



Het driemaandelijks tijdschrift van de 'Vieilles Tiges' van de Belgische luchtvaart

VTB Magazine

Publication trimestrielle des Vieilles Tiges de l'aviation belge

Pionniers et anciens
de l'aviation

Pioniers en oudgedienden
van de luchtvaart



In dit nummer o.a.

- > I love SV4
- > Testvlucht in een nucleaire explosie
- > Fly Aériane Swift
- > Fighter Sweep, anno 1953

Dans ce numéro e.a.

- > I love SV4
- > Vol d'essai dans une explosion nucléaire
- > Fly Aériane Swift
- > Fighter Sweep, anno 1953

N° 3-2013

34^{ste} jaar
Juli-augustus-september
34^e année.
Juillet-août-septembre

www.vieillestiges.be



Pionniers et anciens de l'aviation

Pioniers en oudgedienden
van de luchtvaart

Publication trimestrielle éditée par l'ASBL
Les Vieilles Tiges de l'Aviation belge
Société Royale

Editeur responsable
Marc Van de Velde

Lay out
Benoit Goffart

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

Driemaandelijks tijdschrift
uitgegeven door de VZW
De 'Vieilles Tiges'
van de Belgische Luchtvaart
Koninklijke Vereniging

Verantwoordelijke uitgever
Marc Van de Velde

Lay out
Benoit Goffart

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

Photo cover:

*Le Stampe SV4B 00-ROR (ex. V19)
en vol au-dessus du Pajottenland.*

© *Robert Theiner*

*De Stampe SV4B 00-ROR (ex. V19)
boven het Pajottenland.*

Conseil d'administration Raad van Bestuur

Présidents d'honneur – Erevoorzitters

Jean Kamers
02 731 17 88
jeankamers@skynet.be

Michel Mandl
02 768 16 06
Michel.mandl@telenet.be

Président – Voorzitter

Wilfried De Brouwer
016 62 05 63
airman@skynet.be

Vice-présidents – Vice-voorzitters

Paul Jourez
067 79 03 37
paul.jourez@gmail.com

Secrétaire général – Secretaris-generaal

Didier Waelkens
02 251 33 10
vtb.secretary@gmail.com

Trésorier – Penningmeester

Alex Peelaers
014 54 70 63
alex.peelaers@telenet.be

Webmaster

Eddy De Sutter
016 48 96 45
webmaster@vieilllestiges.be

Rédacteur en chef – Hoofdredacteur

Marc Van de Velde
0495 79 09 80
mc.vandevelde@telenet.be

Administrateurs – Beheerders

Danny Cabooter
03 633 22 42
stampe@skynet.be

Jean-Pierre Decock
02 426 67 17
synergic@skynet.be

Alphonse Dumoulin
04 362 63 79
al.dumoulin@skynet.be

Jean-Pierre Herinckx
02 343 93 77
jph5@skynet.be

Louis Jeangout
081 81 23 12
louis.jeangout@scarlet.be

Norbert Niels
016 58 10 86 (+ fax)
patricia.helios@telenet.be

Guido Wuyts
03 827 41 69
g.wuyts@skynet.be

Porte étendard – standaarddrager

Pierre Van Hecke

AU SOMMAIRE DU MAGAZINE 3-2013

INHOUD VAN MAGAZINE 3-2013

Le prochain numéro
paraîtra le 25 octobre
Het volgende nummer
verschijnt op 25 oktober

04	Le mot du président	Het woordje van de voorzitter
06	Agenda	Agenda
08	Bienvenue aux nouveaux membres	Welkom aan nieuwe leden
09	Décès	Overlijdens
10	I Love SV4	I Love SV4
16	La carrière «mouvementée du V19	De turbulente carrière van de V19
18	Entrainement pour l'utilisation des armes nucléaires tactiques	Oefenen voor het gebruik van tactische kernwapens
32	Fighter sweep, anno 1953	Fighter sweep, anno 1953
24	Boutique VTB	Boetiek VTB
25	Vol d'essai dans une explosion nucléaire	Testvlucht in een nucleaire explosie
40	Fly aeriene Swift	Fly aeriene Swift
46	Your friendly webmaster says...	Your friendly webmaster says...
48	Album photo	Fotoalbum

Cotisations - Lidgelden

	VTB uniquement <i>Enkel VTB</i>	VTB + MdA* VTB + HdV*
Belgique <i>België</i>	Membres <i>Leden</i> € 22,00	€ 32,00
	Veuves <i>Weduwen</i> € 11,00	€ 21,00
Etranger <i>Buitenland</i>	Membres <i>Leden</i> € 27,50	€ 37,50
	Veuves <i>Weduwen</i> € 13,50	€ 23,50

*MdA / HdV:
Maison des Ailes / Huis der Vleugels

Compte bancaire VTB *Bankrekening* : 210-0619966-91 IBAN BE23 2100 6199 6691 - BIC GEBABEBB
de / van V.T.B. asbl-vzw, rue Montoyerstraat 1/13, 1000 Bruxelles - Brussel

Secrétariat - Secretariaat : Esdoornlaan 33, B-1850 Grimbergen Tel 02 251 33 10 VTB.secretary@gmail.com

© Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder schriftelijke toestemming van de auteur.
© Aucun extrait de cette publication ne peut être copié ni distribué sans la permission écrite de l'auteur.



Le mot du président



Het woordje van de voorzitter

Vous trouverez, dans ce magazine, l'article d'un pilote américain concernant les expériences qu'il a vécues lors de vols d'essais de bombardement nucléaire à bord d'un F-84F. Celles-ci m'ont incité à rédiger un article sur la méthode LABS (Low Altitude Bombing System), la manœuvre que nous devons exécuter avec le Thunderstreak lors du largage d'une bombe atomique.

Débattre de l'utilisation d'armes nucléaires est un sujet délicat. En réalité, nous ne parlerons pas des données techniques relatives à de telles armes ; nous nous limiterons aux tactiques à utiliser en application de tels systèmes en vigueur il y a plus de 50 ans. Est-ce une mission immorale de larguer des projectiles nucléaires ? Pas du tout si on la circonscrit à la stratégie de l'OTAN. Cette stratégie visait à intimider tout qui envisagerait de lancer une action militaire d'envergure vis-à-vis de l'un des partenaires de l'Alliance. La mise sur pieds d'un système de dissuasion crédible, sous contrôle démocratique et opérationnel avait pour conséquence de réduire pratiquement à zéro toute possibilité d'un déclenchement de conflit dans notre zone de opérationnelle. Développer une stratégie mettant tout en œuvre pour maintenir la paix n'est en aucune façon immorale.

Pour ce qui concerne nos activités annuelles « extra muros », celles-ci se sont déroulées à Spa en 2011 et à Deurne en 2012. Cette année, nous serons reçus à la base militaire de Kleine-Brogel le 28 août prochain. Nous y serons confrontés à un update sur de la mise en œuvre des F-16 ainsi que sur les opérations auxquelles KB a participé ces dernières années, conjointement à son alter ego, la base de Florennes. Et il y a de quoi faire ! Nos deux unités de F-16 ont participé avec éclat aux raids aériens contre le régime de Kadhafi tout en poursuivant leurs actions anti-terroristes en Afghanistan. Toutefois, c'est la manière de conduire la guerre aérienne moderne qui nous intéresse au plus haut point. Celle-ci n'a plus grand-chose en commun avec les techniques assimilées par la plupart des « Vieilles Tiges ». Le Colonel Aviateur BEM Paul Desair, l'actuel chef de corps de KB, nous en expliquera les rouages en connaissance de cause : il

In dit magazine vindt u een artikel van een Amerikaanse piloot over zijn ervaringen bij testvluchten om het effect van een nucleaire explosie na te gaan op een F-84 F. Dit heeft er mij toe aangezet om een inleidend artikel te schrijven over LABS (Low Altitude Bombing System), het manoeuvre dat we met de Thunderstreak moesten uitvoeren om een nucleaire bom af te gooien.

Praten over het gebruik van nucleaire wapens is een delicate materie. Echter, we gaan het niet hebben over de technische gegevens van dergelijke wapens, maar ons beperken tot de tactieken die we moesten toepassen om deze systemen aan te wenden, nu meer dan 50 jaar geleden. Kernwapens droppen; een immorele opdracht? Toch niet, wanneer men dit in de juiste context van de NAVO strategie plaatst. Deze strategie is er op gericht om wie dan ook af te schrikken die het zou wagen een belangrijke militaire actie te ontketen tegenover één van de partners. Dus, wanneer men een geloofwaardig, democratisch gecontroleerd en operationeel afschrikkingssysteem kan opbouwen is de kans praktisch nihil dat het ooit tot een conflict komt binnen onze verantwoordelijkheidszone. Meewerken aan een strategie die er alles aan doet om de vrede in stand te houden is niet immoreel.

Wat onze jaarlijkse 'extra muros' activiteit betreft, vorige jaren zijn we te gast geweest, respectievelijk in Spa (2011) en in Deurne (2012); ditmaal worden we op woensdag 28 augustus ontvangen op de militaire basis Kleine-Brogel. We zullen er een update krijgen over de F-16 activiteiten en over de operaties waarin KB, samen met haar zusterbasis Florennes, gedurende de laatste jaren betrokken is geweest. En die zijn niet min. Onze twee F-16 eenheden hebben met glans deelgenomen aan de luchtcampagne tegen het regime van Kadhafi, terwijl zij nog steeds betrokken zijn in de anti-terreuroorlog in Afghanistan. Maar wat ons vooral interesseert is de manier waarop een moderne luchtoorlog gevoerd wordt. Dit heeft nog weinig gelijkens met de technieken die aan heel wat 'Vieilles Tiges' werden aangeleerd. De huidige korpscommandant, Kol VI SBH Paul Desair, zal ons hierover uitvoerig

était, en effet, le commandant du détachement qui a pris part aux toutes premières opérations aériennes menées par les F-16 belges hors des zones sous responsabilité de l'OTAN, c'est-à-dire la Bosnie en 1996. Il a également pris part aux missions BAP (Baltic Air Policing) depuis Siauliai (Lituanie). Son briefing se conclura en apothéose avec la démonstration solo du F-16. Un somptueux BBQ nous sera proposé comme lunch. Aucun problème en cas de météo ingrate, le mess Hof Bergendaal est suffisamment vaste pour accueillir tous les participants.

te woord staan. We krijgen het van "the horses' mouth"; hij was immers de commandant van het detachement dat deelgenomen heeft aan de aller-eerste luchtoperaties met Belgische F-16's buiten de NAVO verantwoordelijkheidszone, met name in Bosnië in 1996. Hij heeft ook deelgenomen aan de BAP (Baltic Air Policing) operaties in Siauliai (in Lithouwen). Na zijn briefing krijgen we niet alleen een static maar ook een flying display. Inderdaad, Comopsair heeft reeds een solo demonstratie met F-16 toegezegd.



Ceux qui le désirent pourront également visiter le KBAM (Air Museum) proche dans le courant de l'après-midi, de même que le très particulier Tiger Museum rempli des souvenirs d'une cinquantaine de Tiger Meets. À ne pas manquer ! Si vous n'êtes pas encore inscrit, faites-le sans tarder à l'aide du formulaire inséré dans ce magazine. Pas de valse hésitation, le nombre de places est limité et n'oubliez pas que les dames sont également invitées.

Dernier point : notre rédacteur en chef voudrait apporter plus de variété au contenu de notre magazine trimestriel. Ceux qui désirent exprimer leurs opinions peuvent le faire dans la rubrique « courrier des lecteurs » et ceux qui détiennent des photos d'événements importants peuvent nous les transmettre, avec une courte légende ; nous nous chargerons de les scanner pour publication. Nous sommes également intéressés par des apports concernant l'aviation générale et civile ; n'hésitez donc pas à nous envoyer vos récits ou la relation de votre vécu.

Cordialement, Wif

Als lunch wordt ons een uitgebreide BBQ opgediend. Slecht weer? Geen nood, er is voldoende plaats voor alle deelnemers in het Hof Bergendaal.

Diegenen die het wensen, kunnen in de namiddag nog een kijkje gaan nemen in het nabijgelegen KBAM (Air Museum) en ook in het zeer speciaal Tiger Museum, volgestouwd met souvenirs van een vijftigtal Tiger Meets. Niet te missen!!! Nog niet ingeschreven? U kunt dit nog doen met het formulier dat ingesloten is bij dit magazine. Niet talmen, de plaatsen zijn beperkt en, vergeet niet, ook de dames zijn uitgenodigd.

Laatste puntje. Onze hoofdredacteur zou meer varia willen opnemen in het driemaandelijks magazine. Voor diegenen die hun opinie kwijt willen, hebben we een rubriek 'Lezersbrieven' en aan de leden die foto's hebben over belangrijke gebeurtenissen vragen we om deze aan ons door te spelen, samen met een woordje uitleg. We doen wel het nodige om de foto's te scannen en met de nodige ondertiteling te publiceren. We zoeken ook meer inputs over burgerluchtvaart; aarzel dus niet om ons uw teksten te bezorgen.

Cheers, Wif



AGENDA

Dimanche 18 août

Cérémonie annuelle au Monument canadien du Tigelot (Jalhay) en hommage aux aviateurs alliés abattus.

10h30 : messe en l'église de Jalhay.

Après la messe, les participants se rendront en voiture au lieu-dit « Tigelot » (route vers le barrage de la Gileppe). Les Attachés militaires de Grande-Bretagne, Canada et Australie ainsi que d'anciens aviateurs de la RAF seront présents.

Les VTB déposeront une gerbe de fleurs ; tous les membres sont invités à participer à cette cérémonie.

Un repas amical suivra au restaurant Brévent (route d'Oneux 77 à 4800 Verviers , 34 € p/p.).

Infos et inscriptions pour le repas : M. Léon Boulet, Tel 087 337 840, leon.boulet@skynet.be

Mercredi 28 août

Attention : pas de réunion à la MdA le mercredi 14 août !!!

A l'initiative de notre président Wif De Brouwer, la réunion extra muros d'août 2013 se déroulera à la base aérienne de Kleine Brogel. Adresse du jour : Base Aérienne GenMaj Avi Ivan Du Monceau de Bergendal, Vliegveld, Onze-Lieve-Vrouwlaan, B-3990 Peer - N 51° 10' 5" E 005° 28' 11".

En bref : 10h, rendez-vous au Mess Officiers (Hof Bergendal), café.

10h15, briefing du Chef de Corps.

11h10 – 12h30, visite de la zone Ops avec static display. Activités aériennes normales (F-16) : la demande pour une présentation du F-16 et une démo des Diables Rouges est en cours. Attention : les photos ne sont pas autorisées dans la zone Ops. 12h30, retour au Mess Officiers pour un BBQ.

Après le BBQ, possibilité de visiter le musée de KB, à quelque 200 m du mess.

ENDEX vers 15h30

Zondag 18 augustus

Jaarlijkse plechtigheid aan het Canadese monument in Tigelot (Jalhay) als eerbetoon aan de gevallen geallieerde vliegers.

10.30u: mis in de kerk van Jalhay. Na de mis gaan de deelnemers met de auto naar de plaats « Tigelot » (weg naar de stuwdam van Gileppe).

De militaire attachés van Groot-Brittannië, Canada en Australië en de oud-vliegers van de RAF zijn aanwezig. De VTB legt een bloemenkrans neer; alle leden worden uitgenodigd om aan deze plechtigheid deel te nemen.

Daarna volgt een maaltijd in restaurant Brévent (route d'Oneux 77 te 4800 Verviers, 34 € p/p.).

Info en inschrijvingen voor de maaltijd : M. Léon Boulet, Tel 087 337 840, leon.boulet@skynet.be

Woensdag 28 augustus

Opgelet : geen bijeenkomst in het HdV op woensdag 14 augustus!!!

Op initiatief van onze voorzitter Wilfried De Brouwer, vindt de extra muros activiteit van augustus 2013 plaats op de luchtmachtbasis van Kleine Brogel.

Gelegenheidsadres: Luchtmachtbasis Gen Maj VI Ivan Du Monceau de Bergendal, Vliegveld,

Onze-Lieve-Vrouwlaan,

B-3990 Peer - N 51° 10' 5" E 005° 28' 11".

Programma: 10 u samenkomst aan de Mess Officieren (Hof Bergendal), koffie.

10.15u, briefing korpsoverste

11.10u – 12.30u, bezoek aan de Ops-zone met static display. Normale vliegactiviteiten (F-16). De aanvraag voor een presentatie van de F-16 en een demo van de Rode Duivels is ingediend. Opgelet: geen foto's in de Ops-zone. 12.30u, terugkeer naar de Mess Officieren voor een BBQ. Na de BBQ, mogelijkheid tot bezoek aan het museum van KB, op ongeveer 200m van de mess. ENDEX rond 15.30u



Inscriptions avant le 12 août 2013 en renvoyant le bulletin d'inscription à l'adresse indiquée (voir verso du feuillet postal). **N'oubliez pas de mentionner votre lieu et date de naissance !** Le prix tout compris est de **40 €** par personne, montant à verser sur le compte VTB (infos en page 3) pour la même date. Nombre de participants limité à 100.

Dimanche 15 septembre

Cérémonie au monument polonais (Poolse Winglaan à 9051 St Denijs-Westrem/Gent)
10h30 : Dépôt de fleurs au monument
12h : Réception dans les salons du Commandement Militaire de la Province de Flandre Orientale (Caserne Léopold, Caspar De Craeyerstraat 2, 9000 Gent).

12 octobre

10h : Remembrance Day, Parc du Cinquantenaire, 1000 Bruxelles (à côté du Musée de l'Air)

1^{er} novembre

11h : Cérémonie du souvenir à la pelouse d'Honneur des Aviateurs du cimetière de Bruxelles.

Inschrijvingen vóór 12 augustus 2013 door het inschrijvingsformulier terug te sturen naar het vermelde adres (zie achterzijde postblad). **Vergeet niet uw geboorteplaats en -datum te vermelden!** Prijs alles inbegrepen is **40 €** per persoon, een bedrag dat u stort op de rekening van de VTB (zie blz. 3) voor dezelfde datum. Aantal deelnemers beperkt tot 100

Zondag 15 september

Ceremonie aan het Poolse monument (Poolse Winglaan te 9051 St Denijs-Westrem/Gent)
10.30u: bloemenneerlegging aan het monument
12u: Receptie in de salons van het Militair Commando van de Provincie Oost-Vlaanderen (Leopold-kazerne, Caspar De Craeyerstraat 2, 9000 Gent).

12 oktober

10u : Remembrance Day, Jubelpark, 1000 Bruxelles (naast het Luchtvaartmuseum)

1 november

11u : Herdenkingsplechtigheid aan het Ereperk der Vliegeniers op het kerkhof van Brussel.

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES WELKOM AAN NIEUWE LEDEN

Raymond CANNAERTS

Geboren op 11 Jan 1957
Mannenbergh 61, B-3270 Scherpenheuvel
Gsm 0476 480 129
E-mail rcannaerts@hotmail.com
Gebrevetteerd piloot door BAF in Jul 1981 (Prom 79A)
Aanvaard VT
Peters: Danny Cabooter & Michel Goossens.

Jean KAISIN

Né le 08 Oct 1954
Rue de l'Hôpital 60
B-4100 Seraing
Gsm 0476 272 254
E-mail kaisjc@hotmail.com
Breveté pilote par BAF le 21 Jan 1981 (Prom 78B)
Aanvaard VT
Parrains : Paul Jourez & Eddy De Sutter

Arnold VAN WONTERGHEM

Geboren op 09 Dec 1936
Avennesdreef 26
B-9031 Drongen
Gsm 0475 753 156
E-mail arnold.vanwongerghem@telenet.be
Gebrevetteerd piloot weefvliegtuig
door CNVV op 21 Sep 1954 (B Brevet)
Aanvaard VT
Peters: Johan Maus & Camille Goossens.

Thierry MARCHAND

Né le 31 Dec 1951
Rue des Combattants 104
B-1310 La Hulpe
Fax 02 653 4264
E-mail thierry.mat@belgacom.net
Breveté pilote planeur par ACRB en 1968,
avion en 1969 par AA (B114233)
et héli en 1984
Admis VT
Parrains : Didier Waelkens & Serge De Vos.
Peters: Danny Cabooter & Eduard Wouters.

Ivan CORNELISSEN

Geboren op 14 Mar 1934
Palmstraat 25
B-3500 Hasselt
Gsm 0470 643 921
E-mail corli.hasselt@scarlet.be
Gebrevetteerd piloot door BAF op 05 Jun 1955 (Prom 128)
Aanvaard VT
Peters: Piet Tamborijn & Pierre Vermoesen.

Gérald DESSART

Né le 10 Jul 1948
Casal do Aviador, Sobral,
2000/700 Sao Vicente Do Paul
Santarem, Portugal
Gsm +351 964 262 831
E-mail geraldessart@gmail.com
Breveté pilote par BAF en 1971 (Prom 70B)
Admis VT
Parrains : Wif De Brouwer & Guy Rasse.

Décès



Overlijdens

Gustave Rens
(06 05 2013)

Roger Van Rompaey
(19 05 2013)

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

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

SOCIETE ANONYME BELGE
DE CONSTRUCTIONS
AERONAUTIQUES




S.A.B.C.A.

www.sabca.com

*L'SV4 de Danny Cabooter superbement restauré.
De prachtig gerestaureerde SV4 van Danny Cabooter.*



I ♥ SV

Danny Cabooter est non seulement administrateur de notre association, mais également l'un des fondateurs du Stampe & Vertongen Museum à Deurne. Il explique ci-dessous d'où lui vient son penchant invétéré pour « notre » SV4.

