



Belgian Air Force Association

WINGS



IN THIS ISSUE



50 years Red Devils



25 years F-16 OCU Squadron



Flight safety & Air operations



Airlift Block Training 13



No. 03
June 2013

*The Belgian Air Force Association
unites all active duty, reserve, drafted and retired personnel of the Belgian Air Force and those supporting them*

WINGS

Inhoud - Sommaire

100 jaar operationele militaire vliegerij.....	2
50 jaar Red Devils - 50 ans Red Devils	8
25 jaar F-16 OCU Squadron - 25 ans F-16 OCU Squadron	12
De Tijgers van het 31 ^{ste} scherpen zich de klauwen - Le Tigres de la 31 ^{ème} se font les griffes.....	18
Groot NAVO-bezoek in Kleine-Brogel - Visiteurs de marque de l'OTAN à Kleine-Brogel.....	20
UAV Meet in Florennes - UAV Meet à Florennes	24
Vliegveiligheid en militaire luchtoptoperaties: onverenigbaar?	28
La sécurité des vols et les opérations aériennes militaires : inconciliaires ?.....	39
Airlift Block Training	46
First flight of the Belgian NH90 TTH - First flight of the Belgian NH90 NFH	50
De Luchtmacht op piratenjacht.....	52
Special Aviation Award 2012	56
Nieuws van de Belgian Air Force Association - Nouvelles de la Belgian Air Force Association	58

Cover photos: NHIndustries, BAF/Bart Rosselle & Jos Schoofs - Artwork: Bob Block



De stichtende leden van de Belgian Air Force Association vzw op 9 mei 2011, dag van de oprichting van de vereniging, v.l.n.r.: *Les membres fondateurs de la Belgian Air Force Association asbl le 9 mai 2011, jour de la création de l'association, d.g.à.d. :*

Zittend/assis: Gérard Van Caelenberge, Marie-Jeanne Boulard, Marcel Terrasson, Pros Paessens, Camille Goossens & Jan Vingerhoets;

Staand/debout: Theo Blomme, Claude Van De Voorde, Michel Audrit, Guido Vanhecke, Gilbert Desmet, Dany Van de Ven & Eric Rombouts.

Verantwoordelijke uitgever

LtGen VI b.d. Guido VANHECKE, Ir
Voorzitter Belgian Air Force Association vzw
p/a "Het Huis der Vleugels"
Montoyerstraat 1, bus 7
1000 Brussel

Coordinatie

Ere LtKol v/h Vlw Eric ROMBOUTS
E-mail: eric.rombouts@telenet.be

Redactie en opmaak

LtKol v/h Vlw (Res) Jos SCHOOPS
E-mail: schoofs.jos@gmail.com

Editeur responsable

LtGén Avi e.r. Guido VANHECKE, Ir
Président Belgian Air Force Association asbl
p/a « La Maison des Ailes »
Rue Montoyer 1, boîte 7
1000 Bruxelles

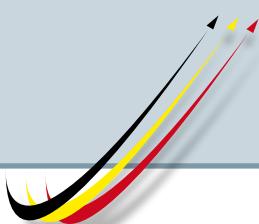


Coordination

LtCol d'Avi Hre Eric ROMBOUTS
E-mail: eric.rombouts@telenet.be

Rédactie et mise en page

LtCol d'Avi (Rés) Jos SCHOOPS
E-mail: schoofs.jos@gmail.com



Belgian Air Force Association

Beste vrienden, leden van de Belgian Air Force Association,

Na een lange, koude en sombere winter waarin jullie je hebben moeten troosten met het doorbladeren en opnieuw doorbladeren van onze BAF Association Kalender, is de lente eindelijk in het land. Samen met het botten van de bomen en het ontwaken van de natuur is ook ons redactie comité met vernieuwde moed aan het werk geslagen om de derde editie van Wings te verzorgen. Het resultaat ziet u nu en zoals de vorige exemplaren is ook deze Wings weer een succes en een pareltje om te bewaren. Nochtans kan het redactie comité niet eeuwig alleen voor het zinvolle invullen van de uitgaven van Wings blijven zorgen.

Een van de doelstellingen van onze vereniging is het bewaren en valoriseren van het historisch erfgoed van onze Luchtmacht. Daarom vragen wij dan ook met aandrang dat de oudere en minder oudere leden in hun geheugen gaan graven en ons het relaas later geworden van belangrijke, speciale, weetwaardige en eventueel leuke verhalen van de Luchtmacht al dan niet met de daarbij horende illustraties of foto's. Onze professionele ploeg zal er dan werk van maken om jullie inzendingen zo aantrekkelijk mogelijk op te nemen in Wings, eventueel aangevuld met eigen foto's.

