants à l'étranger

Utilisez les codes IBAN et BIC ci-dessous.

IBAN : BE23 2100 6199 6691

BIC : GEBABEBB

## Wenskaarten

Er zijn nog steeds wenskaarten in voorraad. De kaarten bestaat uit vierkleurenreproducties van een aquarel door mevrouw Marie-Christine Buyse, echtgenote van ons lid Paul Buyse, met een Renard R-31 of een Nieuport, en achteraan het insigne VTB.

De kaarten zijn te koop aan € 0.50 per stuk (inclusief enveloppe) of € 5.00 per 10 ex.

Verzendingskosten voor 10 ex : € 1.00.

Bestelling door overschrijving van het bedrag op ons rekeningnummer 210-0619966-91.

Een beperkte voorraad van oude wenskaarten zijn nog ter beschikking aan € 0.25 per stuk.

Uiteraard kunt u de kaarten (en andere artikels uit onze boetiek) ook afhalen tijdens onze maandelijkse bijeenkomst in het Huis der Vleugels op elke tweede woensdag van de maand.

### Cartes de voeux

Il y a toujours des cartes de voeux en stock. Les cartes sont des quadrichromies d'aquarelles par madame Marie-Christine Buyse, épouse de notre membre Paul Buyse, représentant un Renard R-31 ou Nieuport et au verso l'insigne VTB.

Les cartes sont disponibles à € 0.50 la pièce (enveloppe comprise) ou € 5.00 les 10.  
Frais d'envoi pour 10 ex : € 1.00.

A commander par virement du montant à notre compte 210-0619966-91.

Une quantité limitée des anciennes cartes est encore disponible à € 0.25 la pièce.

Evidemment, vous pourrez vous procurer ces cartes de vœux (ainsi que d'autres articles de la boutique) lors de notre réunion mensuelle à la Maison des Ailes chaque second mercredi du mois.

---

## *WIST JE DAT? LE SAVIEZ-VOUS ?*



Bij de jaarlijkse opening van het Academisch jaar in de Koninklijke Militaire School op 13 oktober jl. werden de namen van twee Luchtmacht-generals aan de nieuwe promoties gegeven. Zo krijgt de 88<sup>ste</sup> Promotie Geneeskunde de naam "Geneesheer Generaal-majoor Edgard Evrard". Van hem stellen we in ons Gedenkboek trouwens een inlassing op, die begin 2007 verschijnt.

De Promotie Hulpopofficiers-vliegers 2006 krijgt de naam Generaal-majoor Vlieger Albert Henry, voormalig Stafchef van de Luchtmacht.

Lors de l'accueil des nouvelles promotions de l'Ecole Royale Militaire le 13 octobre dernier, deux promotions porteront les noms de deux généraux de la Force Aérienne. La 88<sup>ième</sup> Promotion Médecine portera le nom "Médecin Général-Major Edgard Evrard". Nous préparons d'ailleurs un texte pour notre Mémorial qui sortira début 2007.

La Promotion de Pilotes Auxiliaires 2006 portera le nom "Général-Major Aviateur Albert Henry", ancien chef d'Etat-major de la Faé.



*Médecin Général-Major Edgard  
Evrard*



*Général-Major Aviateur  
Albert Henry*

## *Les Vieilles Tiges, autre part*

Aux Etats-Unis, l'équivalent des Vieilles Tiges de l'aviation européenne se nomment les « Silver Wings Faternity ». Pour en devenir membre, il faut avoir été lâché solo au moins 25 ans auparavant, c'est tout !

L'ex Président des Etats-Unis, George Bush père, porte le numéro 10.000.

Le contact est Russ Brinkley, president, Silver Wings Faternity, PO Box 11970 Harrisburg, USA-17108 Pennsylvania.  
Téléphone 717 232 9525.

Site web : [www.silverwings.org](http://www.silverwings.org)

## *De Vieilles Tiges aan de overzijde*

In de Verenigde Staten heet het equivalent van de Vieilles Tiges van de luchtvaart de “Silver Wings Fraternity”. Om er lid van te worden, dien je minstens 25 jaar geleden solo gevlogen te hebben, meer niet!

De voormalige president van de Verenigde Staten, George Bush Sr., heeft het rangnummer 10.000.

Contactpersoon is Russ Brinkley, president, Silver Wings Fraternity, PO Box 11970 Harrisburg, USA-17108 Pennsylvania.  
Telefoon: 717 232 9525.

Website: [www.silverwings.org](http://www.silverwings.org)

\*\*\*\*\*

### **RAAD VAN BESTUUR – CONSEIL D'ADMINISTRATION**

#### **Président d'honneur - Erevoorzitter**

Léon BRANDERS

#### **Membres du bureau - Leden van het bureau**

Voorzitter – Président	Jean KAMERS	02 731 17 88
Vice-président	Paul JOUREZ	067 79 03 37
Vice-voorzitter	Hugo CLOECKAERT	02 657 00 54 <a href="mailto:cloeckaert@pandora.be">cloeckaert@pandora.be</a>
Secrétaire général - Secretaris-generaal	Robert FEUILLEN	013 31 28 70* <a href="mailto:robert.feuillen@skynet.be">robert.feuillen@skynet.be</a>
Penningmeester - Trésorier	Alex PEELAERS	014 54 70 63 – 014 54 09 72* <a href="mailto:alex.peelaers@pandora.be">alex.peelaers@pandora.be</a>
Redacteur - Wilfried TERSAGO		011 68 98 78* <a href="mailto:bill.tersago@gmail.com">bill.tersago@gmail.com</a>