“Effectuant fréquemment le trajet La Côte-Brasschaat en 1975, il m'arrivait régulièrement de faire une halte à St-Denijs-Westrem, l'aérodrome de Gand qui était toujours en pleine activité à l'époque. J'étais alors le propriétaire d'un Morane MS 893 avec lequel je remorquais occasionnellement des panneaux publicitaires. Des pépins intermittents aux freins de l'avion m'obligèrent à passer chez Gabco, l'agent de la marque qui y était basé. Le hangar de cette société abritait aussi un SV4 immatriculé OO-GWB, l'ex V-29 de la Force Aérienne Belge. Je pouvais constater, à chacun de mes passages, que la couche de poussière qui s'y déposait devenait de plus en plus épaisse, l'avion ne volait plus car il était au bout de son potentiel d'heures cellule (fuselage, ailes et empennages) et l'appareil devait subir une révision générale.

Danny Cabooter is niet alleen bestuurslid van onze vereniging, hij is ook een van de stichters van het Stampe & Vertongen Museum in Deurne. Waar die onvoorwaardelijke liefde voor 'onze' SV4 vandaag komt, vertelt hij hieronder.

“In 1975, toen ik van Brasschaat naar de kust reed, stopte ik regelmatig in Gent St-Denijs. In die tijd was het vliegveld nog open en in volle bedrijvigheid. Ik had toen een Morane Saulnier 893, waarmee ik occasioneel reclamepanelen sleepte. Er haperde af en toe iets aan de remmen en daarvoor moest ik bij Gabco zijn, de dealer. In zijn loods stond ook de OO-GWB, een SV4 en de vroegere V29 van de BAF. Iedere keer dat ik daar passeerde werd de laag stof iets dikker, want het vliegtuig vloog niet meer, het potentiëel van de cellen (romp, vleugels en staartgeheel) was opgebruikt en de SV moest een volledige revisie ondergaan. Na wat onderhandelen kocht ik het vliegtuig en kon ik het met een luchtvaartpas, geldig voor één vlucht, overvliegen naar Brasschaat. Daar werd het volledig gerestaureerd, een klus van om en bij de 1500 uren.

Au bout de quelques négociations, j'ai acheté l'avion et l'ai convoyé à Brasschaat, grâce à un certificat de navigabilité temporaire valable pour un seul vol. C'est là qu'il fut révisé, un boulot qui s'est étalé sur quelques 1.500 heures.

Il entrerait déjà dans mes intentions d'agrandir le parc des SV4, car cet avion belge devait être préservé, coûte que coûte, au profit des générations ultérieures. J'ai établi des contacts avec des propriétaires en Belgique, en France, en Angleterre et aux USA, ce qui m'a permis d'avoir une idée précise des machines toujours en état de vol de même que d'acquérir ou d'échanger des pièces de rechange.

L'inventaire belge était bien maigre, car six SV à peine étaient en état de vol. Gerrit Titeca d'Ostende, pompier de formation, avait restauré l'OO-WIL. Gerrit ne fit que très brièvement partie de la Force Aérienne et avait demandé un congé sans solde au bout de quatre mois. Il avait acheté à Wevelgem l'OO-WIL qu'il pilota après avoir reçu la formation idoïne. Il a, dans la suite et à ma demande restauré l'OO-GWA et l'OO-GWC.

L'attention portée aux SV s'accrut petit à petit en Belgique. J'ai essayé de convaincre des collègues d'en acquérir un dans l'optique de préserver le patrimoine. Guy Valvekens de Diest en a acheté quelques uns que Gérard Vroman a restaurés. Peter Winters a mené à bien la restauration des OO-SVB et OO-PAX, de même que la seconde révision de l'OO-GWB. Raymond Cuypers a lancé il y a peu une nouvelle entreprise (RAR) spécialisée dans la restauration des Piper et des SV4. Ses réalisations les plus récentes sont, entre autres, la remise en état de vol du V21 et du D-EEDW, ex n°245 de l'Armée de l'Air française.



L'entretien annuel des SV4 doit être effectué dans un atelier agréé par l'Administration de l'aéronautique. A Anvers, RAR, Winters et Styl Aviation remplissent cette condition. Ils ont une grande expérience pour l'entretien et sont aussi compétents en matière de réparation et de construction. Les excellents contacts entretenus avec des clubs à l'étranger tels que le Stampe Club UK et le CPVA (centre de perfectionnement au vol acrobatique) d'Angers veillent à ce que les pièces de rechange ne viennent pas à manquer. A l'heure actuelle, quelques 200 SV4 volent ou sont en restauration de par le vaste monde, prouvant ainsi que la légende de Jean Stampe n'en est pas encore à son chant du cygne !

Danny Cabooter. Traduction : Jean-Pierre Decock

Ik had toen al de idee om het SV4-park uit te breiden, dit Belgisch vliegtuig moest kost wat kost bewaard worden voor het nageslacht. Ik zocht contact met eigenaars in België, Frankrijk, Engeland en de USA. Zo kreeg ik een betrouwbaar overzicht van wat er nog rondvloog en kon ik ook bepaalde onderdelen aankopen/uitwisselen.

Het Belgische bestand was schamel, amper zes SV's waren nog vliegwaardig. In Oostende had Gerrit Titeca, een brandweerman van vorming, de OO-WIL gerestaureerd. Gerrit was kortstondig bij de Luchtmacht geweest, maar was na vier maanden al met onbepaald verlof vertrokken. Hij had in Wevelgem de OO-WIL gekocht en na de nodige instructie, kon hij er ook mee vliegen. Hij heeft voor mij daarna de OO-GWA en de OO-GWC in orde gebracht.

Stilletjesaan kreeg de SV in België meer en meer aandacht. Ik probeerde collega's te overhalen er ééntje te kopen om zo het patrimonium te bewaren. In Diest kocht Guy Valvekens er enkele en Gerard Vroman mocht ze restaureren. In Antwerpen was er Peter Winters die de OO-SVB, de OO-PAX en de tweede revisie van de OO-GWB tot een goed einde bracht. Onlangs startte Raymond Cuypers een nieuw bedrijf en specialiseert hij zich in de restauratie van Pipers en SV's. Zijn recente realisaties zijn o.m. de V21 en de D-EEDW ex FAF sn 245.

Het jaarlijkse onderhoud van de SV4 moet in door het Bestuur van de Luchtvaart aanvaarde onderhoudsateliers, worden gedaan. In Antwerpen zijn dat RAR, Winters en Styl Aviation. Zij hebben de ondervinding en naast onderhoud leveren zij ook goed werk bij herstelling en opbouw. De goede contacten met clubs uit het buitenland zoals de Stampe Club UK en de CPVA (Centre de Perfectionnement au Vol Acrobatique) uit Angers, zorgen ervoor dat er voorlopig geen gebrek aan onderdelen is. Momenteel zijn er wereldwijd nog een 200-tal SV4's, vliegend of in restauratie zodat de legende van Jean Stampe nog helemaal niet uitgezongen is!"

Danny Cabooter



I ♥ SV



« Nous n'avons plus le respect de notre patrimoine aérien »

Marc Van de Velde. Traduction : Jean-Pierre Decock

Raymond Cuypers est un homme remarquable et passionné. Remarquable parce qu'il entama sa vie professionnelle en tant que boucher et qu'il est devenu à présent le seul spécialiste capable et agréé dans la restauration des avions anciens. Passionné parce qu'il se consacre corps et âme à ce métier mais ne peut que constater que notre pays ne traite pas son patrimoine aéronautique comme il se devrait.

Comment en êtes-vous arrivé à pratiquer ce métier ?

Au début, j'avais suivi une formation au travail du bois mais mes parents m'ont ensuite poussé vers le métier de boucher. J'ai été boucher durant quinze ans, bien que j'avais réalisé que ce n'était pas mon truc. Je m'étais dans l'intervalle consacré à la construction de modèles réduits d'avions et, plus généralement, à la construction aéronautique tout court. Je me suis, du reste et en tant qu'amateur, consacré à la restauration d'un premier avion et n'ai plus cessé de le faire depuis. Je n'ai pas suivi de cours mais j'ai effectué un long apprentissage sous la férule d'un mécanicien détenteur et du savoir-faire et des licences officielles. Après une dizaine d'années de ce régime, j'ai entamé la restauration intégrale de mon premier avion et les gens de l'Administration de l'aéronautique ont apprécié mon travail au point de me demander d'en faire mon métier. J'avais des doutes à ce sujet mais, heureusement, il était encore pos-

Raymond Cuypers is een opmerkelijke man met een passie. Opmerkelijk omdat hij zijn professionele leven begon als slager en hij vandaag de enige specialist is in België die oude vliegtuigen kan en mag restaureren. Passioneel omdat hij dat beroep met heel veel liefde uitoefent en daarbij helaas moet vaststellen dat ons land zijn vliegend erfgoed niet goed behandelt.

Hoe bent u in dit vak terecht gekomen?

Eigenlijk heb ik eerst een opleiding houtbewerking gevolgd, maar later hebben mijn ouders me in de richting van de slagerij geduwd. Ik ben 15 jaar slager geweest, maar na een tijd besepte ik dat dit eigenlijk mijn ding niet was. Ondertussen was ik al een beetje gepassioneerd geraakt door modelvliegtuigen en meer in het algemeen vliegtuigbouw. Later heb ik een eerste vliegtuig gerestaureerd, als hobby, en sindsdien is het eigenlijk niet meer gestopt. Een opleiding heb ik niet gevolgd maar ik heb wel lang onder de vleugels gewerkt van een mecanicien met de noodzakelijke vergunningen. Na ongeveer tien jaar heb ik dan mijn eerste vliegtuig helemaal vanaf nul gerestaureerd en het resultaat viel zo in de smaak van het Bestuur der Luchtvaart dat ze me gevraagd hebben om er mijn beroep van te maken. Ik heb even getwijfeld, maar gelukkig kon je in die tijd nog de nodige vergunningen



«Miss Tahiti» Ryan PT.22

*L'un des rares Ryan PT-22 volant en Europe. L'avion fut mis en vente à Tahiti et vole à présent à Anvers.
A noter : la configuration bizarre de son train d'atterrissage.*

*Een van de weinige Ryan PT22 in Europa.
Het vliegtuig stond te koop in Tahiti en vliegt nu in Antwerpen. Let vooral op het eigenaardige landingsgestel.*

“Wij hebben geen eerbied
meer voor ons
vliegend patrimonium”

sible à l'époque d'obtenir les licences requises après avoir suivi un stage, ce que je fis. Enfin, pour résumer une longue histoire, je suis actuellement le seul en Belgique qui puisse restaurer de vieux avions tout en leur délivrant un certificat de navigabilité et je travaille ainsi pour des clients situés aux quatre coins de l'Europe.

Forme-t-on encore des gens à ce métier ?

Non, et c'est-là le problème. L'administration exige que le métier soit appris dans une école, mais aucune école ne dispense une telle formation ! Il n'y a tout simplement pas de formations à la restauration du bois et du métal ou aux techniques de l'entoilage. Ce qui est cependant admis, c'est d'effectuer des stages dans les usines ayant fabriqué ces avions, mais le problème c'est qu'elles ont disparu. J'emploie actuellement quelques personnes sous ma supervision directe, mais je suis le seul habilité à signer les papiers. L'un de mes fils est vivement intéressé par ce métier mais il lui est impossible d'y accéder. Il est à présent mécanicien sur C-130H dans l'espoir que les choses vont bouger dans un futur proche.

Quels services prestez-vous ?

Notre activité principale consiste, bien entendu, à restaurer des avions anciens. Nous avons pour le moment 7 projets en cours

krijgen door een stage te volgen. Ik heb dat toen ook gedaan. Enfin, om een lang verhaal kort te maken, vandaag ben ik de enige in België die oude vliegtuigen mag restaureren en een luchtwaardigheidsattest mag afleveren en ik werk ik voor klanten uit zowat alle Europese landen.

Worden er dan geen mensen meer opgeleid in dat vak?

Nee, en dat is juist het probleem. De administratie eist dat men het vak leert op een school, maar er zijn geen scholen die de opleiding geven! Er bestaan gewoon geen opleidingen voor restauraties van hout en metaal of de techniek van de bekleding. Wat wel wordt aanvaard is dat je stage loopt in de fabrieken die de toestellen maken. Het probleem is dat die fabrieken niet meer bestaan. Ik heb hier nu enkele mensen die onder mijn toezicht werken, maar ik ben de enige die de papieren mag tekenen. Een van mijn zonen is heel geïnteresseerd maar het kan niet. Hij is nu mecanicien op C-130 in de hoop dat er binnenkort iets zal veranderen.

Welke diensten verleent u?

Onze hoofdactiviteit is natuurlijk het restaureren van oude vliegtuigen. Op dit moment zijn we met 7 projecten bezig

Waco UPF.7



La configuration du Waco accomode deux passagers côte à côte dans le poste avant et le pilote au poste arrière.

Het geraamte van een Waco. Opmerkelijk is dat de twee passagiers in de voorste cockpit zitten, naast elkaar. De piloot zit achter hen.

et il y en a encore 24 dans le moulin, à savoir 4 Boeing Stearman, 5 Stampe, 2 Tiger Moth, 2 Waco, le reste étant constitué de Piper Cub de différentes versions. Nous offrons en parallèle tous les services qui se rapportant à la restauration. C'est pourquoi j'ai dans mes locaux un Ryan PT-22, type d'avion dont il n'en existe que 5 ou 6 exemplaires en état de vol dans toute l'Europe. L'appareil était mis en vente à Tahiti et un collectionneur m'a demandé d'y aller pour l'essayer, ce que j'ai fait. L'essai étant concluant, j'ai arrangé le transport de la machine jusqu'Anvers. Cet appareil est un avion peu banal avec son moteur de 5 cylindres en étoile qui ne tourne qu'à 1.800 tours/minute. Nous assurons en outre l'entretien de la machine et la faisons voler, le propriétaire ne détenant pas de licence de pilote.

Les avions anciens représentent-ils un bon investissement pour les collectionneurs ?

Si l'on est attentif à ce qu'on achète, ce n'est certainement pas un mauvais investissement. Il faut quand même s'y connaître un peu ou s'assurer de la collaboration de quelqu'un qui soit compétent en la matière. Nous conseillons effectivement nos clients dans ce domaine. J'examine quotidiennement les sites web pour avoir une idée de ce qu'il y a à vendre. Il arrive qu'on me demande de rechercher un type d'avion déterminé ou, qu'ayant déniché un vieux coucou, on me demande d'aller l'inspecter.

Combien de temps exige une restauration ?

La restauration complète d'un Piper Cub nécessite quelques 800 heures tandis que celle d'un Stampe est plus longue et exige de 1.200 à 1.300 heures de travail. La durée dépend encore du niveau final de qualité attendu

Trouvez-vous encore suffisamment de pièces de rechange ?

Les pièces de rechange des avions américains sont abondantes et donc faciles à trouver, mais c'est nettement moins évident pour les appareils européens. J'achète immédiatement toutes les pièces de rechange qui sont à ma portée. Il s'ensuit que mon magasin déborde de pièces dont j'ignore si je les utiliserai un

et y en a encore 24 in de pipeline. Dat zijn 4 Boeing Steermans, 5 Stampes, 2 Tiger Moths, 2 Wacos en de rest allemaal Piper Cubs, in allerlei varianten. Daarnaast doen we ook alle dienstverlening die er mee te maken heeft. Zo heb ik hier nu een Ryan PT22 staan, een toestel waarvan er, schat ik, maar 5 of 6 in Europa vliegen. Het toestel was te koop in Tahiti. Een verzamelaar heeft me gevraagd het vliegtuig daar te gaan testen. Ik heb dat toen gedaan, het toestel goed bevonden en het transport geregeld naar Antwerpen. Het is trouwens een heel opmerkelijk vliegtuig, met een 5-cilinder motor van 160 pk die slechts 1800 toeren per minuut draait. Overigens, wij doen ook het onderhoud van dat vliegtuig en we vliegen ermee. De eigenaar heeft geen vliegbrevet.

U spreekt van verzamelaars, zijn oude vliegtuigen een goede belegging?

Als je een beetje uitkijkt wat je koopt, is het zeker geen slechte belegging. Je moet wel kennis van zaken hebben of met iemand samenwerken die deze kennis geeft. En ja, wij adviseren onze klanten op dat gebied. Ik zoek dagelijks op websites om te zien wat er allemaal te koop is. Soms zijn er ook mensen die me vragen een bepaald model voor hen te zoeken. Of ze weten ergens een oud toestel staat en vragen me dan het te gaan inspecteren.

Hoelang duurt een restauratie?

Voor de volledige restauratie van een Piper Cub mag je rekenen op 800 uren. Een Stampe duurt langer, zo'n 1200 à 1300 uur. Het hangt natuurlijk ook af van de eindkwaliteit die je wilt.

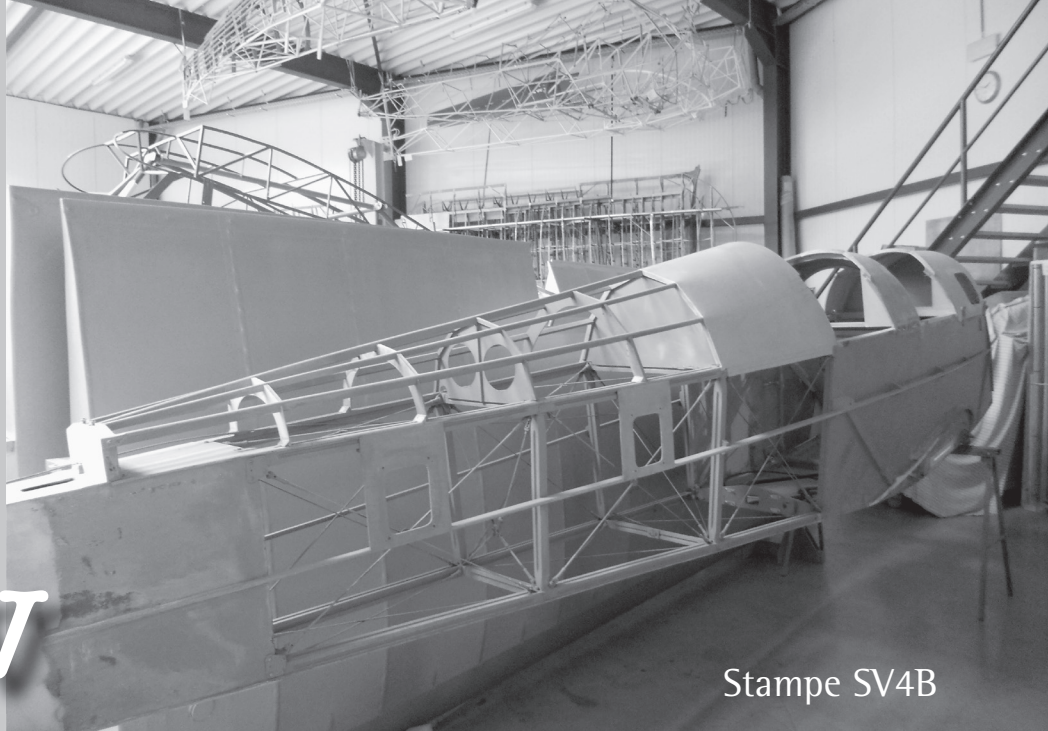
Vindt u nog genoeg onderdelen?

Voor Amerikaanse toestellen vind je die nog vrij gemakkelijk, voor Europese is dat al heel wat moeilijker. Telkens ik ergens een onderdeel vind, koop ik het onmiddellijk. Dat heeft voor gevolg dat ik een magazijn heb boordevol onderdelen waarvan ik niet weet of ik ze ooit zal gebruiken. Dat is niet erg economisch, want je zit met een grote voorraad die veel geld kost. Maar ja, dat is een keuze die je maakt. Zoals ik al zei, mijn be-

Un SV4 dépiauté qui partira pour la Thaïlande une fois sa restauration terminée et ses vols d'essai accomplis.

Een SV4 in zijn naakte staat. Na de restauratie en testvluchten vertrekt het toestel naar Thailand.

I ♥ SV



Stampe SV4B

jour et il n'est pas économique de disposer d'une énorme réserve qui génère inmanquablement des coûts importants. C'est un choix à faire. Comme je l'ai déjà dit, mon métier est aussi ma passion. C'est évidemment plus facile avec des avions neufs dont nous faisons aussi l'entretien. Vous commandez une pièce de rechange sur l'internet et vous la recevez dans les 48 heures.

Les pouvoirs publics vous soutiennent-ils dans le maintien de notre patrimoine ?

Pas du tout, et même au contraire. Il n'est fait aucun effort en Belgique pour promouvoir notre patrimoine aéronautique ni pour assister à le conserver. Je connais de nombreuses personnes désireuses d'acquérir un appareil mais qui ne le font pas à cause des problèmes administratifs. Nous manquons de respect pour notre patrimoine volant. Un exemple : les Stampe avaient auparavant une reconnaissance internationale et pouvaient voler où leurs pilotes voulaient aller. Cette licence a été annulée depuis 2009 et les SV4 ne peuvent voler qu'en Belgique avec un laissez-passer qui ne leur permet que des vols temporaires. Si un pilote veut se rendre à l'étranger avec son SV4, il doit en faire la demande préalable, dont coût de 60 à 70 euros. Cette situation est inexistante dans d'autres pays et, par conséquent, certains de mes clients belges font immatriculer leur SV en Allemagne, ce qui leur permet de voler sans restrictions. Par ailleurs, l'esprit de collaboration est, pour ainsi dire, quasi nul en Belgique. Un autre exemple : nous avons l'avantage d'avoir un superbe musée de l'air à Bruxelles, lequel dispose de vastes réserves. Il m'est arrivé, il y a quelque temps, de leur demander quelques pièces de Topsy en prêt afin d'en faire faire des copies en Angleterre. J'ai essuyé un refus, situation inenvisageable dans un pays comme la Grande-Bretagne. Œuvrer en faveur de la conservation de notre patrimoine ne semble pas préoccuper grand monde.