Een tweede punt dat ik hier wens aan te halen is de ledenvervanging van onze vereniging. De BAF Association telt nu al meer dan 700 leden maar toch verbaast het me telkens weer als ik zie hoeveel oud Luchtmachters nog altijd niet weten dat onze vereniging bestaat en hoe weinig actieve Luchtmacht mensen, officieren, onderofficieren, Korporaals en vrijwilligers, piloten en grondpersoneel lid zijn.

Op de laatste Algemene Vergadering is daar gelukkig een kentering in gekomen en als eerste heeft het 349ste smaldeel zich actief verbonden en ingezet om onze vereniging te helpen in het verwezenlijken van onze doelstellingen. Welkom "chaps" fijn om op jonge nieuwe mensen en jeugdige ideeën te kunnen rekenen.

Hierbij roepen we dan ook de andere smaldeelen, vliegers en niet vliegers op om dit goede voorbeeld te volgen en samen te werken om onze vereniging beter bekend te maken en onze Luchtmacht te steunen. Als alle huidige leden van onze vereniging hun best doen om minstens één niet lid te werven, één Luchtmacht man of vrouw in te lichten van het bestaan van onze vereniging en te overtuigen om lid te worden dan komen we al snel boven de 1000 leden. Zo we dat sneeuwbal effect kunnen voortzetten komen we zoals gewenst aan een vereniging waarmee rekening moet gehouden worden en die haar steunfunctie aan de Luchtmacht naar behoren kan vervullen.

Beste vrienden het bestuur kijkt uit naar jullie deelname aan onze volgende 'Wings' en naar tal van nieuwe leden.

Hartelijke groeten,

Lt-Gen Vl.b.d. Guido Vanhecke



Chers amis, membres de la Belgian Air Force Association,

Après un long hiver froid et sombre pendant lequel vous avez dû vous consoler en feuilletant encore et encore notre calendrier BAF Association, le printemps nous est enfin arrivé. Comme le bourgeonnement des arbres et la nature renaissante, notre comité de rédaction s'est remis à l'œuvre avec un courage ravivé pour pouvoir nous présenter la troisième édition du Wings. Le résultat est sous vos yeux et comme les précédents numéros, ce Wings est à nouveau un succès et un petit bijou à conserver. Pourtant, le comité de rédaction ne peut pas indéniablement trouver seul tous les articles intéressants du Wings.

Un des objectifs de notre association est de conserver et valoriser l'héritage historique de notre Force Aérienne. C'est pourquoi nous demandons avec insistance que les anciens et les moins anciens membres piencent dans leur mémoire et nous fassent parvenir le récit d'événements de la Force Aérienne importants, spéciaux, qui méritent d'être connus ou éventuellement amusants et ce, avec ou sans photos ou illustrations. Notre équipe professionnelle fera le nécessaire pour incorporer vos envois de la manière la plus attrayante possible dans le Wings en y ajoutant éventuellement leurs photos.

Un deuxième sujet que je souhaite traiter ici est le recrutement de membres pour notre association. La BAF Association compte actuellement plus de 700 membres. Pourtant je m'étonne toujours de voir combien d'anciens de la Force Aérienne ne savent pas encore que notre association existe mais aussi de voir si peu d'actifs Force Aérienne, officiers, sous-officier, caporaux ou volontaires, pilotes ou personnel au sol membres de notre association.

Bien heureusement, la dernière Assemblée Générale a vu un revirement et la 349^e escadrille s'est présentée la première pour s'associer activement et s'engager afin d'aider notre association à réaliser nos objectifs. Bienvenue « chaps », il est bon de pouvoir compter sur de nouveaux jeunes gens et des idées plus jeunes.

Nous faisons ici un appel aux autres escadrilles, personnel navigant et non-navigant pour qu'elles suivent ce bon exemple et travailler ensemble pour mieux faire connaître notre association et assurer le support à la Force Aérienne. Si chacun des membres actuels de notre association faisait son possible pour recruter au moins un non-membre, d'informer un homme ou une femme de la Force Aérienne de l'existence de notre association et de les convaincre de devenir membres, nous arriverions alors bien vite au-dessus des 1.000 membres. Si nous pouvions ainsi continuer l'effet boule de neige nous arriverons alors comme souhaité à une association avec laquelle il faut compter et qui pourrait assurer correctement sa fonction de support à la Force Aérienne.

