



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

PIONNIERS
EN OUDGEDIENDEN
VAN DE LUCHTVAART

In dit nummer o.a.

De FATAC

Een Belg bij de Vliegende Pompiers

UAV's als vervanging van de F-16

De vliegtuigen van Renard

Dans ce numéro e.a.

La FATAC

Un Belge pompier du ciel

Remplacer les F-16 par des UAV

Les avions Renard




2014-18

N° 1-2016

37^e jaar
Janvier - février - mars

37^{ème} année
Januari - februari - maart

Driemaandelijks - Trimestriel - P605174

www.vieillestiges.be



PIONNIERS
ET ANCIENS
DE L'AVIATION

PIONNIERS
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:

Renard R33
«L'aviation illustrée», 1934

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
081 22 23 16 paul.jourez@gmail.com
Guido Wuyts
03 827 41 69 guy.wuyts@skynet.be

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@vieillestiges.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

Michel Dillien
081 231 159 michel.dillien@skynet.be

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

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

Michel Leclair
02 784 20 23 michel.leclair@skynet.be

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

Leon Stenuit
02 653 50 31 l.stenuit@skynet.be

Au sommaire du magazine 1-2016

Inhoud van magazine 1-2016

Le mot du président	04	Het woordje van de voorzitter
Agenda	06	Agenda
Décès	06	Overlijdens
Convocation assemblée générale	07	Oproep algemene ledenvergadering
Bienvenue aux nouveaux membres	08	Welkom aan nieuwe leden
Le diplôme Tissandier pour deux de nos membres	08	Het Tissandier-diploma voor twee van onze leden
Banquet annuel	10	Jaarlijks banket
Les drones depuis un bon siècle - II	11	De drones vanaf ruim een eeuw geleden - II
Remplacer les F-16 par des UAV	16	UAV's als vervanging van de F-16
Les entreprises aéronautiques belges	25	Belgische luchtvaartbedrijven
Un Belge pompier du ciel	34	Een Belg bij de Vliegende Pompiers
La FATAC, une force aérienne congolaise (belge) peu connue	40	De FATAC, de weinig bekende (Belgisch) Congolese luchtmacht

Le prochain numéro paraîtra le 11 avril 2016 - Het volgende nummer verschijnt op 11 april 2016

Cotisations - Lidgelden

	VTB uniquement <i>Enkel VTB</i>	VTB + MdA* VTB + HdV*
Belgique + Membres «Webzine»	Membres <i>Leden</i> € 25,00	€ 35,00
<i>België</i> + «Webzine» leden	Veuves <i>Weduwen</i> € 12,50	€ 22,50
*MdA / HdV: Maison des Ailes / <i>Huis der Vleugels</i>	Membres <i>Leden</i> € 35,00	€ 45,00
Etranger <i>Buitenland</i>	Veuves <i>Weduwen</i> € 17,50	€ 27,50

Il vous est bien sûr toujours loisible d'arrondir votre cotisation par un don qui sera reçu avec gratitude, don qui sera destiné à soutenir des œuvres sociales. *U kunt uw betaling uiteraard altijd afronden met een gift die we zullen gebruiken om sociale initiatieven te steunen. We zullen uw gift met dank aanvaarden.*

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

Afin d'éviter des frais de rappel et de faciliter la tâche des trésorier et secrétaire, il vous est demandé de renouveler automatiquement votre cotisation avant le 1^{er} janvier de chaque année. **Un ordre permanent auprès de votre banque vous permettra de ne plus y penser ou de l'oublier.**

Om herinneringskosten en extra werk voor de penningmeester en secretaris te voorkomen, willen we u vragen uw lidmaatschap automatisch te hernieuwen voor 1 januari. Een permanente betaalopdracht aan uw bank maakt het gemakkelijker om dit niet meer te vergeten...

2015 a été une année riche pour nos médias. Il y a eu profusion d'événements qui convenaient fort bien pour la « une » des quotidiens et pour les annonces d'ouverture des journaux télévisés. Abondance de scoops donc. Par-dessus tout, le problème des migrants était un sujet de choix. Il suffisait d'envoyer un caméraman à bord d'un navire de sauvetage en Méditerranée ou d'en mettre un à un poste frontière des Balkans pour pouvoir, sur nos écrans TV, projeter des images choquantes et émouvantes. Tout autant les abominables tueries de Paris ont fourni une abondante matière. Et en plus les événements d'Ukraine. Les journalistes n'ont pas manqué de nouvelles pour alimenter les pages de nos journaux et les écrans de nos téléviseurs.

L'Europe Occidentale s'est soudain réveillée, notre autosatisfaction a pris un rude coup. Nous qui pensions vivre dans un sanctuaire avec l'illusion d'être à l'abri des grands drames humains, nous voilà confrontés à la brutale réalité. Cela se passe dans notre jardin et même, oui, dans notre maison.

Tout le monde semble surpris, et pourtant cela était prévisible. Voici cinq ans, Kadhafi lui-même avait donné le conseil de ne pas trop l'incommoder, sinon il lâcherait les brides des hordes d'immigrants entassés en Lybie. Quant au problème de la Syrie, depuis plus de trois ans nous l'avons laissé s'enliser plus profondément jusqu'à ce qu'aujourd'hui, il éclate comme un abcès purulent. L'Europe y a bien jeté un coup d'œil, elle a diffusé quelques mâles déclarations mais n'a pas pris d'action préventive.

Cependant, les problèmes ne se manifestent pas seulement qu'autour de nous. Il n'est pas possible d'allumer la radio sans qu'ici ou là on nous annonce une grève : les cheminots, les gardiens de prison, les pilotes portuaires, les postiers, les agriculteurs,... Y aurait-il encore des gens qui ne font pas grève ? Il y en a en effet. Nos militaires qui depuis des années voient leurs budgets sévèrement rabotés sont toujours au poste. Protection des points vitaux de nos villes, accompagnement du porte-avions français en Méditerranée, vols de protection de l'espace aérien des États baltes, et last but not least les bombardements aériens des positions de l'EI, la source de toute la misère en Syrie et dans les environs. Nous devons exprimer un très grand respect à ceux qui là-bas risquent leur vie afin de permettre que nous, ici, puissions encore sans trop de soucis respirer librement. Ils font là une mission à risque, ils méritent incontestablement l'estime et la reconnaissance de la société civile.

Un bon conseil maintenant ! Lorsque vous en avez ras le bol d'entendre le flot continu des mauvaises nouvelles, coupez la TV et la radio ; lancez un CD d'airs du bon vieux temps ou écoutez le concerto pour piano n° 21 de Mozart et lisez le VTB Magazine. Vous verrez ainsi la vie sous un tout autre jour !

Pour terminer, je souhaite à tous les membres VTB et à ceux qui leur sont chers une agréable fête de Noël, une heureuse année nouvelle et de plus nombreuses informations réconfortantes en 2016.

Wif De Brouwer

LE MOT DU PRÉSIDENT





HET WOORDJE VAN DE VOORZITTER

2015 was een vruchtbaar jaar voor onze nieuwsmedia. Er waren heel wat evenementen die ideaal waren voor de frontpagina's van de kranten en de hoofdlijnen van het tv-nieuws. Scoops bij overvloed. Vooral het immigrantenprobleem was een dankbaar onderwerp. Het volstond een cameraman mee te sturen met een reddingsboot op de Middellandse zee of naar een grenspost in de Balkan om de meest schrijnende en emotionele beelden op ons tv-scherm te kunnen projecteren. Ook de afschuwelijke aanslagen in Parijs gaven heel wat materie. Daarbij kwamen nog de evenementen in Oekraïne. De journalisten hadden geen problemen om onze kranten en het TV-journaal op te vullen.

West-Europa schudt wakker, onze zelfvoldaanheid krijgt een schok. Wij, die dachten in een sanctuarium te leven met de illusie dat grote menselijke drama's niet voor ons bestemd waren, worden vandaag geconfronteerd met de brutale werkelijkheid. Het gebeurt allemaal in onze achtertuin, ja zelfs binnenshuis.

Iedereen lijkt verrast en toch was allemaal voorspelbaar. Zelfs Kadhafi heeft vijf jaar geleden laten weten dat we hem niet te veel moesten lastigvallen, zo niet zou hij de immigranten die zich in Libië ophoopten, de vrije teugel laten. En het Syrië probleem hebben we meer dan drie jaar laten aanmodderen, tot het vandaag openspat als een etterbui. Europa keek ernaar, liet een paar stoere verklaringen rollen, maar nam geen enkele preventieve maatregel.

Maar de problemen manifesteerden zich niet enkel rondom ons; we kunnen de radio niet opzetten of er wordt links of rechts een staking aangekondigd; de spoorwegen, de cipiërs, de post, de loodsen, de landbouwers... Zijn er nog die niet staken? Toch wel. Onze militairen die sinds meerdere jaren hun budget zien afkalven, doen het nog steeds. Beveiliging van de cruciale punten in onze steden, bescherming van het Franse vliegdekschip in de Middellandse Zee, politievluchten boven de Baltische zee ter bescherming van de Baltische staten en, last but not least, bombardementsvluchten tegen de IS, de oorzaak van al het kwaad in Syrië en omgeving. We kunnen enkel een enorm respect opbrengen voor diegenen die hun leven wagen om toe te laten dat we hier, zonder al te veel kopzorgen, vrij kunnen ademen. Maar zij zitten op het bot; ze hebben zuurstof nodig en vooral, meer eerbied en erkenning vanwege de burger.

Een goede raad, wanneer al het slechte nieuws u te veel wordt, zet TV en radio af, speel een CD met oldies of het pianoconcert nr 21 van Mozart en lees het VTB magazine. U zult het leven door een andere bril bekijken.

Met deze wens ik alle VTB leden en hun dierbaren een gezellig Kerstfeest, een gezond en gelukkig Nieuwjaar en wat meer opbeurend nieuws in 2016.

Wif De Brouwer

Agenda

Réunions mensuelles 2016

10 février
9 mars
13 avril **+ AG**
10 mai (mardi !)
8 juin
13 juillet > musée de l'air
10 août > outdoor
14 septembre
12 octobre
9 novembre
14 décembre

Samedi 30 avril

Banquet 2016

Mercredi 11 mai

Cérémonie Vroenhoven

Maandelijkse bijeenkomsten 2016

10 februari
9 maart
13 april **+ AV**
10 mei (dinsdag!)
8 juni
13 juli luchtvaartmuseum
10 augustus outdoor
14 september
12 oktober
9 november
14 december

Zaterdag 30 april

Banket 2016

Woensdag 11 mei

Ceremonie Vroenhoven

Décès

José Caulier
(15 11 2015)




Overlijdens

Frans Gilson
(7 11 2015)

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.



Assemblée générale
ordinaire
13 avril 2016

CONVOCATION

Vous êtes prié(e) d'assister à l'assemblée générale ordinaire qui se tiendra à la Maison des Ailes le mercredi 13 avril 2016 à 15h00. En vertu de l'article 13 des statuts, le droit de vote est réservé aux membres effectifs, soit les catégories de membre « Vieille Tige » et « Actif », en règle de cotisation pour l'année 2016.

ORDRE DU JOUR

1. Ouverture de la séance par le président, Wilfried De Brouwer, et rappel du nom des membres décédés au cours de l'exercice 2015.
 2. Allocution du président.
 3. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale statutaire du 11 mars 2015, publié dans le magazine N° 2/2015, p. 10 à 13.
 4. Rapport du secrétaire général.
 5. Rapport du trésorier :
 - ◆ Bilan financier 2015 et Budget 2016;
 - ◆ Proposition de radiation de 17 membres pour non règlement de la cotisation.
 6. Rapport des vérificateurs aux comptes.
 7. Décharge à accorder aux vérificateurs et aux administrateurs pour l'exercice 2015.
 8. Nomination de deux vérificateurs aux comptes pour l'exercice 2016.
 9. Nomination de deux vérificateurs aux comptes suppléants pour l'exercice 2016.
 10. Élections :
 - ◆ Administrateur sortant et rééligible en 2016 : Didier Waelkens.
 - ◆ Les membres effectifs qui désirent poser leur candidature à la fonction d'administrateur sont priés d'adresser leur demande par écrit au secrétariat, Esdoornlaan 33 à 1850 Grimbergen, et cela au plus tard le 01 avril 2016.
 11. Les membres qui désirent faire inscrire un autre point à l'ordre du jour de cette assemblée sont aimablement priés de le faire par pli adressé au secrétariat, Esdoornlaan 33 à 1850 Grimbergen, avant le 13 avril 2016.
 12. Clôture.
- Pour des raisons d'organisation, nous vous prions de bien vouloir informer le secrétaire-général de votre participation. Un drink sera offert aux participants à l'issue de l'assemblée générale.

Gewone algemene
ledenvergadering
13 april 2016

OPROEP

U wordt uitgenodigd op de gewone algemene ledenvergadering, die zal plaatshebben in het Huis der Vleugels op woensdag 13 april 2016 om 15 uur. Volgens artikel 13 van de statuten is het stemrecht voorbehouden aan de effectieve leden, t.t.z. de leden van de categorieën 'Vieille Tige' en 'Actief', die in regel zijn met hun bijdrage voor het jaar 2016.

DAGORDE

1. Opening van de zitting door de voorzitter Wilfried De Brouwer en afroepen van de namen van de leden, die in het boekjaar 2015 zijn overleden.
 2. Toespraak van de voorzitter.
 3. Goedkeuring van het proces-verbaal van de statutaire algemene ledenvergadering van 11 maart 2015, gepubliceerd in het magazine Nr 2/2015, p. 10 à 13.
 4. Verslag van de secretaris-generaal.
 5. Verslag van de penningmeester:
 - ◆ financiële balans 2015 en budget 2016;
 - ◆ voorstel tot schrapping van 17 leden voor niet-betaling van de bijdrage.
 6. Verslag van de rekeningencommissarissen.
 7. Kwijting te verlenen aan de commissarissen en bestuurders voor het boekjaar 2015.
 8. Benoeming van twee controleurs der rekeningen voor het boekjaar 2016.
 9. Benoeming van twee reservecontroleurs der rekeningen voor het boekjaar 2016.
 10. Verkiezingen:
 - ◆ Uittredend en voor 2016 herkiesbaar bestuurder: Didier Waelkens.
 - ◆ Effectieve leden die hun kandidatuur voor een functie van bestuurder wensen te stellen, worden verzocht hun aanvraag schriftelijk te richten aan het secretariaat: Esdoornlaan 33 te 1850 Grimbergen, en dit ten laatste op 01 april 2016.
 11. Leden die een ander punt op de dagorde van deze vergadering wensen in te schrijven, worden vriendelijk verzocht dit te doen per brief aan het secretariaat: Esdoornlaan 33 te 1850 Grimbergen, vóór 13 april 2016.
 12. Sluiting.
- Om organisatorische redenen verzoeken wij u om uw deelname te bevestigen bij de secretaris-generaal. Na afloop van de algemene vergadering wordt aan de deelnemers een drink aangeboden.

Bienvenue aux nouveaux membres

David PIRON

Né le 3 mar 1972
Breveté pilote ULM par AA en 1993,
avion en 2002 (PPL 104656) et planeur en 2009 (107656)
Admis ACT
Parrains: Didier Waelkens & Jean Choffray

Olivier GILSON

Né le 27 oct 1972
Breveté pilote planeur par CNVV le 14 Jul 1989
et pilote héli par BAR le 15 Sep 1997
Admis ACT
Parrains: Fons Dumoulin & JP. Herinckx

Bert SCHMELZER

Geboren op 30 Mar 1951
Gebrevetteerd zweverpiloot
door Luftfahrt-Bundesamt (LBA, DE) in 1968
(DE.FCL.4034004108)
Aanvaard VT
Peters: Danny Cabooter & Paul Aelaerts.

Daniel van RIJCKEVORSEL

Né le 08 Jan 1950
Breveté pilote par BAF en août 1973 (Prom 72A)
Admis VT
Parrains: Wif De Brouwer & Michel Audrit.

Le diplôme Tissandier de la FAI attribué à deux de nos membres

La Fédération Aéronautique Internationale (FAI), est née en 1905 par la volonté de huit nations fondatrices dont la Belgique. Elle est aujourd'hui une grande organisation non-gouvernementale à but non-lucratif comptant une centaine de nations membres. Elle a pour objectif principal le développement et la promotion des activités aéronautiques et astronautiques dans le monde, avec un accent particulier sur les disciplines sportives.



Parmi les nombreux moyens utilisés pour y parvenir, épinglons l'organisation de compétitions dans de nombreuses disciplines ainsi que la validation internationale des exploits et records établis par les aviateurs et les astronautes des pays membres. D'autre part, la FAI décerne des médailles, des diplômes et d'autres « awards réputés à des personnes et des organismes qui, par leurs activités, leur engagement désintéressé et leurs performances contribuent à la réalisation des objectifs de la Fédération, notamment par des campagnes et activités de restauration d'aéronefs anciens.

L'une de ces distinctions annuelles est le « Diplôme Paul Tissandier ». Le Français Paul Tissandier (1881-1945) fut breveté pilote-aéronaute en 1904 et pilote d'avion en 1909. De nombreux exploits et records sont attachés à son nom. Parmi d'autres fonctions nationales et internationales importantes, on relève qu'il fut cofondateur et secrétaire-général de la Fédération Aéronautique Internationale de 1919 à 1945. Le diplôme qui porte son nom fut créé en sa mémoire en 1952 pour récompenser un exploit sportif ou une contribution remarquable servant la cause de l'aéronautique.

Lors de la cérémonie d'ouverture de sa 109^e Conférence Génér-

Twee van onze leden krijgen het Tissandier-diploma

De 'Fédération Aéronautique Internationale' (FAI) werd in 1905 opgericht door acht landen waaronder België. Het is een belangrijke, niet-gouvernementele organisatie zonder winstgevend doel die een honderdtal landen als lid heeft. De vereniging stelt zich als doel de lucht- en ruimtevaartactiviteiten in de wereld te ontwikkelen en bevorderen, met een bijzondere nadruk op sportieve disciplines.

Enkele van de middelen om dat doel te bereiken, zijn de organisatie van competities in allerlei disciplines en ook de internationale erkenning van prestaties en records door vliegeniers en astronauten uit de ledenlanden. De FAI reikt ook medailles, diploma's en andere awards uit aan personen en organisaties die, door hun activiteiten, hun onbaatzuchtige inzet en hun prestaties bijdragen tot het bereiken van de doelstellingen van de Federatie, waaronder de restauratie van oude vliegtuigen.

Zo is het 'Paul Tissandier Diploma' een van de onderscheidingen die jaarlijks worden uitgereikt. De Fransman Paul Tissandier (1881-1945) kreeg in 1904 het brevet van piloot-ballonvaarder en in 1909 dat van vliegtuigpiloot. Er staan heel wat prestaties en records op zijn naam. Hij bekleedde vele belangrijke nationale en internationale functies, waaronder medestichter en secretaris-generaal van de 'Fédération Aéronautique Internationale' van 1919 tot 1945. Het diploma dat zijn naam draagt, werd ingesteld in 1952 om hem te herdenken. Het bekroont een sportieve prestatie of een opmerkelijke bijdrage aan de zaak van de luchtvaart.