Enfin, combien coûte la restauration d'un SV4 ?

La valeur d'un SV remis à neuf se situe entre 80.000 et 100.000 euros, mais j'en ai actuellement un à vendre pour 70.000 euros.

Merci pour cet entretien.

Davantage d'information sur www.rar.be

roep is ook mijn passie. Met nieuwe vliegtuigen, waar we ook het onderhoud van doen, is dat veel gemakkelijker. Je bestelt een onderdeel op het internet en 2 dagen later heb je het.

Krijgt u eigenlijk steun van de overheid voor het in stand houden van ons patrimonium?

Totaal niet. Integendeel. In België doet men totaal geen moeite om ons vliegend erfgoed te promoten en de mensen te helpen dat te bewaren. Ik ken mensen genoeg die interesse hebben om toestellen aan te schaffen, maar dat niet doen omwille van de administratieve problemen. Wij hebben geen eerbied meer voor ons vliegend patrimonium. Een voorbeeld: vroeger hadden de Stampes hier een internationale erkenning en mochten we vliegen waar we wilden. Sinds 2009 heeft men die vergunning ingetrokken en vliegen de SV4's in België rond met een luchtvaartpas, een formulier waarmee je alleen tijdelijke vluchten kunt doen. Wil ik met een Belgische SV4 naar het buitenland dan moet ik dat speciaal aanvragen, iets wat me 60 tot 70 euro kost. In andere landen bestaat dat probleem totaal niet. Met als gevolg dat sommige van mijn Belgische klanten hun SV in Duitsland laten registreren, waar ze kunnen vliegen zonder beperkingen. En er is ook totaal geen samenwerking hier in België. Een ander voorbeeld. We hebben in Brussel een mooi luchtvaartmuseum met een grote voorraad. Ik heb hen ooit eens gevraagd om enkele stukken van een Topsy te mogen lenen om die in Engeland te laten namaken. Dat werd gewoon geweigerd, iets wat in een land zoals Engeland gewoon ondenkbaar zou zijn. Niemand werkt eigenlijk mee om ons patrimonium te behouden.

Ten slotte nog dit, hoeveel kost een gerestaureerde SV4?

De nieuwwaarde van de een SV situeert zich tussen de 80000 en 100000 euro. Maar ik heb er nu een te koop staan voor 70.000.

Bedankt voor dit gesprek.

Meer informatie op www.rar.be



La « carrière » mouvementée du V-19

De turbulente carrière van de V-19

Le SV-4B en couverture (OO-ROR) a commencé à voler au sein de la Force Aérienne sous l'immatriculation V-19. Ci-après un résumé des principaux éléments de sa carrière « aéronautique »..

06 janvier 1949 : premier vol avec Jean Stampe aux commandes.

18 août 1953 : à Gossoncourt, passage sur le nez puis sur le dos lors d'un décollage. (Cat. 4). Pas de blessés.

14 avril 1955 : rencontre avec des câbles électriques lors d'un vol à basse altitude (Cat. 1). Pas de blessés.

15 janvier 1959 : passage sur le nez au cours du taxi (Cat. 2). Pas de blessés.

12 décembre 1966 : perte en vol de la partie avant du cockpit au cours de manœuvres acrobatiques à 1.000 pieds AGL. (Cat. 1). Pas de blessés.

Remarque : le V-19 était peint aux couleurs du team acrobatique, Les Manchots.

11 juin 1960 : panne de moteur avec atterrissage forcé à Oplinter, près de Tirlemont (Cat. 2). Pas de blessés.

11 juillet 1970 : lors de l' Airshow à Coxyde, l'avion ne sort pas de vrille et crashe (Cat. 5). Deux victimes.

Décembre 1993 : les restes de l'appareil sont achetés par Stefaan Vancauterem. Le V-19 devient l'OO-ROR et sa restauration est effectuée par Gerard Vroman à Wevelgem.

2006 : l'avion vole à nouveau et est basé à Grimbergen.

Photos : Robert THEINER, AELR, D.R.

De SV-4B op de cover (OO-ROR) begon te vliegen bij de Belgische luchtmacht als de V-19. Hieronder een overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen uit zijn vliegcarrière.

06 januari 1949: eerste vlucht door Jean Stampe himself

18 augustus 1953: over de kop tijdens het opstijgen in Goetsenhoven (Cat. 4). Geen gewonden.

14 april 1955: raakt elektriciteitskabels tijdens het laagvliegen (Cat. 1). Geen gewonden.

15 januari 1959: op de neus tijdens het taxiën (Cat. 2). Geen gewonden.

12 december 1966: verliest het voorste stuk van de cockpit tijdens acrobatie op 1000 ft AGL (Cat. 1).

Geen gewonden.

Opmerking: de V-19 was geschilderd in de kleuren van het acrobatische team, Les Manchots.

11 juni 1960: motordefect gevolgd door een noodlanding in Oplinter, bij Tienen (Cat. 2). Geen gewonden.

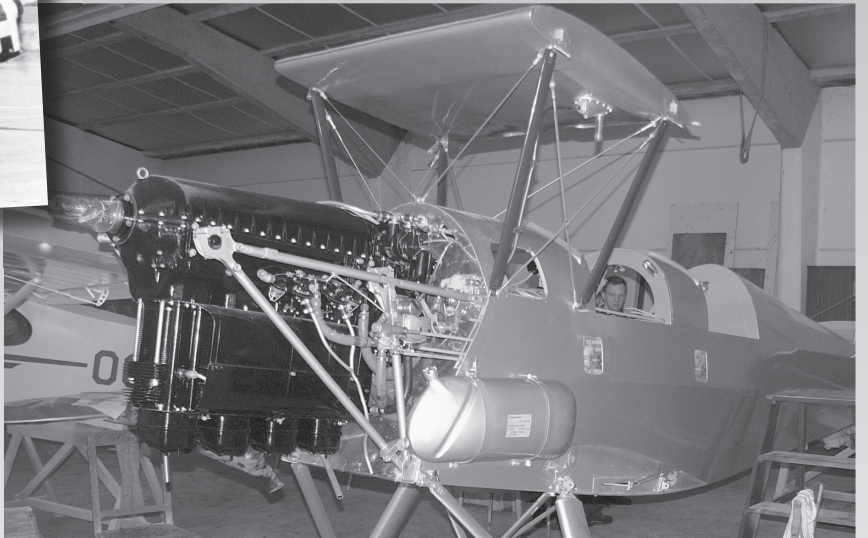
11 juli 1970: spin tijdens Koksijde Airshow (Cat. 5). Twee doden.

December 1993: aangekocht door Stefaan Vancauterem.

De V-19 wordt omgedoopt tot OO-ROR. Begin van een lange restauratie door Gerard Vroman in Wevelgem.

2006: vliegt opnieuw, gebaseerd in Grimbergen.

Foto's : Robert THEINER, AELR, D.R.



I ♥ SV

Entraînement pour l'utilisation des armes nucléaires tactiques

Oefenen voor het gebruik van tactische kernwapens

Wilfried De Brouwer



Un F-84 F avec un réservoir au point d'attache interne
et deux réservoirs aux points d'attache externes.

Een F-84 F met één fuel tank aan de binnenste
pylon en twee fuel tanks aan de buitenste pylons.

Contexte Stratégique

Après les bombardements de Hiroshima et de Nagasaki, les Américains ont poursuivi le développement des armes nucléaires. C'est également le cas des Soviétiques. Bien que les Américains soient les premiers à disposer de vecteurs stratégiques, l'URSS va rapidement être en mesure d'atteindre d'importants objectifs sur le continent américain. La course à l'armement stratégique voit le jour et les grandes puissances utilisent l'une et l'autre la menace d'une prétendue « second strike capability » ; en d'autres mots, celui qui est attaqué en premier, dispose toujours d'une capacité nucléaire suffisante pour riposter.

Mais l'Europe Occidentale se trouve toujours sous la menace d'une attaque conventionnelle vu la concentration massive d'armes à l'Est du Rideau de fer. On admet généralement qu'en cas d'une agression soviétique contre l'Europe occidentale, les États-Unis n'iront pas jusqu'à utiliser l'armement nucléaire stratégique pour protéger leurs partenaires de l'OTAN. En effet, le risque d'une riposte nucléaire sur le sol américain est trop grand ! La France et la Grande-Bretagne en sont parfaitement conscientes. C'est la raison pour laquelle ces deux pays vont également développer leur propre capacité nucléaire. Mais que feraient ces deux nations en cas d'attaque conventionnelle soviétique par exemple contre la RDA, les Pays-Bas ou l'Italie ? Grande incertitude ! La solution va résider dans le développement, sous contrôle de l'OTAN et des nations concernées ne disposant pas d'armes nucléaires stratégiques, d'une capacité nucléaire tactique. Le seuil d'utilisation des armes nucléaires tactiques est nettement plus bas que celui du potentiel stratégique. En d'autres mots, la stratégie de l'OTAN consiste dorénavant en l'utilisation d'armes nucléaires tactiques en cas d'attaque massive conventionnelle par l'Union Soviétique.

Les Soviétiques ont toujours déclaré ouvertement qu'ils n'utiliseraient jamais en premier l'armement nucléaire. Ce ne sera jamais le cas de l'OTAN ; ceci au grand dam des prétendues organisations pacifistes. Pourtant, comment dissuader un adversaire possédant une suprématie dans le domaine des armes conventionnelles si l'on s'engage à ne pas utiliser l'arme nucléaire même si l'on est envahi par des milliers de chars et d'avions de chasse ? Une stratégie de dissuasion n'est plausible que si l'on est prêt à engager l'entièreté de son potentiel le moment venu ! Lors de la chute du Rideau de fer, nous avons pu mesurer l'énorme capacité conventionnelle du bloc de l'Est. La stratégie de l'OTAN a donc fonctionné.

Contexte tactique

Le F-84F est sélectionné comme un des vecteurs capables de mettre en œuvre les armes tactiques nucléaires. La 23^e Escadrille de Kleine-Brogel est la première unité à être désignée, au début des années 60, pour s'entraîner au largage de telles munitions. Peu après, c'est au tour de la 31^e, tandis que la 2^e Escadrille de Florennes reprend ce rôle pendant la conversion des escadrilles de KB sur F-104.

Strategische Context

Na de bommen op Hiroshima en Nagasaki zijn de Amerikanen verder gegaan met het ontwikkelen van nucleaire wapens. De Sovjets zaten ook niet stil, en alhoewel de Amerikanen de eersten waren die over strategische vectoren beschikten, duurde het niet lang vooraleer ook de USSR belangrijke doelwitten op het Amerikaans continent konden treffen. De strategische wapenwedloop was op gang gekomen en de grootmachten bedreigden elkaar met een zogenaamde 'second strike capability'; met andere woorden, diegene die eerst werd aangevallen zou nog steeds voldoende nucleair potentieel overhouden om terug te slaan.

Maar West-Europa was nog steeds kwetsbaar voor de massale concentratie van conventionele wapens ten oosten van het IJzeren Gordijn. Er werd immers aangenomen dat de Verenigde Staten, zichzelf niet zouden verbranden door strategische nucleaire wapens te gebruiken om hun NAVO-partners te beschermen. Inderdaad, het risico van een nucleaire vergeldingsaanval op Amerikaans grondgebied was te groot! Frankrijk en Groot-Brittannië beseften dit zeer goed en begonnen met de opbouw van een eigen kernmacht. Maar zouden die hun verantwoordelijkheid nemen indien de USSR met conventionele wapens bijv. de DBR, de Nederlanden of Italië zouden binnenvallen? Grote onzekerheid! De oplossing lag in de opbouw van een tactisch nucleair potentieel onder NAVO en nationale controle in die landen, die zelf niet over strategische kernwapens beschikten. De gebruikdrempel van deze tactische kernwapens lag veel lager dan deze van het strategisch potentieel. M.a.w. de NAVO-strategie was erop gericht om deze tactische kernwapens ook te gebruiken bij een massale conventionele aanval van de Sovjet-Unie.

Daar waar de Sovjets publiekelijk aankondigden dat zij nooit als eerste nucleaire wapens zouden gebruiken, heeft de NAVO dit nooit gedaan; dit tot grote ergernis van de zogenaamde vredesorganisaties. Nochtans, hoe kan men een tegenstander afschrikken, die over een grote overmacht aan conventionele wapens beschikt, wanneer men een contract tekent dat men geen nucleaire wapens zal inzetten, zelfs wanneer men overrompeld zou worden door duizenden tanks en gevechtsvliegtuigen? Een afschrikkingstrategie is enkel geloofwaardig wanneer men de wil betoont om zijn volle potentieel in te zetten 'wanneer de ballon opgaat'! En het is pas bij de val van het IJzeren Gordijn dat we gezien hebben over welke enorme conventionele slagkracht het Oostblok beschikte. De NAVO-strategie heeft dus gewerkt!

Tactische context

De F-84F werd geselecteerd als één van de vectoren om tactische kernwapens in te zetten. Aldus werd het 23^{ste} smaldeel van Kleine Brogel (KB) in het begin van de jaren 60 als eerste aangewezen om zich te bekwamen in het afwerpen van dergelijke wapens. Even later zou ook het 31^{ste} volgen, terwijl het 2^{de} smaldeel van Florennes tijdelijk zou bijspringen tij-

Sur le plan tactique, nous sommes confrontés à deux grands problèmes. En premier lieu : comment amener l'arme le plus précisément possible sur l'objectif ? Ensuite : comment s'assurer que le pilote survive à l'attaque ?

Dans l'article suivant, Bud Evans décrit comment la résistance du F-84F et du pilote sont abondamment testés. Lors des essais, ce n'est pas lui qui largue l'arme. Il est dans les parages et son récit fait apparaître qu'à un certain moment, il sera vraiment très près...

Initialement, deux méthodes de largage sont étudiées pour le largage d'une munition nucléaire non-freinée au départ d'un avion de combat : HABS (High Altitude Bombing System) et LABS (Low Altitude Bombing System).

Mais avant d'entrer plus en détail dans la description de ces manœuvres, il nous semble utile de préciser quelle est la configuration de l'avion. La « vraie » bombe pèse quelque 1.000 kg. Il est prévu de l'accrocher au point d'attache interne gauche ; le point d'attache interne sous l'aile droite est destiné au réservoir de 450 gallons. Aux points d'attaches extérieurs, deux autres réservoirs de chacun 230 gallons complètent la charge en carburant. L'appareil est donc lourdement chargé. L'été, il est exclu de décoller sans un « kick » supplémentaire. Cet appoint de puissance est fourni en fin de take-off run, pendant une dizaine de secondes, par quatre ATO (Assistant Take Off). Après le décollage, les ATO sont largués le plus rapidement possible dans une zone prévue à cette fin. En cours de route, le pilote se sépare également des bidons extérieurs de 230 gallons. L'avion arrive donc ainsi dans les environs de l'objectif avec une configuration plus ou moins « volable », condition sine qua non pour démarrer avec une certaine chance de succès le largage de la bombe (voir ci-après). Jamais aucun vol ne sera effectué avec ces munitions. Les munitions d'entraînement consistent en de petites bombettes de 25 livres (MK76 et ultérieurement BDU 33) disposant du même profil aérodynamique que la « vraie » bombe.

Lors d'une manœuvre HABS, le pilote vole à haute altitude lors de la phase finale vers l'objectif. Il lui faut identifier visuellement celui-ci et larguer la bombe en piqué sous un angle de 60°. Pour avoir une certaine chance de survie – les bombes ne sont pas freinées – l'avion ne peut descendre en-dessous de 10.000 pieds au cours du dive recovery. Cette méthode HABS de largage comporte pas mal d'inconvénients. En premier lieu, le facteur météo ; des conditions qui permettent d'identifier à haute altitude un objectif au sol sont plutôt rares dans notre théâtre d'opérations. En second lieu, la vulnérabilité de l'appareil vis-à-vis des systèmes de défense antiaériens ; l'adversaire dispose déjà de missiles sol-air et nous n'avons pas de systèmes de brouillage. Par ailleurs, on peut raisonnablement se poser la question de la survie du pilote après l'explosion de sa propre bombe. Après le piqué, l'avion peut s'échapper à grande vitesse, mais la bombe non freinée explose quelques secondes après le largage. Nous avons nos doutes !

dans de la conversion de la KB-smaldelen op F-104. Op tactisch vlak werden we geconfronteerd met twee grote vragen. Ten eerste: hoe mikken we het wapen zo precies mogelijk op het doel? Ten tweede: hoe verzekeren we dat de piloot dit overleeft?

In het volgende artikel beschrijft Bud Evans hoe de weerstand van de F-84F en de piloot uitvoerig werden getest. Echter, het was niet hijzelf die het wapen afgooide. Wel was hij in de omgeving, en het verhaal dat hij brengt, leert ons dat hij op een bepaald ogenblik zeer dicht in de omgeving was.

Initieel werden twee methodes onderzocht en geoefend om een ongeremd kernwapen af te gooien met een gevechtsvliegtuig: HABS (High Altitude Bombing System) en LABS (Low Altitude Bombing System).

Maar vooraleer we deze manoeuvres beschrijven, geven we graag toch nog even wat meer uitleg over de configuratie van het vliegtuig. De 'echte' bom was een knaap van 1000 kg. Het was gepland deze op te hangen aan de linkse binnenste pylon; langs de andere kant hing een brandstoftank van 450 gallons. Daarbij hoorden nog twee tanks van 230 gallons aan de buitenste pylons. Het vliegtuig was dus zeer zwaar geladen en tijdens de zomer was het onmogelijk om hiermee op te stijgen zonder een extra 'kick'. Deze bestonden uit vier ATO's (Assistant Take Off) die een extra stuwkracht gaven op het einde van de take-off run, maar dit enkel gedurende een tiental seconden. Eens in de lucht werden de uitgebrande ATO's zo vlug mogelijk afgeworpen op een daartoe gereserveerde plaats. Onderweg moesten ook de uitwendige pylon tanks er aan geloven. Ze waren van het 'waste' type en, eens de brandstof opgebruikt, dienden ze enkel tot last. Het vliegtuig kwam dus in de omgeving van het doel in een min of meer 'vliegbare' configuratie. Dit was nodig om het onderste uit de kan te halen en om met een overleefbare snelheid het bombardementsmanoeuvre te kunnen uitvoeren (zie verder). Met die zware bommen werd uiteraard nooit gevlogen. De oefenbommen waren MK 76 (later BDU 33) van 25 pond, met hetzelfde aerodynamische profiel als de 'echte' bom.