Chers amis, le conseil d'administration espère voir votre participation à notre prochain Wings et espère compter beaucoup de nouveaux membres.

Salutations,

Lt-Gen Avi e.r. Guido Vanhecke

1913 - 2013



100 jaar operationele militaire vliegerij

Oprichting van de Vliegerscompagnie

De gebroeders Orville en Wilbur Wright vlogen op 17 december 1903 voor het eerst met een gemotoriseerd vliegtuig dat zwaarder dan lucht was. Het was echter pas in 1908 dat zij hun eerste toestellen aan het Amerikaanse en Franse leger konden verkopen. In 1910 richtte Frankrijk zijn "Aviation militaire" op en Duitsland zijn "Fliegertruppen". Tijdens de Italiaans-Turkse Oorlog werd in 1911 voor het eerst een vliegtuig voor een oorlogsmisie ingezet. Deze nieuwe ontwikkelingen ontgingen de Belgische industrielen en militairen niet.

De Antwerpse Baron Pierre de Caters en de Luikse Ridder Jules de Laminne waren bij de eerste Belgische industrielen die brood zagen in de luchtvaart. Zij leerden niet alleen zelf vliegen, maar lieten ook een eigen vliegveld met bijbehorende vliegschool aanleggen, de Caters in Sint-Job-in 't Goor en de Laminne in Kiewit. Zij leerden er de eerste militairen - op eigen initiatief - vliegen. Als vertegenwoordigers van buitenlandse vliegtuigconstructeurs hoopten zij op die wijze vliegtuigen aan het leger te verkopen en militairen tot vlieger op te leiden.

De eerste studies om binnen het Belgisch leger een vliegafdeling op te richten dateren van begin 1910. Op 15 september werd bij Baron de Laminne het eerste vliegtuig voor rekening van het leger aangekocht. Het was een Henri Farman H.F.3 "Type Circuit". De eerste en toen enige vrijwilliger om leerling-vlieger

te worden, was Luitenant Georges Nélis. Hij kreeg zijn opleiding in Kiewit en bij Farman en Gnôme in Frankrijk. Dat jaar werd ook beslist een eerste militair vliegveld op het schietveld van de Artillerie in Brasschaat aan te leggen. De eerste officiële militaire vliegschool van het Belgisch leger zou er op 1 mei 1911 haar deuren openen. Vanaf dan kregen officieren een opleiding tot vlieger bij de constructeurleverancier van de vliegtuigen. Deze werd bekroond met het burger vliegbrevet van de Fédération Aéronautique Internationale. Hun verdere vervolmaking, die tot het militair vliegbrevet leidde, vond plaats in de school van Brasschaat.

Commandant Emile Mathieu kreeg op 1 mei 1911 het bevel over de Werkers-en Luchtschipperscompagnie, een afdeling van de Genie waarbij de luchtbalkons van het leger waren ondergebracht die hoofdzakelijk voor observatieopdrachten werden ingezet. In september van datzelfde jaar liet hij de vliegtuigen van Brasschaat, twee in aantal, voor het eerst deelnemen aan manoeuvres van het leger om zo hun militaire waarde in de praktijk aan te tonen. In 1912 werden in Brasschaat succesvolle schietproeven op gronddoelen uitgevoerd met machinegeweren die op een vliegtuig gemonteerd waren. Daaruit bleek duidelijk dat vliegtuigen meer militaire toepassingsmogelijkheden hadden dan enkel maar observatie en verkenning.