Tijdens de openingsceremonie van de 109^{de} Algemene Vergadering in Rotterdam op 24 september 2015 heeft de FAI het 'Paul Tissandier Diploma' uitgereikt aan twee leden van de

Welkom aan nieuwe leden

Pieter DE VOS

Geboren op 10 Apr 1931
Gebrevetteerd piloot door USAF op 24 Jun 1954
(Class 54-L)
Aanvaard VT
Peters: Axel Vermeesch & Danny Payeur.

Lieven VAN BELLE

Geboren op 09 Jan 1965
Gebrevetteerd navigator door USAF
op 14 Dec 1987 (Class 87-11)
Aanvaard ACT
Peters: Wilfried De Brouwer & Didier Waelkens.

Franciscus «Cis» AERTS

Geboren op 18 Apr 1949
Gebrevetteerd piloot door BAF op 27 Nov 1970
(Prom 69A/B)
Aanvaard VT
Peters: Danny Cabooter
& Patrick Janssens de Varebeke

rale tenue à Rotterdam le 24 septembre 2015, la FAI a décerné le Diplôme Paul Tissandier à deux membres des Vieilles Tigres de l'Aviation belge pour mettre en lumière combien chacun a servi la cause de l'aviation par ses initiatives et un long engagement. Nos vives félicitations à Alfred-François Renard et à Eric Vormezeele, sympathiques titulaires de cette distinction internationale.

Ci-après, les citations qui accompagnent les diplômes.



Alfred-François RENARD

This aviation enthusiast and son of Alfred Renard, founder of 'Avions Renard' (1928) and designer and manufacturer of several Belgian aircraft, is an engineer in nuclear physics. Alfred-François started the 'Alfred Renard Fund' to maintain as completely as possible the heritage of the factory and to make it visible to the public. Since factory closed in 1969, the archives and remains were handed over to the Royal Army and Aero Space Museum in Brussels. Besides the Renard aircraft, the foundation tries to conserve the archives, documentation and plans of all aircraft designed in the 20th century.

Vieilles Tigres van de Belgische Luchtvaart. Ze werden op die manier gehuldigd voor hun bijdrage aan en hun inzet voor de luchtvaart. Onze hartelijke gelukwensen aan Alfred-François Renard en Eric Vormezeele, de sympathieke houders van deze internationale onderscheiding.

Hieronder de vermeldingen bij de diploma's.



Eric VORMEZEELE

Following a military career, he retired in 1994 as Flt. Col. of the Belgian Army Light Aviation, flying and instructing on both aeroplanes and helicopters. He then started a civil career as a pilot (PPL in 1961, CPL in 1963), mainly devoted to vintage aircraft. He flew the Tigermoth, SV4, Me 108, T6 Harvard, Fieseler Storch, Fiat Monopost, Skyraider and Me 109. He also restored a Focke Wulf 190 and took care of the maintenance and airworthiness of all these aircraft. Over the last fifty years, he presented these aircrafts at a number of national and international air shows. In the mid-nineties he was also active as pilot for "Aviation sans Frontières", flying missions in Sierra Leone, Somalia and Rwanda.

BANQUET ANNUEL JAARLIJKS BANKET

Le Président et les membres du Conseil d'Administration ont le plaisir de vous convier au banquet annuel de l'association le samedi 30 avril 2016 dans les Salons de Romree, Brusselsesteenweg 39 à 1850 Grimbergen.

L'apéritif sera servi dès 11.30 heures. Nous passerons à table vers 12.45 heures pour le toast au Roi et le dîner. Un *cash bar* sera ouvert après le dîner.

Le prix de la participation (cocktail d'accueil, menu et vins compris) est de 65 € par personne. Vous trouverez votre formulaire de réservation joint à ce magazine.

Paiement : uniquement par virement au compte de l'association, **IBAN BE23 2100 6199 6691 - BIC : GEBABEBB**

Clôture des inscriptions :
jeudi 21 avril à 12.00 hr

Attention : Le nombre de participants est strictement limité à 170. Renvoyez votre formulaire de participation **ET** faites le règlement de votre participation à temps pour ne pas être déçu !
Paiement = réservation...

Accès :

En voiture : sur le ring de Bruxelles, prendre la sortie n° 7, direction 'Grimbergen'. Suivre la grand-route (N202) sur environ 1.900 m. L'entrée du parking se trouve à votre droite (point de repère : le café 'Den Hert' à gauche, de l'autre côté de la route). Sur la carte, l'entrée est située juste au-dessus du petit rectangle 'N202'. Le parking de plus de 80 places est gratuit.

Bus De Lijn : plusieurs lignes rejoignent la gare de bus de Grimbergen ('Stelplaats'). Celle-ci se trouve à quelque 200 m. de l'entrée du parking.
Plus d'infos sur www.delijn.be .

A partir de la gare SNCB de Vilvoorde :
ligne 821 ETD 11h06 ou 11h36.
Durée du voyage env. 12 minutes (ETD = heure départ).

A partir de la gare SNCB Bruxelles-Nord :
ligne 232 ETD 10h40 ou ligne 231 ETD 10h55
ou ligne 230 ETD 11h10. Durée du voyage env. 40 minutes.

Infos : www.salonsderomree.be
Un plan d'accès grande taille en couleur est disponible sur www.vieillestiges.be

De voorzitter en de leden van de raad van bestuur hebben het genoegen u uit te nodigen op het jaarlijkse banket van de vereniging, zaterdag 30 april 2016 in de Salons de Romree, Brusselsesteenweg 39 te 1850 Grimbergen.

Het aperitief vangt aan om 11.30 uur. We gaan om 12.45 uur aan tafel voor de toast aan de Koning en het diner. Na afsluiting van het diner wordt er een *cash bar* geopend.

De deelnameprijs (welkomstcocktail, menu en wijnen incl.) bedraagt € 65 per persoon. Het reservatieformulier vindt u bijgevoegd aan dit magazine.

Betaling : uitsluitend door overschrijving op de rekening van de vereniging, **IBAN: BE23 2100 6199 6691 - BIC: GEBABEBB**

Afsluiten van de inschrijvingen:
donderdag 21 april om 12.00 u

Opgelet: het aantal deelnemers is strikt beperkt tot 170. Stuur uw reservatieformulier terug **EN** voer uw betaling tijdig uit om niet ontgoocheld te worden! **Betalen = reserveren...**

Toegang:

Met de auto: op de Brusselse ring uitrit nummer 7 nemen, richting 'Grimbergen'. Volg de hoofdweg (N202) over ongeveer 1.900 m. De ingang van de parking bevindt zich dan aan uw rechterkant (referentiepunt: café 'Den Hert' links, aan de overzijde van de weg). Op de kaart ligt de inkom net boven het kleine rechthoekje 'N202'. De gratis parking biedt plaats aan meer dan 80 auto's.

Bus De Lijn: er zijn meerdere lijnen om tot het busstation ('Stelplaats') van Grimbergen te geraken. Het station ligt op zo een 200 m van de ingang van de parking.
Meer inlichtingen op www.delijn.be .

Van aan het NMBS-station Vilvoorde:
lijn 821 ETD 11u06 of 11u36.
Reisduur ongeveer 12 minuten (ETD = vertrekkur).

Van aan het NMBS-station Brussel-Noord:
lijn 232 ETD 10u40 of lijn 231 ETD 10u55
of lijn 230 ETD 11u10. Reisduur ongeveer 40 minuten.

Info: www.salonsderomree.be
Een kleurenplan op grote schaal is beschikbaar op www.vieillestiges.be



AVIONS SANS PILOTES : UTOPIE OU ÉVOLUTION INÉLUCTABLE ?

II. Le passé, le présent et le futur des drones militaires

VLIEGTUIGEN ZONDER PILOOT: UTOPIE OF ONSTUITBARE EVOLUTIE?

II. Het verleden, het heden en de toekomst
van militaire drones

Les drones depuis un bon siècle Partie II

De drones vanaf ruim een eeuw geleden Deel II

La percée des drones dans les conflits régionaux grâce à Israël

Appliquer les leçons du Vietnam à l'OTAN, suivre de près le programme atomique chinois et la volonté de rassembler toutes les nouveautés technologiques dernier cri dans des drones tactiques constituent les bases du développement des nouveaux *Remotely Piloted Vehicles (RPV's)*.

Le BGM-34C, ou *multi-mission RPV*, était bien placé en 1975 pour devenir le cheval de bataille pour les opérations aériennes en Europe. Ce projet tant encensé connut une fin peu glorieuse fin mars 1979 avec la dissolution du Tactical Drone Group à Davis Monthan AFB, Ariz. Le projet atteignait un budget pharamineux tandis que la vulnérabilité des ses divers composants était trop flagrante.

Les problèmes technologiques ainsi que l'affaiblissement du soutien du Congrès américain provoquèrent également la mise au placard d'autres projets stratégiques et tactiques ambitieux.

Le drone hypersonique D-21 ou Tagboard, lancé depuis le dos du fuselage d'un A-12 (la version CIA du SR-71 de l'USAF), s'avéra être un échec en 1966. Une nouvelle version, le D-21B, porté sous l'aile d'un B-52, échoua tout autant.

Le Compass Arrow fut alors développé en vue d'effectuer des vols espions au-dessus de la Chine. Le Compass Dwell et le Compass Cope étaient destinés à espionner les pays du Pacte de Varsovie et devaient pouvoir être mis en oeuvre de façon autonome au départ

De doorbraak van de drone in lokale conflicten dankzij Israël

De lessen van Vietnam toepassen in de NAVO, het Chinese atoomprogramma nauwgezet volgen en alle nieuwste technologische snufjes trachten te verzamelen in tactische drones vormen de voedingsbodem voor de ontwikkeling van nieuwe *Remotely Piloted Vehicles (RPV's)*.

In 1975 staat de *multi-mission RPV*, de BGM-34C, in de startblokken om het paradepaard te worden van de luchtoperaties in Europa. Het opgehemelde project kent een roemloos einde in maart 1979 met de ontbinding van de Tactical Drone Group in Davis Monthan AFB, Ariz. Het project is te duur en ook is de kwetsbaarheid van de verschillende componenten te groot.

Omwille van technologische problemen maar ook door de wegwijzende steun van het Congres gaan ook andere ambitieuze strategische en tactische verkenningsprojecten kopje onder.

In 1966 is de hypersonische drone D-21 of Tagboard, gelanceerd van boven op de romp van een A-12 (de CIA versie van de SR-71 van de USAF), een mislukking. Een nieuwe versie, de D-21B, gelanceerd van onder de vleugel van een B-52 faalt eveneens.

De Compass Arrow wordt ontwikkeld voor spionagevluchten boven China. De Compass Dwell en de Compass Cope zijn bestemd voor het bespioneren van het Warschau Pact en moeten autonoom inzetbaar zijn vanaf bestaande NAVO-vliegvelden. Zowel Duitsland

des aérodomes existants au sein de l'OTAN. L'Allemagne ainsi que la Belgique s'y opposèrent, car ces deux nations interdisaient tout vol de robots dans leur espace aérien. Il fut mis fin prématurément à l'expérimentation de toutes les versions du Compass, lesquelles aboutirent dans des musées d'aviation aux Etats-Unis.

Le centre de gravité de la mise en oeuvre innovante des drones s'était entretemps déplacé vers le Moyen-Orient. Après le succès en 1967 de la Guerre des Six Jours, la coalition des pays arabes a mis Israël au pied du mur au début de la décennie suivante. Mais Israël avait déjà pris ses précautions lorsque la Guerre du Kippour s'est déclenchée en octobre 1973. Des Firebees assuraient les indispensables reconnaissances aériennes. Des Chukars – cibles aériennes bon marché produites par Northrop – constituaient l'avant-garde des attaques aériennes. Les drones furent attaqués par les missiles ennemis mais, tandis que les batteries de SA-2, SA-3 et SA-6 étaient réapprovisionnées, les avions israéliens passaient à l'assaut sans être inquiétés par les défenses aériennes égyptiennes.

La guerre du Kippour eut des suites, notamment du côté de l'industrie aéronautique israélienne qui entreprit avec célérité le développement du Scout et du Mastiff. L'installation par la Syrie, au début des années 80, de sites de tir de SA-6 au Liban constituait une menace qu'Israël ne pouvait tolérer. Pratiquement l'ensemble de l'arsenal aérien d'Israël fut mis à contribution le 9 juin 1982 et l'attaque à la hussarde qui s'ensuivit est sans équivalent. Les Scout et Mastiff transmettent des images vidéo en direct sans subir de pertes notables, permettant ainsi d'éliminer les objectifs éclairés par rayon laser. Les radars syriens de défense aérienne ne purent identifier les leurres et se verrouillèrent sur les drones qu'ils considéraient comme des avions de combat israéliens. Il fut ensuite aisé aux Israéliens d'éradiquer les batteries de SA-6 avec leurs anti-radiation missiles. Le bilan du premier jour de combat était impressionnant : dans la vallée de la Beeka, au Liban, 17 des 19 sites de SA-6 avaient été réduits définitivement au silence et 29 avions de combat syriens furent descendus. Il n'était plus question de sites de SA-6 au Liban à fin juillet 1982, outre le fait que 87 avions de combat avaient été rayés de inventaires syriens. Israël n'avait perdu que trois avions durant la même période.

Ce succès israélien a peut-être persuadé l'armée américaine de terminer coûte que coûte le développement du drone Aquila entamé en 1974. L'urgence de bourrer une petite plate-forme de troupes dernier cri incita l'armée américaine à reprendre le collier en 1987. (5)

Le Congrès s'échina en vain à plaider le développement en commun de projets militaires jusqu'au 11 mars 1985, jour où l'USAF et la Navy signèrent un accord de développement d'un UAV – la nouvelle terminologie – destiné à la reconnaissance aérienne tactique. L'histoire l'enregistrera en tant que *Medium Range UAV* (BQM-145A) ou Pelegrine. Le lancement du Pelegrine se fait depuis le sol ou l'aile d'un avion-porteur tel que le F-16 ou le F-18. L'USAF en développera les capteurs en tant que sous-éléments de l'*Advanced Tactical Airborne Reconnaissance System* (ATARS) pouvant également être mis en oeuvre dans une gondole à accrocher sous les deux avions-

als België gaan echter dwarsliggen. Beide landen kunnen geen vliegende robotten in hun luchtruim toelaten. Alle Compass-versies eindigen als experiment vroegtijdig in een luchtvaartmuseum in de VS.

Inmiddels heeft het zwaartepunt van de innovatieve inzet van drones zich verplaatst naar het Midden Oosten. Na het succes van de Zesdaagse Oorlog in 1967 brengt de Arabische coalitie Israël bij het begin van het volgende decennium in nauwe schoentjes. Wanneer in oktober 1973 de Yom Kippur oorlog losbarst, heeft Israël echter zijn voorzorgen al genomen. Firebees zorgen voor de onmisbare luchtverkenning. Chukars - goedkope vliegende doelwitten van Northrop - vormen de voorhoede van de luchtaanvallen. Ze worden door de lucht-lucht raketten bestookt maar terwijl de SA-2's, SA-3's en SA-6's herladen worden, glippen de Israëlische aanvalsvliegtuigen ongehinderd door de Egyptische luchtverdediging.

Yom Kippur blijft niet zonder gevolgen, ook niet voor de Israëlische luchtvaartindustrie die begerig toehapt om de Scout en de Mastiff te ontwikkelen. In het begin van de jaren 80 vormt de installatie van Syrische SA-6 sites in Libanon een ontoelaatbare militaire dreiging. Op 9 juni 1982 treedt het volledige Israëlische luchtersenaal in actie. Het huzarenstuk dat volgt is weergaloos. De Scouts en Mastiffs leveren zonder noemenswaardige verliezen rechtstreeks videobeelden zodat de doelwitten, desgevallend belicht met een laserstraal, kunnen uitgeschakeld worden. De Syrische luchtverdedigingsradars kunnen niet aan de verleiding weerstaan om zich te vergrendelen op de drones die voor hen als Israëlische gevechtsvliegtuigen doorgaan. Het wordt bijgevolg een koud kunstje om de SA-6 batterijen met hun anti-radiation missiles uit te schakelen. De balans van de eerste dag is indrukwekkend. In de Beeka-vallei in Libanon worden 17 van de 19 SA-6 sites definitief het zwijgen opgelegd. 29 Syrische gevechtsvliegtuigen worden neergehaald. Einde juli 1982 is er van SA-6 sites in Libanon geen sprake meer en zijn er 87 gevechtsvliegtuigen uit de Syrische inventaris geschrapt. Israël verliest tijdens dezelfde periode slechts drie vliegtuigen.

Het Israëlisch succes is wellicht in de VS een aanmoediging voor de Army om de ontwikkeling van zijn Aquila-drone, die al gestart is in 1974, kost wat kost tot een goed einde te brengen. De drang om een klein platform vol te proppen met de nieuwste snuffjes doet de Army in 1987 de das om. (5)

Tot 11 maart 1985 blijven in het Congres de pleidooien voor een gezamenlijke ontwikkeling van militaire projecten zonder gevolg. Die dag ondertekenen de USAF en de Navy toch een overeenkomst om een UAV – de nieuwe terminologie – te ontwikkelen voor tactische luchtverkenning. Het ontwerp zal de geschiedenisboeken ingaan als de *Medium Range UAV* (BQM-145A) of Pelegrine. De lancering van de Pelegrine gebeurt van op de grond of van onder de vleugel van een moedervliegtuig, de F-16 of de F-18. De USAF zal de sensoren ontwikkelen als onderdeel van het *Advanced Tactical Airborne Reconnaissance System* (ATARS) dat trouwens ook in een gondel moet inzetbaar zijn onder beide moedervliegtuigen.

(5).

L'Aquila, après 14 ans une pièce de musée d'1 milliard de \$.

De Aquila, na 14 jaar een museumstuk van \$1 miljard.

(6)

Le Pelegrine, le premier test pour faire coopérer un drone avec un F-16 et un F-18.

De Pelegrine, de eerste test om een drone te doen samenwerken met een F-16 en F-18.



(6)

porteurs. Les inévitables retards, l'augmentation galopante des coûts et l'extinction de la Guerre Froide jetteront le BQM-145A aux oubliettes en octobre 1993. (6)

Il nous paraît cependant opportun d'examiner aussi la situation des UAV dans le reste du monde. Tant l'Union Soviétique que la Chine ne purent égaler la technologie occidentale et ne firent parler d'elles que par leurs essais infructueux de copier le Tagboard (Union Soviétique) et le Firebee (Chine).

Au niveau de l'OTAN, les AFCENT *Force Proposals* 1981-1986 englobaient le développement d'*Unmanned Aircraft* (UMA) – la terminologie de l'époque à l'OTAN – sous le dénominateur commun Anti Radar Drone System (ARDS). La Belgique, les Pays-Bas, la République Fédérale Allemande, la Grande-Bretagne et les Etats-Unis auraient chacun pu se procurer 1.000 drones. L'OTAN n'a, pour l'essentiel, donné qu'une suite fragmentaire à une *Force Proposal* et l'ARDS fut donc une mesure pour rien.

Soit dit en passant, il convient de souligner que durant cette période notre pays est entré dans l'ère des drones suite au développement de l'Epervier. La Force Terrestre a pris les drones en compte en 1976 en tant que moyen organique de reconnaissance photographique du champ de bataille. (voir Magazine 3-2014 des Vieilles Tiges de l'Aviation Belge).

A la fin des années 80, l'US Navy autant que l'US Army lorgnaient du côté d'Israel Aircraft Industries (IAI) et achetèrent le Pioneer, la version moderne du Scout.