Bij een HABS-manoeuvre vloog de piloot de eindfase naar het doel op grote hoogte. Hij moest het doelwit visueel identificeren en de bom in duikvlucht afgooien met een hoek van 60°. Om enige kans te maken dit te overleven – de bommen waren niet afgeremd – mocht het vliegtuig niet beneden de 10.000 voet komen tijdens de dive recovery. Deze HABS methode had echter enorme nadelen. Het eerste was de weersfactor; omstandigheden waarbij men het doel kan zien van grote hoogte zijn eerder zeldzaam in ons vlieggebied. Het tweede was de kwetsbaarheid van het vliegtuig tegenover de grondverdedigingssystemen; onze tegenstanders hadden toen al luchtafweerraketten en wij hadden geen storingsmiddelen. En er was ook nog de vraag of de piloot de ontploffing van zijn eigen wapen zou overleven. Het vliegtuig kon zich wel uit de voeten maken met hoge snelheid na het duikmanoeuvre maar de ongeremde bom zou pas enkele seconden na het los-

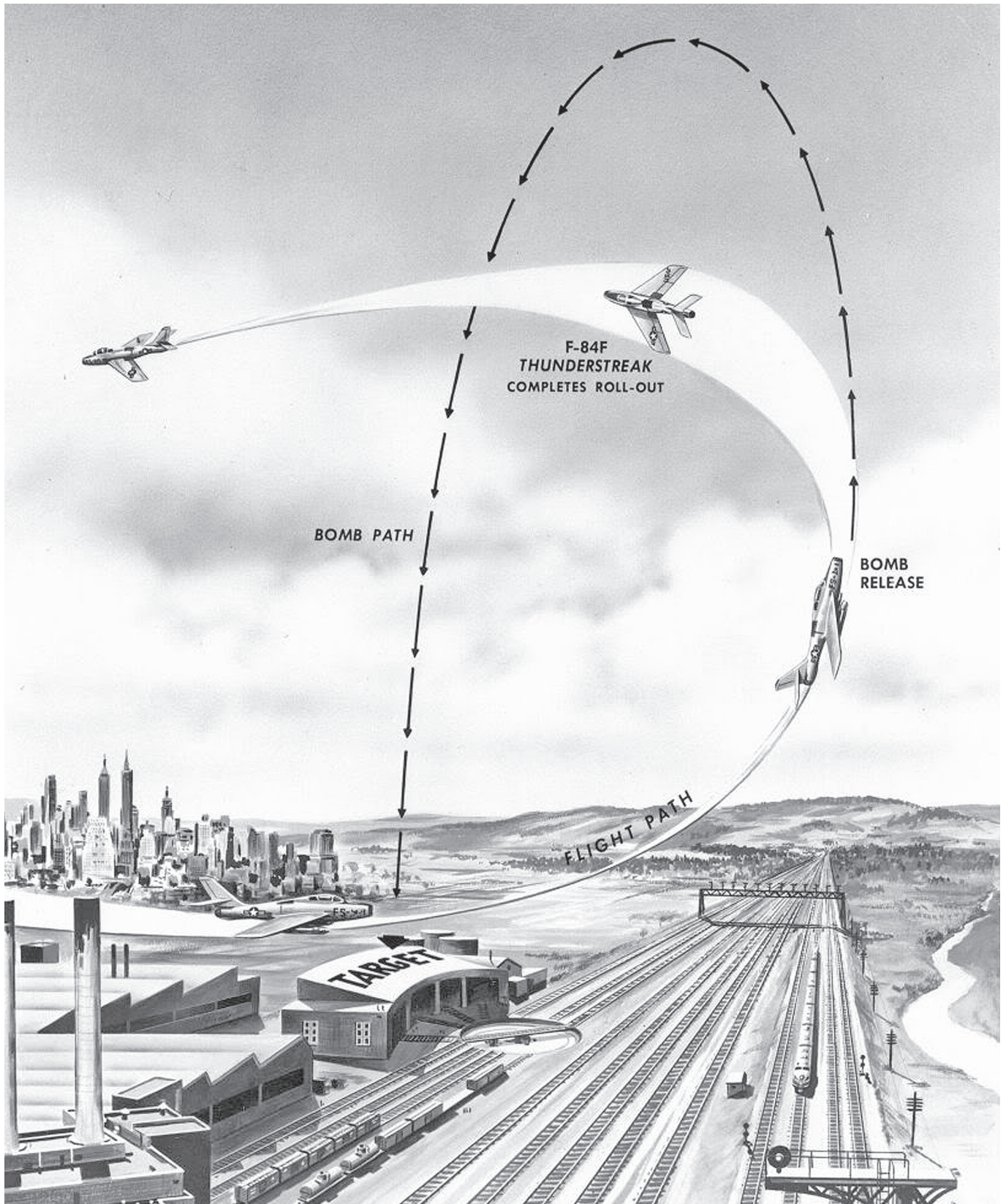
La manoeuvre LABS

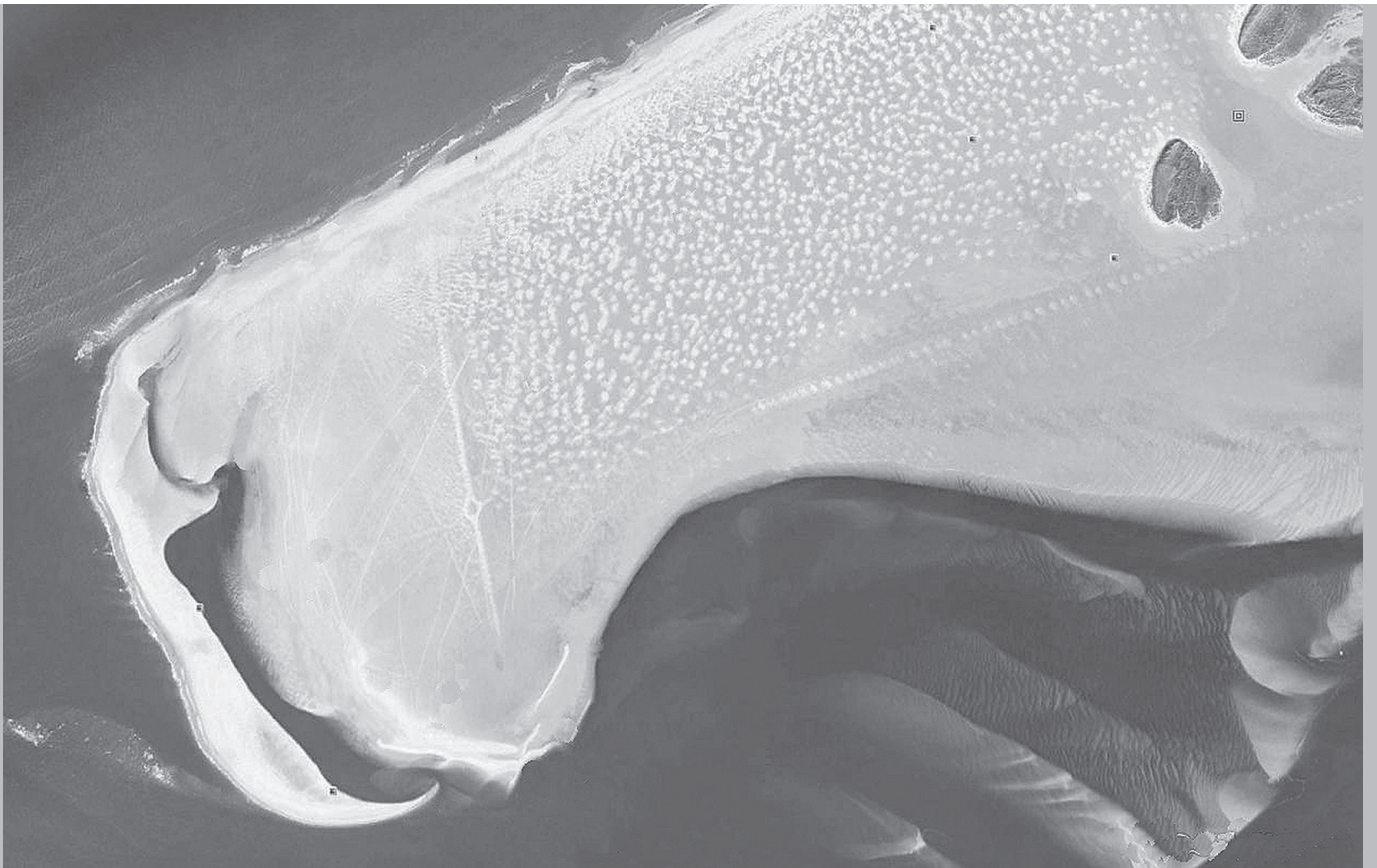
La manoeuvre LABS est donc finalement choisie. Cette méthode convient mieux dans le contexte des tactiques de pénétration à basse altitude, avec l'espoir d'une chance accrue de survie pour le pilote. Reste le problème... de la précision ! Les premiers exercices se déroulent sur le champ de tir de Helchteren ; rapidement on se rend compte des risques que

komen tot ontploffing komen. We hadden onze twijfels!

Het LABS Manoeuvre

We opteerden dus voor LABS. Deze methode paste meer in het kader van de penetratietactieken op lage hoogte en de piloot had een betere overlevingskans. Het probleem was ... de precisie! De eerste oefeningen gebeurden op het schiet-





comportent ces manœuvres sur ce site. L'espace plus vaste qu'offre le champ de tir de Vlieland, une petite île dans le Waddenzee, convient parfaitement. Par précaution, le toit de la tour de contrôle sera toutefois renforcé à l'aide d'une couche de béton de 20 cm ; on ne sait jamais. Le LABS est une manœuvre complexe et de nombreux facteurs peuvent influencer la précision du tir. L'approche de l'objectif s'effectue à très basse altitude et à très grande vitesse, soit 520 nœuds. Arrivé au-dessus de l'objectif, le pilote effectue un Immelman, à l'aide d'une ressource de 4G à l'accéléromètre. Au début de la manœuvre, le pilote enfonce le bomb button et la munition quitte automatiquement l'avion dès que l'appareil a passé la verticale, sous un angle d'environ 110° ; d'où l'appellation over the shoulder bombing. Au moment de la planification de la mission, le pilote calcule les settings en fonction de la prévision des vents sur l'objectif. La compensation pour vent arrière ou de face s'effectue en adaptant l'angle de largage (ces données sont sélectionnées au sol avant le démarrage de l'appareil). La compensation pour le vent latéral (offset) est prise par le pilote au moment où il entame l'Immelman. L'approche s'effectue à vue, mais lors de la ressource, il n'est pas rare que l'avion entre dans une couche nuageuse avec comme conséquence que la manœuvre doit être poursuivie aux instruments. Ce n'est pas rien. En effet, l'horizon artificiel du F-84F n'est pas vraiment fiable. Passés les 80° de grimpe, l'horizon bascule dans tous les sens et devient inutilisable. Pour faciliter la manœuvre, l'avion dispose d'un instrument gyroscopique dive & roll indicator. Le pilote dispose ainsi de deux aiguilles pour lui faciliter la tâche : une aiguille verticale lui donne une possible déviation

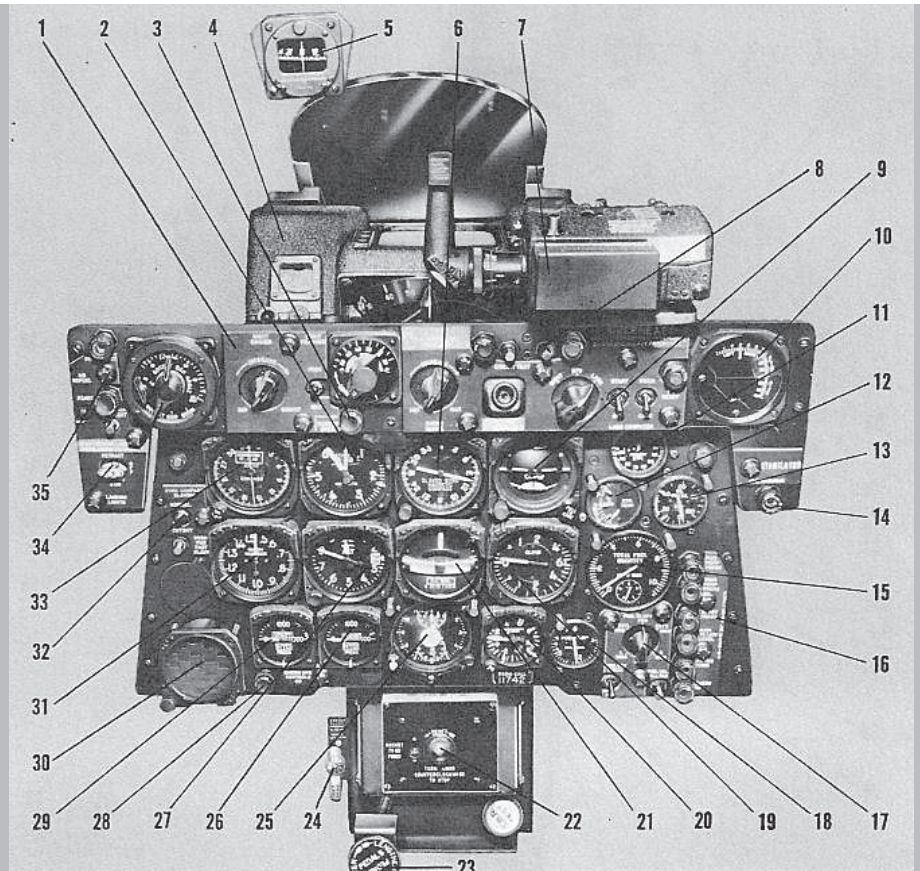
veld van Helchteren; maar spoedig bleek dat daar bepaalde risico's aan verbonden waren. Er werd dus uitgeweken naar Vlieland, een eiland in de Waddenzee, waar heel wat meer ruimte was. Toch werd het dak van de controletoren van het schietveld 'Vliehors' versterkt met een laag beton van 20 cm; je weet maar nooit. LABS was inderdaad een complex manoeuvre en heel wat factoren konden leiden tot belangrijke afwijkingen. De aanloop naar het doel gebeurde op zeer lage hoogte en met zeer hoge snelheid, ongeveer 520 knopen. Boven het doel werd een Immelman uitgevoerd, beginnende met 4 G op de accelerometer. Bij de start van het manoeuvre werd de bomb button ingedrukt en de bom kwam automatisch los voorbij de verticale positie, met een klimhoek van ongeveer 110°; vandaar de naam over the shoulder bombing. Bij het plannen van de zending werden de settings berekend volgens de voorspelde windgegevens. De compensatie voor rug- of tegenwind gebeurde door de afwerphoek aan te passen (deze werd ingesteld voor het opstarten) en de compensatie voor zijwind (offset) moest door de piloot genomen worden toen hij de Immelman begon. De aanvliegroute gebeurde visueel, maar zeer vaak kwam het vliegtuig in de wolken terecht tijdens het optrekken zodat een groot gedeelte van het manoeuvre op instrumenten moest gebeuren. Dit was geen sinecure omdat de kunstmatige horizon van een F-84 F allesbehalve betrouwbaar was. Eens boven de 80° klimhoek begon het instrument te kantelen en werd het totaal onbetrouwbaar. Om dit te compenseren werden we uitgerust met een gyroscopische dive & roll indicator. De piloot had twee naalden om zich te oriënteren, de verticale die de afwijking t.o.v. zijn aanvliegrichting gaf tijdens

Vliehors,
l'endroit idéal
pour pratiquer le LABS.

Vliehors,
de ideale plaats
om LABS te beoefenen

Le «dive & roll indicator»
se trouve en haut à droite

De “dive & roll indicator”
bevindt zich rechts boven



au moment de la ressource et une aiguille horizontale lui donne l'angle de montée ou de piqué de l'appareil.

En phase finale, sur l'axe du run-in, au moment d'entamer l'Immelman, l'indicateur est « calibré ». Il s'agit dès lors de maintenir l'aiguille verticale au centre (passé les 90°, les corrections sont inversées...) afin d'éviter une déviation latérale. L'aiguille horizontale est utilisée comme référence lorsque l'avion atteint le sommet de l'Immelman. Une indication de 0° de montée, signifie que le nez de l'avion vient de passer l'horizon... sur le dos bien entendu. À ce moment, l'avion peut-être redressé à l'aide du turn & slip indicator. L'horizon artificiel peut à nouveau servir après avoir été « recalé ». Tout cela semble assez compliqué... Ce l'est effectivement ; particulièrement quand on se trouve dans les nuages.

Par la suite, il s'agit prioritairement pour le pilote de plonger à pleine puissance vers le sol, et de prendre de la vitesse afin de s'écarter le plus vite possible de l'imminente explosion.

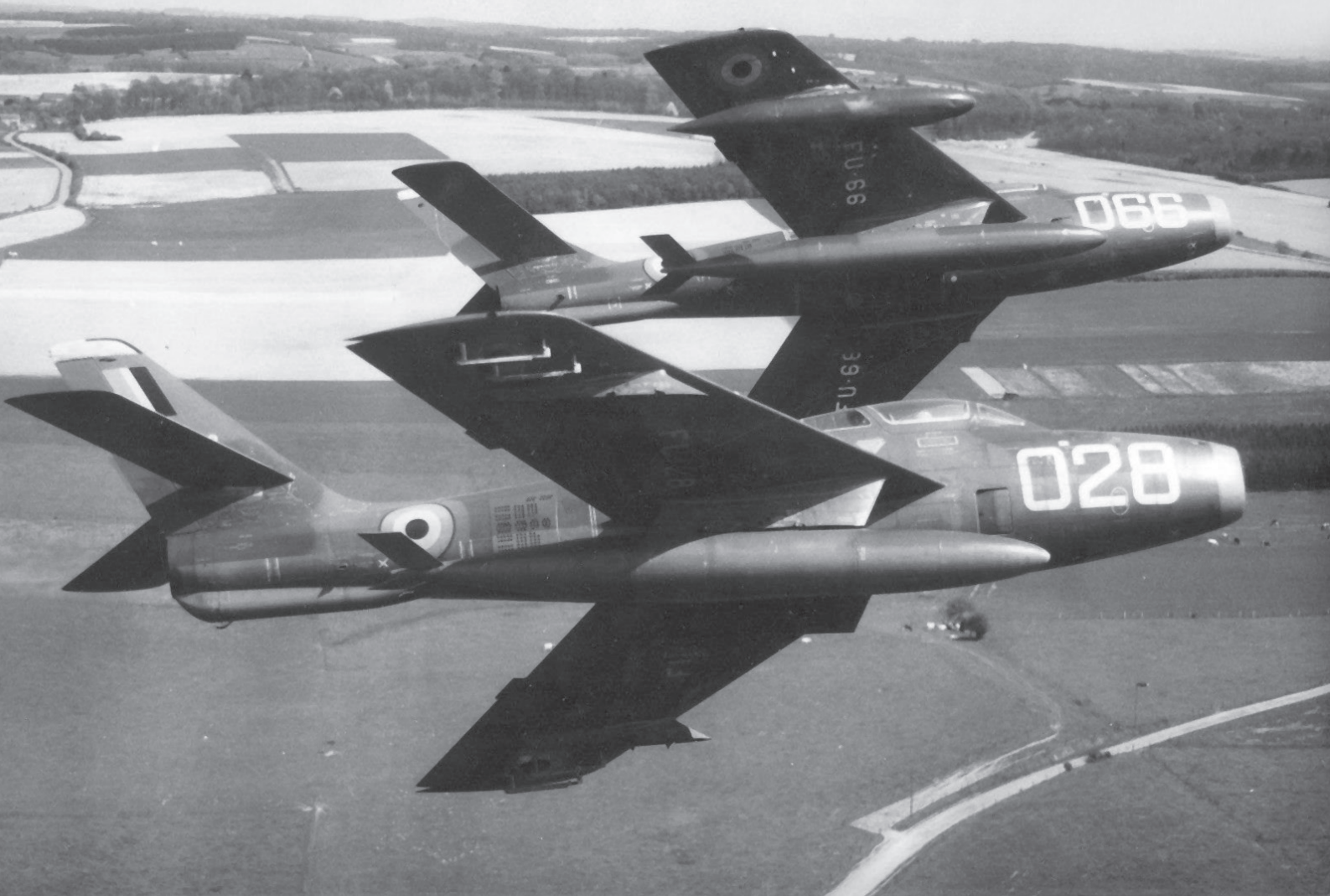
La bombe est larguée à environ 3.500 pieds au-dessus du sol. Elle est catapultée jusqu'à plus ou moins 16.000 pieds avant de retomber sur l'objectif. Le temps de chute d'une minute donne le temps au pilote de se trouver en dehors de la zone létale de l'arme.

Cette manœuvre donne-t-elle effectivement le temps au pilote de se trouver à distance de sécurité d'une vraie bombe ? Nous n'avons heureusement jamais dû l'expérimenter. Du sport que de s'exercer à cette manœuvre LABS. Pas évident d'obtenir de bons résultats. Lors des missions à Vliehors (Mieland), quatre bombes sont chaque fois larguées. Par beau temps, le pilote

het optrekken, de horizontale die de klim of duikhoek aangaf. Het instrument werd gekalibreerd tijdens de laatste fase van de run-in wanneer het vliegtuig de juiste aanvalsrichting had om de Immelman te beginnen. Het kwam erop neer om de verticale naald in het midden te houden (opletten, want eens voorbij de 90° moest men omgekeerd corrigeren) om laterale deviatie te vermijden. De horizontale naald werd als referentie gebruikt toen het vliegtuig de top van de Immelman bereikte. Een aanduiding van 0° klimhoek betekende dat de neus van het vliegtuig weer de horizon bereikt had, maar dan in een omgekeerde positie. Dit was het signaal om uit te rollen en het vliegtuig rechthoekig te brengen met behulp van de turn & slip indicator. De kunstmatige horizon werd herzet en kon vanaf dan opnieuw gebruikt worden. Dit lijkt allemaal ingewikkeld, en dat was het ook; het was zowel letterlijk als figuurlijk kunst-en vliegwerk wanneer men zich in de wolken bevond.

Vanaf dan was de prioriteit van de piloot met volle stuwkracht naar beneden te duiken, en snelheid op te pikken om zich zo snel mogelijk van de imminente explosie te verwijderen. De bom zelf, die loskwam op ongeveer 3.500 voet boven het terrein, werd tot bijna 16.000 voet gekatapulteerd om dan pas haar vrije val naar het doel te beginnen. De valtijd bedroeg ongeveer één minuut, tijd nodig voor de piloot om veiligere oorden op te zoeken.

Of het manoeuvre veilig genoeg was voor de piloot bij het afwerpen van een echt wapen hebben we gelukkig nooit ervaren. Maar het beoefenen van het LABS-manoeuvre was een echte sport en het was een ware uitdaging om goede re-



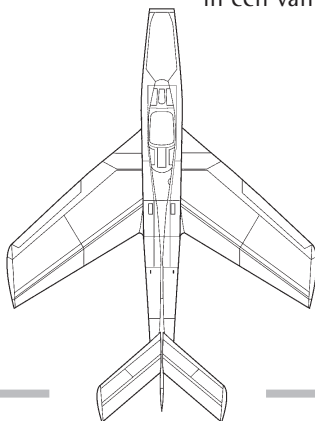
est lui-même en mesure d'apprécier la précision de son tir. Après le roll out au sommet de l'Immelman, quelques 50 secondes plus tard, le fumigène de la bombe d'exercice permet de visualiser l'impact. Vraiment du suspense...

Avec nostalgie, nous repensons à l'époque où à l'aide d'instruments rudimentaires, nous effectuions des manœuvres complexes en vue de l'accomplissement de cette délicate mission. Que cette méthode de bombardement comporte effectivement des risques, nous en sommes tous devenus conscients lorsque l'un d'entre nous a perdu la vie en 1963 à la suite d'une éjection au cours d'une telle manœuvre LABS. D'autres facteurs sont également intervenus dans cet accident. Nous les décrirons ultérieurement dans un des prochains magazines.

Wilfried De Brouwer
Traduction : Mich Mandl

sultaten te boeken. Tijdens de trainingsvluchten op Vliehors werden telkens vier bommen gedropt en bij goede weersomstandigheden kon de piloot zelf zijn resultaten evalueren. Na het uitrollen aan de top van zijn Immelmann diende hij nog een 50-tal seconden te wachten vooraleer hij de inslag en de rookpluim van zijn oefenbommetje kon zien. Suspens troef!