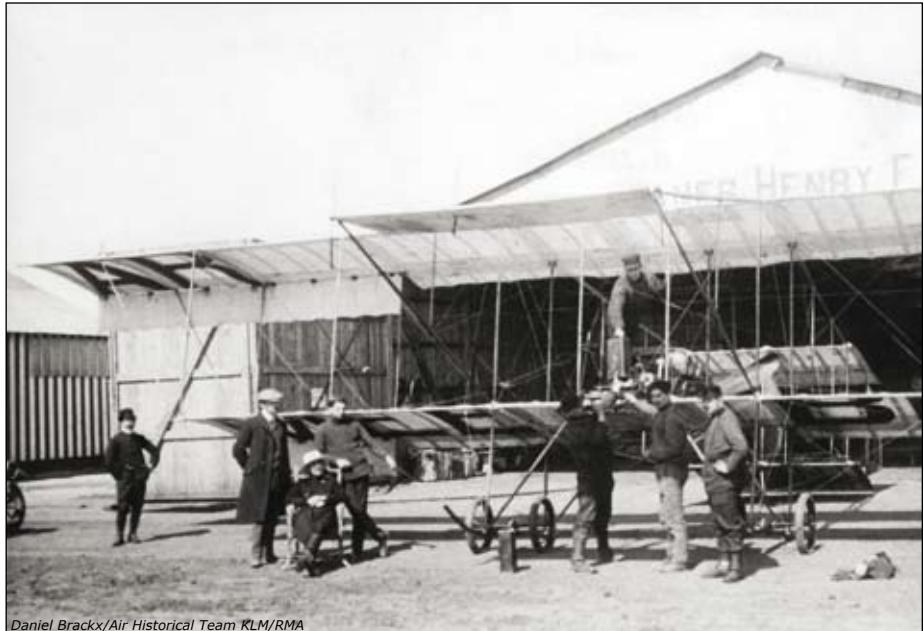
Eind 1912, begin 1913 zette Commandant Mathieu een aantal

voorstellen op papier om de militaire vliegerij een plaats te geven in de organisatie van het Belgisch leger. Zijn oorspronkelijk voorstel dat het oprichten van een compagnie vliegers met 9 escadrilles van elk vier vliegtuigen inhield, werd om budgettaire redenen afgeslankt tot vier escadrilles. Het koninklijk besluit betreffende de oprichting en de organisatie van de Militaire Vliegerij, bestaande uit de Vliegerscompagnie en de Vliegschool, werd op 16 april 1913 door Koning Albert I ondertekend en op 20 april in het Staatsblad gepubliceerd.

In juli 1913 startte de Antwerpse firma Bollekens - oorspronkelijk een schrijnwerkerij die regelmatig gecrashte vliegtuigen van Baron de Caters herstelde, maar later een vliegtuigbouwer die de Farman licentierechten van de baron overnam - met de levering van een eerste serie Henri Farman H.F.20's voor de Vliegerscompagnie. Tegen 25 augustus 1913 waren twee escadrilles volledig uitgerust en klaar om deel te nemen aan de grote herfstmanoeuvres in de toen strategisch belangrijke streek tussen Samber en Maas. Tijdens die oefening liet Commandant Mathieu tests uitvoeren met de "Télégraphie sans Fil", een radioverbinding die de vliegers toeliet op te treden als vuurwaarnemers voor de Artillerie. Ondertussen werd het vliegveld van de Vliegschool van Brasschaat verder uitgebouwd tot vaste thuisbasis van de Vliegerscompagnie.

Aan de vooravond van de Eerste Wereldoorlog waren enkel het

Op 14 april 1911 nam Ridder Jules de Laminne zijn eerste officiële militaire leerling-vlieger, Luitenant Georges Nélis, mee voor een 46 minuten durende vlucht van Kiewit via Hasselt, Sint-Truiden en Landen naar Orp-le-Grand. Daar nam Nélis het stuur over en vloog het toestel in 36 minuten terug naar het Kiewit, waar deze foto werd gemaakt. In de stoel zit Luitenant Nélis, links staat Ridder de Laminne en rechts Luitenant Lebon, de tweede vrijwilliger om militair vlieger te worden. Het vliegtuig is een Henri Farman H.F.3. "Type 1909". Omdat in Kiewit ook burgertoestellen van hetzelfde type vlogen, werd het opschrift "Armée belge" aan de onderzijde van de vleugels aangebracht. Kokardes in de nationale kleuren werden in België pas vanaf eind 1914 ingevoerd.



Vliegers rusten ergens te veld uit bij hun Henri Farman H.F.20. Tweede van links is Fernand Jacquet, die op 17 april 1915 de eerste Belgische luchtoverwinning zou behalen door een Duits vliegtuig neer te schieten in de omgeving van Beerst, nu een deelgemeente van Diksmuide. De H.F.20 was het eerste operationele vliegtuigtype van de Vliegerscompagnie. Het 1^{ste} en 2^{de} Escadrille werden er in 1913 mee uitgerust, gevolgd door het 3^{de} en 4^{de} in 1914.



Van 9 tot 12 augustus 1912 testten de Luitenants Georges Nélis en Louis Stellingwerf als eerste Europeanen met succes een machinegeweer van de Amerikaanse reservekolonel en uitvinder Isaac Newton Lewis uit aan boord van een Henri Farman H.F.16. De wapens werden vanaf 1913 in Luik vervaardigd in de fabriek Armes Automatiques Lewis.