Les Pioneer effectuèrent un travail de pionnier lors de la première Guerre du Golfe. L'USAF était sérieusement handicapée à cause des effectifs restreints de RF-4C qu'elle pouvait affecter à la reconnaissance aérienne.

La Navy put toutefois se mettre une plume au chapeau. Comme en 1973 contre les radars égyptiens, quelques douzaines de drones Chukar ouvrirent la voie aux premières vagues d'assaut le 17 janvier 1991. Les Irakiens subirent une grêle de fusées antiradar et la défense aérienne de la région de Bagdad fut réduite à néant.

Après la première Guerre du Golfe, l'Army voulait pouvoir disposer de plus et de meilleurs UAV. IAI, attentive au phénomène, proposa le Hunter ou BQM-155A en tant que successeur du Pioneer. Un total de 56 drones fut commandé, lesquels furent retirés du service, à bon escient, en janvier 1996, étant donné leurs manquements flagrants lors des tests opérationnels.

Lorsqu'éclata la guerre dans les Balkans en 1991, les UAV inaugurèrent les opérations. Abraham Karem allait effectivement s'assu-

De aanslepende vertraging, de ongeremde kostenstijging en de uitdoving van de Koude Oorlog zorgden in oktober 1993 voor de doodsteek van de BQM-145A. (6)

We willen toch even een momentopname maken over de UAV-toestand in de rest van de wereld. Zowel de Sovjet-Unie als China kunnen niet optornen tegen de westerse technologie en doen alleen van zich spreken door de vruchteloze pogingen om de Tagboard (Sovjet-Unie) en de Firebee (China) te kopiëren.

In de NAVO spreken de AFCENT *Force Proposals* 1981-1986 over de ontwikkeling van *Unmanned Aircraft* (UMA) – de NAVO benaming van het ogenblik – die onder de noemer van Anti Radar Drone System (ARDS) thuishoren. België, Nederland, de DBR, GB en de VS zouden elk 1.000 drones kunnen aanschaffen. In de NAVO geeft men meestal slechts fragmentarisch gevolg aan een *Force Proposal*. De ARDS wordt bijgevolg een maat voor niets.

We willen even terloops aanstippen dat ons land tijdens deze periode zijn intrede doet in het dronetijdperk door de ontwikkeling van de Epervier. De landmacht neemt de drone in 1976 als organiek middel in gebruik voor de fotografische verkenning van het slagveld. (Zie Magazine 3-2014 van de Vieilles Tiges van de Belgische luchtvaart.)

Voor het einde van de jaren 80 zijn zowel de US Navy als de US Army bij de pinken en kopen bij Israel Aircraft Industries (IAI) de Pioneer aan, de moderne versie van de Scout.

Tijdens de eerste Golfoorlog verrichtten de Pioneers pionierswerk. De USAF is wel ernstig gehandicapt omdat alleen een beperkt aantal aftandse RF-4C's moet instaan voor de luchtverkenning.

De Navy mag wel een pluim op zijn hoed steken. Zoals in 1973 tegen de Egyptische radars effenen op 17 januari 1991 enkele dozijnen Chukar drones het pad voor de eerste aanvalsgolven. De Irakezen kregen een hagel van anti-radar raketten over zich heen. In de wijde omgeving van Bagdad is de luchtverdediging uitgeteld.

De Army wil na de eerste Golfoorlog over meer en betere UAV's beschikken. IAI zit echter al op vinkenslag en biedt de Hunter of BQM-155A aan als opvolger van de Pioneer. 56 drones worden geleverd maar ze worden allen wijselijk uit gebruik genomen in januari 1996 wegens een grote onvoldoende tijdens de operationele testen.

Wanneer vanaf 1991 in de Balkan een oorlog ontbrandt, komt de UAV aanvankelijk sporadisch aan bod. Wel zal Abraham Karem voor een ware beeldenstorm zorgen. (7) Hij is een naar de VS geëmigreerde voormalige luchtvaartingenieur van IAI die als de vader

rer de la production d'une réelle avalanche d'images. (7) Cet ancien ingénieur en aéronautique chez IAI avait émigré aux Etats-Unis où il était considéré comme le créateur du Predator. Initialement dans son garage de Los Angeles, ensuite dans son entreprise Leading Systems et enfin chez General Atomics, il construisit des prototypes dont les prestations étonnantes amenèrent la DARPA de surprise en surprise (Albatross, Amber et Gnat 750).

Début 1993, le Président Bill Clinton se plaignit que, ni les militaires américains, ni la CIA n'étaient à même de localiser l'artillerie serbe qui bombardait impunément Sarajévo. La CIA acquit aussitôt deux Gnat 750 qui patrouillaient quelques mois plus tard au-dessus de la Bosnie. Le sous-secrétaire à la défense John M. Deutch accomplit encore un pas en avant en décrivant, dans son mémorandum du 12 juillet 1993, les raisons pour lesquelles il voulait pouvoir disposer à brève échéance d'un nouvel UAV. Les exigences opérationnelles du nouvel engin étaient claires : rayon d'action de 500 milles et capacité d'orbiter sur zone durant au moins 24 heures en envoyant des images en direct par satellite. General Atomics se retroussa les manches en 1994 afin de transformer son Gnat 750 en UAV le plus avant-gardiste de son espèce, c'est à dire le Predator. De juillet à novembre 1995, le Predator fut mis pour la première fois en action au départ de Gjader en Albanie. En mars 1996, le Predator fut à nouveau mis dans le coup, cette fois depuis Taszar en Hongrie. L'hiver aux Etats-Unis fut mis à profit pour résoudre le problème du givrage. La version améliorée disposait aussi d'un *synthetic aperture radar* qui pouvait "voir" à travers la couche nuageuse.

En cette période féconde concernant l'évolution des drones, un combat de chefs se déroula en coulisses pour savoir qui commanderait et ferait voler les UAV à l'avenir. Le Général Ronald Fogleman, chef d'état-major de l'USAF, mit le feu aux poudres en remportant un succès purement bureaucratique le 15 avril 1998. L'intégralité du programme Predator de la Navy et de l'Army fut absorbé par Big Safari, une unité de l'USAF qui depuis sa fondation en 1952 a incidé sur l'acquisition de divers systèmes d'armes grâce à ce qu'elle appelait "*the rapid, flexible and innovative acquisition approaches*". Big Safari fera en sorte que s'étende le triomphe de Predator.

Lorsque l'OTAN lança son offensive aérienne le 24 mars 1999 dans le contexte de la Guerre du Kosovo, seules une unité allemande et une française basées en Macédoine mirent en oeuvre des drones de reconnaissance Bombardier/Dornier CL-289. Ces appareils étaient munis de caméras photographiques de grande qualité. Les Marconi Phoenix britanniques et les Pioneer de l'US Navy prirent la suite. Les Predator de l'USAF et les Hunter de l'US Army (qui avaient reçu une seconde chance en tant que RQ-5A) complétèrent les effectifs en UAV.

Le Predator émergea en tant que grand vainqueur de la bataille. La faculté d'envoyer directement des images en couleurs par satellite vers les stations au sol ouvrait de nombreuses et nouvelles perspectives. L'intégration immédiate de ce matériel iconographique dans le *Joint Broadcast System* (JBS) permettait aux utilisateurs d'exercer, à tous les échelons, le contrôle et le commandement d'une manière très dynamique.

La transposition d'une nouvelle doctrine militaire en opérations

van de Predator erkend wordt. Eerst in zijn garage in Los Angeles, dan met zijn bedrijf Leading Systems en nadien bij General Atomics doet hij DARPA van de ene verbazing in de andere vallen met de unieke prestaties van zijn prototypes (Albatross, Amber en Gnat 750).

Begin 1993 maakt president Bill Clinton zijn beklag dat noch de Amerikaanse militairen noch de CIA de Servische artillerie kunnen lokaliseren die ongestraft de bewoners van Sarajevo bombardeert. De CIA schaft onmiddellijk twee Gnat 750's aan die enkele maanden later al in Bosnië patrouilleren. De ondersecretaris van defensie John M. Deutch zet nog een stap verder en beschrijft in zijn memo van 12 juli 1993 waarom hij zo snel mogelijk over een nieuwe UAV wil beschikken. De operationele vereisten van de nieuwkomer zijn duidelijk: 500 mijl kunnen vliegen vanaf zijn lanceerpunt, boven een doelzone blijven cirkelen gedurende minstens 24 uur en rechtstreeks beeldinformatie doorstralen via satelliet. General Atomics kan in januari 1994 de handen uit de mouwen steken om zijn Gnat 750 om te bouwen tot de modernste UAV in zijn soort, de Predator. Van juli tot november 1995 is de Predator al voor een eerste maal actief vanuit Gjader in Albanië. In maart 1996 is de Predator opnieuw van de partij, deze maal vanuit Taszar in Hongarije. Van de overwintering in de VS wordt dankbaar gebruik gemaakt om het probleem van ijsaanzetting op te lossen. De verbeterde versie beschikt voortaan ook over een *synthetic aperture radar* die doorheen een wolkenlaag kan 'kijken'.

In een periode dat het zaad gezaaid wordt van de dronerevoluatie speelt zich achter de schermen een machtsstrijd af over wie de UAV's in de toekomst moet vliegen en beheren. Gen. Ronald Fogleman, de stafchef van de USAF steekt het vuur aan de lont. Op 15 april 1998 boekt hij een bureaucratisch succes. Het volledige Predator-programma van de Navy en de Army wordt overgeheveld naar Big Safari, een eenheid van de USAF die sedert zijn oprichting in 1952 zijn stempel gedrukt heeft op de aanschaf van diverse wapensystemen dankzij zoals het heet "*the rapid, flexible and innovative acquisition approaches*". Big Safari zal de triomftocht van de Predator verder zetten.

Wanneer op 24 maart 1999 de NAVO haar luchtoffensief start tijdens de Kosovo-oorlog zijn enkel de Duitse Bundeswehr en een Franse eenheid actief vanuit Macedonië met hun Bombardier/Dornier CL-289 verkenningsdrones. De toestellen zijn uitgerust met hoog kwalitatieve fotocamera's. Nadien volgen de Britse Marconi Phoenix en Pioneers van de US Navy. De Predators van de USAF en de Hunters van de US Army die als RQ-5A's een tweede kans krijgen maken de UAV-vloot compleet.

De Predator komt als grote triomfator uit de strijd. De mogelijkheid om rechtstreeks beelden in kleur door te stralen via satelliet naar grondstations opent talrijke nieuwe perspectieven. De onmiddellijke integratie van dit beeldmateriaal in het *Joint Broadcast System* (JBS) laat de gebruikers op alle niveaus toe om op een zeer dynamische wijze commando en controle uit te oefenen.

Wanneer een nieuwe militaire doctrine in werkelijke operaties toegepast wordt, moet meestal heel wat leergeld betaald worden. Dit is zeker zo in Kosovo. Wanneer na enkele incidenten talrijke

(7).

Abraham Karem, le père du Predator, avec l'Albatros, son premier prototype.

Abraham Karem, de vader van de Predator, met de Albatross, zijn eerste prototype.



réelles nécessite de sérieuses dépenses en termes de formation. Ce fut, sans aucun doute, le cas au Kosovo. A cause de la mort de nombreux civils lors de divers incidents, l'OTAN avait édicté de très strictes règles of engagement d'application pour les attaques aériennes. Une double paire d'yeux était nécessaire pour identifier la cible. Un Predator était fréquemment envoyé sur place afin de renseigner le centre de commandement où le chef des opérations accordait ou non l'autorisation aux avions en attente de passer à l'attaque. Il va sans dire que dans l'intervalle les cibles mobiles avaient plié bagage.

Cette réglementation engendra de la frustration chez de nombreux pilotes de l'OTAN. Le Général John Jumper, en tant que commandant de l'USAF en Europe, interpréta la déception de ses pilotes d'une façon visionnaire : *"The Predator is been used to find targets in Kosovo. Arming the drone is simply the next logical step."*

La vulnérabilité des UAV revient souvent sur le tapis dans divers rapports. La construction fragile d'UAV de faible poids, les caprices de la météo mais aussi le tir des mitrailleuses serbes montées sur hélicoptère causèrent de nombreuses pertes. L'utilisation simultanée de l'espace aérien par des avions avec ou sans pilotes représentait un autre problème.

Tous comptes faits, la guerre au Kosovo a permis aux forces combattantes de l'OTAN d'engranger une vaste expérience en termes d'utilisation des UAV par le biais de scénarios très variés, allant du soutien d'une campagne aérienne stratégique jusqu'à la surveillance maritime et la reconnaissance au profit des troupes au sol qui ont permis la libération et la stabilité de la province à l'issue de l'opération *peacekeeping*.

Il convient encore de noter l'intermède drone en Belgique à la fin du 20ème siècle. Le conseil des ministres décida, le 10 décembre 1998, de l'acquisition de trois systèmes d'UAV B-Hunter, chacun se composant de six appareils ainsi que de deux stations au sol.

Nous pouvons conclure le présent article par la constatation qu'à la fin du siècle dernier, la paix dans le monde était de plus en plus menacée par le terrorisme et que les agissements d'Osama Bin Laden et d'Al-Qaïda firent couler beaucoup d'encre et, malheureusement, de sang. Une décision politique courageuse prise aux USA grâce aux UAV renversa la vague.

burgers gedood worden voert de NAVO zeer strikte rules of engagement in voor elke luchtaanval. Er is een dubbele set van ogen nodig om een doelwit te identificeren. Vaak wordt een Predator ter plaatse gestuurd die zijn informatie doorstraalt naar het commandocentrum waar de chef van de operaties al dan niet de toelating geeft aan de wachtende vliegtuigen om tot de aanval over te gaan. Het spreekt voor zich dat de mobiele doelwitten op dat moment vaak hun biezen al gepakt hebben.

Bij heel wat NAVO-piloten zorgt deze reglementering voor frustratie. Gen. John Jumper ventileert als commandant van de USAF in Europa op een visionaire manier de ontgoocheling van zijn piloten. *"The Predator is been used to find targets in Kosovo. Arming the drone is simply the next logical step."*

De kwetsbaarheid van de UAV komt ook vaak aan bod in diverse rapporten. De eerder fragiele constructie van de lichtgewicht, de wispelturige weersomstandigheden maar ook het Servisch mitrailleurvuur vanuit helikopters zorgen voor heel wat verliezen. Het simultaan gebruik van het luchtruim door zowel bemande als onbemande vliegtuigen kondigt zich ook aan als een probleem.

Al bij al heeft de oorlog in Kosovo de NAVO-strijdkrachten een overvloed aan ervaring bezorgd in het gebruik van de UAV tijdens zeer uiteenlopende scenario's gaande van de ondersteuning van een strategische luchtcampagne tot het toezicht op zee en de verkenning voor grondtroepen die tijdens hun opdracht van *peacekeeping* de bevrijding van de provincie zullen bestendigen.

Op het einde van de 20ste eeuw valt er nog een Belgisch drone-intermezzo te noteren. Op 10 december 1998 beslist de Minister-raad om drie B-Hunter UAV-systemen aan te kopen, elk bestaande uit zes toestellen en in totaal twee grondstations.

We kunnen deze bijdrage afronden met de vaststelling dat op het einde van vorige eeuw de wereldvrede in toenemende mate bedreigd wordt door het terrorisme waarbij door toedoen van Osama bin Laden en zijn al-Qaïda nog veel inkt maar spijtig genoeg nog veel bloed zal vloeien. De aanhoudende onstabiele veiligheidstoestand maar ook een moedige politieke beslissing in de VS zal het tij weldra doen keren in het voordeel van de UAV.

REEMPLACER LES **F-16** PAR DES **UNMANNED** **AERIAL VEHICLES** (UAV'S)?

Un entretien avec le Général-Major Aviateur Frederik Vansina
Re transcription : Wif De Brouwer

Dans notre série d'articles "Pilotless aircraft" nous avons jusqu'à présent considéré les éléments pratiques influençant l'introduction d'avions sans pilotes dans l'aviation civile. Nous avons également abordé l'automatisation dans le contrôle aérien et les problématiques y associées. Dans le magazine 3-2015 André Jansens a commencé la discussion de la terminologie dans le domaine des UAV's militaires (drones) et dans ce magazine il poursuit avec un aperçu historique jusqu'en l'an 2.000. Dans la prochaine édition André analysera l'engagement des drones dans les opérations actuelles pour finalement terminer sa série avec sa vision personnelle de leur usage futur.

(Photo/Foto: Vador)

UNMANNED AERIAL VEHICLES (UAV'S) TER VERVANGING VAN DE **F-16** ?

Een gesprek met generaal-majoor vlieger Frederik Vansina
Opgetekend door Wif De Brouwer

In onze artikelenreeks 'Pilotless Aircraft' bespraken we tot nu toe de praktische elementen die de introductie van vliegtuigen zonder piloot in de burgerluchtvaart zullen beïnvloeden. We hadden het ook over de automatisering in de luchtverkeerscontrole en de daaraan verwante problematiek. In magazine 3-2015 is André Jansens gestart met de bespreking van de terminologie in het domein van de onbemande militaire UAV's - of drones - en in dit magazine gaat hij voort met het historisch overzicht tot het jaar 2000. In de volgende afleveringen bespreekt André de inzet van drones in de huidige luchtoperaties, om op het einde zijn reeks af te ronden met zijn persoonlijke visie over hun toekomstig gebruik.



Entretemps la discussion du remplacement de la flotte F-16 belge est de plus en plus d'actualité. Un groupe de travail étudie activement les diverses options et mettra sans doute bientôt des propositions concrètes sur la table. Dans certains cercles, on prétend qu'il est possible de remplacer purement et simplement la flotte F-16 par des UAV's. Ceci est-il une option ?

Nous sommes allés demander l'avis de quelqu'un qui peut le savoir : le Gen Maj Avi Frederik Vansina (FV), Commandant de la Composante Air de la Défense.

A commencer par la crise de Bosnie à la fin du siècle dernier, nos F-16 ont été engagés à plusieurs reprises dans un contexte multinational. Nous pensons principalement à l'Afghanistan, la Libye et l'Irak. Des UAV's ont-ils été engagés lors de ces missions ?

FV. L'engagement d'UAV's dans les conflits récents a cru de façon exponentielle. Les avantages mais aussi les désavantages de l'usage militaire des UAV's sont de sorte devenus de plus en plus clairs. Nous avons surtout fait connaissance de l'UAV en tant que plateforme pour le renseignement mais nous avons aussi de plus en plus découvert les fonctions d'attaque de ces engins. Une chose est sûre, l'UAV est devenu une constante dans la conduite d'opérations aériennes et il n'est plus pensable d'imaginer un environnement opérationnel moderne sans lui.

Comment voyez-vous les missions du remplaçant du F-16 ?

FV. En premier lieu nous avons la tâche de sécuriser notre espace aérien tant sur le plan national que dans un contexte OTAN plus large. Cette tâche est au cœur de la mission fondamentale de l'OTAN appelée « Défense Collective », à savoir dissuader et empêcher une attaque armée sur un ou plusieurs alliés. Pour le moment nous assistons à une tension évidente à la frontière Est de l'OTAN où la Russie exécute fréquemment des vols de provocation, jusqu'au-dessus de la mer Baltique. Dans cette région nous effectuons régulièrement des missions d' « air poli-

Ondertussen wordt de discussie over de vervanging van de Belgische F-16 vloot meer en meer actueel. Een werkgroep is druk bezig met het analyseren van de diverse opties en zal wellicht eerlangs concrete voorstellen op tafel leggen. In bepaalde kringen wordt geopperd dat de F-16 vloot simpelweg door UAV's kan vervangen worden. Is dit een optie?