Met weemoed denken we terug aan de tijd dat we, met een gebrekkig instrumentarium, complexe manoeuvres moesten uitvoeren om deze delicate opdracht uit te voeren. En dat deze bombardementsmethode niet ongevaarlijk was, hebben we ervaren in 1963 toen we een piloot verloren na een bailout tijdens een LABS-oefening. Maar er waren nog andere factoren die een rol speelden en deze zullen we beschrijven in één van onze volgende magazines.



Boutique VTB Boetiek



Badge : 20 €

Port BE: 1,50 € - Port EU: 3,00 €



Pin : 15 €

Port BE: 1,50 € - Port EU: 3,00 €



Broche : 25 €

Port BE: 1,50 € - Port EU: 3,00 €



Cravatte - Das : 20 €

Port BE: 2 € - Port EU: 6,00 €

More items available on
www.vieillestiges.be/boutique
www.vieillestiges.be/boetiek



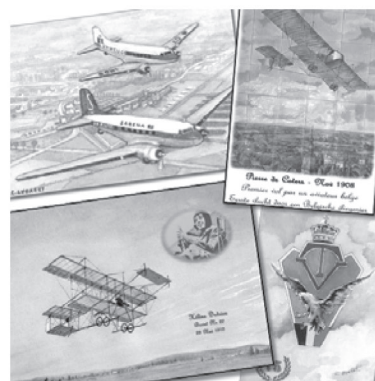
Sticker : 1€

Port BE: 1€ - Port EU: 1,00 €



Petje - Casquette : 10 €

Port BE: 2 € - Port EU: 6,00 €



10 Cartes de voeux

10 Wenskaarten: 10 €

Port BE: 2 € - Port EU: 6,00 €



Drapeau belge - Belgische vlag

100 x 150 cm : 11 €

Port BE: 2 € - Port EU: 6,00 €

Comment vous procurer ces articles? Payez le montant correct (frais de port inclus) au N° de compte **210-0619966-91** (IBAN: BE232100 6199 6691 - BIC: GEBABEBB) des Vieilles Tiges et mentionnez type et nombre d'articles désirés. En cas de doute ou pour des envois à des pays en dehors de l' Europe, prière de bien vouloir contacter notre trésorier via notre site web (menu "Envoyer messages").

Après réception de votre paiement, nous vous enverrons par la Poste les articles désirés à l'adresse que vous avez indiquée.

Vous pouvez également contacter Alex Peelaers, notre trésorier, à la Maison des Ailes, chaque second mercredi du mois à partir de 12.00 heures.

Hoe kunt u deze artikelen kopen? Betaal het juiste bedrag (portkosten inbegrepen) op rekeningnummer **210-0619966-91** (IBAN: BE23 2100 6199 6691 - BIC: GEBABEBB) van de Vieilles Tiges en vermeld type en aantal artikelen die u wenst te kopen. In geval van twijfel of voor verzendingen naar landen buiten Europa, gelieve contact op te nemen met de penningmeester via onze website (menu "Berichten sturen").

Nadat we uw betaling ontvangen hebben, zullen wij de gevraagde artikelen via de Post verzenden naar het door u opgegeven adres.

Natuurlijk kunt u ook contact opnemen met Alex Peelaers, onze penningmeester, in Het Huis der Vleugels, elke tweede woensdag van de maand vanaf 12.00 uur.



VOL D'ESSAI DANS UNE EXPLOSION NUCLÉAIRE

Ceci est l'histoire extraordinaire de Norvin C. 'Bud' Evans, un pilote d'essai de l'USAF, qui a volé à plusieurs reprises avec un F-84F à proximité de l'explosion d'une bombe nucléaire. Le but : tester la résistance de l'avion à l'onde de choc et à la chaleur. Durant une des explosions, il vola un peu trop près.

«Au cours des cinq mois que j'ai participé à l'«Opération Redwing»*, durant laquelle des bombes thermonucléaires de deuxième génération furent testées dans l'Océan Pacifique, j'ai volé à sept reprises en Republic F-84F dans des explosions nucléaires afin de mesurer les effets de la chaleur et de l'onde de choc sur un avion. Mon vol dans l'explosion de Mohawk le 2 juillet 1956 faillit bien être mon dernier.

Dit is het opmerkelijke verhaal van Norvin C. 'Bud' Evans, een testpiloot van de USAF, die enkele keren met een F-84 in de buurt van kernbomexplosie vloog. Doel: de weerstand van het vliegtuig tegen de schokgolf en de hitte testen. Tijdens een van de explosies vloog hij iets te dichtbij...

«Tijdens de vijf maanden die ik doorbracht in 'Operation Redwing'*, waarbij thermonucleaire bommen van de tweede generatie werden getest in de Stille Oceaan, vloog ik met een Republic F-84F zeven keer in een nucleaire ontploffing om de effecten van de hitte en de schokgolf op een vliegtuig te meten. Mijn vlucht door de Mohawk-explosie op 2 juli 1956 was bijna mijn laatste.

Mohawk, une bombe nucléaire avec explosion aérienne était avec 360 kilotonnes, beaucoup plus puissante que les bombes lancées sur le Japon à la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Pourtant, c'était considéré comme un faible risque pour les pilotes de voler à proximité de son explosion. Mon vol était programmé de sorte que mon F-84F se trouve endéans un dixième de seconde après la détonation en un point déterminé, aussi près que possible pour soumettre mon appareil au maximum de chaleur et d'onde de choc. Un timing aussi précis semble impossible mais fut exigé de moi pour tous les tests nucléaires. Pour cela, j'avais été m'entraîner l'année précédente à la Patrick Air Force Base, en Floride. La société Radiation Inc. de Melbourne avait développé un système de positionnement dans l'espace qui pourrait offrir au pilote une telle précision. En tant que pilote devant utiliser le système lors des tests nucléaires, je fus désigné pour effectuer les vols d'essai pour Radiation Inc. Avec leur système, je devais être en mesure de collecter les données souhaitées. En théorie, bien sûr... En pratique, le système souffrait de nombreux « bugs » demandant des mises au point.

Pour la mission Mohawk, je n'utilisai pas ce système, mais bien un système de positionnement radar, en volant selon les guidances de techniciens radar. J'étais quelque peu préoccupé par le fait qu'un contrôleur me positionne depuis un site radar avec la précision requise par rapport à l'explosion nucléaire, mais je n'avais pas d'autre choix que de me fier à son professionnalisme. Quoique Mohawk fût classé explosion « légère », notre objectif était de déterminer jusqu'à

De Mohawk, een nucleaire bom met luchtexplosie, was met 360 kiloton vele malen krachtiger dan de bommen die aan het eind van WOII boven Japan werden uitgeworpen. Toch werd hij beschouwd als een laag risico voor de piloten die in de buurt van de ontploffing vlogen. Mijn vliegroute was zo geprogrammeerd dat mijn F-84F zich op een bepaald punt in de lucht zou bevinden binnen 0.1 seconde na de ontploffing – zo dicht als mogelijk om mijn toestel aan de maximale hitte en schokgolf bloot te stellen. Een dergelijk nauwkeurig tijdstip klinkt onmogelijk, maar dat werd mij gevraagd voor alle testontploffingen. Ik had daarom, het jaar voor de testvluchten, in Patrick Air Force Base, Florida, eerst een en ander uitgeprobeerd. Radiation Inc. uit Melbourne had een plaatsbepalingssysteem ontwikkeld dat de piloot een dergelijke nauwkeurigheid kon bieden. Omdat ik het systeem zou gebruiken tijdens de nucleaire testen, was ik ook aangewezen om de testvluchten uit te voeren voor dat systeem van Radiation Inc., dat me in staat zou stellen om de gewenste gegevens te verzamelen. Tenminste, dat was de theorie. In de praktijk bleek dat het systeem nog met heel wat bugs te kampen had.

Voor de Mohawk-missie gebruikte ik het systeem niet, maar wel een positiesysteem met radar, waarbij ik de instructies volgde van radartechnici. Ik was wel wat bezorgd over het feit dat een radarcontroleur me naar de juiste plaats in een nucleaire explosie zou leiden, maar ik kon niet anders dan te vertrouwen op zijn professionalisme. Hoewel Mohawk gecatalogeerd stond als een 'lichte' ontploffing, was het ons

TESTVLUCHT IN EEN NUCLEAIRE EXPLOSIE

quelle taille de bombe nucléaire un avion pouvait larguer en survivant aux effets du souffle. Nous devons déterminer quelle chaleur les cellules, les revêtements, l'avionique et les moteurs pouvaient endurer. Quel facteur de charge au delà de la limite de 14 G pouvaient-ils absorber ? Quelle surpression les disques de turbine pouvaient-ils supporter sans causer une défaillance des moteurs ? Lors de cette mission, mon F-84 encaisserait la chaleur et l'onde de choc d'une petite explosion atomique.

Le jour de l'épreuve de vérité commença à 4h du matin avec un steak et des oeufs, un repas spécial pour les pilotes et équipages qui participaient aux tests. Je devais voler avec le modèle le plus récent F-84F-25, à l'époque l'avion le plus robuste disponible à l'Air Force. Les autres avions – un B-66, un B-57 et un F-101A étaient positionnés plus loin de l'explosion que je ne l'étais. Chuck Kitchens, dans un autre

doel te bepalen hoe zwaar de bom kon zijn die we afwierpen en tegelijk de explosie ervan overleven. We moesten te weten komen hoeveel hitte de romp, de huid, de electronics en de motoren konden weerstaan. Hoeveel G het vliegtuig aan kon boven de limiet van 14 G. Hoeveel overdruk de turbines konden weerstaan zonder dat dit een flame out zou veroorzaken. Tijdens deze zending zou mijn F-84 de hitte en schokgolf van een kleinere kernexplosie ondergaan.

Mijn testdag begon om 4 u met steak en eieren, een speciale maaltijd voor de piloten en bemanningen die aan de tests deelnamen. Ik zou met het nieuwste type F-84F25 vliegen, op dat moment het meest robuuste vliegtuig in de Air Force. De andere vliegtuigen – een B-66, B-57 en een F-101A – waren verder verwijderd van de ontploffing. Chuck Kitchens, in een oudere F-84F, zou de zijdelingse druk van de schokgolf meten. Na mijn laatste briefing steeg ik op

F84-F, mesurerait la pression latérale de l'onde de choc. Après mon briefing de dernière minute, je grimpai dans le ciel noir. Ce fut le moment de solitude le plus intense jamais vécu. Environ dix minutes plus tard, je fermai la coiffe protectrice et continuai à voler aux instruments vers le site d'essai au Nord de l'atoll Enewetak. Le compte à rebours se déroula parfaitement et les instructions du contrôleur radar furent faciles à suivre. À l'approche du zéro, je rabattis mes lunettes noires sur mes yeux et en couvris les verres avec ma main gauche gantée.

Explosion. Des éclairs de lumière vive traversèrent tous les dispositifs de protection et me causèrent une douleur intense aux yeux pendant plusieurs secondes. Lorsque la brillance s'atténua, je pus voir les os de ma main. Soudain, je commençai à éprouver la sensation que des millions de longues aiguilles brûlantes transperçaient mon corps.

Nous n'avions pas de vêtement ignifugé ; je portais seulement une combinaison de vol légère. Lorsque je relevai les "goggles", au lieu de voir la lumière déclinante que j'avais observée lors des explosions précédentes, j'eus le sentiment effrayant d'être en feu.

Je ne m'étais pas préparé à encaisser l'impact de l'onde de choc. Quand elle frappa, j'étais plus affecté par les débris en feu dans le cockpit que par la force de l'impact. Je n'étais pas sûr de ce qui se passait, sauf que c'était différent des fois précédentes. Et que ce n'était pas bon. Je pouvais voir des flammes autour de mes pieds, je les retirai pour les remettre sur les repose-pieds. Lorsque je voulus retirer la coiffe protectrice, la chaleur du métal de la fermeture à glissière me brûla à travers les gants. Quand finalement je rabattis la coiffe vers l'arrière, je reçus une pluie de tissu en feu sur moi. Pendant tout ce temps – à peine quelques secondes, mais cela me parut durer beaucoup plus longtemps – j'essayai de me convaincre que je n'avais pas volé dans la boule de feu, mais de toute évidence, j'avais été très près. Je repensai à un précédent essai de bombe H, au cours duquel mon système de positionnement avait dysfonctionné cinq minutes avant l'explosion. Si je n'avais pas alors avorté la suite du vol, j'aurais volé en plein dans la boule de feu, la bombe explosant 45 secondes trop tôt, précisément sur mon track. Dès que la fumée fut aspirée par le système de climatisation, je pus à nouveau voir à l'extérieur. Je ne me trouvais pas dans la boule de feu. Le feu autour de mes pieds était éteint, mais même à travers mon masque à oxygène, je pouvais sentir l'odeur de brûlé.

J'essayai d'émettre un appel de détresse (Mayday) mais je n'entendis que du bruit dans mon casque. Juste un peu au-dessus de moi la couche nuageuse était percée par la boule de feu. Dans son sillage explosaient tous les mille pieds des motifs lumineux qui ressemblaient à des parapluies japonais. Je poussai le manche vers la droite et cherchai la piste d'atterrissage. À ma grande joie, la balise émergea de la fumée et du brouillard à une distance de 25 milles. Le bruit dans mon casque s'était atténué et la fumée sous mes pieds avait commencé à se dissiper. Pour la première fois durant ces quelques longues secondes, je pensai que je pouvais avoir une chance de survivre.

in de nacht. Het was een van de eenzaamste momenten die ik al had meegemaakt. Ongeveer 10 minuten later schoof ik mijn beschermkap dicht en vloog ik op instrumenten naar de testplaats ten noorden van de Enewetak Atoll.

Het aftellen verliep volgens plan en de instructies van de radarcontroleur waren gemakkelijk te volgen. Toen 'zero' naderde schoof ik de zwarte bril over mijn ogen en bedekte ik de lenzen met mijn gehandschoende linkerhand.

Explosie. Stralen van uiterst fel licht doorboorden alle beschermende uitrusting en pijnigden mijn ogen gedurende enkele seconden. Terwijl de helderheid afnam, kon ik de beenderen in mijn handen zien. Plots kreeg ik het gevoel dat miljoenen lange hete naalden mijn lichaam doorboorden.

We hadden geen vuurbestendige kledij; ik droeg alleen een lichte flightsuit. Toen ik de goggles naar boven duwde, kreeg ik het verschrikkelijke gevoel dat ik in brand stond, in plaats van een uitdovend licht te zien dat ik bij de vorige ontploffingen had waargenomen.

Ik had me niet schrap gezet voor de impact van de schokgolf. Toen ze toesloeg had ik meer af te rekenen met brandende brokstukken in de cockpit dan met de kracht van de impact. Ik was niet helemaal zeker was er gebeurde, behalve dan dat het anders was dan de vorige keren. En dat het niet goed was. Ik kon vlammen zien rond mijn voeten, ik trok ze terug op de voetsteunen. Toen ik mijn beschermkap wilde losmaken, brandde de hitte van de rits en de sluiting doorheen mijn handschoenen. Toen ik de kap uiteindelijk achteruit trok, kreeg ik een douche van brandend textiel over me heen. Al die tijd – het waren slechts enkele seconden, maar ik had het gevoel dat het veel langer duurde – probeerde ik mezelf ervan te overtuigen dat ik niet in de vuurbal was gevlogen, maar er duidelijk heel dichtbij was geweest. Ik moest denken aan een vroegere H-bomtest waarbij mijn positiesysteem had gefaald vijf minuten voor de ontploffing. Als ik de vlucht toen niet had afgebroken, was ik pal in de vuurbal gevlogen toen de bom 45 seconden te vroeg ontplofte, precies op mijn vliegroute.

Zodra de rook was weggezogen door het aircosysteem kon ik weer naar buiten kijken. Ik bevond me niet in de vuurbal. Het vuur rond mijn voeten was gedoofd, maar doorheen mijn zuurstofmasker kon ik het verbrande materiaal en metaal ruiken.

Ik probeerde een Mayday-oproep uit te zenden, maar in mijn hoofdtelefoon hoorde ik alleen maar ruis. Iets boven mij was het wolkendek doorboord door de vuurbal. In zijn zog ontploften om de duizend voet lichtpatronen die leken op Japanse paraplu's. Ik duwde de stick naar rechts en zocht de landingsbaan. Tot mijn grote vreugde kwam de beacon uit de rook en mist te voorschijn op 25 mijl. De ruis in mijn hoofdtelefoon was nu wat verminderd en ook de rook onder mijn voeten begon te verdwijnen. Voor het eerst in enkele lange seconden, dacht ik dat ik een kans had om het te overleven.

Je n'avais pas la moindre idée de l'état général de mon avion, mais il réagissait à mes mouvements sur les commandes, de sorte que je puis au moins le pointer dans la direction de la base. J'essayai encore un appel Mayday. À mon grand soulagement, le contrôleur accusa réception et me guida vers la piste. Pendant l'approche finale, l'odeur de matière brûlée me fit pleurer, diminuant ma vue pour l'atterrissage.

Plus tard, nous constatâmes que la chaleur réfléchi par la couche nuageuse vers mon F-84 avait brûlé ou ridé la peau des flaps, du stabilo et des ailerons. L'écran anti-réfléchissant au-dessus du tableau de bord et tout le scotch noir autour des connexions des instruments derrière le tableau avaient complètement brûlé. Le fluide hydraulique qui avait fui autour des pédales avait causé d'autres incendies. La lentille de la caméra au-dessus de mon épaule sous la coiffe protectrice avait fondu. Des trois couches d'amiante et de feuilles d'aluminium qui constituaient la coiffe elle-même, deux étaient carbonisées. L'impression que des aiguilles brûlaient dans mon corps subsista pendant plusieurs semaines. En raison de la classification de sécurité des tests Redwing, je ne pus jamais pu avoir accès aux données qui avaient été collectées pendant mes vols. Et je ne fus jamais informé non plus des niveaux de radiations mesurés par les dosimètres que je portais lors des cinq derniers vols. Quoique nous ayons été briefés que l'exposition maximale à laquelle nous serions soumis sans danger serait de 100 milliroentgen en six mois, je fis remarquer à mon médecin aéronautique que j'avais été exposé à 100 durant chacun de mes deux premiers vols. Je ne saurai jamais si cette exposition excessive contribua à ce que je contracte sept mois plus tard le mélanome qui mit ma vie en danger.

Mes deux missions suivantes furent des essais de bombes H autour de l'atoll de Bikini. Durant le deuxième vol, la puissance de l'explosion fut significativement plus grande que prévue et brisa le longeron de mon aile droite en deux endroits. L'aspect positif fut que les ingénieurs de test fournirent le maximum des données possibles et déclarèrent que des tests supplémentaires n'étaient plus nécessaires».

Traduction : Walter Simonson

Bud Evans

Bud Evans fut pilote d'essai pendant 38 ans à l'US Air Force. Il vola durant la seconde guerre mondiale, en Corée, et au Vietnam. Il a 15.000 heures de vol sur 203 types d'avion. Il a testé également le F-104 et fut le dernier pilote qui employa le "downward seat ejection system (le siège éjectable fonctionnant vers le bas !)" et y survécut. Vous pourrez lire davantage de détails à propos de cette aventure sur http://www.916-starfighter.de/Evans_EjectionSeat.htm

Cet article est paru dans le numéro de février 2013 de Air&Space Smithsonian sous le titre 'Nuke the Pilot'. Plus d'information sur www.airspacemag.com.

* L'Opération Redwing fut une série de 17 essais nucléaires de mai à juillet 1956 au-dessus des atolls de Bikini et Enewetak. Chaque test porta le nom d'une tribu indienne.

Ik had geen idee wat de algemene toestand van mijn vliegtuig was, maar het reageerde op mijn bewegingen zodat ik het tenminste richting thuisbasis kon draaien. Ik probeerde nog een Mayday-oproep. Tot mijn opluchting reageerde de verkeersleider en leidde hij me naar de baan. Tijdens de eindnadering deed de geur van verbrand materiaal mijn ogen tranen.

Achteraf stelden we vast dat de hitte van het wolkendek was weerkaatst op mijn F-84 en de huid van de flaps, stabilo en ailerons had gerimpeld of weggebrand. Het antireflectiescherm boven het instrumentenpaneel en alle zwarte plakband rond de instrumentleidingen erachter waren helemaal weggebrand. De hydraulische vloeistof die gelekt was rond de pedalen had andere branden veroorzaakt. De lens van de camera boven mijn schouder onder mijn beschermkap was gesmolten. Van de drie lagen asbest en aluminiumdoek waaruit de kap bestond, waren er twee opgebrand.

Het gevoel dat naalden door mijn lichaam brandden, heeft nog weken aangehouden. Omwille van de veiligheidsclassificatie van de Redwing-tests, heb ik nooit de gegevens die ingezameld werden tijdens mijn vluchten kunnen inkijken. En ik kreeg ook niet de gemeten stalingsniveaus van de filmbadges te weten die ik droeg tijdens de laatste vijf vluchten. Hoewel we gebriefd waren dat de maximale blootstelling die in zes maanden we zouden krijgen 100 milli-roentgen was, had ik mijn luchtvaartdokter erop gewezen dat ik was blootgesteld aan 100 tijdens elk van mijn eerste twee vluchten. Of die te grote blootstelling heeft bijgedragen tot het levensbedreigende melanoom dat ik zeven maanden later kreeg, zal ik nooit weten.

Mijn volgende twee zendingen waren H-bomtesten rond de Bikini Atoll. Tijdens de tweede vlucht was de kracht van de explosie groter dan verwacht en brak de ligger van mijn rechtervleugel op twee plaatsen. Positief was dat dit de testingenieurs alle mogelijke data verstrekke en dat verdere testen niet meer nodig waren».