#### **Autres membres du conseil- Andere leden van de raad van bestuur**

Danny CABOOTER	03 663 22 42
Georges de CONINCK	02 344 46 38
André DILLIEN	02 673 36 32*
Alphonse DUMOULIN	04 362 63 79* - <a href="mailto:al.dumoulin@skynet.be">al.dumoulin@skynet.be</a>
Jean-Pierre HERINCKX	02 343 93 77 – <a href="mailto:jph5@skynet.be">jph5@skynet.be</a>
Michel MANDL	02 768 16 06 - <a href="mailto:michel.mndl@pandora.be">michel.mndl@pandora.be</a>
Norbert NIELS	016 58 10 86*
Guido WUYTS	03 827 41 69 (fax 03 830 36 18) - <a href="mailto:g.wuyts@skynet.be">g.wuyts@skynet.be</a>

# Welcome to the Club Prince Albert

The Club Prince Albert is a military All Ranks Club located in the heart of Brussels, with a wide variety of facilities: 54 rooms including suites and apartments furnished in a modern style, a gastronomic restaurant offering a selection of local and international cuisine, a restaurant for the ‘plat du jour’ (today’s special), a cozy bar with free international newspapers, a ‘Salon de Thé’ equipped with television, internet corner and play area for small children, a wine cellar for after-dinner activities, a restful patio surrounded by a Virginia creeper, a Reception Desk with multi-lingual Staff, luggage room and small gift shop, 7 conference and meeting rooms capable of hosting 7 to 100 people, Reception Rooms for up to 250 people and 3 banquet rooms, among which the exclusive ‘Salle des Grenadiers’.

A free parking lot at the inner courtyard of the Club is available.

The Club Prince Albert is easily accessible from the Central Station (10 minutes walk), from Brussels International Airport (20 km) and by car.

## Cercle National de la Défense

Aside from Club Prince Albert, the Club Reine Elisabeth completes the ‘Cercle National de la Défense’. The Club Reine Elisabeth (*Queen Elisabeth*) in Evere near NATO’s Headquarter offers a wide range of daily restaurant services and conference facilities to the Defense Staff.

## Member Services

Please contact the Membership Office and find out how to enjoy the advantages of membership.

Applications are officially accepted by filling out an Application Form.

Your personal membership card will be sent by regular post after paying your membership fee. Present members are kindly requested to renew their membership every year by paying the membership fee.

Please visit the Club’s website: [www.mil.be/CPA](http://www.mil.be/CPA)

Karmelietenstraat 20

1000 Brussels

Telephone number 02/501.22, fax 02/701.66.58.



# La boutique

# De boetiek



€ 15,00 het vel/  
la feuille

Sticker/ Autocollant:  
€ 1,00



Broche: € 25,00  
Pin: € 15,00



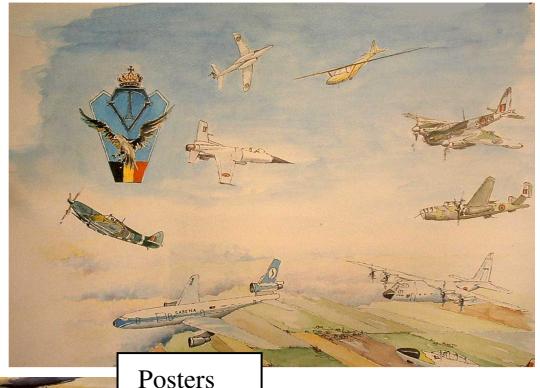
Stropdas/  
cravate:  
€ 20,00



Wenskaarten/ Cartes de  
voeux: € 0,75  
10ea: € 7,00



Patch: € 20,00



Posters  
€ 2,50

## 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 verzendinkosten, op rekening 210-0619966-91 van de VTB. Vermeld wel de artikelen + aantal.

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

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

Mike Donnet

## Nouveau – nieuw !

Le Général Donnet vient de sortir ce nouvel ouvrage, édité par les Editions Racine. Inutile de vous présenter l'auteur, mais sachez que jusqu'à la fin du mois de décembre, vous pouvez vous procurer ce livre au prix promotionnel de 21,21 €. En voici les détails :

VOLUME : environ 336 pages

FORMAT : 15 x 23 cm

COUVERTURE : brochée

ICONOGRAPHIE : 16 pages d'illustrations

ISBN 10 2-87386-472-9

ISBN 13 987-2-87386-472-9

DATE DE PARUTION août 2006

(Voyez le bon de commande en bas de page)

\*\*\*\*

Generaal Donnet heeft een nieuw werk uitgegeven bij de Uitgeverij Racine. Onnodig u de auteur voor te stellen maar weet dat u tot einde december dit werk aan de gunstprijs van € 21,21 kan bekomen.

De details van het boek vindt u hierboven, de bestelbon hieronder.

## Les aviateurs belges dans la Royal Air Force



### BON DE COMMANDE

à envoyer aux Éditions Racine, 52 rue Defacqz, 1050 Bruxelles  
Fax 02 646 55 70 • [info@racine.be](mailto:info@racine.be) • [www.racine.be](http://www.racine.be)

**Je, soussigné(e),**

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

TVA \_\_\_\_\_

Rue & n° \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_

Localité \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_

Courriel \_\_\_\_\_

**commande ..... exemplaire(s) du livre « les aviateurs belges dans la Royal Air Force » R64729 au prix promotionnel de 21,21 € (TVA de 6% comprise, frais de port en sus)\* et m'engage à payer dès réception de la facture suivant la livraison.**

Date \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

\* Selon les tarifs postaux en vigueur



© Bob Stevens: *There I was*