We gingen het advies vragen van iemand die het kan weten; Gen Maj VI Frederik Vansina (FV), Commandant van de Luchtcomponent van de Belgische Defensie.

Beginnend met de Bosnië crisis op het einde van vorige eeuw, werden onze F-16 meermaals ingezet in multinational verband. We denken vooral aan Afghanistan, Libië en Irak. Werden bij deze zendingen UAV's ingezet?

FV. De inzet van UAV's is doorheen de recente conflicten exponentieel toegenomen. De voordelen maar ook de nadelen van het militair gebruik van de UAV's zijn hierdoor gaandeweg duidelijker geworden. We hebben vooral kennis gemaakt met de UAV als platform om inlichtingen te vergaren maar we ontdekten ook meer en meer de aanvalsfuncties van deze tuigen. Eén ding staat vast: de UAV is een constante geworden in het voeren van luchtoperaties en is niet meer weg te denken uit de moderne operationele omgeving.

Hoe ziet u de opdrachten van de vervanger van de F-16?

FV. In de eerste plaats hebben we de taak om ons luchtruim te beveiligen, zowel op nationaal vlak als in een ruimer NAVO-verband. Deze opdracht past binnen de overkoepelende kernopdracht van de NAVO genaamd 'collectieve verdediging', met name het afschrikken en het voorkomen van een gewapende aanval op één of meerdere bondgenoten. Momenteel ervaren we een duidelijk spanningsveld aan de Oostgrens van de NAVO waar Rusland vaak provocatieve vluchten uitvoert, tot boven de Baltische zee. In die regio voeren ook onze vliegtuigen sinds



(Photo/Foto: Peter Patja Stams)

cing ». Nous faisons ainsi clairement savoir à notre adversaire éventuel que nous sommes solidaires de nos partenaires OTAN et que nous sommes prêts à les défendre collectivement. Mais la défense aérienne c'est bien plus que les missions de « policing ». L'OTAN doit être prête à tout moment à conduire des missions robustes là où cela s'avère nécessaire. Notre Force Aérienne apporte sa contribution à ce dispositif avec le Quick Reaction Alert « QRA » ; deux avions prêts à décoller immédiatement (15 minutes), 24 hrs/24, 7 jours/7, avec l'armement approprié. A côté de cette mission purement défensive appelée Defensive Counter Air, le remplaçant devra aussi pouvoir effectuer le spectre complet des opérations aériennes offensives :

- Les missions classiques d'attaques visant à éliminer le potentiel aérien ennemi et à neutraliser son système de défense aérienne (Offensive Counter Air)
- La destruction du potentiel terrestre ennemi (Air Interdiction), et l'appui aérien vital et direct aux troupes au sol amies, les missions nommées « Close Air Support »

Après notre expérience en Lybie et plus récemment en Irak, il apparait nécessaire d'ajouter encore deux missions à celles déjà mentionnées :

- Non-Traditional Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (NTISR). Il s'agit de la collecte d'informations via les senseurs performants des avions (actuellement le SNIPER) afin de rassembler les éléments qui doivent permettre au Commandement de prendre les bonnes décisions
- Strike Coordination and Reconnaissance (SCAR). Le but de ces missions est d'identifier les objectifs terrestres mobiles pour permettre au Commandement de transmettre les informations pertinentes disponibles de façon très rapide et très précise de manière à pouvoir intervenir contre ces objectifs non statiques.

2004 geregeld 'air policing' opdrachten uit. Zo maken we het de eventuele tegenstander duidelijk dat we solidair zijn met onze NAVO-partners en dat we bereid zijn hen collectief te verdedigen. Luchtverdediging reikt echter veel verder dan 'policing'. De NAVO moet permanent klaar zijn om robuuste luchtinterventies uit te voeren waar dit nodig blijkt. Onze luchtmacht draagt solidaire bij aan dit systeem door middel van de Quick Reaction Alert (QRA); twee vliegtuigen die 24/7 klaar staan om onmiddellijk (binnen 15 minuten) op te stijgen met de gepaste bewapening.

Naast deze louter defensieve opdrachten genaamd Defensive Counter Air moet de vervanger van de F-16 ook het volledig spectrum van offensieve luchtoperaties kunnen bestrijken:

- De klassieke aanvalsoopdrachten om het luchtpotentieel van de tegenstander uit te schakelen en hun luchtverdedigings-systeem te ontwrichten (Offensive Counter Air)
- Het vernietigen van het vijandelijk grondpotentieel (Air Interdiction), samen met rechtstreekse vitale steun aan bevriende grondtroepen, de zogenaamde 'Close Air Support' zendingen

Na onze ervaringen in Libië en meer recent in Irak, blijkt het noodzakelijk om hier nog twee nieuwe opdrachten aan toe te voegen:

- Non-Traditional Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (NTISR). Dit is het verzamelen van informatie via de performante vliegtuigsensoren (vandaag de SNIPER) om de nodige elementen te verzamelen die het commando moeten toelaten de juiste beslissingen te nemen
- Strike Coordination and Reconnaissance (SCAR). Het doel van deze opdracht is om bewegende oppervlakte-doelwitten te identificeren om het commando toe te laten de gepaste, beschikbare gevechtsformaties te sturen die zeer snel en zeer precies kunnen optreden tegen deze niet-statische doelen

We spreken dus over een brede waaier van zowel defensieve als offensieve opdrachten.

(Photo/Foto: Vador)

Nous parlons donc d'un large éventail de missions tant défensives qu'offensives.

Pouvons-nous en déduire les caractéristiques auxquelles devra répondre le futur avion de chasse ?

FV. Il ressort clairement des missions passées et des projections pour les missions futures que nous devons disposer d'un avion capable d'accomplir le spectre complet des missions aériennes.

- Il doit pouvoir décoller avec un très court délai de réaction pour les missions de défense aérienne et être équipé pour ce faire des armes anti-aériennes les plus performantes
- Il doit pouvoir être équipé de diverses armes offensives de précision et disposer d'un système de protection électronique
- L'avion doit pouvoir être engagé dans un cadre multinational. Les tâches et les risques doivent pouvoir être mutuellement répartis grâce à un haut degré d'interopérabilité
- L'avion doit être équipé pour pouvoir échanger les données électroniques avec l'entièreté de la flotte d'aéronefs alliés engagés. Dans la terminologie actuelle, on appelle cela le « cloud » : l'ensemble des informations électroniques qui peuvent être fournies et utilisées par tous les avions de combats participants via un réseau codé et protégé
- Pour pouvoir remplir le large spectre de missions, l'avion doit pouvoir être modifié très rapidement et si nécessaire, à terme, être adapté structurellement à un prix raisonnable pour pouvoir faire face à de nouvelles menaces imprévues
- Un détachement d'avions de combat, avec ses éléments de soutien, doit pouvoir être déployé rapidement sur de grandes distances afin de pouvoir s'intégrer avec un grand degré d'autonomie nationale dans un « multinational expeditionary Air Wing »

Kunnen de huidige types van UAV deze opdrachten aan?

FV. C'est surtout dans le rôle de reconnaissance aérienne que le drone a démontré au cours des dernières décennies, qu'il disposait d'excellents atouts. En ce qui concerne les missions d'attaque, depuis le début du 21^{ème} siècle, les résultats se sont constamment améliorés. Il faut cependant signaler qu'actuellement les drones les plus performants sont toujours ceux qui ont comme mission principale la reconnaissance aérienne dans toutes ses variantes de haute technologie mais qui possèdent également la possibilité d'utiliser certaines armes avec une très grande précision.

Les UAV's sont surtout utilisés au-dessus d'un territoire où l'engagement d'avion pilotés est moins efficace. Un grand avantage de l'UAV c'est qu'il peut rester longtemps en vol. Important aussi est le fait que les missions et l'entraînement sont pratiquement sans risque pour notre propre personnel et que les seules pertes matérielles sont plus faciles à absorber.

Tous ces points semblent fort positifs ; il y a-t' il aussi des désavantages liés à la mise en œuvre d'UAV's ?

Kunnen we hieruit afleiden aan welke kenmerken het toekomstig jachtvliegtuig moet voldoen?

FV. Uit de voorbije opdrachten en uit de prognoses voor de toekomstige blijkt duidelijk dat we over een vliegtuig moeten beschikken dat het volledige spectrum van luchtoperaties kan bestrijken.

- Het moet met een zeer korte responstijd kunnen opstijgen voor luchtverdedigingsopdrachten, hiervoor uitgerust met de meest doeltreffende luchtdoelbewapening
- Het moet kunnen uitgerust worden met diverse offensieve precisiewapens en moet over elektronische beschermingsmiddelen beschikken
- Het vliegtuig moet inzetbaar zijn in multinational verband. Taken en risico's moeten onderling verdeeld kunnen worden dankzij een hoge graad van interoperabiliteit
- Het vliegtuig moet uitgerust zijn om elektronische gegevens uit te wisselen met de ganse vloot van de deelnemende geallieerde vliegtuigen. In de huidige terminologie noemt men dit de 'cloud'; het pakket van elektronische informatie dat kan gevoed en gebruikt worden door alle deelnemende gevechtsvliegtuigen via een gecodeerd en beschermd netwerk
- Om de grote waaier van taken aan te kunnen moet het vliegtuig zeer snel kunnen omgebouwd worden en, indien nodig, op termijn structureel aangepast worden aan een aanvaardbare kost om nieuwe en onvoorziene bedreigingen het hoofd te bieden
- Een detachement met gevechtsvliegtuigen, inclusief steunelementen, moet snel over grote afstand ontplooid kunnen worden om vervolgens met een hoge graad van nationale autonomie te kunnen opereren, al dan niet geïntegreerd in een 'multinationale expeditionaire air wing'

Les UAV's actuels peuvent-ils remplir ces missions ?

FV. Vooral in de verkenningsrol heeft de drone de voorbije decennia bewezen over uitstekende troeven te beschikken. Wat de aanvalsopdrachten betreft, worden vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw steeds betere resultaten geboekt. Wel moet gezegd worden dat de meest succesvolle gevechtsdrones van het ogenblik toestellen zijn die de luchtverkenning in de meest diverse hoogtechnologische varianten als hoofdopdracht blijven hebben, maar ook de mogelijkheid bezitten om met een grote trefzekerheid bepaalde wapens te gebruiken.

UAV's zijn vooral geschikt om boven een gebied te opereren waar de inzet van bemande vliegtuigen minder efficiënt is. Een groot voordeel is dat UAV's lang in de lucht kunnen blijven. Belangrijk is ook dat zendingen en trainingen bijna risicoloos voor het eigen personeel kunnen gebeuren en dat de louter materiële verliezen gemakkelijker geabsorbeerd kunnen worden.

Dit lijken allemaal positieve punten; zijn er ook nadelen bij de inzet van UAV's?



Le « Sniper targeting pod » (ici sous un F-16) peut identifier visuellement la cible, générer des coordonnées GPS et, à distance de sécurité, guider des armes vers la cible par guidage GPS et/ou laser. Ce type de système peut également, via un réseau sécurisé, transmettre des informations au commandement. Cela ajoute une dimension supplémentaire aux missions des avions de combat, appelée « Non-Traditional Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (NTISR) ».

FV. Pour le moment – ainsi que pour l'avenir prévisible – les drones ont encore pas mal de limitations :

- Un UAV ne fait jamais sa mission de façon entièrement autonome. L'opérateur, avec différents analystes, intervient toujours dans le processus de largage de la munition qui ne peut avoir lieu qu'après identification positive de l'objectif. Une des grandes faiblesses est en tout état de cause, que l'opérateur ne voit que par « un trou de serrure » - par la lentille étroite d'une caméra vidéo- tandis que le pilote peut observer et assimiler l'entièreté de l'environnement dynamique. Il peut donc mieux juger des risques de dommages collatéraux. Il convient d'ajouter que les développements technologiques en matière d'intelligence artificielle ne pourront pas combler le fossé qui la sépare de la capacité humaine d'analyse et d'appréciation dans les prochaines décennies
- Il y a de nombreuses expériences négatives lors d'engagements d'UAV's armés car les dommages collatéraux lors d'intervention « cinétiques » sont souvent importants. Le débat éthique et juridique concernant l'engagement de drones armés bat son plein
- Il y a des limitations à l'exploitation immédiate des données ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance). Avec un

De 'Sniper targeting pod' (hier onder een F-16) kan het doel visueel identificeren, GPS-coördinaten genereren en, op een veilige afstand, wapens precies naar het doel te richten met GPS en/of laserbegeleiding. Ook kunnen dergelijke systemen, via een beveiligd netwerk, informatie doorsturen naar het commando. Dat voegt een extra dimensie toe aan de opdrachten van de gevechtsvliegtuigen, namelijk de 'Non-Traditional Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (NTISR)'.

FV. Momenteel – en voor de voorzienbare toekomst – kennen de UAV's nog heel wat beperkingen:

- Een UAV voert zijn opdracht nooit volledig autonoom en automatisch uit. De operator zit steeds in de 'loop' om, samen met diverse analisten, pas na de positieve identificatie van het doel het wapen af te vuren. Eén van de grote zwakheden is echter dat de operator slechts door een 'sleutelgat' kijkt - door de nauwe lens van een videocamera - terwijl een piloot de volledige dynamiek van de omgeving ter plekke kan waarnemen en beleven. Hij kan dus beter het risico op collaterale schade beoordelen. Bovendien zullen de technologische ontwikkelingen inzake artificiële intelligentie de komende decennia deze kloof met het menselijk analytisch- en inschattingsvermogen niet kunnen dichten
- Er zijn talrijke negatieve ervaringen bij de gewapende inzet van UAV's want de collaterale schade bij kinetische interventies is vaak aanzienlijk. Het ethische en juridische debat over de gewapende inzet van drones is volop aan de gang
- Er zijn beperkingen inzake de onmiddellijke exploitatie van ISR-gegevens (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance). Bij een bemand vliegtuig kan de beslissing tot interventie 'on the spot' genomen worden afgaande op de evaluatie van de

pilote dans l'avion, il est possible de prendre la décision d'intervenir « on the spot » sur base de l'évaluation de celui-ci et d'autres sources. Un UAV a beaucoup plus difficile de faire l'évaluation de la situation effective au sol à distance et est à cause de cela souvent limité à l'enregistrement et la transmissions de « raw data »

- Les UAV's n'ont pas les capacités pour des missions de défense aériennes robustes : ils ne peuvent effectuer l'identification ni la validation des cibles aériennes avant d'éventuellement les attaquer. Les UAV's ne peuvent mener des missions de dissuasion dans un environnement politiquement sensible et n'ont pas non plus la capacité de ravitaillement en vol
- Les UAV's sont techniquement très complexes, raison pour laquelle l'US Air Force ne veut plus utiliser le mot « unmanned ». Exemple : un détachement pour occuper en permanence un (1) circuit d'observation UAV est aussi important que celui d'un déploiement de 8 avions de combat.
- Pour mettre en œuvre et contrôler des UAV's, des liaisons satellitaires lourdes et sécurisées sont nécessaires. On est donc dans une grande mesure dépendant des « propriétaires » de ces satellites et ce à prix très élevé. Couplé à cela, il reste bien sûr encore le risque de hacking malveillant. Actuellement cet échange de données est réalisé par des liaisons cryptées mais nous devons être bien conscients que nos adversaires feront tout leur possible pour briser les codes
- Le taux de perte des drones est substantiellement plus élevé que celui des avions pilotés. L'US Air Force a jusqu'à présent perdu un tiers de sa flotte déployée. Les UAV's sont relativement lents, ne disposent pas de système d'auto-défense ni d'armement et sont par conséquent extrêmement vulnérables dans un scénario complexe où l'ennemi dispose d'un système de défense anti-aérien performant

Ily a donc pas mal de « showstoppers » pour l'usage des drones mais on peut tout de même leur reconnaître certaines qualités qui peuvent compléter les tâches des chasseurs.

FV. Correct. Des drones bien équipés sont indispensables dans tout conflit aérien moderne. Ils représentent une réelle valeur ajoutée. Ces systèmes doivent cependant être totalement intégrés dans l'environnement multinational dans lequel nous engageons nos moyens aériens.

Nous comprenons que les UAV's ne peuvent remplir qu'une partie des missions. A-t-on réfléchi à une formule interalliée ou européenne dans laquelle un pays remplirait uniquement les missions UAV tandis qu'un autre se verrait confier les missions avec avions de combat ?

FV. Cette idée doit être recadrée dans la discussion plus large concernant une Défense Européenne unifiée dans laquelle une

piloot en de inputs van andere diverse bronnen. Een UAV kan op afstand die evaluatie van de daadwerkelijke toestand op de grond veel moeilijker maken en wordt daardoor vaak beperkt tot het registreren en versturen van 'raw data'

- UAV's hebben geen capaciteit voor robuuste luchtverdedigingsopdrachten; ze kunnen niet overgaan tot het vooraf identificeren en valideren van luchtdoelen vooraleer deze eventueel aan te vallen. UAV's kunnen geen ontradringszendingen in een politiek gevoelige omgeving uitvoeren en ze hebben ook niet de mogelijkheid om te herbevoorraden in vlucht
- UAV's zijn technisch zeer complex en vereisen zeer veel gespecialiseerd personeel, reden waarom de US Air Force het woord 'unmanned' niet meer in de mond wil nemen. Bijvoorbeeld: een detachement om één UAV-observatiecircuit permanent te bemannen is even groot als een detachement om 8 gevechtsvliegtuigen in te zetten. Om UAV's in te zetten en te controleren van op afstand zijn zware en storingsvrije satellietverbindingen nodig. Men is dus in hoge mate afhankelijk van de 'eigenaars' van die satellieten en dit tegen een hoge kostprijs. Daaraan gekoppeld, bestaat een blijvend risico voor kwaadwillige hacking. Tegenwoordig wordt de gegevensuitwisseling via cryptische verbindingen tot stand gebracht, maar we moeten er ons van bewust zijn dat onze tegenstanders al het mogelijke zullen doen om de cryptische codes te breken
- Het verliescijfer van UAV's is aanzienlijk hoger dan dit van bemande vliegtuigen. De US Air Force heeft tot nog toe tijdens operaties een derde van haar ingezette vloot verloren
- UAV's zijn relatief traag, hebben geen zelfverdedigings-systeem of -bewapening en zijn bijgevolg uitermate kwetsbaar in een complex scenario met een vijand die over volwaardige luchtverdedigingsmiddelen beschikt.

Er zijn dus heel wat "showstoppers" zijn voor het gebruik van UAV's, maar toch kunnen bepaalde kwaliteiten aangewend worden om de opdrachten van de gevechtsvliegtuigen aan te vullen.

FV. Juist. Goed uitgeruste drones zijn in een moderne luchtoorlog onmisbaar. Ze betekenen wel degelijk een toegevoegde waarde. De systemen moeten echter volledig geïntegreerd zijn in de multinationale omgeving waarin wij onze luchtmiddelen inzetten.

We begrijpen dat UAV's slechts een gedeelte van de opdrachten aankunnen. Heeft men al gedacht aan geallieerde, of een Europese formule, waarbij een bepaald land enkel de 'UAV-opdracht' vervult terwijl een ander land de ruimere opdrachten met gevechtsvliegtuigen uitvoert?