MONITEUR BELGE

JOURNAL OFFICIEL

Prix de l'abonnement :
 Belgique : un an, 30 francs; 9 mois, 15; 6 mois, 10; 3 mois, 5.
 Union postale :
 Sans service d'abonnement : un an, 35 francs; 9 mois, 41.25; 6 mois, 27.50;
 3 mois, 13.75.
 Avec service d'abonnement : fixé par le pays destinataire.
 Prix du numéro : 5 c. la feuille, le port en sus.
 Prix des annonces : 50 c. la ligne ordinaire.
 Les abonnements doivent être souscrits et payés aux bureaux des postes.
 Ils ne comprennent pas les Recueils spéciaux des actes des sociétés commerciales, des actes des sociétés mutualistes et des actes des unions professionnelles ; ces publications doivent faire l'objet de souscriptions distinctes.

83^e ANNÉE.



N. 110.

STAATSBLAD

Prijs van het abonnement :
 België : per jaar, 30 frank; 9 maanden, 15; 6 maanden, 10; 3 maanden, 5.
 Postvereeniging :
 Zonder abonnementdienst : per jaar, 35 frank; 9 maanden, 41.25; 6 maanden, 27.50; 3 maanden, 13.75.
 Met abonnementdienst : door het land van bestemming vastgesteld.
 Prijs per nummer : 5 c. het vol. frankoerprijs niet ingebrepen.
 Prijs van de aankondigingen : 50 c. den gewonen regel.
 De abonnementen worden genomen en betaald op de postkantoren.
 Daarin zijn niet begrepen de bijzondere verzamelingen : "actes des sociétés commerciales, actes des sociétés mutualistes" en "actes des unions professionnelles", waarvoor afzonderlijk moet worden ingeschreven.

83^e JAARGANG.

LOIS, ARRÊTÉS ROYAUX ET ACTES DU GOUVERNEMENT.

MINISTÈRE DE LA GUERRE.

Aviation militaire.

ALBERT, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Voulant régler le service de l'aviation à l'armée ;

Sur la proposition de Notre Ministre de la guerre,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1^{er}. Il est créé une compagnie d'aviateurs chargée d'assurer le service de l'aviation militaire en Belgique.

Art. 2. La compagnie d'aviateurs se divise en un certain nombre d'escadrilles.

Art. 3. La compagnie d'aviateurs et l'école d'aviation comprennent :

A. Le personnel de l'école composé comme suit :

Un capitaine commandant du génie;

Deux capitaines en second ou lieutenants du génie, professeurs techniques;

Un capitaine en second ou lieutenant, professeur tactique;

Un officier chargé du service intérieur;

Un adjudant chargé de la conservation du matériel;

Un 1^{er} sergent-major;

Un sergent-major;

Un sergent-fourrier;

Trois civils militarisés, mécaniciens et menuisiers;

Un certain nombre de caporaux et soldats.

B. Le personnel des escadrilles :

Chaque escadrille se compose de quatre équipes chacune de deux officiers (pilote et observateur), soit huit officiers (dont un chef d'escadrille).

WETTEN, KONINKLIJKE BESLUITEN EN AKTEN DER REGEERING.

MINISTERIE VAN OORLOG.

Militaire vliegerij.

ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

Willende den dienst der vliegerij bij het leger regelen ;

Op voorstel van Onzen Minister van Oorlog,

Wij hebben besloten en Wij besluiten :

Art. 1. Er wordt een compagnie vliegers in het leven geroepen gelast met het verzekeren van de militaire vliegerij in België;

Art. 2. De vliegerscompagnie wordt verdeeld in een zeker aantal kleine eskaders (escadrilles).

Art. 3. De vliegersecompagnie en de vliegschool begrijpen :

A. Het personeel der school samengesteld als volgt :

Een kapitein-commandant der genie;

Twee tweede kapiteins of luitenants der genie, technische leeraars;

Een tweede kapitein of luitenant, tactische leeraar;

Een officier gelast met den inwendigen dienst;

Een adjudant gelast met het bewaren van het materieel;

Een 1^{er} sergeant-major;

Een sergeant-majoor;

Een sergeant-fourrier;

Drie gemilitariseerde burgerlijken, werktuigkundigen en schrijfwerker ;

Een zeker aantal korporaals en soldaten.