Vertaling: Marc Van de Velde

Bud Evans

Bud Evans was gedurende 38 jaar testpiloot bij de Amerikaanse luchtmacht. Hij vloog in WOII, Korea en Vietnam. Hij heeft 15.000 vlieguren in 203 vliegtuigtypes. Hij heeft ook de F-104 getest en was de laatste piloot die de 'downward seat ejection system' (de schietstoel die naar onderen uitschoot!) heeft gebruikt en het overleefd heeft.

Over dat avontuur leest u meer op http://www.916-starfighter.de/Evans_EjectionSeat.htm

Dit artikel verscheen in het februari 2013-nummer van de Air&Space Smithsonian met als titel 'Nuke the Pilot'. Meer informatie op www.airspacemag.com.

* Operation Redwing was een reeks van 17 nucleaire testexplosies van mei tot juli 1956 boven de Bikini- en Enewetak-atolls. Elke test droeg de naam van indianenstam.

FIGHTER SWEEP,

ANNO 1953

La Force Aérienne Belge était en pleine expansion au début des années 50 et celle-ci s'appuyait sur des anciens ayant servi durant la seconde guerre mondiale. Les pilotes et mécaniciens étaient formés en grand nombre afin de faire voler l'armada d'avions de combat en augmentation constante.

La phase initiale prévoyait la constitution de 18 escadrilles sur Spitfire devant être rééquipées plus tard avec des Meteor (soit 256 avions au total). S'y ajoutaient encore 236 F-84G Thunderjet, dont le rôle était purement offensif, cédés dans le cadre du plan Marshall.

Il va sans dire que, de temps à autre, il y avait du chamboulement comme en témoigne le récit de deux anciens : Marcel Vander Stockt et Jan Van Den Briel qu'il convient d'abord de présenter.

In het begin van de jaren 50 was de Belgische Luchtmacht in volle expansie. De uitbouw van de luchtmacht was gesteund op anciens van de tweede wereldoorlog en er werden volop piloten en mecaniciens gevormd om te vliegen en werken met de groeiende vloot van gevechtsvliegtuigen.

In een eerste fase zouden 18 smaldelen met Spitfires en later met Meteor (totaal 256 vliegtuigen), uitgerust worden. Daarbij kwamen nog 236 F-84G Thunderjets die aangeboden werden als een onderdeel van het Marchalplan, alle in een offensieve rol.

Het spreekt vanzelf dat het er af en toe hectisch aan toeging, getuige hiervan het verhaal van twee anciens: Marcel Vander Stockt en Jan Van Den Briel. Eerst onze gesprekspartners voorstellen:

Après avoir accompli le cursus habituel sur SV 4, T-6 et Spitfire IX, Marcel a obtenu ses ailes de pilote en 1952. Il a effectué sa formation opérationnelle sur Spitfire XIV et sa conversion sur Meteor avant d'être affecté à la 349^{ème} escadrille le 15 octobre 1952. Marcel devait devenir l'une des figures marquantes de Beauvechain. Du Meteor, il passa sur Hunter et CF 100 (appareil à bord duquel il rallia Léopoldville en 1959) pour se qualifier sur F-104G en 1964. Il fut durant plusieurs années officier Ops & Training au sein du groupe de vol du 1er Wing, fonction qu'il cumulait avec celle de WTTTO (Weapons Training and Tactics Officer). Marcel fut le tout premier, au sein du consortium F-104 européen, à mettre au point le système de visée du canon de bord pour le tir air-air. Après avoir suivi la formation de contrôleur d'interception, il devint Fighter Marshallier et ultérieurement Comd Ops Group à Glons pour terminer sa carrière en 1982 avec le grade de lieutenant-colonel, en tant que chef de corps du CRC (Control and Reporting Centre). Il était qualifié au pilotage de 15 types différents d'appareils.

Jan est l'un des fondateurs et depuis plusieurs années le président, secrétaire, trésorier, etc.... du Spitfire Pilots Club (SPC). Il a débuté sa vie active en tant que contrôleur du trafic aérien à la RVA (Régie des Voies Aériennes) et accomplit son service militaire en tant que COR (Candidat Officier de Réserve) dans la défense contre avions et l'uniforme kaki lui jouera encore quelques mauvais tours dans la suite. Il fut chargé de diverses tâches administratives (voir photo) lorsqu'il était élève pilote et les instructeurs le considéraient comme un « sale kaki qui ne sera jamais capable de voler convenablement ». Mais il y a survécu et aboutit, après avoir achevé sa formation sur Spitfire IX, à la 349^{ème} escadrille le 1er mai 1953 où il vola sur Meteor VIII. Il devint ensuite instructeur dans le cadre du Fighter Leader Course à la 29^{ème} escadrille à Brustem et résolut en 1956 de tenter sa chance dans le civil et y réussit. Il fut engagé à la SABENA en 1958 qu'il quitta en tant que commandant de bord sur Boeing 737 lors de sa mise à la pension en 1982. Il a atteint le grade de lieutenant-colonel en tant qu'officier de réserve à la Force Aérienne.

Quelques explications encore au sujet du Meteor, étant donné le rôle capital qu'il joue dans le présent récit. Il faut se souvenir que ce tout premier avion à réaction à équiper la Force Aérienne était de fabrication britannique. Il volait plus vite que le Spitfire mais son instrumentation n'était guère meilleure en termes de radionavigation et il ne disposait pas davantage d'un radiocompas. Les possibilités étaient très limitées au niveau de la radio et les cristaux à fréquence prédéterminée (limités à 4 canaux) devaient être installés avant le décollage. La talon d'Achille du Meteor était son autonomie d'environ une heure.

Nous voilà donc à Beauvechain en l'an de grâce 1953 durant l'exercice « Coronet », l'un des plus importants jamais organisés par l'OTAN. Les « blue forces » (2 ATAF à laquelle

Na de traditionele training op SV-4, T-6 en Spitfire IX kreeg Marcel zijn pilotenvleugels in 1952. Hij deed zijn operationele training op Spitfire XIV en werd omgeschakeld op Meteor vooraleer op 15 oktober 1952 toegewezen te worden aan het 349 Smd. Marcel zou één van de markante figuren worden in Beauvechain. Na Meteor vloog hij op Hunter en CF 100 (waarmee hij onder meer naar Leopoldstad vloog in 1959), om in 1964 over te schakelen op F-104 G. Hij was gedurende jaren Ops & Training op de Vlieggroep van de 1e Wing en cumuleerde die functie met deze van WTTTO (Weapons Training and Tactics Officer). Het was Marcel die als allereerste binnen het Europees F-104 Consortium het lucht-lucht mikstelsel van het boordkanon in orde bracht. Na een vorming van interceptiecontroller werd hij Fighter Marshallier, later Comd Ops Group te Glons, om zijn loopbaan te eindigen in 1982 als Luitenant-Kolonel, Korpscommandant van het CRC (Control and Reporting Centre). Hij vloog op 15 verschillende vliegtuigtypes als eerste piloot.

Jan is medestichter en sinds meerdere jaren voorzitter, secretaris, schatbewaarder enz. van de Spitfire Pilots Club (SPC). Hij begon zijn loopbaan als luchtverkeersleider bij de RLW (Regie der Luchtwegen) en deed zijn militaire dienst als KRO bij de luchtfweer. Dat landmachtuniform zou hem later nog parten spelen. Als leerling-piloot werd hij geroepen voor allerhande administratieve en militaire taken (zie foto) en werd door de onderrichters beschouwd als 'een vuile kaki, die toch nooit deftig zou kunnen vliegen'. Maar hij overleefde het, en na zijn vorming op Spitfire IX belandde hij op 01 mei 1953 in het 349 Smd op Meteor VIII. Hij zou later instructeur worden in de Fighter Leader Course bij het 29 Smd te Brustem, maar besloot in 1956 om zijn geluk te wagen in de burgerluchtvaart. Met succes. In 1958 vervoegde hij zich bij Sabena en ging er in 1982 op pensioen als gezagvoerder B 737. Als reserveofficier bij de luchtmacht behaalde hij de graad van Luitenant-Kolonel.

Nog iets over de Meteor, die een hoofdrol zal spelen in dit verhaal. Vergeten we niet dat dit vliegtuig van Engelse makelij, de allereerste jet was in de luchtmacht. Het vliegtuig vloog sneller dan de Spitfire maar was niet beter uitgerust. Er waren geen navigatiemiddelen, dus ook geen radiocompas. De radioverbindingen waren beperkt, de frequentiekristallen moesten op voorhand ingesteld worden en de keuze was beperkt tot 4 kanalen. Zwak punt van de Meteor, de vluchtduur was beperkt tot ongeveer één uur.

We zijn in Beauvechain anno 1953, tijdens de oefening 'Coronet': één van de grootste ooit in de Navo. De Blue Forces (2 ATAF, waar de 1ste Wing deel van uit maakte) namen het op tegen de Red Forces (4 ATAF). Ter versterking van de Blue's van Beauvechain werden een aantal Meteor VIII van het 7^{Smd} van Chièvres gedetacheerd naar de 1^e Wing.

Vroeg in de morgen van 28 juli 1953, beslist Squadron Leader Geoffrey Charles Atherton, DFC met bar, een Fighter Sweep uit te voeren boven vijandelijk grondgebied. Ather-



Technicians prepare the 349 fleet for scramble

Le 1^{er} Wing était intégré) étaient opposées aux « red forces » (4 ATAF). La 7^{ème} Escadrille de Chièvres avait détaché plusieurs Meteor VIII afin de renforcer les « blue forces » de Beauvechain.

Le 28 juillet 1953 tôt dans la matinée, le Squadron Leader Geoffrey Charles Atherton, DFC & bar, a décidé de mener un fighter sweep sur le territoire ennemi. Atherton n'était pas le premier venu. Cet Australien qui avait volé au sein de la RAF faisait partie d'un programme d'échange entre la Force Aérienne Belge et la RAF. Il était commandant du groupe de vol du 1^{er} Wing et disposait de son avion personnel portant ses initiales « GCA ». Cet appareil était entretenu par la 350^{ème} escadrille mais il avait choisi de voler avec la 349 parce qu'il y fonctionnait mieux mais, en réalité, il était bon copain avec Jan Matthijs, CO de la 349.

Quelle était la mission ?

Marcel : Il s'agissait d'un fighter sweep au-dessus du territoire ennemi. Le briefing était court et bon avec des affirmations péremptoires comme « shoot everything that moves out of the sky », « follow the leader » et « RT silence ». Cette dernière recommandation était évidente lors du survol du territoire ennemi. Le sweep alignait 12 Meteor VIII en 3 for-

ton was niet de eerste de beste. Hij was een Australiër die bij de RAF vloog en betrokken was bij een uitwisselingsprogramma tussen de BAF en de RAF. Hij was Comd Vlieggroep van de 1^e Wing en had een vliegtuig met zijn persoonlijke initialen 'GCA'. Dat vliegtuig werd onderhouden door het 350 Smd maar hij verkoos te vliegen in 349 omdat hij daar 'beter aan de bak kwam'. De echte reden was dat hij een goede vriend was van Jan Matthijs, CO 349.

Wat was de opdracht?

Marcel: Het was een fighter sweep boven vijandelijk grondgebied. De briefing was kort en krachtig met als slagzinnen: "Shoot everything that moves out of the sky", "Follow the Leader" en "RT silence". Dit laatste was evident boven vijandelijk grondgebied. De sweep werd gedaan met 12 Meteor VIII, 3 formaties van 4 vliegtuigen, alle afkomstig van Chièvres. Alhoewel een aantal piloten van het 4e smaldeel mochten meevliegen werd de meerderheid van de formatie gevormd met piloten van 349. Deputy leader was Jan Matthijs, nummer drie van de eerste formatie. Ikzelf was nummer drie van de derde formatie met Rik Nuyens als nummer vier. Onze leader was Renard Marco, Jan was nummer twee.



mations de 4 avions, tous provenant de Chièvres. Malgré la présence de quelques pilotes de la 4^{ème} escadrille, la majorité était composée de pilotes de la 349^{ème}. Le commandant en second était Jan Matthijs qui volait en tant que numéro trois de la première formation. J'étais numéro trois de la troisième formation avec Rik Nuyens comme numéro quatre. Notre leader était Renard Marco et Jan était numéro deux.

Jan : Une fois en formation, nous avons volé plein gaz à environ 25.000 pieds vers le sud et le territoire ennemi. A la guerre comme à la guerre, Atherton volait toujours à la vitesse maximum. Nous volions au-dessus de la couche nuageuse et n'avions aucune idée de notre position. Nous avons fait demi-tour et mis le cap au nord au bout d'une demi-heure. Nous avons à peine effectué la manœuvre que Rik Nuyens, le premier, annonça « bingo fuel 80/80 ». En d'autres mots, il n'avait plus que 80 gallons de carburant par moteur et il était donc temps de penser à l'atterrissage. Atherton donna l'ordre à son numéro deux (Prosman) de contacter « Music » et de demander un « fix ».

Marcel : Pour information : les stations radar belges ne couvraient pas la zone que nous survolions et nous ne pouvions compter sur les radars « ennemis ». Notre position pouvait être déterminée par triangulation dès lors que le pilote enfonçait le bouton de transmission radio pendant quelques secondes. Mais les postes de triangulation étaient situés en Belgique et il s'avéra bien vite qu'il était extrêmement difficile d'obtenir un « fix » suffisamment précis. Prosman appela à nouveau sur la fréquence pour dire d'une voix tremblante « class C fix » (position très inexacte) à environ

Jan: Eens de formatie gevormd, ging het op ongeveer 25000 voet volgas richting zuid boven het vijandelijk grondgebied. Altherton vloog altijd met maximum snelheid: à la guerre comme à la guerre. We vlogen boven een wolkenlaag en hadden geen idee waar we waren. Na een half uur maakten we rechtsomkeert, terug naar het noorden. We waren pas gedraaid en Rik Nuyens was de eerste om een 'bingo fuel' 80/80 aan kondigen. Anders gezegd, hij had nog 80 gallons per motor en dus werd het tijd om uit te kijken voor de landing. Altherton gaf het bevel aan zijn nummer 2 (Prosman) om over te schakelen naar 'Music' en een 'fix' te vragen.

Marcel: Ter informatie, de Belgische radarstations hadden geen dekking boven de plaats waar wij vlogen, op de 'vijandelijke' radars konden we niet rekenen. Wij konden een positiebepaling krijgen met triangulatie, waarbij het vliegtuig een paar seconden op de transmissieknop drukte. Maar de triangulatiestations bevonden zich in België en het bleek al spoedig dat het zeer moeilijk was om een precieze 'fix' te krijgen. Prosman kwam terug op de frequentie met een trillende stem 'Class C fix' (zeer onjuist positie), ongeveer 100 mijl ten zuiden van Florennes. Consternatie alom, niemand durfde iets te zeggen.

Heeft de formatieleider enig initiatief genomen?

Marcel: Wat kon hij doen? We zaten boven de wolken, we wisten niet precies waar we waren en we hadden geen radarhulp van de grond. Vergeet niet, we hadden geen navigatie-

Guy Verscheuren et Marcel Vander Stockt, les casques devol n'étaient pas encore introduits.

Guy Verscheuren en Marcel Vander Stockt bij een Meteor, vlieghelmen waren nog niet aan de orde.



100 milles au sud de Florennes. Nous étions consternés et personne ne pipa mot.

Le leader de la formation a-t-il pris une quelconque initiative ?

Marcel : Que pouvait-il faire ? Nous étions au-dessus des nuages, ne savions guère où nous étions et ne recevions aucune assistance des radars au sol. Il ne faut pas oublier que nous ne disposions d'aucune aide à la navigation. Un moment plus tard, Rik Nuyens appelait à nouveau « fuel 40/40 », c'est-à-dire encore 40 gallons par moteur ! Un silence radio à couper au couteau s'ensuivit.

Jan : C'est alors que j'ai pensé que toute l'escadrille devrait sauter se parachuter. J'ai commencé à contrôler des sangles de mon parachute et m'attendais à tout moment à recevoir l'ordre de sauter.

Marcel : Au moment où Rik annonçait 20/20, j'ai aperçu une ouverture dans la couche nuageuse révélant le sol et... une piste d'atterrissage. Je ne me souviens plus avoir dit quelque chose mais j'ai piqué à mort, manette des gaz à zéro, freins de piqué sortis, volets et train baissés. Rik Nuyens, conformément au briefing, a suivi son leader.

Jan : Tu as effectivement dit quelque chose du genre « runway below » et tout le monde t'a suivi.

Marcel : Je fus le premier à atterrir. J'avais remarqué que la piste était très courte, mais je pouvais néanmoins freiner sans problèmes, quitter la piste et aller me parquer là où il

middelen. Even later: Rik Nuyens opnieuw "Fuel 40/40" Nog 40 gallons per motor!! IJzige stilte, RT silence, je weet wel.

Jan: Op dat moment dacht ik dat gans het smaldeel zou moeten uitspringen. Ik begon de straps van mijn parachute al te controleren en verwachtte me elk ogenblik aan richtlijnen hieromtrent.

Marcel: Op het ogenblik dat Rik 20/20 aankondigde zag ik een opening in het wolkendek met daaronder ... een startbaan. Ik weet niet meer of ik iets gezegd heb maar ik ben als een steen naar beneden gedoken, throttle idle, dive brakes out, flaps down, gear down. Rik Nuyens, zoals gebriefd, volgde zijn leader.

Jan: Jawel, je hebt iets gezegd in de zin van runway below... en ... iedereen volgde.

Marcel: Ik was de eerste die landde. Ik had wel gemerkt dat de startbaan zeer kort was maar kon toch zonder incidenten afremmen, afdraaien en parkeren waar ik enige ruimte zag. Alle anderen volgden, zoals de duiven die binnenvallen na een vlucht vanuit Quievrain. Het ging er hectisch aan toe. Alles gebeurde zonder enig radiocontact met de toren. Sommigen hadden te veel snelheid en riskeerden hun voorganger te raken. Dan maar eventjes van de baan in het gras, voorganger voorbij, en opnieuw op het beton. Gelukkig had de Meteor lage druk banden.

Jan: Er was niet genoeg plaats op de ramp, we moesten dus parkeren op de taxi track. Toen mijn motoren stil lagen en ik mijn canopy open deed kwam een Franse officier naar

*Marcel Vander Stockt (sur l'échelle)
avec son navigateur Jo Berig en route en CF-100
vers Leopoldville en 1959.*

*Marcel Vander Stockt (op de ladder)
met zijn navigator Jo Berig met CF-100 op weg naar
Leopoldstad in 1959.*



y avait de la place. Tous les autres me suivirent comme des pigeons regagnant le pigeonnier après un vol depuis Quiévrain. C'était un peu bordélique, car tout se passait sans le moindre contact radio avec la tour. Certains se posaient à trop grande vitesse et risquaient de percuter l'avion qui les précédait mais, pour l'éviter, se déviaient sur le gazon et, une fois le prédécesseur doublé, donnaient un petit coup de palonnier pour se remettre sur la piste. Heureusement, le Meteor avait des pneus à basse pression.

Jan : Il manquait de place sur le tarmac et nous devions donc parquer sur le chemin de roulement. Une fois mes moteurs coupés et ma canopée ouverte, j'ai vu un officier français se diriger vers moi. Je lui demandais « Where are we ? » (Où sommes-nous). Il répondit « Trèves », je l'ignorais à l'époque, car je n'avais jamais entendu parler de Trèves mais bien de Trier.

Marcel : La formation s'était donc posée à Trèves, sur sa piste longue de 900 mètres et qui n'avait été inaugurée que quelques jours plus tôt ! Incroyable, mais vrai. Mais nous n'étions pas au bout de nos surprises, nous avions atterri en plein quartier général des red forces, chez l'ennemi, qui s'imaginaient avoir à faire à une invasion. Nous étions considérés comme hostiles et par conséquent fait prisonniers et interrogés.

Jan : Les Américains nous ont mis sur le gril. Leur première question fut « de quelle escadrille provenez-vous ? ». Le numéro de notre escadrille figurait en grands chiffres au dos de nos combinaisons de vol mais ceux-ci étaient en contradiction avec ceux figurant sur les avions. Nous étions pilotes à la 349^{ème} escadrille de Beauvechain mais volions avec des appareils portant les codes de Chièvres. En outre, Beauvechain n'existait pas pour les Américains, car ils ne connaissaient que Le Culot. Par ailleurs, quelques pilotes portaient les marques de la 4^{ème} escadrille. C'était la confusion totale et pour les Américains, il s'agissait d'une mise en scène. Lorsqu'un GI a voulu prendre la photo de la fiancée de Mathieu Penders, les poings se sont levés.

Marcel : Atherton décida alors que seuls le nom, le grade et la matricule pouvaient être révélés et demanda s'il pouvait personnellement se rendre auprès des avions afin de vérifier que toutes les règles de sécurité étaient appliquées. Il examina les cockpits un par un et trouva des billets mentionnant les fréquences radio qu'il avala derechef : à la guerre comme à la guerre.

Jan : Nous avons eu la permission d'aller déjeuner au réfectoire, mais sous bonne garde. La permission d'aller aux toilettes me fut refusée mais lorsque j'ai demandé au garde si je pouvais lui pisser contre la jambe, j'ai été autorisé à me rendre au WC accompagné d'un sbire. Je n'avais encore jamais uriné en compagnie d'un Américain qui tenait mes doigts à l'œil. Une tente nous fut attribuée dans l'après-midi. L'OSN voulait nous convaincre de nous en échapper,

me toe. Ik vroeg hem "Where are we ... où sommes nous?" Zijn antwoord: "Trèves". Ik wist het toen nog niet ... ik had nog nooit van Trèves gehoord, wel van Trier.