FV. Dit idee dient gekaderd te worden in de ruimere discussie omtrent een eengemaakte Europese Defensie binnen dewelke aan taakspecialisatie gedaan kan worden. Momenteel is men het er op



spécialisation des tâches pourrait se faire. Actuellement on est convaincu au plus haut niveau politique que la spécialisation des tâches n'est pas une option réaliste par ce qu'il manque une autorité supranationale pour la Sécurité et la Défense. Seul un tel organe pourrait vaincre la crainte liée à la perte de la souveraineté et de l'autonomie nationale. Aujourd'hui certains pays choisissent encore et toujours de conserver les capacités pour toute la gamme des options d'interventions. Faisant ainsi ils se réservent la possibilité de mener certaines opérations dans lesquelles d'autres pays ne veulent pas s'engager – pensons par exemple à l'intervention de la France au Mali. La division des capacités par pays signifierait un sérieux handicap pour le support de certaines interventions nationales.

Nous pouvons tirer les conclusions suivantes de notre entretien.

1. Le domaine d'utilisation des UAV's s'agrandit continuellement. Leur utilisation est cependant limitée à certains scénarios et à une gamme restreinte de missions. L'UAV est complémentaire à l'avion de combat mais pas un remplaçant, même pas pour les décennies à venir.
2. Il n'est pas question de devoir faire un choix exclusif entre l'avion de combat et l'UAV mais bien d'une combinaison optimale de l'avion de combat avec l'UAV. Les deux systèmes sont indispensables dans la guerre aérienne moderne. Pour un pays qui ne peut acquérir les deux systèmes pour des raisons budgétaires, le choix s'orientera vers l'avion de combat piloté car celui-ci permet de mener un large éventail cohérent de missions et ce, avec un haut degré d'efficacité, flexibilité et réactivité.

de hoogste politieke niveaus over eens dat taakspecialisatie geen realistische optie is bij gebrek aan een Europese supranationale autoriteit voor veiligheid en defensie. Enkel een dergelijk orgaan zou de vrees voor het wegvallen van nationale soevereiniteit en autonomie kunnen wegnemen. Vandaag is het immers nog steeds zo dat bepaalde landen verkiezen het volledige gamma van inzetopties te allen tijde te behouden. Zo kunnen zij op nationale basis beslissen om bepaalde operaties uit te voeren waarin andere landen niet in willen betrokken worden – denken we maar aan de interventie van Frankrijk in Mali. Het opsplitsen van de capaciteiten per natie zou een belangrijke handicap betekenen bij het ondersteunen van specifieke nationale interventies.

We kunnen uit ons gesprek de volgende conclusies trekken.

1. Het gebruiksdomein van de UAV breidt stelselmatig uit maar kan slechts toegepast worden in bepaalde scenario's en in een beperkt gamma van opdrachten. De UAV is complementair aan het gevechtsvliegtuig, maar is geen volwaardige vervanger, ook niet in de volgende decennia.
2. Het is geen kwestie van een exclusieve keuze tussen gevechtsvliegtuig of UAV maar wel een kwestie van een optimale combinatie van gevechtsvliegtuig en UAV. Beide wapensystemen zijn immers onmisbaar in de moderne luchtoorlog. Voor een land dat uit budgettaire oogpunt niet beide systemen kan verwerven, ligt de keuze voor een bemande luchtgevechtscapaciteit voor de hand aangezien deze toelaat een volwaardig takenpakket uit te voeren met een hoge graad van efficiëntie, flexibiliteit en responsiviteit.

■ F-16 / UAV'S ?



3. Les UAV's sont vulnérables et si le risque de pertes humaines est très limité, les risques de pertes matérielles sont très élevés. D'autre part, un engagement total avec des UAV's ne signifierait pas des économies substantielles en personnel, bien au contraire.
4. Le contexte international actuel, les perspectives géostratégiques et les obligations vis-à-vis de nos partenaires dans l'OTAN soulignent la nécessité de remplacer notre flotte F-16 par des avions de combat pilotés performants qui cadrent dans les scénarios de conflits actuels. Pour cela, les avions doivent pouvoir être intégrés et mis en œuvre sans heurts dans une structure de commandement multinationale.
3. UAV's zijn kwetsbaar, het risico om eigen mensen te verliezen is zeer beperkt, maar het risico op materiële verliezen is hoog en een totaal-inzet zou niet leiden tot belangrijke besparingen in kosten en personeel; integendeel.
4. De actuele internationale context, de geostrategische prognoses en de verplichtingen ten aanzien van onze NAVO-bondgenoten onderstrepen de noodzaak om onze F-16 vloot te vervangen door goed uitgeruste bemande gevechtsvliegtuigen die passen in de huidige conflictscenario's. De vliegtuigen moeten naadloos kunnen integreren en opereren in een multinationale commandostructuur.

Avec nos remerciements au Commandant de la Composante Air

Met dank aan de Commandant van de Luchtcomponent.

Traduction Léon Stenuit

A large advertisement for S.A.B.C.A. (Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques). The background is a gradient of blue. In the center, the S.A.B.C.A. logo is prominent, featuring a stylized 'S' with wings. Below the logo, the text 'SOCIETE ANONYME BELGE DE CONSTRUCTIONS AERONAUTIQUES' is written. To the left, there is a logo for 'SL SABCA LIMBURG N.V.' and an image of a commercial airplane. To the right, there is an image of a rocket launching. At the bottom right, the website 'www.sabca.com' is displayed. The overall theme is aerospace and aviation.

Chapitre 3 :
Les avions Renard,
Stampe et Vertongen (2)

Hoofdstuk 3:
De Vliegtuigen Renard,
Stampe en Vertongen (2)



Les sociétés d'aviation
d'Alfred Renard

En 1925, secondé par son frère Georges, Alfred Renard décide de quitter le Service Technique de l'Administration de l'Aéronautique pour créer la « Société Anonyme des Avions et Moteurs Renard ». La finalité de cette société est essentiellement la construction de moteurs. Jean Stampe, qui est membre du Conseil d'Administration, n'hésite pas à monter les moteurs Renard sur les dernières versions des avions RSV.

En 1926, le gouvernement belge lance un concours en vue de la construction d'un avion de chasse métallique. Confiant dans ses capacités, la société des Avions et Moteurs Renard décide de participer à ce concours avec un appareil de sa conception : le Renard Épervier. Il s'agit d'un avion monoplane à ailes hautes de conception avant-gardiste à une époque où la formule « biplan » est de rigueur. Deux prototypes sont construits : le premier dans les ateliers de Stampe & Vertongen, le second dans les ateliers de la SABCA. Les deux avions sont équipés d'un moteur Gnome-Rhône

De vliegtuigbedrijven
van Alfred Renard

In 1925 beslist Alfred Renard de Technische Dienst van de Luchtvaartadministratie te verlaten om samen met zijn broer Georges de 'Naamloze Vennootschap van de Vliegtuigen en Motoren Renard' op te richten. Het doel van de vennootschap is vooral de constructie van motoren. Jean Stampe, die lid is van het directiecomité, aarzelt niet om Renard-motoren op de laatste versies van de RSV-vliegtuigen in te bouwen.

In 1926 schrijft de Belgische regering een wedstrijd uit voor de bouw van een metalen jachtvliegtuig. Het bedrijf van Renard heeft vertrouwen in zijn eigen mogelijkheden en beslist aan de wedstrijd deel te nemen met een zelf ontwikkeld toestel: de Renard Sperwer. Het is een eendekker met hoge vleugel, een futuristisch idee in de tijd dat de tweedekker nog heilig is.

Er worden twee prototypes gebouwd: het eerste in de werkhuizen van Stampe & Vertongen en het tweede in de ateliers



De gauche à droite: Alfred Renard, Maurice Vertongen, Charles Wouters (pilote d'essai) et Jean Stampe devant l'Épervier construit par les ateliers Stampe & Vertongen à Deurne. (Coll. Renard)

Van links naar rechts : Alfred Renard, Maurice Vertongen, Charles Wouters (testpiloot) en Jean Stampe voor de Sperwer door de werkhuizen Stampe & Vertongen te Deurne geconstrueerd (Verz. Renard)

« Jupiter VI » de 480 CV, construit sous licence par la SABCA. L'Épervier construit par Stampe et Vertongen est détruit en octobre 1928, après que le pilote d'essai, Charles Wouters, ait sauté en parachute à la suite d'une mise en vrille intempestive.

L'appareil de la SABCA participe aux épreuves de sélection fin janvier 1930. Bien que l'Épervier ait, avant sa destruction, suscité de l'intérêt dans les milieux spécialisés, c'est finalement le Firefly britannique de Fairey, (présenté hors concours), qui est retenu. L'avion d'Alfred Renard sombre dans l'oubli.

van SABCA. De beide vliegtuigen worden voorzien van een motor Gnome-Rhône "Jupiter VI" van 480 pk onder licentie gebouwd door SABCA.

De door Stampe & Vertongen gebouwde Sperwer crashte in oktober 1928. Testpiloot Charles Wouters was in een spin terechtgekomen en kon niets anders dan springen.

Het toestel van SABCA neemt eind januari 1930 deel aan de selectieproeven. Hoewel de Sperwer voor zijn crash de aandacht van de specialisten had getrokken, wordt voor de Britse Firefly van Fairey (gepresenteerd buiten wedstrijd) gekozen. Het vliegtuig van Alfred Renard zinkt weg in de



Le Renard Épervier au moteur Gnome-Rhône de 480 CV devant les installations de la SABCA.

De Renard Sperwer met motor Gnome-Rhône van 480 pk voor de gebouwen van SABCA

Entre-temps, en 1928, Alfred Renard a franchi une nouvelle étape dans sa quête d'indépendance. Il décide de se séparer de Stampe et de Vertongen. Ces derniers développent dorénavant des avions aux seuls sigles « SV ». Secondé une fois de plus par son frère Georges, Alfred Renard fonde la société « Renard Constructions Aéronautiques ».

Les développements de cette société et ceux de l'entreprise anversoise Stampe & Vertongen sont décrits dans les deux paragraphes suivants.

La société « Renard constructions aéronautiques »

Après s'être fait la main sur différents types d'appareils – R-16, monomoteur triplace de tourisme ; R-17, petit transporteur monoplane à conduite intérieure ; R-30, trimoteur destiné aux services postaux et de passagers dans la colonie ⁽¹⁾ – Alfred Renard développe le R-31, un monoplane d'observation à ailes hautes destiné à l'Aéronautique Militaire, en vue de remplacer les Breguet XIX stationnés à Bierset.

En mars 1934, la firme Renard reçoit une première commande de 28 R-31. Au total, 34 appareils seront construits : douze dans les ateliers Renard de la chaussée de Louvain à Evere et 22 à la SABCA-Haren.

L'avion est équipé d'un moteur Rolls-Royce Kestrel de 500 CV à 12 cylindres, refroidi par eau. La voilure, constituée de deux demi-ailes elliptiques, présente une échancrure au bord de fuite de façon à dégager la vue vers le haut. Les ailerons occupent quasi toute la longueur de l'aile. Afin d'augmenter la portance à l'atterrissage, le pilote peut les abaisser simultanément tout en conservant leur mouvement différentiel.



R-31 construits dans les ateliers de la SABCA.

R-31 gebouwd in de werkhuizen van SABCA

1. Le R-30 a été développé à la suite d'un concours organisé en 1929 par le gouvernement belge. Il répondait parfaitement aux spécifications du Service technique de l'Aéronautique. Les besoins de l'aviation commerciale ayant rapidement évolué, le projet « d'avion colonial » fut abandonné.

vergetelheid. officiële piloten van de Vorst.

Ondertussen heeft Alfred Renard in 1928 een nieuwe stap gezet in zijn streven naar zelfstandigheid. Hij beslist afscheid te nemen van Stampe en Vertongen. Deze laatsten ontwerpen in het vervolg hun vliegtuigen met de kenletters 'SV'. Opnieuw bijgestaan door zijn broer Georges, sticht Alfred Renard de vennootschap 'Vliegtuigbouwer Renard'.

De ontwikkelingen van dat bedrijf en dat van de Antwerpse onderneming Stampe & Vertongen worden in de volgende twee paragrafen beschreven.

'Vliegtuigbouwer Renard'

Nadat de bouw van verschillende types toestellen – de R-16, eenmotorig toerismevliegtuig met drie plaatsen; de R-17, kleine sedan transportendecker; de R-30, driemotorig toestel bestemd voor postdiensten en passagiers in de kolonie ⁽¹⁾ – ontwerpt Alfred Renard de R-31, een verkenningseendecker met hoge vleugel bestemd voor de Militaire Luchtvaart ter vervanging van de Breguet XIX van de basis Bierset.

In maart 1934 ontvangt de firma Renard een eerste bestelling voor 28 R-31. In totaal zullen er 34 toestellen worden gebouwd: twaalf in de werkhuizen Renard aan de Leuvense Steenweg te Evere en 22 door SABCA-Haren.

Het vliegtuig wordt voorzien van een Rolls-Royce Kestrel motor van 500 pk met 12 watergekoelde cilinders. De vleugel bestaat uit twee halve ellipsen en is voorzien van een uitsparing aan de vluchtzijde om het zicht naar boven mogelijk te maken. De rolroeren beslaan ongeveer de ganse vleugelbreedte. Om de draagkracht tijdens het landen te vergroten, kan de piloot deze elk afzonderlijk naar onderen



Mâtire monobloc en V.

V-vormige uit één stuk vervaardigde vleugelstrut

1. De R-30 werd gebouwd als gevolg van een wedstrijd die in 1929 door de Belgische regering werd georganiseerd. Hij voldeed perfect aan de specificaties van de Technische dienst van de Luchtvaart. Omdat de behoeften van de commerciële luchtvaart zich snel ontwikkelden, werd het concept 'koloniaal vliegtuig' stopgezet.



Alfred Renard et le personnel de ses ateliers devant le prototype du R-31.

Alfred Renard samen met zijn personeel voor het prototype van de R-31.

De part et d'autre du fuselage, l'aile s'appuie, à mi-portée, sur une mâture monobloc en V partant de l'atterrisseur. Le bord d'attaque est revêtu d'aluminium et le reste est entoilé. Toute la charpente du fuselage repose sur un solide cadre constituant la pièce maîtresse de l'avion. La section du fuselage passe du rectangle à l'ovale.

Avant d'être accepté, l'avion sera soumis à d'innombrables épreuves de test en vol en présence d'une commission militaire : toute la gamme des acrobaties, un piqué de 4.000 m, une montée au plafond maximum, des atterrissages courts (sur 200 m) et finalement une épreuve de vitesse en altitude. Ceci fera dire à Alfred Renard, qu'aucun avion étranger, acheté par la Belgique, n'avait eu à se soumettre à un tel examen. Quant aux commentaires du pilote d'essai de l'appareil, Charles Rooms, ils sont encore plus critiques : « Dans notre petit pays, on a tendance à croire que tout ce qui y est fabriqué n'est pas de grande valeur. S'il se présente quelqu'un qui parvienne à démontrer le contraire, les jalousies et les mesquineries ne tardent pas à se manifester ». ⁽²⁾

Au cours de la production du R-31, à la demande de l'Aéronautique Militaire, Alfred Renard va caréner l'habitacle et doter l'appareil d'un moteur plus puissant. Deux Renard R-32 (nouvelle appellation de la version remotorisée) sont mis en chantier. L'un est équipé d'un moteur Gnome-Rhône de 1.050 CV, l'autre d'un Hispano-Suiza 12Y de 860 CV. Le R-32 Hispano est présenté à Evere, le 10 mai 1936 et accepté par l'Aéronautique Militaire. Lors du vol de réception, le 12 juin, le pilote saute en parachute peu après décollage... Il déclare avoir été incommodé par des gaz ! À la suite de cet accident dont la cause ne pourra être élucidée, la construction des seuls R-31 sera poursuivie.

2. Lors des essais d'atterrissage court, Rooms avait été obligé de se poser sur une partie d'aérodrome en rasant le toit d'un hangar. Au premier essai, l'avion fut plaqué au sol et l'axe de la roue gauche se brisa. Après réparation, les essais reprirent à un autre endroit...

kantelen en dit met het behoud van hun differentiële beweging. Aan beide zijden halverwege de romp rust de vleugel op een vanaf het landingsstel vertrekkende V-vormige vleugelstrut. De aanvalsboord wordt bekleed met aluminium ter-wijl de rest met linnen wordt overtrokken. De hele romp is gebouwd op een robuust geraamte, het hoofdbestanddeel van het vliegtuig. De doorsnede van de romp verloopt van een rechthoekige naar ovale vorm.

Voor het wordt aanvaard, zal het vliegtuig in aanwezigheid van een militaire commissie een ontelbaar aantal testen in vlucht ondergaan: alle luchtacrobatie, een duikvlucht vanaf 4000 m, klimmen naar zijn maximumhoogte, kort landen (200 m) en uiteindelijk een snelheids- en hoogtetest. Later zal Alfred Renard zeggen dat geen enkel in het buitenland gekocht toestel, ooit aan zulke proeven werd onderworpen. Charles Rooms, testpiloot van het vliegtuig, geeft nog zwaardere kritiek: "In ons klein land heeft men de neiging te geloven dat alles wat er wordt vervaardigd weinig waarde heeft. Jaloezie en kleingeestige opmerkingen laten niet op zich laten wachten als iemand het waagt het tegenovergestelde aan te tonen ⁽²⁾".

Tijdens de productie van de R-31 zal Alfred Renard, op vraag van de Militaire Luchtvaart, de cockpit stroomlijnen en het toestel van een krachtigere motor voorzien. De constructie van twee Renard R-22 (nieuwe naam voor het de versie met de andere motor) wordt opgestart. Het ene toestel wordt voorzien van een motor Gnome-Rhône van 1050 pk en het andere van een Hispano-Suiza 12Y van 860 pk. Op 10 mei 1936 wordt de R-32 Hispano te Evere voorgesteld en door de Militaire Luchtvaart aanvaard. Op 12 juni, tijdens de

2. Tijdens de testen in het kort landen werd Rooms verplicht zich neer te zetten op een gedeelte van de landingsbaan waardoor hij verplicht was van over het dak van de loods te scheren. Bij de eerste proef sloeg het vliegtuig tegen de grond waardoor de as van het linker voorwiel brak. Nadat de herstelling was uitgevoerd, werden de testen op een andere plaats hervat...



Le R-32 avec carénage et moteur Gnome.

De R-32 met motor Gnome en gestroomlijnde overkapping



Les restes du R-32 Hispano.

De restanten van de R-32 Hispano

Poursuivant son inlassable travail de concepteur, Alfred Renard se tourne à nouveau vers l'aviation de tourisme et développe fin 1933, le R-33. Avion à usages multiples, ce monoplan particulièrement économique et d'une grande maniabilité est construit en deux exemplaires : le premier à moteur Renard Type 120, le second à moteur Cirrus. Ce dernier appareil deviendra la propriété du sénateur Dierckx.

Stampe & Vertongen : l'après Renard

En ce début des années trente, après le départ d'Alfred Renard, l'entreprise Stampe & Vertongen connaît des temps difficiles. Les deux associés se rendent à Londres et y rencontrent le fameux constructeur d'avions, sir Geoffrey De Havilland. La licence d'agents exclusifs est négociée rapidement ce qui va permettre à la firme anversoise d'importer plus de 30 appareils De Havilland (D.H.) et de maintenir l'activité de l'atelier jusqu'en 1935, date à partir de laquelle Stampe & Vertongen va relancer sa propre construction d'avion.

Entre-temps, pour remplacer Alfred Renard, Stampe et Vertongen ont fait appel à un jeune ingénieur d'origine russe, Yuri Ivanov ⁽³⁾, sur les recommandations du fils de Jean, Léon Stampe, pilote à l'Aéronautique Militaire. En 1932, trois

overdrachtsvlucht springt de piloot kort na het opstijgen met zijn valscherms uit het toestel... Hij beweert door gas te zijn bevangen! Na dit incident, waarvan de oorzaak nooit wordt achterhaald, wordt alleen nog de R-31 gebouwd.

Alfred Renard zet zijn werk als ontwerper onvermoeibaar voort. Eind 1933 ontwikkelt hij de R-33, een toerismevliegtuig. Als toestel met verschillende gebruiksmogelijkheden is deze eendekker uitermate economisch en zeer wendbaar. Er worden twee exemplaren van gebouwd: het eerste met een motor Renard Type 120, het tweede met een motor Cirrus. Dat laatste toestel wordt gekocht door senator Dierckx.

Stampe & Vertongen: na Renard

Na het vertrek van Alfred Renard, begin jaren dertig, kende het bedrijf Stampe & Vertongen moeilijke tijden. De beide vennoten begeven zich naar Londen en ontmoeten er de bekende vliegtuigconstructeur Geoffrey de Havilland. Vrij snel worden ze alleenverdelers. De Antwerpse firma zal uiteindelijk meer dan 30 De Havilland (D.H.)-toestellen invoeren en zo zijn voortbestaan tot in 1935 verzekeren. Dan lanceert Stampe & Vertongen opnieuw een eigen ontwerp, de S.V.5. In de tussentijd werd Yuri Ivanov ⁽³⁾ een Russisch ingenieur aangeworven, als vervanger van Alfred Renard. Dat is op aan-



Le Renard R-33.

De Renard R-33.



Le sénateur Dierckx en compagnie de Charles Rooms.

Senator Dierckx in gezelschap van Charles Rooms.

nouveaux modèles sont mis en chantier : les avions de tourisme S.V.1 et S.V.2 qui ne dépassent pas le stade de projet et un avion d'entraînement, le ST-26, appellation unique qui illustre le flottement causé par le départ de Renard. En fait, le ST-26 est un RSV modifié, premier gros travail d'Ivanov.

Après un nouvel exercice de style sur un RSV 32/90 modifié, appelé S.V.3, en vue d'un raid sur le Congo qui n'aura toutef

raden van de zoon van Jean, Léon Stampe, pilote bij de Militaire Luchtvaart. In 1932 worden er drie nieuwe modellen op stapel gezet: de toerismevliegtuigen S.V.1 en S.V.2 die het ontwikkelingsstadium niet zullen verlaten en een les-toestel, de ST-26. Deze eenmalige typebenaming illustreert de onzekerheid bij de firma sedert het vertrek van Renard. In feite is de ST-26 een gewijzigde RSV, de eerste grote opdracht van Ivanov.



*Léon Stampe, en uniforme,
devant le ST-26
de son ami Yuri Ivanov.*

*Léon Stampe, in uniform,
voor de ST-26
van zijn vriend Yuri Ivanov.*

ois jamais lieu, Stampe & Vertongen profite d'une nouvelle commande de RSV 22 à équiper de Hawker-Siddeley Lynx de 215 CV, pour en moderniser la cellule.

Copiant allègrement plusieurs des solutions du constructeur anglais De Havilland, Ivanov développe le S.V.4. Par rapport au RSV 32 de 1923, on en est à une diminution totale de 8 m² de surface portante, pour un appareil qui fait 30 CV de plus et pèse 80 kg de moins. Le moteur retenu est le Gipsy III inversé de 4 cylindres en ligne donnant 120 CV. Le premier vol, avec Jean Stampe aux commandes, a lieu le 17 mai 1933.

Cinq exemplaires de cet appareil sont construits. Ils servent d'avions de démonstration et d'entraînement dans les écoles de pilotage d'Anvers et de Bruxelles.

Na een nieuwe stijloefening op een gewijzigde RSV 32/90, S.V.3 genaamd, met het oog op de raid naar Kongo die uiteindelijk nooit zal plaatsvinden, nemen Stampe & Vertongen de gelegenheid te baat om bij een nieuwe bestelling van RSV 22, de S.V.3 te voorzien van een Hawker-Siddeley Lynx motor van 215 pk en de romp ervan te moderniseren. Ivanov ontwerpt de S.V.4 waarbij hij heel wat oplossingen van de Havilland kopieert. In vergelijking met de RSV 32 van 1923 is het vleugeloppervlak 8 m² kleiner, het vermogen 30 pk groter en het gewicht 80 kg lager. De gekozen motor is de omgekeerde Gipsy III met 4 cilinders in lijn die 120 pk ontwikkelt. De eerste vlucht met Jean Stampe aan de stuurknuppel vindt plaats op 17 mei 1933.

Er worden vijf toestellen van dit type gebouwd. Ze dienen

2. Les parents d'Ivanov se sont réfugiés à Paris au moment de la révolution bolchevique. Sur les conseils d'hommes d'affaires anversois, Ivanov arrive en Belgique. Il rentre au bureau technique de Stampe & Vertongen après s'être lié d'amitié avec Léon Stampe.

2. Bij bolsjewistische revolutie zijn de ouders van Ivanov naar Parijs gevlucht. Op advies van Antwerpse zakenlui komt Ivanov naar België. Hij maakt zijn intrede in het technisch bureau van Stampe & Vertongen nadat hij met Léon Stampe bevriend is geworden.

*Léon Stampe effectue l
e second essai du S.V.4.*

*Léon Stampe voert de tweede
testvlucht met de S.V.4. uit.*



*Le S.V.4 (avec verrière)
du Comte d'Ursel.*

*S.V.4 (met cockpitkap)
van de Graaf van Ursel.*



Alfred Renard et Stampe & Vertongen deviennent concurrents

En 1933, l'Aéronautique Militaire lance un appel d'offres pour un avion de liaison rapide et d'entraînement. Il est spécifié que l'appareil doit être biplan, biplace, de moyenne puissance et entièrement acrobatique.

Stampe demande à Ivanov de reprendre le RSV 22 afin de l'optimiser. L'avion est baptisé S.V.5 Tornado. Il est conçu et terminé en moins de cinq mois. Le S.V.5 est enregistré le 27 septembre 1933.

Quant à Alfred Renard, il a terminé la mise au point du R-34 au mois d'août de la même année. Les deux appareils sont comparables tant du point de vue aspect que performances. Ils sont présentés au concours militaire le 16 octobre 1933 face à quatre concurrents : l'Avro 625 britannique, le Fairey Fox III-T, un avion hollandais, le Breda 25, et un troisième appareil belge, conçu par les ingénieurs Robert Servais et Jef Guldentops, le LACAB T-7 ⁽⁴⁾. Il s'agit du premier appareil de la société LACAB - Les Ateliers de Constructions Aéronautiques Belges.

als demonstratievliegtuigen en als lestoestellen in de opleidingsscholen van Antwerpen en van Brussel.

Alfred Renard en Stampe & Vertongen worden concurrenten

In 1933 schrijft de Militaire Luchtvaart een aanbesteding uit voor een snel verbinding- en opleidingstoestel. Er wordt gespecificeerd dat het toestel een tweedekker met een gemiddeld vermogen en volledig acrobatisch moet zijn.

Stampe vraagt aan Ivanov de RSV 22 te herzien om hem te optimaliseren. Het vliegtuig wordt S.V.5 Tornado genoemd. Het wordt ontworpen en afgewerkt in minder dan vijf maanden. Op 27 september 1933 wordt de S.V.5 geregistreerd.

Alfred Renard van zijn kant heeft in de loop van de maand augustus van hetzelfde jaar de R-34 verder afgewerkt. Beide toestellen zijn vergelijkbaar, zowel op gebied van uitzicht als op dat van prestaties.

Ze worden tijdens de militaire wedstrijd van 16 oktober 1933 met vier concurrenten vergeleken: de Britse Avro 625;



Le Renard R-34.

De Renard R-34.



Les dix avions S.V.5 vendus à la Lettonie. ⁽⁵⁾

De tien vliegtuigen S.V.5. verkocht aan Letland. ⁽⁵⁾

Si l'on en croit les chroniqueurs de l'époque, le S.V.5 surclasse tous ses adversaires dans les épreuves de maniabilité et il est également le moins cher.

Contre toute attente, c'est l'appareil britannique qui est choisi au moment où la RAF décide de retirer ses propres Avro 625 du service !

Novembre 1934 : coup de théâtre ! L'Aéronautique Militaire revoit sa position et renonce à l'acquisition des Avro. Douze mois plus tard, le gouvernement passe finalement commande de vingt S.V.5 auprès de Stampe Et Vertongen.

Pour Stampe, qui a déjà réussi à vendre dix exemplaires de son appareil à la Lettonie, cette commande est in fine, la consécration méritée du savoir-faire de la firme anversoise. Les avions sont livrés entre octobre 1936 et juin 1937.

** Deuxième partie du troisième chapitre de la 4^{ème} partie de « Cent ans de techniques aéronautiques en Belgique » de Mich Mandl Et Alphonse Dumoulin. La première partie est parue dans le magazine 2015 - 4.*

de Fairey Fox III-T; een Nederlands vliegtuig, de Breda 25 en een derde Belgisch toestel, ontworpen door de ingenieurs Robert Servais en Jef Guldentops, de LACAB T-7 ⁽⁴⁾. Het gaat om het eerste toestel van de vennootschap LACAB – Les Ateliers de Constructions Aéronautiques Belges (Belgische Werkhuizen voor de Constructie van Vliegtuigen).

Indien men de kroniekschrijvers van die tijd mag geloven, overtreft de S.V.5 alle mededingers op gebied van wendbaarheid en is het ook de goedkoopste.

Tegen alle verwachtingen in wordt het Britse toestel verkozen en dat op het ogenblik dat de RAF beslist zijn eigen Avro 625 uit dienst te nemen!

November 1934: donderslag bij heldere hemel! De Militaire Luchtvaart herziet haar standpunt en verzaakt aan de Avro. Twaalf maanden later plaatst de regering uiteindelijk bij Stampe Et Vertongen een bestelling voor twintig S.V.5.

Voor Stampe, die er reeds in geslaagd is tien exemplaren van zijn toestel te verkopen aan Letland, betekent deze bestelling de welverdiende bevestiging van het vakmanschap van de Antwerpse firma. De vliegtuigen worden geleverd tussen oktober 1936 en juni 1937.

** Tweede deel van het derde hoofdstuk van het vierde deel van 'Cent ans de techniques aéronautiques en Belgique' van Mich Mandl Et Alphonse Dumoulin. Het eerste deel is verschenen in het magazine 2015 - 4. / Vertaling Paul en Marie-Christine Buyse-Lybaert.*

4. Robert Servais est un ancien pilote militaire et Jef Guldentops a déjà développé un avion de tourisme construit en une dizaine d'exemplaires, le St-Michel.

5. Le svastika qui apparaît sur ces avions n'est pas la croix gammée nazie, mais une cocarde figurant dans les armoiries de différents pays nordiques dont la Finlande, la Lettonie et la Lituanie.

4. Robert Servais is een oud-militair piloot en Jef Guldentops heeft al een toerismevliegtuig gebouwd in een tiental exemplaren, de St.-Michel.

5. De swastika op deze vliegtuigen is niet het hakenkruis van de nazi's, maar een symbool dat voorkomt in wapenschilden in vele noordse landen zoals Finland, Letland en Litouwen.

BOUTIQUE VTB BOETIEK

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



Cravatte - Das : 20 €

Port BE: 2 € - Port EU: 6,00 €

Ecusson - Badge : 20 €

Port BE: 1,50 € - Port EU: 3,00 €



Pin : 15 €

Port BE: 1,50 € - Port EU: 3,00 €



**Livres - Boeken
CD-ROM
Contact us**



10 Cartes de vœux - 10 Wenskaarten : 10 €

Port BE: 2 € - Port EU: 6,00 €

Comment vous procurer ces articles ? Payez le montant correct (frais de port inclus) au N° de compte **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 **BE232100 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.



UN BELGE POMPIER DU CIEL

(Alle fotos zijn van Didier Sibille)

(Toutes les photos sont de Didier Sibille)

*Vue rapprochée
d'un largage
massif de retardant
par un C-130H.*

*Zo ziet het droppen
van brandvertrager
door een C-130H
eruit van heel dichtbij.*

EEN BELG BIJ DE VLIEGENDE POMPIERS

Indubitablement, le Belgique est un pays qui sort de l'ordinaire en matière d'aviation et, cette fois encore, en la personne de Didier Sibille, l'un des rares – sinon le seul – pilote belge à décrocher une qualification dans cette difficile discipline dont les pilotes combattent les incendies de forêt, fréquents l'été dans le Midi de la France. VTB Magazine (en l'occurrence le Président Wilfried De Brouwer et Jean-Pierre Decock) ont interviewé Didier Sibille sur cette expérience peu ordinaire dans sa carrière de pilote.

Parlez-nous de vos débuts dans l'aviation

DS. J'ai entamé mon parcours de pilote à la Force Aérienne au sein de la promotion 69B et j'ai reçu mes ailes le 10 juillet 1970. J'ai d'abord été affecté en 1971 à la 1^{ère} Escadrille sur F-84F Thunderstreak à Florennes. J'ai participé à la transformation de l'escadrille sur Mirage V en 1971 avant que celle-ci ne fasse mouvement vers Bierset.

België heeft altijd een vrij unieke rol gespeeld op het vlak van luchtvaart. Neem nu ons VTB-lid Didier Sibille. Hij is een van de weinige – zonet de enige – Belgische piloot met een kwalificatie in de moeilijke discipline van de vuurbestrijding vanuit de lucht, iets wat in Zuid-Frankrijk vrij veel gebeurt. Twee leden van de redactie van het VTB magazine, Jean-Pierre Decock en Wif De Brouwer, hadden een gesprek met Didier over deze uitzonderlijke ervaring.

Misschien eerst een woordje over je loopbaan als piloot?

DS. Ik ben mijn carrière van piloot begonnen bij de Luchtmacht als leerling-piloot bij de promotie 69B en kreeg mijn vleugels op 10 juli 1970. Ik werd toegewezen aan het 1^{ste} Smaldeel te Florennes dat toen op F-84 F vloog. Na mijn conversie op Mirage V in 1971 werd ik naar Bierset overgeplaatst. Een belangrijk keerpunt in mijn loopbaan was mijn overgang naar het 20^{ste} smaldeel van de 15^{de} Wing te Melsbroek op 10 juli 1973. Ik vloog er met C-130 en in 1984 kreeg ik de kans

Un tournant important dans ma carrière fut mon affectation à la 20^{ème} Escadrille du 15^{ème} Wing sur C-130H Hercules en décembre 1973. Alors que j'y servais, la chance me fut donnée en 1984 de devenir pilote de C-130H en échange au Transport Wing de la RAF à Lyneham. Ayant réintégré mon unité d'affectation, j'y devins instructeur sur C-130H jusqu'à ma nouvelle mutation, cette fois en tant que moniteur sur Boeing 707 à Geilenkirchen (AWACS) de 1990 jusqu'à ce que je parte à la pension au grade de commandant en janvier 1994.

C'est ce qu'on peut appeler une belle carrière... que s'est-il passé ensuite ?

DS. Le jeune pensionné que j'étais brûlait d'effectuer une seconde carrière dans l'aviation civile et le sort me fut favorable lorsqu'un ancien du 15^{ème} Wing me signala qu'un poste de copilote devenait vacant pour la saison 1994 (juin à octobre) sur C-130H américain opérant pour le compte de la Sécurité Civile (l'organisme de lutte contre les incendies de forêt) à Marseille-Marignane. Ma chance était, d'abord, que j'étais pilote très qualifié de C-130H et, ensuite, que les Français exigeaient qu'à bord des deux Hercules américains venus en renfort au moins l'un des membres de l'équipage (en l'occurrence le copilote) soit parfait bilingue français-anglais. Je remplissais toutes les conditions et je tenais à ne pas rater une telle opportunité, rarissime pour un pilote, et je n'ai guère traîné pour boucler mes valises !

Comment s'est passée votre arrivée dans le club très fermé des pompiers du ciel ?

DS. Les deux C-130 appartenaient à la société américaine T&G (devenue International Air Response) et je les découvrais à Marignane, leur port d'attache estival, en juin 1994. Je fus intégré à l'un des trois équipages comme copilote du commandant de bord américain, qui en était à sa quatrième saison, et le flight engineer (un ancien Marine) dont c'était, comme moi, la première expérience du genre. Les deux autres comprenaient l'un un copilote belge émigré aux USA et l'autre un copilote canadien. Ces derniers m'ont pris en charge et briefé à fond sur le job à accomplir : navigation, look out (surveillance du ciel et du sol) et la gestion des différentes fréquences radio.

Nous avons commencé par rendre une visite à tous les aérodromes du Midi de la France susceptibles de nous accueillir pour le ravitaillement en eau et en retardant afin de présenter le C-130, moteurs tournant, aux pompiers volontaires de l'endroit.

Un film particulièrement impressionnant sur les opérations que nous aurions à mener nous fut projeté; à l'issue de la projection, les premiers mots de mon commandant furent « you still want to do it ? » (alors, toujours partants ?).

Quelles étaient les missions dévolues aux C-130H basés à Marignane ?

DS. Les C-130H étaient plus spécifiquement affectés au guet aérien armé, c'est-à-dire la surveillance par un ou plusieurs

om een uitwisseling van 3 jaar mee te maken bij de Transport Wing van RAF in Lyneham. Terug in België werd ik instructeur op C-130. In 1990 werd ik dan overgeplaatst op AWACS in Geilenkirchen waar ik in 1994 als instructeur B-707 met de graad van commandant op pensioen ging.

Een mooie loopbaan, wat is er daarna gebeurd?

DS. Als jong gepensioneerde wou ik absoluut een tweede loopbaan bij de burgerluchtvaart beginnen. Ik had geluk toen ik een tip kreeg van een ancien van de 15de Wing dat er een plaats van copiloot vacant was voor het seizoen 1994 (van juni tot oktober) op een Amerikaanse C-130H, die vloog voor de Franse civiele bescherming in Marseille-Marignane. Deze dienst is onder andere belast met de bestrijding van bosbranden. Ik voldeed perfect aan de voorwaarden: ik had een ruime ervaring op C-130H en daarbij eisten de Franse autoriteiten dat er in de bemanning één piloot moest zijn (de copiloot) die perfect tweetalig Engels/Frans was. Dat was een kans die ik niet kon laten liggen. Binnen de kortste keren waren mijn valiezen gepakt!

Hoe werd je aanvaard bij dit zeer selectieve gezelschap van vliegende pompiers?

DS. De twee C-130H behoorden tot de vloot van een Amerikaanse maatschappij T & G., later International Air Response, en waren gedurende het zomerseizoen in Marignane gestationeerd. Ik werd copiloot bij een van de drie bemanningen. Voor de Amerikaanse boordcommandant was het al zijn vierde seizoen. Voor de flight engineer, een gewezen Marine, was het net zoals ik de eerste keer. De copiloten bij de andere bemanningen waren een Amerikaanse Belg en een Canadees. Deze laatsten hebben zich over mij ontfermd en grondig gebriefd over de functie van copiloot. Deze bestond vooral uit navigatie, look-out (zowel in de lucht als op de grond) en het bedienen van de verschillende radiofrequenties.