Marcel: De formatie was dus geland in Trier, een vliegveld met een startbaan van 900 meter dat ... daags tevoren geopend was. Ongelooflijk maar waar. Er was echter meer; we zaten in het hoofdkwartier van de Red Forces, de vijand, en die dachten dat zij te maken hadden met ... een invasie. We werden als indringers ontvangen en als dusdanig opgevangen en ondervraagd.

Jan: We werden op de rooster gelegd door Amerikanen. De eerste vraag was: van welk smaldeel komen jullie? Ons smaldeelnummer stond in koeien van letters op de rug van onze vliegoveral, maar er was verwarring met de vliegtuignummers. We waren piloten van het 349^e van Beauvechain en vlogen met vliegtuignummers van Chièvres. Ook, in Amerikaanse ogen bestond Beauvechain niet; wel kenden ze 'Le Culot'. Bovendien vlogen een paar piloten met het kenteken van het 4^{de} smaldeel. Verwarring troef, in Amerikaanse ogen was dit alles een set-up. Toen een Amerikaanse GI de foto van de verloofde van Mathieu Penders wou afnemen, zat het er bovenarms op.

Marcel: Toen besliste Atherton dat enkel de naam, rang en stamnummer kon gegeven worden en hij vroeg of hij zelf alle vliegtuigen kon nazien om na te gaan of alle veiligheidsmaatregelen genomen waren. Hij ging kijken in alle cockpits en vond briefjes met radiofrequenties die hij ter plaatse ... inslikte. A la guerre comme à la guerre.

Jan: We mochten onder begeleiding gaan eten naar de refter maar werden permanent in de gaten gehouden. Toen ik vroeg om naar het toilet te gaan, werd dit eerst geweigerd maar toen ik aan de wacht vroeg of ik tegen zijn benen kon plassen, kreeg ik een bodyguard mee. Ik had nog nooit een plasje gedaan met een Amerikaan die op mijn vingers stond te kijken.

In de namiddag kregen we een tent toegewezen. De OSN wilde er ons van overtuigen te ontsnappen; zo hoort dat in oorlogstijd. Hij botste op weinig enthousiasme. Gelukkig maar, 's avonds werd ons verteld dat de Amerikanen niet aarzelden te vuren op 'indringers' die zij beschouwden als Duitse dieven die het gemunt hadden op hun voorraden.

Marcel: Uiteindelijk had de Franse korpscommandant in de gaten dat het geen slinks manoeuvre van de Blue Forces was en hij besloot de ganse cinema af te blazen. We kregen een logement en konden 's anderendaags ongemoeid terugkeren naar Beauvechain, dimaal in formaties van twee vliegtuigen. De Fighter Sweep staat in mijn logboek vermeld als een vlucht van 1.05 u, de terugvlucht van Trier naar Beauvechain duurde 30 minuten.

Jan: Volgens bepaalde geruchten kreeg Squadron Leader Atherton bij het parkeren van zijn vliegtuig in het 350^e Smd,



comme cela se faisait en temps de guerre, mais sa proposition ne suscita guère d'enthousiasme. Heureusement, car nous avons appris dans la soirée que les Américains n'hésitaient pas à tirer sur les intrus qu'ils considéraient comme des voleurs allemands qui en avaient après leurs provisions.

Marcel : Le commandant français de la base réalisa enfin qu'il ne s'agissait pas d'une manœuvre tordue des blue forces et décida donc d'arrêter tout ce cinéma. Nous avons été logés et avons pu regagner Beauvechain le lendemain sans autres complications, mais cette fois en volant par paires. Ce fighter sweep est mentionné dans mon carnet de vol avec 1 heure 05 de vol, alors que le vol retour de Trèves vers Beauvechain n'a duré que 30 minutes.

Jan : La rumeur prétend que le Squadron Leader Atherton, une fois son avion parqué à la 350ème escadrille, se vit offrir une belle carte avec nœud rose par le CO. Un geste qui ne fut guère prisé de l'intéressé.

Epilogue

1. Il peut s'avérer utile d'être attentif, de temps à autre, aux prévisions météo. Un fort vent soufflait du nord ce jour-là et, techniquement, après 30 minutes de vol avec le vent dans le dos, il était impossible de revenir au bercail face à un vent aussi violent.
2. En 1953, la Force Aérienne a perdu 43 avions. Sans l'œil de lynx de Marcel, il y en aurait eu 55.

Certains éléments de cet entretien ont été recueillis plus tôt par Jan Govaerts, lequel a mis spontanément ses notes à notre disposition. Merci Jan !

Traduction: Jean-Pierre Decock

*L'aérodrome de Trier
où 12 Meteor VIII
se sont posés en catastrophe.*

*Het vliegveld van Trier
waar 12 Meteor VIII
in catastrofe binnenvielen.*

een kaart met roze strik aangeboden door de CO. Een geste die door betrokkene niet al te fel op prijs werd gesteld.

Epiloog

1. Af en toe kan het nuttig zijn naar de weersvoorspelling te luisteren. Er stond die dag een zeer sterke wind uit het noorden en het was technisch gezien, na 30 minuten vliegen met rugwind, onmogelijk om met een sterke tegenwind nog terug te keren naar de thuisbasis.
2. Dat jaar, in 1953, verloor de Luchtmacht 43 vliegtuigen. Zonder het scherpe oog van Marcel waren het er 55 geweest.

Sommige gegevens van dit onderhoud werden reeds eerder opgetekend door Jan Govaerts, die zijn nota's bereidwillig ter beschikking heeft gesteld. Bedankt, Jan.

Wif De Brouwer



Grâce à sa formation de COR à la Force Terrestre, Jan Van Den Briel fut désigné pour porter de style le fanion de l'escadrille lors de la visite de Peter Townsed en 1954.

Dank zij zijn vorming als KRO bij de Landmacht mocht Jan Van Den Briel met stijl het vaandel van het smaldeel dragen bij het bezoek van Peter Townsed in 1954.

Il y a quelques années, lors d'une assemblée générale de l'Aéro-Club Royal de Belgique, j'avais eu l'occasion de voir une vidéo sur le vol libre en aile volante Aériane SWIFT. Le côté très innovant de cette machine volante autant que son vol gracieux m'avaient subjugué ! Lors de la discussion qui s'en est suivie, j'ai appris qu'un vol d'initiation était tout ce qu'il y avait de plus simple et je me suis juré d'y goûter bientôt, quoique ce n'est que cinq plus tard et, selon la formule consacrée, suite à un concours fortuit de circonstances anodines, que je me suis rendu à Beauvechain par une belle journée d'été pour passer à l'action. J'en attendais beaucoup et, le moins que je puisse dire, c'est que j'ai été comblé !

Enkele jaren geleden, tijdens een algemene vergadering van de Koninklijke Belgische Aeroclub zag ik een video over de vliegende vleugel Aériane SWIFT. Ik was gefascineerd door het zeer innovatieve karakter van dit vliegende tuig en zijn sierlijke vlucht. Tijdens de discussie die erop volgde, hoorde ik dat een initiatievlucht gemakkelijk te regelen viel en ik beloofde mezelf er een cadeau te doen. Het heeft uiteindelijk nog vijf jaar geduurd, en dan nog dankzij een ongelooflijke samenloop van omstandigheden, dat ik me op een zonnige dag in Beauvechain bevond om tot de actie over te gaan. Ik verwachtte er heel veel van en het heeft me, zacht uitgedrukt, niet teleurgesteld.



FLY aériane⁽¹⁾ SWIFT

Vole... c'est du belge !

Trois Américains, pilotes de deltaplane, se sont associés en janvier 1986 pour fonder la Bright Star Hang Glider Factory dans le but de développer des appareils nettement plus performants que les ailes delta de vol libre apparues dans la première moitié des années 70 sous le vocable générique d'ailes Rogallo. Parallèlement, le département aéronautique de la prestigieuse université de Stanford planchait sur des projets similaires et avait développé de nouveaux concepts modélisés par informatique et qui s'avéraient, à ce stade, extrêmement prometteurs. Bright Star et l'université décidèrent de mettre leurs efforts en commun et le tout premier prototype de SWIFT (Swept Wing with Inboard Flap for Trim) prenait l'air en décembre 1989 après un décollage « à pied » depuis la colline de Marin County en Californie. Les essais constituaient le tremplin de lendemains qui chantent et tel fut le cas grâce aux nombreuses améliorations successives appliquées à cette nouvelle formule d'aile de vol libre. En effet, Eric Beckman pilota le second prototype lors d'une compétition en Californie après seulement une dizaine d'heures de vol d'essais. Ayant pris l'air le dernier, il doubla toutes les ailes delta souples et parcourut 230 km en vol libre après être monté au-delà de 3.500 mètres d'où il dut précipitamment redescendre et interrompre son périple pour cause d'hypoxie suite à un problème du circuit d'alimentation en oxygène...

Bright Star lança la construction en série et fabriqua une cinquantaine de SWIFT. Deux jeunes Belges passionnés de vol libre et aux compétences techniques indéniables,

Vlieg ... 't is Belgisch!

Drie Amerikanen, deltaplane piloten, richtten in 1986 de Bright Star Hang Glider Factory op met de bedoeling veel krachtiger toestellen te bouwen dan de deltavleugels die begin jaren 70 op de markt waren gekomen onder de benaming Rogallo-vleugels. Tegelijk werkte de luchtvaartafdeling van de prestigieuze Stanford-universiteit aan gelijkaardige projecten en had ze met behulp van de informatica nieuwe concepten ontwikkeld die in dit stadium bijzonder veelbelovend waren. Bright Star en de universiteit besloten hun krachten te bundelen en het eerste exemplaar van de SWIFT (Swept Wing with Inboard Flap for Trim) ging op 1989 de lucht in, na een 'lopende' start van een heuvel in Marin County, Californië. De testvluchten waren veelbelovend en leidden tot heel wat verbeteringen aan dit nieuwe type deltavleugel. Zo nam Eric Beckman met het tweede prototype, na slechts een tiental uur testvluchten, deel aan een competitie in Californië. Hij ging als laatste de lucht in, maar hij haalde wel alle soepele deltavleugels in en legde 230 km af in vrije vlucht waarbij hij steeg tot boven de 3.500 m, een hoogte die hij snel weer moest verlaten wegens hypoxieverschijnselen te wijten aan problemen met het zuurstofstelsel.

Bright Star begon met de serieproductie en bouwde een 50-tal SWIFTs. Twee jonge Belgen, Vincent Piret (ingenieur ECAM) en Bernard Sleenckx (technicus composietmaterialen), allebei bezeten door de vrije vlucht en technisch heel onderlegd, waren in de ban geraakt van het vliegtuig tijdens een reis naar de USA in maart 1989. Ze onderhandelden over



Vincent Piret (ingénieur ECAM) et Bernard Sleenckx (technicien en matériaux composites) furent d'emblée conquis par cette machine volante lors d'un voyage aux USA en mars 1989. Ils négocièrent les droits de fabrication et de marketing du SWIFT pour l'Europe et fondèrent, dans ce but, la S.A. Aériane établie à Gembloux près de Namur. De 1989 à 2008, ils produisirent 110 SWIFT et développèrent en outre une version biplace ainsi qu'une version monoplace grée d'un moteur de moto 4-temps Bailey développant 18 CV. Aériane détient, depuis peu, les droits mondiaux de production du SWIFT, Bright Star ayant définitivement mis fin à ses activités.

Technologie et aérodynamisme en pointe

Et me voici devant un Aériane SWIFT biplace immaculé dans lequel je vais voler dans l'heure qui suit. L'aérodynamisme de la machine intrigue tout autant que sa garde au sol guère supérieure à 10 centimètres : preuve incontestable d'un appareil conçu pour le décollage « à pied » et dont on a fermé l'habitacle avec un plancher avant d'y monter des roues.

Le SWIFT est une aile volante pure sous laquelle est fixé un habitacle fait de tubes d'aluminium soudés qui lui confèrent résistance et légèreté et celui-ci est enveloppé presque intégralement de perspex offrant ainsi simultanément confort et visibilité panoramique. Cette nacelle est en outre positionnée sous le centre de gravité de l'aile. Le SWIFT est muni d'élevons agissant comme ailerons et gouvernail de profondeur, l'appareil est donc du type deux axes mais des winglets positionnés vers l'extérieur et sous un angle de 22° procurent une sorte de lacet induit lorsque les élevons sont sollicités, rendant ainsi le pilotage de l'engin proche du conventionnel trois axes. Ce qui frappe également, c'est la grande surface alaire des élevons et des volets de bord de fuite positionnés entre ceux-ci et le poste de pilotage. L'efficacité des flaps surdimensionnés est manifeste en termes de sustentation (notamment pour la descente et l'atterrissage) mais également en tant « qu'hypertrim ».

Le SWIFT est une machine volante des plus racées construite en matériaux composites (carbone, kevlar et mylar pour le revêtement de l'aile) et, pour l'habitacle, en tubes d'alumi-

L'Aériane SWIFT biplace côte à côte démontre bien l'aérodynamisme d'une aile volante à dièdre négatif avec nacelle transparente et garde au sol extrêmement réduite.

De Aériane SWIFT tweezitter toont duidelijk de mooi gestroomlijnde vleugel met negatieve V-stelling, met transparante gondel en zeer kleine grondspeling.

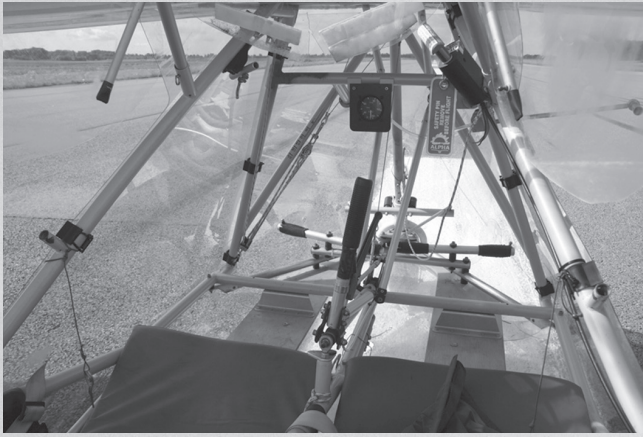
de productierechten en de marketing van de SWIFT voor Europa en stichtten daarom de S.A. Aériane in Gembloux, bij Namur. Van 1989 tot 2008 bouwden ze 110 Swifts en ontwikkelden ook nog een tweezitter en een eenzitter met een 4-takt Bailey motor van 18 PK. Aériane bezit sinds kort de wereldwijde productierechten van de SWIFT, gezien Bright Star zijn activiteiten definitief heeft stopgezet.

Toptechnologie en –stroomlijn

Maar goed, op een mooie dag sta ik dus voor de Aériane SWIFT tweezitter waarmee ik zo meteen zal vliegen. De stroomlijn van de machine valt me meteen op net als de zeer lage grondspeling van 12 cm: het beste bewijs dat dit toestel werd gebouwd om 'lopend' op te stijgen. In ons geval werd de cockpit dichtgemaakt met een houten vloer waarop de wielen werden gemonteerd.

De SWIFT is een zuivere, vliegende vleugel waaronder een cockpit is bevestigd, gemaakt van gelaste aluminium buizen die zorgen voor stevigheid en lichtheid en die helemaal is bekleed met perspex wat zorgt voor comfort en een panoramisch uitzicht. De cockpit is bovendien onder het zwaartepunt van de vleugel geplaatst. De SWIFT is uitgerust met elevons die fungeren als ailerons én hoogteroeren, het toestel is dus van het 2-assige type maar de winglets aan de uiteinden van de vleugels, geplaatst onder een hoek van 22°, zorgen voor een soort geïnduceerd giermoment wanneer de elevons worden bewogen. Op die manier wordt het vliegtuig toch nog een 3-assig toestel. Wat ook opvalt is de grote oppervlakte van de elevons en de flaps, gesitueerd tussen de elevons en de cockpit. De zeer grote flaps zijn bijzonder efficiënt: ze bieden veel draagkracht (met name tijdens het dalen en landen), maar functioneren ook als 'hypertrim'.

De SWIFT is een raszuivere vliegmachine gemaakt van composietmaterialen (koolstofvezel, kevlar en mylar voor de vleugelbekleding) en van aluminium buizen voor de cockpit. Het leeggewicht bedraagt ongeveer 52 kg voor de tweezitter die is uitgerust met een vliegtuig-parachute. Wie het toestel van dichtbij bekijkt, twijfelt niet aan de vliegkwaliteiten die alleen maar indrukwekkend kunnen zijn. Het is eigenlijk een zuivere vliegende vleugel met een zeer scherpe pijlstand (ongeveer 35°), met gekromd profiel en een posi-



L'habitacle du SWIFT avec son seul instrument : l'indicateur de vitesse en km/h dont le tube pitot est à l'extrême droite. La barre dans la pointe du nez n'est pas le palonnier, car c'est un deux axes, mais bien celle qui sert à diriger la roue de nez au sol ou de repose-pieds en vol. La safety pin en haut et à droite est accrochée à la commande de déclenchement du parachute de sauvetage de l'engin.

De cockpit van de SWIFT met het enige instrument: een snelheidsmeter in km/u, de pitot tube bevindt zich uiterst rechts. De stang in de neus is geen voetenstuur, want het is toestel is 2-assig, maar dient voor de besturing van het neuswiel op de grond en een voetensteun in de lucht. De safety pin bovenaan rechts is bevestigd aan het mechanisme om de parachute van het toestel uit te trekken.



Toute la finesse, l'aérodynamique et la cambrure de l'aile volante Aériane SWIFT sont bien mises en évidence dans cette photographie.

Op deze foto zijn de finesse, de stroomlijn en de vleugelwieling van de vliegende vleugel Aériane SWIFT duidelijk zichtbaar.

nium. Le poids total à vide de la machine accuse quelques 52 kg pour la version biplace équipée d'un parachute de sauvetage de l'engin. En regardant l'appareil de près, on se convainc vite de ses qualités de vol qui ne peuvent qu'être impressionnantes ! C'est en effet une aile volante pure à très forte flèche (environ 35°), au profil cambré et au calage positif (9°) et avec un dièdre négatif (aux alentours de 10°). L'aile est de corde constante et à grand allongement, cela ne peut à la fois qu'accroître et améliorer sa portance et son vrillage doit provoquer un meilleur rendement aérodynamique aux basses vitesses facilitant, de toute évidence, l'atterrissage mais également l'ascension lors des spirales dans les thermiques.

L'Aériane SWIFT au profil épuré et racé ne laisse guère de doute quant à ses formidables aptitudes à voler, ce que nous n'allons pas tarder à découvrir...

Voler comme un oiseau (ou presque)

Guido Van Pee est le chef instructeur des Sky Eagles qui exploitent durant les week-ends des ailes delta mais aussi un Aériane SWIFT monoplace à moteur et un Aériane SWIFT biplace sans moteur depuis l'aérodrome de Beauvechain. Il m'explique que le samedi les départs se font par remorquage derrière leur ULM Moyes Dragonfly 610 d'origine australienne et qui est propulsé par un Rotax de 85

tive instelhoek (9°) en met negatieve V-stelling (ongeveer 10°). De vleugel heeft een constante koorde en is zeer lang, wat alleen maar de draagkracht kan vergroten en verbeteren. De tipverdraaiing moet een beter aerodynamisch rendement bij lagere snelheden mogelijk maken, wat natuurlijk de landing gemakkelijker maakt maar ook de spiraalvormige stijgvucht in thermiek.

Het pure profiel van de Aériane SWIFT laat er geen twijfel over bestaan: dit toestel beschikt over unieke vliegcapaciteiten. Ik zal het zo meteen ondervinden...

Vliegen als een vrije vogel (of bijna)

Guido Van Pee is chef instructeur van de Sky Eagles die op het vliegveld van Beauvechain tijdens de weekends vliegen met deltavleugels, maar ook met een Aériane SWIFT eenzitter met motor en een Aériane SWIFT tweezitter zonder motor. Hij vertelt me dat op zaterdag de toestellen worden gesleept door een ULM Moyes Dragonfly 610 van Australische makelij en aangedreven door een Rotax van 85 PK, terwijl op zondag alleen een lier wordt gebruikt om de rust van de omwonenden niet te storen.

Hij besluit met de ULM te vliegen terwijl de SWIFT zal worden bestuurd door Johan Mariën – ook een piloot en vliegtuigsleper – zoon van Fons, oud jachtpiloot in 349. Fons vliegt trouwens nog steeds als instructeur en vliegtuigsleper



Départ remorqué par l'ULM Dragonfly sur le dernier quart de la 22R de Beauvechain; on voit le treuil à droite, près de la voiture de piste.

Bij de start gesleept door de ULM Dragonfly op het laatste gedeelte van de 22R van Beauvechain; rechts zien we de lier, naast de auto.



Le SWIFT vient de décoller, on se rend bien compte de la grande surface alaire des élevons et des volets de bord de fuite situés entre les élevons et le poste de pilotage.

De SWIFT net na het opstijgen. De grote oppervlakte van de elevons en de flaps tussen de elevons en de cockpit is goed te zien.

CV, tandis que le dimanche les lancers se font uniquement par treuil pour ne pas perturber la quiétude des riverains de l'aérodrome.

Il est décidé qu'il pilotera l'ULM remorqueur et que le pilote du SWIFT sera Johan Mariën – également pilote remorqueur - le fils de Fons, ancien pilote de chasse à la 349; Fons continue d'ailleurs de voler comme moniteur et remorqueur chez les Cadets de l'air à Bertrix-Jehonville. Nous nous installons dans des sièges assez confortables placés côte à côte dans un habitacle relativement spacieux et qui demeure ouvert derrière nos têtes, ce qui ne s'avérera guère gênant durant le vol.