We zijn begonnen met een bezoekje aan alle vliegvelden in Zuid-Frankrijk waar we ons konden bevoorraden met water en brandvertrager en tegelijk de C-130 voorstellen, met draaiende motor, aan de lokale vrijwillige brandweerlui. Ook werd ons een zeer indrukwekkende film getoond over de operaties die ons te wachten stonden. De eerste vraag van mijn boordcommandant na de voorstelling was: "you still want to do it?" (doe je nog altijd mee?)

Welke zendingen werden toegewezen aan de C-130H van Marignane?

DS. De C-130 werden vooral gebruikt voor wat men in Frankrijk 'guet aérien armé' noemt. Dat is patrouilleren met vliegtuigen die volgeladen zijn met bluswater en/of brandvertrager.

Zodra de bemanning een rookpluim zag, begonnen ze onmiddellijk te blussen, na eerst gecontroleerd te hebben of er geen mensen in de buurt waren. Dergelijke zendingen werden uitgevoerd tijdens zogenaamde risicoperiodes, dat wil zeggen bij extreme droogte of wanneer er een sterke mistralwind stond.

Une vue très explicite de l'intervention sur un départ de feu avec largage de retardant par le C-130H; à gauche, un hélicoptère d'observation de la Sécurité Civile.

Een C-130H dropt brandvertrager op een beginnende brand. Links houdt een observatiehelikopter van de Franse civiele bescherming een oogje in het zeil.



Juin 1994. L'équipage du C-130H Hercules pose devant l'avion au début de la saison. Didier Sibille, copilote, est le premier en partant de la droite, le flight engineer est au centre et le commandant de bord est à gauche.

Juni 1994. De bemanning van de C-130 Hercules poseert voor het vliegtuig aan het begin van het seizoen. Copiloot Didier Sibille staat rechts, in het midden de flight engineer en links de boordcommandant.



avions emportant de l'eau et/ou du retardant. A la moindre fumée détectée par l'équipage, l'avion se présentait sur le feu et effectuait un premier largage après s'être assuré qu'il n'y avait pas de personnel au sol. Ces missions étaient déclenchées à priori lors des périodes dites « à risques », soit en cas de sécheresse extrême et de vent fort ou de mistral. Il s'agissait d'intervenir dès le départ du feu avant qu'il ne prenne des proportions catastrophiques.

L'attaque immédiate consistait à intervenir sur les feux nés le plus vite possible après leur départ.

L'attaque massive mobilisait une partie importante des moyens de lutte contre le feu afin de le circonscire et d'éviter sa propagation, principalement en fin de journée (aucune intervention aérienne n'ayant lieu après le coucher du soleil).

L'attaque continue impliquait une rotation élevée des moyens aériens dans le but d'obtenir un débit important pour contenir l'incendie.

La pose de barrières de retardant se faisait par un chapelet de largages de retardant en recoupant suffisamment pour obtenir

In dergelijke omstandigheden moet men zeer vlug optreden, zo niet wordt de vuurhaard oncontroleerbaar. Er waren verschillende types operaties.

De onmiddellijke blusoperatie had tot doel een beginnende brand zo snel mogelijk na het ontstaan ervan te bestrijden.

De massale blusoperatie gebeurde met een groot aantal blusvliegtuigen en moest de vuurhaard insluiten om te vermijden dat hij zich verder uitbreidt. Dit gebeurde vooral op het einde van de dag omdat de vliegtuigen na zonsondergang niet meer ingezet werden.

De doorlopende blusoperatie, een volgehouden inspanning met groot debiet met als doel de brand te beheersen.

Het aanleggen van dichte en ondoordringbare barrières van brandvertragers op een zekere afstand van het vuurfront of als bescherming van een kwetsbare zone, meestal een woonzone.

Ten slotte was er ook een zogenaamde veiligheidsdropping in de onmiddellijke omgeving van een voertuig of een groep brandweerlui om het vuur te bedwingen en de temperatuur te verlagen om hen de kans te geven aan het inferno te ontsnappen.



*Gros plan
d'un « waterbombing »
par l'un des C-130H américains
détachés auprès de la
Sécurité Civile française.*

*'Waterbombing' door een van de
Amerikaanse C-130H's die vlogen
voor de Franse civiele bescherming.*

un barrage dense et sans failles à une certaine distance du front des flammes ou en protection d'un point sensible, le plus souvent une zone habitée.

Enfin, le largage dit de sécurité se réalisait à proximité immédiate d'un véhicule ou d'un groupe de combattants du feu afin de réduire les flammes et la température pour leur permettre de se dégager de la fournaise.

Ces missions sont effectivement impressionnantes, quel est le point de vue du pilote à ce sujet ?

DS. Nos avions volaient à la vitesse de 130 nœuds (245 km/h) et étaient soumis à des contraintes énormes, car ils devaient voler à très basse altitude (30 à 50 mètres) afin de larguer leur charge au plus près du feu dans un environnement scabreux, car montagneux et engendrant des turbulences dues tant à l'incendie qu'au vent violent (cisaillement). Inutile de dire que l'appareil est bien secoué et que les pilotes le sont tout autant en s'efforçant de garder cap, altitude et vitesse, ce qui est loin d'être une sinécure !

Les fameux Canadair bombardiers d'eau sont bien connus, les appareils larguant du retardant le sont moins; en quoi consiste cette masse pulvérulente rouge ?

DS. Le retardant est un produit chimique de couleur rouge sang qui a la faculté de limiter la progression du feu et de retarder la dessiccation des végétaux, les rendant donc nettement moins inflammables. Le retardant est composé de sel ignifugeant (phosphore d'aluminium), d'un épaississant (argile), d'un colorant (oxyde de fer) et de quelques autres ingrédients en faibles proportions. La formule est protégée par un brevet et sa composition exacte est aussi secrète que celle de la fameuse boisson gazeuse brune qui nous vient d'Outre-atlantique.

Le C-130H emportait, pour ses missions de guet armé, un maximum de 13.627 litres de retardant.

Avez-vous piloté opérationnellement d'autres moyens aériens de lutte contre le feu ?

Dat zijn indrukwekkende zendingen, hoe bekijkt de piloot dit?

DS. Onze vliegtuigen vlogen met een snelheid van 130 Kts (245 km/u) en daarnaast waren er nog andere moeilijkheden. We vlogen zeer laag (30 tot 50 m) om de lading zo dicht mogelijk bij de vuurhaard te droppen en dit in een zeer moeilijke want bergachtige omgeving. Bovendien veroorzaakten het vuur en de hevige wind veel turbulentie.

Onnodig te zeggen dat de vliegtuigen stevig door mekaar geschud werden en dat het voor de piloot hard labour was om de richting, hoogte en snelheid aan te houden.

De Canadair blusvliegtuigen zijn bekend, de toestellen die de brandvertragers droppen zijn dat minder.

Wat is de samenstelling van dat product?

DS. De brandvertrager is een bloedrood chemisch product dat als eigenschap heeft zowel de verspreiding van het vuur af te remmen als de uitdroging van de planten tegen te gaan, zodat die minder snel ontvlammen. Het product is samengesteld uit vlamvertragend zout (aluminiumfosfor), een verdikkingsproduct (klei), een kleurstof (ijzeroxide) en enkele andere ingrediënten in kleinere hoeveelheden. De formule is beschermd door een octrooi dat even geheim is als dat van de bruisende bruine softdrink die overgewaaid is vanuit de States. Voor de controlevluchten namen we met de C-130 maximaal 13.627 liter vertrager aan boord.

Heb je operationeel ook andere vliegtuigen gevlogen in de strijd tegen het vuur?

DS. De civiele bescherming had meerdere types in gebruik, maar ik heb enkel met de C-130H gevlogen. De bekendste is de legendarische Canadair amfibie die zijn twee tanks van 3000 liter kan opvullen via scooping, een techniek waarbij het vliegtuig in scheervlucht over het water vliegt. Het water wordt binnengezogen via twee intrekbare waterinlaten van 12 tot 13 centimeter diameter die zich onderaan het vliegtuig bevinden. Dat is een delicaat maneuver dat heel wat training vraagt. Een vloot van 4

DS. Personnellement, j'ai uniquement piloté des C-130H malgré les nombreux autres types mis en œuvre par la Sécurité Civile. Le plus connu est le légendaire Canadair amphibie qui remplit par écopage ses deux soutes de 3.000 litres. L'écopage se fait en hydroplanant après avoir ouvert les deux prises rétractables d'une dimension d'environ 12 à 13 centimètres fixées dans la coque de l'appareil. C'est une manœuvre très délicate qui suppose un entraînement spécifique des pilotes. Une noria de quatre appareils permet la fréquence élevée de largage requise pour les attaques directes, massives et continues.

Le Tracker est un petit bimoteur emportant 3.300 litres dans une soute à quatre compartiments ainsi qu'un réservoir de 172 litres de produit moussant, ce qui le désigne spécifiquement pour des missions de guet aérien armé ainsi qu'en complément pour l'attaque directe et la pose de barrières de retardant.

Le Dash 8 est un biturbopropulseur pouvant emmener jusqu'à 10.000 litres d'eau, dont le débit peut être réglé (comme dans le C-130H) pour un épandage homogène sur de grandes superficies du produit largué. Ces caractéristiques l'indiquent plus spécialement pour le guet aérien armé, l'attaque initiale et les missions logistiques.

Le Beech 200 est un petit bimoteur de transport utilisé pour des vols d'investigation et en tant que poste de commandement volant.

Quel fut votre moment le plus palpitant en tant que pompier volant ?

DS. Lors de l'une de mes premières missions de surveillance, le CIRCOSC (Centre Interrégional de Coordination Opérationnelle de la Sécurité Civile) a demandé d'intervenir sur un feu dans la région de Foix (Ariège). Nous avons croisé en chemin un Fokker F27 (prédécesseur du Dash 8) qui nous a rapporté que l'aérodrome était extrêmement instable sur le secteur et qu'ils avaient dû renoncer à procéder au largage. Je m'empressais d'en informer mon commandant de bord qui l'ignora et décida de poursuivre la mission. Après le survol de la zone, nous nous sommes présentés pour larguer notre charge de retardant quand nous avons été pris dans un fort cisaillement provoquant une sérieuse perte de portance. Une remise immédiate des gaz (merci C-130 !) et le largage instantané permirent d'éviter la catastrophe. Le vol retour vers Marseille s'effectua dans un profond silence et, lors du briefing tenu après l'atterrissage, les fonctions de chaque membre de l'équipage et le mode de fonctionnement furent mis à plat et redéfinis.

Et pour conclure...

DS. Je me dois de dire que la grande majorité des pompiers du ciel sont d'anciens pilotes militaires et qu'ils sont tous animés de la même passion. Ils sont prêts à payer de leur vie la protection de la forêt, même quand celle-ci est mise en péril par des incriminés, voire des criminels.

En une saison, j'ai pu accumuler 120 heures de vol qui sont autant de moments de pilotage intense dans des conditions souvent extrêmes et, au total, cette expérience hors du commun m'a fait croître en sagesse, mais aussi en modestie.

vliegtuigen maakt een zeer hoge blusfrequentie mogelijk, zowel bij onmiddellijke, massale als doorlopende blusoperaties.

De Tracker is een klein tweemotorig vliegtuig dat 3.300 liter water kan meenemen in een reservoir met 4 compartimenten. Hij heeft ook een reservoir met 172 liter schuim dat speciaal ontworpen is voor controlevluchten, voor onmiddellijke blusoperaties en het aanleggen van vuurbarrières.

De Dash 8 is een tweemotorig turboprop vliegtuig dat tot 10.000 liter water kan meenemen. Zoals bij de C-130H kan de lading gedoseerd worden zodat men een betere spreiding bekomt bij het besproeien van grotere oppervlakten. Het vliegtuig wordt vooral ingezet voor controlevluchten, onmiddellijke blusoperaties en logistieke zendingen.

De Beech 200 is een klein tweemotorig vliegtuig dat gebruikt wordt voor opsporingsvluchten en als vliegende commandopost.

Welk was uw meest spannend moment als vliegende pompier?

DS. Tijdens één van de controlevluchten vroeg het CIRCOSC (Centre Interrégional de Coordination Opérationnelle de la Sécurité Civile) om tussen te komen bij een brand in de omgeving van Foix (Ariège). Onderweg kruisten we een Fokker F27 (de voorganger van de Dash 8) die ons verwittigde dat de luchtmassa in de omgeving zeer onstabiel was en dat ze hun opdracht hadden moeten stopzetten. Ik bracht mijn boordcommandant op de hoogte die de waarschuwing negeerde en besloot de zending toch uit te voeren. Na een eerste passage boven de brand begonnen we het manoeuvre om onze lading te lossen. Plotseling werden we gegrepen in zeer hevige turbulentie waardoor we heel wat draagkracht en hoogte verloren. Het is slechts dank zij het onmiddellijk lossen van de lading en de goede herneming van de motoren (bedankt C-130) dat we heelhuids uit dit avontuur gekomen zijn. Er werd geen woord gesproken tijdens onze terugvlucht naar Marseille. Tijdens de debriefing na de zending werd een en ander rechtgezet en werden de verantwoordelijkheden van de bemanningsleden grondig herzien.

En je conclusie?

DS. Ik moet zeggen dat de grote meerderheid van de 'vliegende pompiers' ex-militairen zijn die gepassioneerd zijn door het vliegen. Ze zijn bereid hun leven te wagen om het bos te beschermen, zelfs wanneer dat in gevaar gebracht wordt door onverantwoordelijken of criminelen.

Tijdens één seizoen heb ik 120 uren gevlogen. Het waren zeer intense uren, soms in zeer extreme omstandigheden, die mij veel wijsheid hebben bijgebracht, maar ook veel bescheidenheid.



Une force aérienne
congolaise (belge)
peu connue

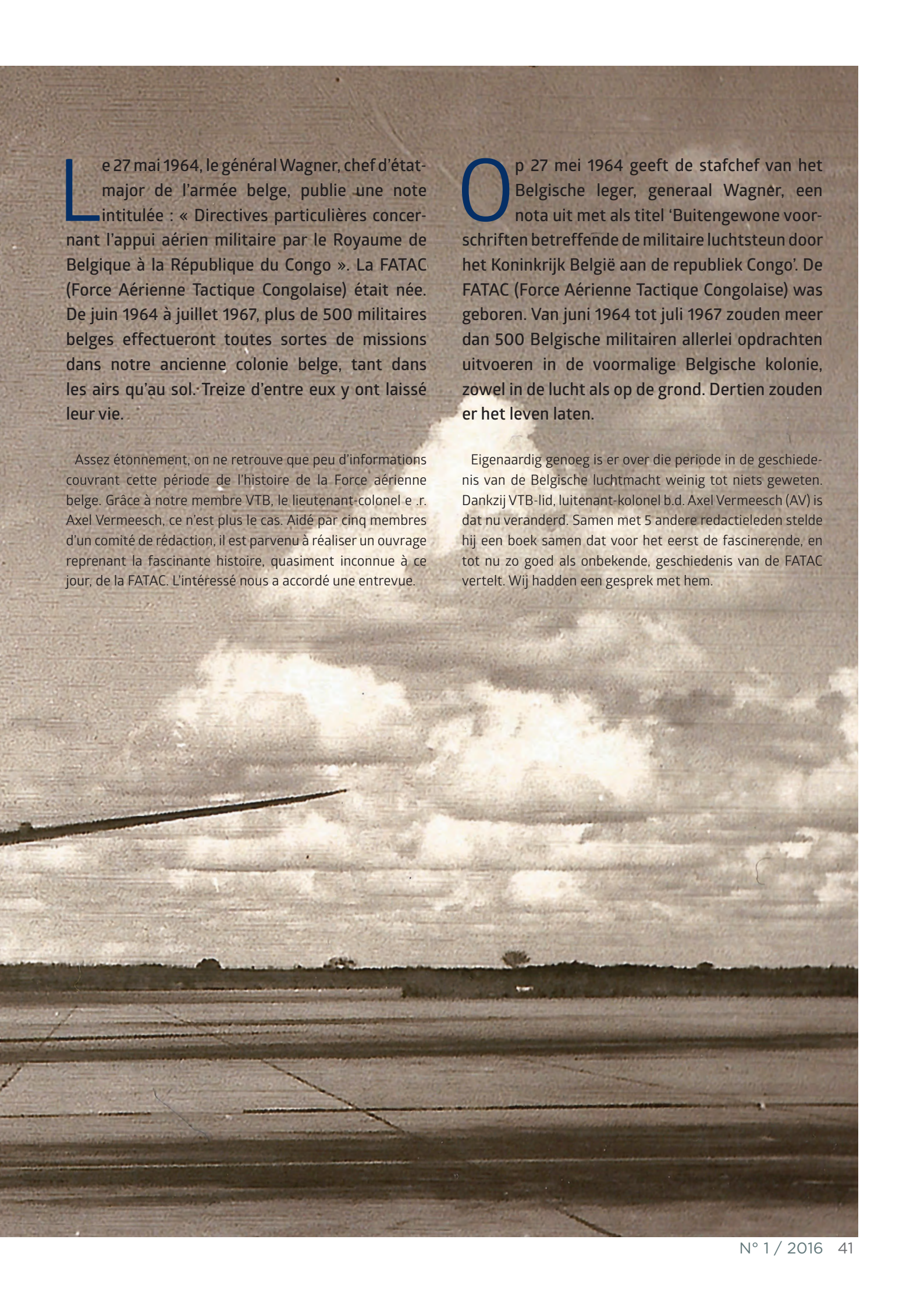
FATAC

de weinig bekende
(Belgisch)
Congolese
luchtmacht



Marc Van de Velde

Traduction Mich Mandl & JP Decock



Le 27 mai 1964, le général Wagner, chef d'état-major de l'armée belge, publie une note intitulée : « Directives particulières concernant l'appui aérien militaire par le Royaume de Belgique à la République du Congo ». La FATAAC (Force Aérienne Tactique Congolaise) était née. De juin 1964 à juillet 1967, plus de 500 militaires belges effectuèrent toutes sortes de missions dans notre ancienne colonie belge, tant dans les airs qu'au sol. Treize d'entre eux y ont laissé leur vie.

Assez étonnement, on ne retrouve que peu d'informations couvrant cette période de l'histoire de la Force aérienne belge. Grâce à notre membre VTB, le lieutenant-colonel e.r. Axel Vermeesch, ce n'est plus le cas. Aidé par cinq membres d'un comité de rédaction, il est parvenu à réaliser un ouvrage reprenant la fascinante histoire, quasiment inconnue à ce jour, de la FATAAC. L'intéressé nous a accordé une entrevue.

Op 27 mei 1964 geeft de stafchef van het Belgische leger, generaal Wagner, een nota uit met als titel 'Buitengewone voorschriften betreffende de militaire luchtsteun door het Koninkrijk België aan de republiek Congo'. De FATAAC (Force Aérienne Tactique Congolaise) was geboren. Van juni 1964 tot juli 1967 zouden meer dan 500 Belgische militairen allerlei opdrachten uitvoeren in de voormalige Belgische kolonie, zowel in de lucht als op de grond. Dertien zouden er het leven laten.