Johan Mariën fait un cockpit drill d'autant plus rapide que le SWIFT que nous volerons ne dispose que d'un indicateur de vitesse gradué en km/h comme seul instrument fixe mais nous disposons en plus d'un instrument portable combinant altimètre et variomètre numériques accroché à l'un des montants de l'habitacle. Un seul stick central entre les deux sièges commande les élevons; il n'y a pas de palonniers, vu que c'est un deux axes, mais une barre transversale permet de diriger la roue de nez au décollage comme à l'atterrissage et sert de repose-pieds dans la phase de vol. A gauche de la nacelle se trouve un câble commandant les flaps et coulissant le long d'un tube de la structure avec indication du degré d'inclinaison et à droite un autre câble blanc moucheté de rouge déconnecte le câble de remorquage. La safety pin du parachute de sauvetage de l'aéronef est enlevée : nous sommes prêts au départ.

L'envol est franc et, relativement aux quelques 200 kg du SWIFT à pleine charge, les 85 CV du Dragonfly remorqueur

bij de Luchtkadetten in Bertrix-Jehonville. We nemen naast elkaar plaats op de vrij comfortabele stoelen in de tamelijk grote cockpit, die bovenaan open is, wat tijdens de vlucht niet zal storen.

Johan Mariën doet de checks, wat niet lang duurt. Onze SWIFT heeft slechts één vaste snelheidsmeter in km/u en daarnaast ook nog een draagbare, digitale hoogte- en variometer die is vastgehecht aan een van de pijlers van de cockpit. Er is slechts één stick, tussen de twee stoelen geplaatst, die de elevons bedient. Er zijn geen pedalen, het is nu eenmaal een 2-assig toestel. Met een dwarstang wordt het neuswiel bestuurd bij het opstijgen en landen, in de lucht doet de stang dienst als voetensteun. Links van de cockpit is er een kabel die de flaps bedient en langs een van de buizen van de structuur loopt met aanduiding van de hoek, rechts is er een andere rood gespikkelde witte kabel om de sleepkabel los te gooien. De safety pin van de parachute van het toestel wordt verwijderd: we zijn klaar voor de start.

In geen tijd zijn we in de lucht. De 85 pk van de Dragonfly heeft voldoende aan 30 meter beton van de 22R om de volgeladen SWIFT met zijn 200 kg te doen opstijgen... We klimmen vlot met 80km/u tot ongeveer 500 m en draaien rond Beauvechain. Nadat we zijn losgelaten maken we enkele scherpe, dalende bochten tot de VNE (120 km/u). De zuivere vleugel vliegt goed, de besturing is precies en soepel, dit toestel is overduidelijk gemaakt om te zweven! We dalen tot 268 meter en pikken daar stijglucht op, zo typisch voor een mooie Belgische zomerdag met enkele cumuli: het was 12.30u, dus het tijdstip met de sterkste thermiek. De kolom

ont suffisamment de vigueur pour faire décoller le planeur du béton de la 22R en une trentaine de mètres... Nous grimpons allègrement à 80 km/h jusque 500 mètres environ en tournant autour de Beauvechain. Une fois largués, nous effectuons quelques virages serrés et piqués jusqu'aux limites de la VNE (120 km/h), l'aile pure vole bien, les commandes répondent avec précision et en souplesse, cet engin est manifestement fait pour planer ! Descendus à 268 mètres, nous accrochons une ascendance typique d'un beau jour d'été belge avec des rues de cumulus en formation : il était midi et demie, donc l'heure de la plus forte activité thermique. Si les pompes étaient étroites, ce qui est courant dans nos contrées, ce qui l'était moins, c'était que le variomètre indiquait une vitesse ascensionnelle oscillant entre 4 et 5 mètres/seconde ! C'est dans de telles conditions de petit thermique que le SWIFT a donné toute la mesure de ses capacités, Johan Mariën jouant des volets afin de spiraler plus sec et bien demeurer dans la colonne d'air chaud montante, tout en augmentant la portance, donc de grimper plus vite. Le gain d'altitude final (quasiment 700 mètres) était quand même substantiel, puisque nous avons atteint 958 mètres. Johan avait dû accrocher l'un des meilleurs thermiques des parages, car une buse nous a longtemps accompagné en spiralant à une trentaine de mètres au-dessus de nous. Je la tenais à l'œil, me souvenant avoir lu, il y a déjà bien longtemps, l'histoire d'un vélivole français qui s'était fait attaquer par un rapace (un autour de plus d'un mètre d'envergure) lors d'un vol sur les Pyrénées et que, pour lui échapper, il avait dû piquer vertigineusement étant donné que, pour un oiseau de proie, celui qui vole le plus haut est le plus fort...

Mais nous sommes en l'air depuis pratiquement une demi-heure et il n'est pas question de chercher une nouvelle ascendance mais bien de revenir au bercail. Johan Mariën profite de la descente pour faire quelques pertes de sustentation; le SWIFT décroche très franchement un peu en dessous de 60 km/h, sans vibrer et sans embarquer l'aile, ni à gauche, ni à droite, ce qui est remarquable à la masse de 200 kg et sans volets sortis. L'aile volante a des commandes efficaces et précises et une bonne finesse (27 à 75 km/h). En maintenant la descente à 80 km/h, nous nous présentons bientôt en courte finale sur le dernier quart de la 22R utilisé ce jour-là et qui est amplement suffisant car on se pose en moins de 50 mètres.

Ce formidable vol - le terme anglo-saxon « exhilarating » me semble plus approprié - était une expérience que je n'hésiterai pas à qualifier d'excitante et d'enrichissante à qui aime voler.

Jean-Pierre Decock
(textes et photos)

Plus de renseignements sur
www.aeriane.com

met stijglucht was vrij smal, vrij normaal in onze contreien. Minder normaal was de stijgsnelheid: de variometer duidt 4 à 5 meter per seconde aan. In deze omstandigheden met weinig thermiek bewijst de SWIFT volop zijn capaciteiten. Johan Mariën speelt met de flaps om scherper te draaien in de kolom met stijglucht en tegelijk de draagkracht te vergroten en dus sneller te klimmen. De hoogtewinst (bijna 700 meter) was toch vrij groot, want we halen 958 m hoogte. Johan moet een van de beste thermiekkolommen in de buurt te pakken hebben gekregen, want we worden lange tijd gevolgd door een buizerd die een 30-tal meter boven ons blijft zweven. Ik hou hem goed in de gaten want ik herinner me ooit gelezen te hebben, lang geleden, dat een Franse zweefvlieger werd aangevallen door een roofvogel (met ongeveer 1 meter spanwijdte) tijdens een vlucht over de Pyreneeën en dat hij, om aan de vogel te ontsnappen, snel is moeten dalen omdat een roofvogel van mening is dat hij die hoger vliegt ook de sterkste is...

We zijn al ongeveer een half uur in de lucht en we moeten dus geen andere stijglucht opzoeken, maar terugkeren naar ons vertrekpunt. Johan Mariën profiteert van de daling om wat 'stalls' te doen; de overtrek van de SWIFT is zeer duidelijk, iets onder de 60 km/u, zonder trillingen en zonder dat de vleugel wegvalt, noch naar links, noch naar rechts, wat opmerkelijk is voor een massa van 200 kg en zonder flaps. De vliegende vleugel heeft een zeer efficiënte en precieze besturing en een goede finesse (27 met 75 km/u). Door de daalsnelheid op 80 km/u te houden, zijn we snel op short final op het laatste kwart van de 22R die in gebruik is. Het is ruim voldoende om te landen en te stoppen op 50 meter. Deze schitterende vlucht - het Engelse woord 'exhilarating' lijkt me meer geschikt - was een ervaring die ik zou willen omschrijven als opwindend en verrijkend voor wie graag vliegt.

Meer informatie op
www.aeriane.com

(1) Attention ! Ne pas confondre avec Ariane, la fusée qui met les satellites sur orbite depuis Kuru en Guyane!

(1) Opgelet! Niet verwarren met de Ariane, de raket die satellieten de lucht in schiet vanuit Kuru en Guyana.

Le remorquage est en cours et le SWIFT va bientôt décoller avec 125 km/h au badin (la VNE prescrite par le constructeur est de 120 km/h, mais la structure est certifiée +6 et -4 G). Le câble moucheté de rouge à droite déclenche le largage du câble de remorquage, celui de gauche avec le mousqueton commande les flaps dont le degré d'inclinaison est donné par les graduations peintes en bleu sur l'un des montants de l'habitacle.



Het optrekken is in volle gang, de SWIFT zal zo meteen opstijgen met 125 km/u (de constructeur schrijft een VNE voor van 120 km/u, maar de structuur is gecertificeerd voor +6 en -4G). De rood gespikkelde kabel rechts dient om de sleepkabel los te gooien, de kabel met de mousquetons links bedient de flaps waarvan de hoek wordt aangegeven in blauwe gradaties op een van de stangen van de cockpit.



Guido Van Pee, chef instructeur et animateur des Sky Eagles, et Johan Mariën, fils de Fons, ancien pilote de chasse à la 349.

Guido Van Pee, chef instructeur en stuwende kracht van Sky Eagles, en Johan Mariën, zoon van Fons, oud-jachtpiloot bij 349.



YOUR FRIENDLY *Eddy De Sutter* WEB MASTER SAYS.....

Dans cette édition, nous nous intéressons aux éléments du menu « Nouvelles », « Bibliothèque » et « VTB Magazines ».

In deze editie bekijken we de menuonderdelen "Nieuws", "Bibliotheek" en "VTB Magazines".

Lorsque vous cliquez sur le bouton « Nouvelles », les bulletins d'information de notre association apparaissent sur la droite, en ordre chronologique et commençant par le bulletin le plus récent. La plupart du temps on retrouve un petit texte d'introduction juste en-dessous de chaque titre. Pour accéder à l'information dans son entièreté, vous cliquez sur le titre du bulletin concerné. Sous le titre **du bulletin ouvert**

se trouve le nom de l'auteur. Lorsque vous cliquez sur son nom, les titres de tous les articles rédigés par cet auteur dans les rubriques « Articles & publications », « Mémorial » et « Nouvelles » s'affichent. Un simple clic sur l'un des titres repris dans cette liste vous dirige directement vers le texte concerné.... on ne peut faire plus simple !

Le bouton de menu « Bibliothèque » (comprenant les sous-menus « Quoi ? » et « Notre collection ») sont également intéressants. Lorsque vous cliquez sur le bouton « Notre collection », une fenêtre s'affiche sur votre droite proposant les options « Livres », « Magazines VTB », « Mémorial » et « Revues ». La rubrique « Revues » est actuellement inactive du fait que nous souhaitons momentanément nous limiter aux trois autres catégories.

Cliquez sur la catégorie « Magazines VTB » : vous obtenez **une liste reprenant les titres de tous les articles importants**

parus dans notre magazine. Lorsque vous cliquez sur l'un des articles repris dans cette liste, le magazine apparaît dans sa totalité et il ne vous reste plus qu'à le feuilleter pour lire l'article sélectionné. Les titres des articles parus en dernier ne sont pas activés avant la parution du magazine suivant, ceci afin d'en préserver la « première » à nos membres qui reçoivent le magazine en version électronique ou par la poste.

Le bouton « Rechercher dans notre bibliothèque », la dernière



Wanneer u op de knop "Nieuws" klikt, verschijnen rechts de titels van alle nieuwsberichten van onze vereniging in chronologische volgorde (het meest recente bericht bovenaan). Meestal staat net onder elke titel ook een korte inleidende tekst. Om het volledig bericht te lezen, klikt u op de titel van het nieuwsbericht. Onderaan het **geopend bericht** staat de naam van de auteur.

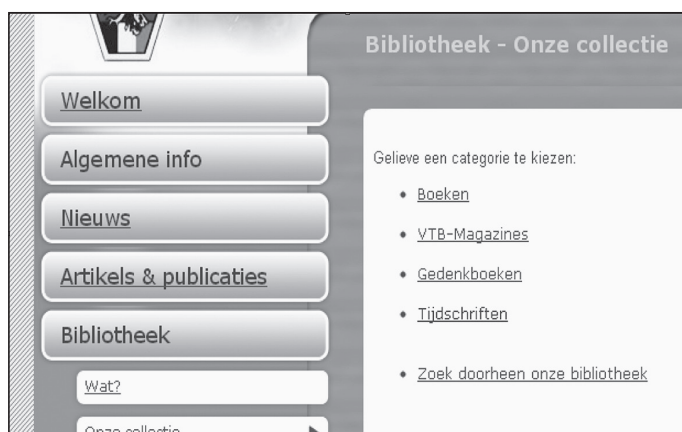
Wanneer u op deze naam klikt, verschijnen de titels van alle artikels van de hand van deze auteur in de rubrieken "Artikels", "Gedenkboek" en "Nieuwsberichten". Een eenvoudige klik op één van deze titels in de lijst, brengt u onmiddellijk naar de bijhorende tekst... het kan niet eenvoudiger!

Een andere interessante menuknop is "Bibliotheek" (met de submenu's "Wat?" en "Onze collectie"). Wanneer u op de knop "Onze collectie" klikt, ziet u rechts een venster dat een keuze aanbiedt tussen "Boeken", "VTB-Magazines", "Gedenkboeken" en "Tijdschriften". Op dit ogenblik is de rubriek "Tijdschriften" niet actief, omdat we ons voorlopig willen beperken tot de 3 andere categorieën.

Klik bvb op de categorie "VTB-Magazines" en u krijgt **een lijst met de titels van alle belangrijke artikels** die ooit verschenen in ons magazine.

Wanneer u op een titel uit die lijst klikt, zal het volledig magazine verschijnen, waarin u dan kunt bladeren om het gekozen artikel te lezen. De titels van de laatst verschenen artikels zijn niet geactiveerd tot het eerstvolgend magazine verschijnt, omdat wij deze "premiere" willen voorbehouden aan onze leden die een magazine elektronisch of via de post ontvangen.

Een handige zoekknop is "Zoek doorheen onze bibliotheek", de laatste rubriek van het geopend venster "Onze collectie".



catégorie au bas de la fenêtre « Notre collection », est fort pratique. Cliquez sur ce bouton et cochez « Recherche par auteur ». Remplissez ensuite la case juste en-dessous avec, par exemple, le nom « Janssens » et cliquez sur « Rechercher ». Sous cette fenêtre de recherche apparaissent alors tous les documents dont le titre comporte le mot « Janssens » et ce dans les quatre catégories de notre bibliothèque. L'utilisation de majuscules ou minuscules n'a aucun impact sur le résultat...mais vous obtiendrez un résultat différent si vous écrivez

« Janssens » sans double s. Vous pouvez ainsi voir que l'article « Jan Olieslagers » écrit par M. Janssens est paru dans le 3^{ème} magazine de 1999. Deux possibilités s'offrent à vous pour lire cet article dans son entièreté :

- soit vous cliquez sur la catégorie « VTB Magazines » et recherchez le titre dans la liste,
- soit vous allez dans le [menu principal](#), cliquez sur « Magazines VTB » et sélectionnez « 3-1999 » sous l'année « 1999 ».

Vous pouvez également effectuer une recherche par titre. Cochez « Recherche par titre » dans la fenêtre de recherche. Remplissez, par exemple, le mot « Congo » et cliquez sur « Rechercher ». Le site web recherchera dans les quatre catégories tous les titres reprenant ce mot clé. Le résultat variera selon que vous avez indiqué Congo ou Kongo (ici aussi l'utilisation de majuscules ou minuscules n'a aucune influence sur l'affichage des résultats). Choisissez maintenant vous-même un mot et observez les résultats. Pour terminer, nous vous rappelons que vous pouvez imprimer chaque magazine VTB :

- soit en plaçant le curseur en bas de l'écran, faisant ainsi apparaître l'icône d'imprimante sur laquelle vous devez simplement cliquer (dépendamment du moteur de recherche sélectionné)
- soit en plaçant le curseur dans l'article ouvert et en cliquant sur bouton droit de votre souris, ce qui ouvre une fenêtre comprenant, entre autres, l'option « Imprimer ».

Dans une prochaine édition, nous parlerons des menus « Activités », « Albums photo/video » et « Liens ».

Zoek doorheen onze bibliotheek

Zoeken op titel
 Zoeken op auteur (familienaam)

Boeken

Geen documenten gevonden.

VTB-Magazines

- 50 years Royal Belgian Air Cadets (Xavier Janssens) (1-2007)
- Jan Olieslagers (M. Janssens) (3-1999)

Gedenkboeken

- Jean Stampe (Danny Cabooter, Patrick Janssens de Varebeke) (2009)

Tijdschriften

Geen documenten gevonden.

Klik er eens op en vink daarna "Zoeken op auteur" aan. Vul bvb de naam "janssens" in en klik daarna op "Zoeken". Onder het zoekvenster zullen alle documenten, waar "Janssens" in de titel voorkomt, verschijnen in de 4 categorieën van onze bibliotheek. Het gebruik van hoofdletters of kleine letters heeft geen invloed op het resultaat...maar er is wel een verschillend resultaat wanneer men "janssens" met één s invult. Zo ziet u dat een artikel "Jan Olieslagers" van de auteur M. Janssens verschenen is in het 3^{de} magazine van 1999. Nu zijn

er 2 mogelijkheden om dit artikel volledig te kunnen lezen:

- ofwel klikt u op de categorie "VTB-Magazines" en u zoekt deze titel in de lijst
- ofwel gaat u naar het [hoofdmenu](#) en u klikt op "VTB Magazines" en u selecteert "3-1999" onder het jaartal "1999"

Zoek doorheen onze bibliotheek

Zoeken op titel
 Zoeken op auteur (familienaam)

Boeken

- En avion de Bruxelles au Congo Belge (Thieffry) (1926)

VTB-Magazines

- Congo-Ruanda-Urundi-Katanga 1960 - Belevissen van Rik Gielen (Rik Gielen) (3-2011)
- A close call in Congo: a plane crash, rescue and recovery by Belgian pilots (Richard Holm) (4-2007)
- The Belgian Congo Air Force that never was (Jean Buzin) (3-2006)
- Voler en Congo en 1969 (3-2002)
- Vlier en Congo en 1969 / Vliegen in Kongo in 1969 (Jean-Pierre Sonck) (3-2000)
- La Force aérienne congolaise (Jean-Pierre Sonck) (3-1999)
- La Force aérienne congolaise (Jean-Pierre Sonck) (1-1999)
- La Force aérienne congolaise (Jean-Pierre Sonck) (2-1999)
- Impressions d'un passager de la ligne Sabena Belgique-Congo (3-1998)
- Missionnaire au Congo-Belge (4-1997)
- La liaison Belgique-Congo et retour du Capt R. Fabry (3-1994)
- Pour une poignée de cartouches en plus (Congo) (1-1990)
- Pour une poignée de cartouches en plus (Congo) (Eric Bouzin) (4-1989)
- Le Congo en 73 heures (1-1988)
- La splendide ballade de Belgique-Congo du comte de Looz-Corswarem (2-1983)

U kunt ook zoeken "Op titel". Vink in het zoekvenster "Zoeken op titel" aan; vul bvb het woord Congo" in en klik op "Zoeken". De website zal in de 4 categorieën alle titels waarin dit sleutelwoord voorkomt, doorzoeken. Het resultaat zal verschillend zijn, naargelang u Kongo of Congo ingevuld hebt (ook hier speelt het al dan niet gebruik van hoofdletters geen enkele rol bij het afficheren van de resultaten). Kies nu zelf een woord en bekijk de resultaten die aangeboden worden. Tot slot nog dit: u kunt elk VTB magazine afdrukken:

- ofwel door de cursor onderaan het scherm te plaatsen, waardoor een afdruk-icoontje verschijnt waarop u kunt klikken (afhankelijk van de gekozen browser)
- ofwel door de cursor in het geopend artikel te plaatsen en rechts te klikken, waardoor een venster opent met o.a. de keuze "Afdrukken".

In een volgende editie zal ik het hebben over de menu's "Activiteiten", "Foto/videoalbums" en "Links".

18 november 1974

Eddy De Sutter, onze Friendly Webmaster, krijgt een laatste controle van zijn ruimtepak vóór een zoom flight. Dergelijke vluchten vormden een onderdeel van de operationele training van piloten van de 1^{ste} Wing in Beauvechain. Het doel was vijandelijk toestellen op zeer grote hoogte te interceperen. De F-104G beschreef daarbij een ballistische baan, geleid door CRC Glons, die begon op 36.000 voet met een snelheid van Mach 2,25 en die meestal eindigde op ongeveer 70.000 voet.

18 novembre 1974

Eddy De Sutter, notre Friendly Webmaster, reçoit un dernier contrôle de sa combinaison spatiale avant un zoom flight. Ces vols faisaient partie de l'entraînement opérationnelle des pilotes du 1er Wing de Beauvechain. Le but était l'interception d'appareils ennemis à très haute altitude. Le F-104G, guidé par le CRC Glons, décrivait une trajectoire ballistique qui commençait à 36.000 pieds à une vitesse de M 2,25 et se terminait généralement vers les 70.000 pieds.

Raymond Cuypers (zie blz. 12)

aan boord van een Topsy Trainer. Hij haalde het toestel eind jaren 80 terug naar België op een moment dat er geen vliegtuig van dit type in ons land meer was. Hij restaureerde het toestel en gaf het de registratie OO-EOT, ter ere van de constructeur Ernest Oscar Tips. Het toestel vliegt nu in Moorsele.

Raymond Cuypers (voir p.12)

à bord d'un Topsy Trainer. Il a ramené l'appareil en Belgique fin des années 80 au moment où il n'y avait plus d'avion de ce type dans notre pays. Il l'a restauré l'avion et l'a donné la régistration OO-EAT, à l'honneur du constructeur Ernest Oscar Tips. L'appareil vole actuellement à Moorsele.

© J.Vanhulle