Eigenaardig genoeg is er over die periode in de geschiedenis van de Belgische luchtmacht weinig tot niets geweten. Dankzij VTB-lid, luitenant-kolonel b.d. Axel Vermeesch (AV) is dat nu veranderd. Samen met 5 andere redactieleden stelde hij een boek samen dat voor het eerst de fascinerende, en tot nu zo goed als onbekende, geschiedenis van de FATAAC vertelt. Wij hadden een gesprek met hem.



L'emblème de la FATAAC, un projet réalisé par l'adjutant Hubert Sermon, mécanicien.

Het embleem van de FATAAC, een ontwerp van adjudant Hubert Sermon, mecanicien.

Comment vous est venue l'idée d'écrire un livre sur la FATAAC ?

AV. Ce doit être en 2006, lorsque je suis tombé comme volontaire de l'asbl du « Centre de Documentation Dakota » et rédacteur du magazine de l'association, sur une photo d'un Dakota avec un insigne que je n'avais jamais vu auparavant.

Il s'agissait d'une charrette dans laquelle on distinguait une tonne de TNT et un sac de manioc avec au-dessus, l'inscription FATAAC. À l'arrière-plan, on devinait une carte du Congo. Cela m'a intrigué car je n'avais jamais encore entendu parler de la FATAAC. C'est évidemment pour le moins étonnant. Comme jeune sous-lieutenant, j'ai commencé en 1969 ma carrière comme navigateur au 15^e Wing. Donc, à peine deux ans après la fin de cette épopée au Congo. J'ai volé bon nombre d'heures avec des équipages qui ont fait partie de la FATAAC et j'ai passé pas mal de temps au bar avec eux. Jamais, au grand jamais, ils ne m'en ont parlé.

La FATAAC, un grand secret ?

AV. Politiquement, la question était fort sensible. Le Congo était indépendant et la Belgique n'était pas supposée intervenir dans des problèmes d'ordre intérieur. Les militaires belges n'avaient donc rien à y chercher. Pour rédiger cet ouvrage, j'ai eu contact avec de nombreux participants à ces opérations et d'après eux « il leur était interdit d'en parler ». Certains membres d'équipage ont même reçu l'ordre formel de se taire. Certains d'entre eux ont par ailleurs eu difficile à en parler. L'un des UDEFs (Unité de défense – défense d'aérodrome) avait les larmes aux yeux lorsqu'il fit son récit. Les militaires effectuant les missions au sol ont évidemment vu tous ces morts ; ce ne fut que rarement le cas voir pas du tout pour les équipages des avions.

Hoe bent u op het idee gekomen om een boek over de FATAAC te schrijven?

AV. Het moet in 2006 geweest toen ik als vrijwilliger van de vzw 'Dakota Documentatiecentrum' van de 15^{de} Wing en als redacteur van het magazine van de vereniging plots een foto van een Dakota zag met een embleem dat ik nog nooit had gezien. Het toonde een kar met daarin onder meer een ton TNT en een zak maniok. Bovenaan stond het woord FATAAC en op de achtergrond de kaart van Congo. Dat intrigeerde me, want ik had nog nooit iets over FATAAC gehoord. Achteraf beschouwd is dat ongelooflijk. Als jonge onderluitenant ben ik in 1969 mijn carrière als navigator in de 15de Wing begonnen. Dat was dus nauwelijks 2 jaar nadat dit avontuur in Congo was geëindigd. Ik heb uren gevlogen met bemanningen die bij de FATAAC waren geweest en ik heb lang met hen aan de bar gestaan. Nooit, maar dan ook nooit, hebben die mannen één woord over de FATAAC gezegd.

Was de Fatac dan een groot geheim?

AV. Politiek lag het inderdaad heel gevoelig. Congo was onafhankelijk en België was niet verondersteld tussenbeide te komen in binnenlandse strubbelingen. Belgische militairen hadden er dus niets te zoeken. Voor het schrijven van het boek heb ik uiteraard met vele deelnemers gesproken en volgens hen "mochten ze er niet over spreken". Ik weet ook van enkele bemanningen die officiële zwijgplicht hebben gekregen. Sommigen hadden het ook moeilijk om erover te praten. Een van de UDEFs (Unité de défense – vliegveldverdediging) weende terwijl hij zijn verhaal vertelde. De militairen die opdrachten uitvoerden op de grond hadden natuurlijk al die doden gezien,



Tout a commencé avec cette photo. Le C-47 avec sur le nez, l'insigne qui sera pour Axel Vermeesch à la base de la réalisation de cet ouvrage.

De foto waarmee het allemaal begon. De C-47 met op de neus het embleem dat voor Axel Vermeesch de aanleiding was om het boek te schrijven.

Comment la FATAC a-t-elle à l'époque vu le jour ?

AV. Cela s'est passé à la demande du gouvernement congolais. Il faut savoir qu'en 1964, la moitié du territoire congolais était aux mains des rebelles. Le Président Kasa-Vubu, Adoula, le premier ministre de l'époque et le général Mobutu, chef d'état-major de l'armée, ont demandé aux États-Unis et à la Belgique de constituer une force aérienne. Elle devait contribuer à défaire les rebelles et veiller ainsi à ce que tout le territoire repasse sous le contrôle de l'autorité centrale de Léopoldville.

Les deux pays acceptent mais la Belgique se limitera à l'appui aérien logistique sous la forme du seul transport aérien. Les Belges livrent le personnel – personnel navigant, mécaniciens, personnel de défense d'aérodrome,... – et les Américains mettent les avions à disposition. Il s'agit de douze Dakota DC3/C47 et six hélicoptères Vertol-Piasecki CH21-B, aussi appelés les « bananes volantes ».

Tous ces hélicoptères ont par ailleurs crashés au Congo.

de vliegtuigbemanningen veel minder of zelfs helemaal niet.

Waarom werd de Fatac indertijd opgericht?

AV. Dat gebeurde op vraag van de Congolese overheid. U moet weten dat in 1964 de helft van het Congolese grondgebied in handen was van de rebellen. President Kasa-Vubu, de toenmalige eerste minister Adoula en generaal Mobutu, stafchef van het leger, vragen de US en België een luchtmacht op te richten die moet helpen de rebellen te verslaan en er zo voor te zorgen dat het hele grondgebied weer onder het centrale gezag in Leopoldstad komt. Beide landen gaan erop in, met dien verstande dat België alleen logistieke luchtsteun wil verlenen, alleen luchttransport dus. De Belgen leveren het personeel – vliegend personeel, mecaniciens, personeel voor vliegveldverdediging, ... - de Amerikanen de toestellen. Dat zijn 12 Dakota's DC3/C-47 en 6 helikopters Vertol-Piasecki CH21-B, ook wel de Vliegende Banaan genoemd. Die helikopters zouden overigens allemaal crashen

Début juin 1964, le premier détachement de la Force aérienne quitte la Belgique à destination de l'aérodrome de Kamina, aussi appelé BAKA, l'ancienne base aérienne belge qui deviendra le quartier général de la FATAc.

Le premier commandant de la FATAc est le Lieutenant-colonel JF Vandepoel. À BAKA, il travaillera en étroite collaboration avec le Colonel Vandewalle, le commandant de l'Ommegang.

L'Ommegang ?

AV. Oui, c'était le surnom de la 5^e Brigade mécanisée créée à la demande de Tshombé, le Premier ministre du Congo, qui avait remplacé Adoula, avec pour mission de reconquérir les territoires rebelles et ainsi libérer de nombreux otages potentiels. Le Colonel Vandewalle en fut nommé commandant, étant donné sa grande connaissance du Congo. Le gouvernement belge l'avait envoyé fin août 1964 à Léopoldville en tant que conseiller militaire de Tshombé. Sa brigade était un ramassis d'officiers et de sous-officiers belges, de militaires congolais et katangais et de mercenaires. Le matériel dont elle était dotée était également le regroupement de tout ce qui était disponible. Le Colonel Vandewalle ne put retenir le commentaire : « Ici, j'ai l'impression de commander l'Ommegang ». Pour ceux qui l'ignoraient, l'Ommegang est un cortège folklorique organisé chaque année à Bruxelles.

Les Belges de la FATAc étaient-ils tous volontaires ?

AV. Oui, des pseudo-volontaires. Des personnes furent approchées à Melsbroek pour les DC3 et à Coxyde pour les hélicoptères. Elles n'étaient pas particulièrement emballées, essentiellement parce que leur statut n'était pas très clair. Selon P.H. Spaak, le Ministre belge des affaires étrangères, ils étaient conseillers techniques. Mais, pour ce qui concerne les intéressés, ce statut n'était pas plus clair. L'un de ceux qui ont été interviewés nous disait : « Nous ne savions pas qui nous étions ; des militaires belges, des conseillers techniques, des mercenaires ou des membres de l'ANC (Armée Nationale Congolaise), nous n'en avons aucune idée. » C'était une des raisons expliquant que le recrutement de personnel ait été si difficile et pourquoi, finalement, ils furent qualifiés de « volontaires ». D'après un article du Pourquoi Pas ? du 11 septembre 1964, il n'y avait en réalité que 10% des effectifs qui étaient de vrais volontaires. Le 9 juillet 1964, 48 épouses de membres du personnel du 15^e Wing ont même envoyé une lettre à la Reine Élisabeth pour l'alerter de la situation. Elles s'inquiétaient, entre autres, de la sécurité de leurs maris et des problèmes en matière d'assurances et de compensations financières. Elles n'avaient pas tort. Un hélicoptère CH21-B disparaît dans la brousse le 27 juin 1965. Les membres de l'équipage – les pilotes Frans Allaëys et Robert Jacobs, le mécanicien navigant Raymond Bordon – ont été portés manquants et ne donnèrent plus aucune nouvelle*. Sur le plan administratif, le gouvernement belge les a d'abord portés disparus et, avec le temps, déclarés comme déserteurs. De ce fait, les veuves ne recevaient

in Congo. Begin juni 1964 vertrekt het eerste detachement van de luchtmacht vanuit België naar de basis van Kamina, ook wel BAKA genoemd, de vroegere Belgische luchtmachtbasis die het hoofdkwartier van de Fatac zou worden. De eerste commandant van de FATAc was luitenant-kolonel JF Vandepoel. Hij zou op BAKA nauw samenwerken met kolonel Vandewalle, de bevelhebber van de Ommegang.

De Ommegang ?

AV. Ja, dat is de bijnaam van de 5de Gemechaniseerde Brigade die was opgericht op vraag van de Congolese premier Tshombé, die Adoula had vervangen, met als opdracht de bezette gebieden te heroveren en zo veel mogelijk gijzelaars te bevrijden. Kolonel Vandewalle wordt aangesteld als bevelhebber, een man met veel ervaring in Congo. Hij was eind augustus 1964 door de Belgische regering naar Leopoldstad gestuurd als militaire raadgever van Tshombé. Zijn brigade was een samenraapsel van Belgische officieren en onderofficieren, Congolese en Katangese militairen en huurlingen. Ook hun materiaal was een verzameling van alles wat beschikbaar was. Het ontlokte Kolonel Vandewalle de opmerking: "Ik voer hier precies het bevel over de Ommegang". Voor wie het niet zou weten, de Ommegang is een folkloristische stoet die elk jaar in Brussel wordt georganiseerd.

Waren de Belgen in de FATAc allemaal vrijwilligers?

AV. Chinese vrijwilligers, ja. Er werden mensen gezocht in Melsbroek voor de DC 3's en in Koksijde voor de helikopters. Echt enthousiast waren ze niet, vooral omdat hun statuut heel onduidelijk was. Volgens P.H. Spaak, de Belgische minister van Buitenlandse Zaken in die periode, waren het technische adviseurs. Maar voor de betrokkenen zelf was dat allerminst duidelijk. Een van de geïnterviewden zei het zo: "We wisten niet wat we waren. Belgische militairen, technische adviseurs, huurlingen of ANC-personeel (Armée Nationale Congolaise), we hadden geen idee". Het was een van de redenen waarom het zo moeilijk was om mensen te vinden en waarom er uiteindelijk 'vrijwilligers' werden aangewezen. Volgens een artikel in de Pourquoi Pas? van 11 september 1964 waren er slechts 10% echte vrijwilligers. Op 9 juli 1964 schrijven 48 echtgenotes van personeel van de 15de Wing zelfs een brief naar Koningin Elisabeth om de situatie aan de kaak te stellen. Ze maken zich onder meer zorgen over de veiligheid van hun mannen en over problemen met verzekeringen en vergoedingen. Ongelijk hebben ze niet. Op 27 juni 1965 verdwijnt een CH21-B helikopter in de brousse. Van de bemanningsleden – piloten Frans Allaëys en Robert Jacobs, boordtechnicus Raymond Bordon – wordt nooit meer iets vernomen*. Administratief worden ze door de Belgische overheid eerst als vermist en langer als vaandervluchtig verklaard. Vanaf dan krijgen de weduwen geen wedde meer. Later zouden ze van Mobutu wel een ongevalpen premie krijgen, die dat meedeelde via een brief. Zowel het artikel van Pourquoi Pas?, de brieven aan Koningin Elisabeth en van Mobutu zijn integraal in het boek opgenomen.



*La « banane volante », le Vertol-Piasecki CH21-B.
Aucun des six appareils ne survivra à l'aventure congolaise.*

Een Vertol-Piasecki CH21-B 'Vliegende banaan'. Geen enkele van de 6 geleverde toestellen zou het avontuur in Kongo overleven.

plus d'allocations. Elles ont reçu plus tard une lettre de Mobutu leur disant qu'elles recevraient une prime suite à leur accident. Autant l'article du Pourquoi Pas ? que les lettres à la Reine Élisabeth et de Mobutu figurent intégralement dans le livre.

Quelle a été la gestation du livre ?

AV. Elle n'était pas simple, d'abord parce qu'il existe peu de documents officiels. Nous avons mené des recherches dans diverses sources d'archives – le musée de l'Afrique, les archives africaines du Ministère des affaires étrangères, le service historique de la Défense – mais à part quelques télégrammes et quelques documents épars, nous n'avons pas trouvé grand-chose. Il n'y a par exemple, pas de liste officielle des individus qui ont participé à la FATAc. Nous avons tenté de les retrouver et répertoriés plus de 400 noms dans le livre, mais une centaine doit encore manquer. Pour faire court, nous étions un comité de rédaction composé de six personnes – Marc Carlier, Jan Baras, Robert Feuillen, Michel Neyt, Jean-Marie Jacquemart et moi-même – qui avons travaillé activement à ce projet et nous nous sommes entretenus avec 23 anciens de la FATAc. La finalisation du livre m'a incité en juin 2015 à faire une retraite dans un couvent de religieuses.

Le résultat de toutes ces recherches est à présent disponible.

Merci pour cet entretien.

** L'épave de l'hélicoptère n'a été retrouvée que le 3 décembre 2010.*

Hoe is het boek eigenlijk tot stand gekomen?

AV. Het was niet eenvoudig, vooral omdat er maar weinig officiële documenten blijken te bestaan. We hebben allerlei archieven bezocht – het Afrikamuseum, het Afrika-archief van Buitenlandse zaken, de historische dienst van Defensie – maar behalve wat telegrammen en wat losse documenten was er daar niet veel te vinden. Er is bijvoorbeeld geen officiële lijst van mensen die deelgenomen hebben. We hebben geprobeerd ze te vinden en vermelden meer dan 400 namen in het boek, maar er moeten er nog een 100-tal ontbreken. Om een lang verhaal kort te maken. We hebben een redactiecomité van 6 mensen - Marc Carlier, Jan Baras, Robert Feuillen, Michel Neyt, Jean-Marie Jacquemart en mezelf - samengesteld die actief aan dit project hebben meegewerkt en hebben 23 anciens van de FATAc geïnterviewd. Om het boek te finaliseren heb ik me in juni 2015 afgezonderd in een nonnenklooster.

Het resultaat van al dat werk is nu te koop.

Bedankt voor dit gesprek.

** Het wrak van de helikopter werd pas op 3 december 2010 teruggevonden.*





*Le 2 octobre 1964, le C-47 9T-PKA
crashe au décollage à Gemena.
Il sera cannibalisé sur place.*

*C-47 9T-PKA werd op 2 oktober 1964 onherstelbaar
beschadigd bij het opstijgen
in Gemena. Hij werd ter plaatse gekannibaliseerd.*



« Nous en étions – La FATAc Force Aérienne Tactique Congolaise 1964-1967 ». 214 pages au format A4. Le livre est une publication de l'asbl Dakota Centre de documentation du 15e Wing de Transport Aérien et de l'asbl Association Belge des Vétérans et Compagnons de l'Ommegang. Le livre contient de nombreux documents photographiques. Il est en vente à 20 euros au Centre de documentation Dakota, Groenveldkazerne, Haachtsesteenweg 139, Melsbroek. Il peut aussi être envoyé par la poste après virement de 25,90 euros (y compris 5,90 euros de frais postaux) au compte BE11 4381 0641 2146 de l'asbl Dakota.

'Wij waren erbij – De FATAc Force Aérienne Tactique Congolaise 1964-1967' telt 214 bladzijden op A4-formaat. Het boek, een uitgave van de VZW Dakota Historisch Centrum van de 15 Wing Luchttransport en de VZW Belgische Vereniging van Veteranen en Compagnons van de Ommegang, is rijkelijk geïllustreerd met foto's. Het is te koop voor 20 euro in het Dakota Historisch Centrum, Groenveldkazerne, Haachtsesteenweg 139, Melsbroek. Het kan ook besteld worden door 25,90 euro (inclusief 5,90 euro verzendingskosten) over te schrijven op rekening BE11 4381 0641 2146 van vzw Dakota.

Sites intéressants :
www.dakota15wing.be
www.compagnons-ommegang.com
www.uda.be

Interessante links:
www.dakota15wing.be
www.compagnons-ommegang.com
www.uda.be



*Les mécaniciens de la FATAAC
étaient devenus
les maîtres de l'improvisation.*

*De mecaniciens van de FATAAC
waren meesters in het improviseren.*



23 februari 1935, 4 u

Vertrek van de allereerste lijnvlucht Brussel-Leopoldstad. Bemanning: Prosper Cocquyt, gezagvoerder; Jean Schoonbroodt, co-piloot; Ferdinand Maupertus, marconist. Aantal passagiers: 1. Vliegtuig: Fokker F.VII, OO-AGH. Aankomst in Leopoldstad, N'Dolo: 28 februari 1935, 13.55u. (Foto via Achille Rely)

23 février 1935, 4 h

Départ du tour premier vol de la ligne Bruxelles-Léopoldville. Equipage : Prosper Cocquyt, commandant de bord; Jean Schoonbroodt, co-pilote; Ferdinand Maupertus, marconiste. Nombre de passagers : 1. Avion : Fokker F.VII, OO.AGH. Arrivée à Léopoldville, N'Dolo : 28 février 1935, 13 h 55. (Photo via Achille Rely).



Nijvel, 1935?

Majoor Lucien Leboutte aan boord van een Fairey Firefly van het 3^{de} smaldeel op het vliegveld van Nijvel. De foto dateert vermoedelijk uit 1935 toen Lucien Leboutte CO van het smaldeel was. Hij zou later de eerste stafchef van de Belgische Luchtmacht worden (van 1946 tot 1956).

Nivelles, 1935 ?

Le major Lucien Leboutte à bord d'un Fairey Firefly de la 3^{ème} escadrille à l'aérodrome de Nivelles. La photo date probablement en 1935 quand Lucien Leboutte était CO de l'escadrille. Plus tard il sera le premier chef d'état major de la Force Aérienne belge (de 1946 à 1956).