B. Het personeel der escadrilles :

Iedere escadrille bestaat uit vier ploegen elk van twee officieren (bestuurder en waarnemer) zegge 8 officieren (onder welke 1 escadrillehoofd).



1^{ste} en 2^{de} Escadrille volledig uitgerust. De firma Bollekens werd met zijn strategische stock aan vliegtuigonderdelen onder militaire controle geplaatst en kreeg de opdracht zo snel mogelijk bijkomende Henri Farman H.F.20's af te leveren voor het 3^{de} en 4^{de} Escadrille. De Vliegerscompagnie kon op dat ogenblik beroep doen op 37 piloten en waarnemers, van wie sommigen slechts enkele uren opleiding hadden genoten en nooit de omgeving van Brasschaat hadden verlaten. Hun getalsterkte werd aangevuld met 8 opgeroepen burgerpiloten, die hun

eigen vliegtuigen meebrachten of geconfisqueerde burgertoestellen ter beschikking kregen.

In de vroege morgen van 3 augustus 1914 stegen in Brasschaat de eerste vliegtuigen van de Vliegerscompagnie op om observatievluchten boven het Duits-Belgische grensgebied uit te voeren. Van de fragiele tweedekkers gingen er tijdens de eerste oorlogsmaanden meer verloren door ongevallen en technische pannes dan door vijandelijke acties.

Tegen het einde van de oorlog

beschikte het Belgisch leger over ongeveer 200 vliegtuigen, verdeeld over 12 escadrilles, waarvan één escadrille watervliegtuigen. Ze werden niet meer alleen ingezet voor waarnemings- en verkenningsopdrachten, maar ook als jager en als bommenwerper. De vliegscholen, die in Frankrijk gevestigd waren, leidden tijdens de oorlog ongeveer 250 vliegers op. Samen met de vooroorlogse kern van 37 piloten en waarnemers van de Vliegerscompagnie behaalden zij 125 luchtoverwinningen op vijandelijke ballons en vliegtuigen.



2650

MONITEUR BELGE. — JOURNAL OFFICIEL. — STAATSBLAAD.

Ces officiers sont placés hors cadre;
Six civils militarisés, mécaniciens et menuisiers;
Un certain nombre de sous-officiers, caporaux et soldats.
La composition définitive de l'unité sera donnée ultérieurement.

Art. 4. Le personnel subalterne est pris autant que possible parmi les volontaires ou les rengagés.

Art. 5. Le matériel d'une escadrille comporte en principe :

4 avions;
4 autos-tracteurs;
4 remorques;
Un fourgon-atelier;
Un fourgon de ravitaillement;
Les tentes abris et le matériel de réchange nécessaires.
Une partie des véhicules peut être réquisitionnée au moment de la mobilisation.

Art. 6. L'école est dotée des appareils d'apprentissage, de moteurs de réserve, des engins à mettre à l'essai et de matériel de réserve. En temps de guerre elle forme dépôt de ravitaillement des escadrilles.

Art. 7. Il est créé un centre principal d'aviation qui est le siège de l'école, mais tous les aviateurs apprendront à connaître les différentes régions du pays.

Art. 8. Les positions fortifiées de Liège et de Namur sont dotées du matériel de rechange nécessaire à une escadrille d'aviateurs.

Art. 9. Le temps passé à la compagnie d'aviateurs par le personnel volant est considéré comme passé en campagne. Ce personnel peut être proposé pour recevoir des distinctions honoriqves; il jouit d'une indemnité.

Art. 10. Notre Ministre de la guerre est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Laeken, le 16 avril 1913.

ALBERT.

Par le Roi :
Le Ministre de la guerre,

CH. DE BROQUEVILLE.

Van 's Konings wege :
De Minister van Oorlog,

Gegeven te Laeken, den 16^e April 1913.



Van Farman tot Fighting Falcon

Het eerste operationele gevechtsvliegtuig van de Vliegerscompagnie was de Henri Farman H.F.20. Bij het begin van de Eerste Wereldoorlog waren alle vier toen bestaande gevechtscadrilles er mee uitgerust. Het huidige gevechtsvliegtuig van de Belgische Luchtmacht is de Lockheed Martin F-16 "Fighting Falcon". Er zijn eveneens vier smaldeilen en een operationele conversie-eenheid mee uitgerust. De tabel hiernaast geeft een idee van hoe de gevechtsvliegtuigen in een eeuw veranderd zijn.

Geraadpleegde werken

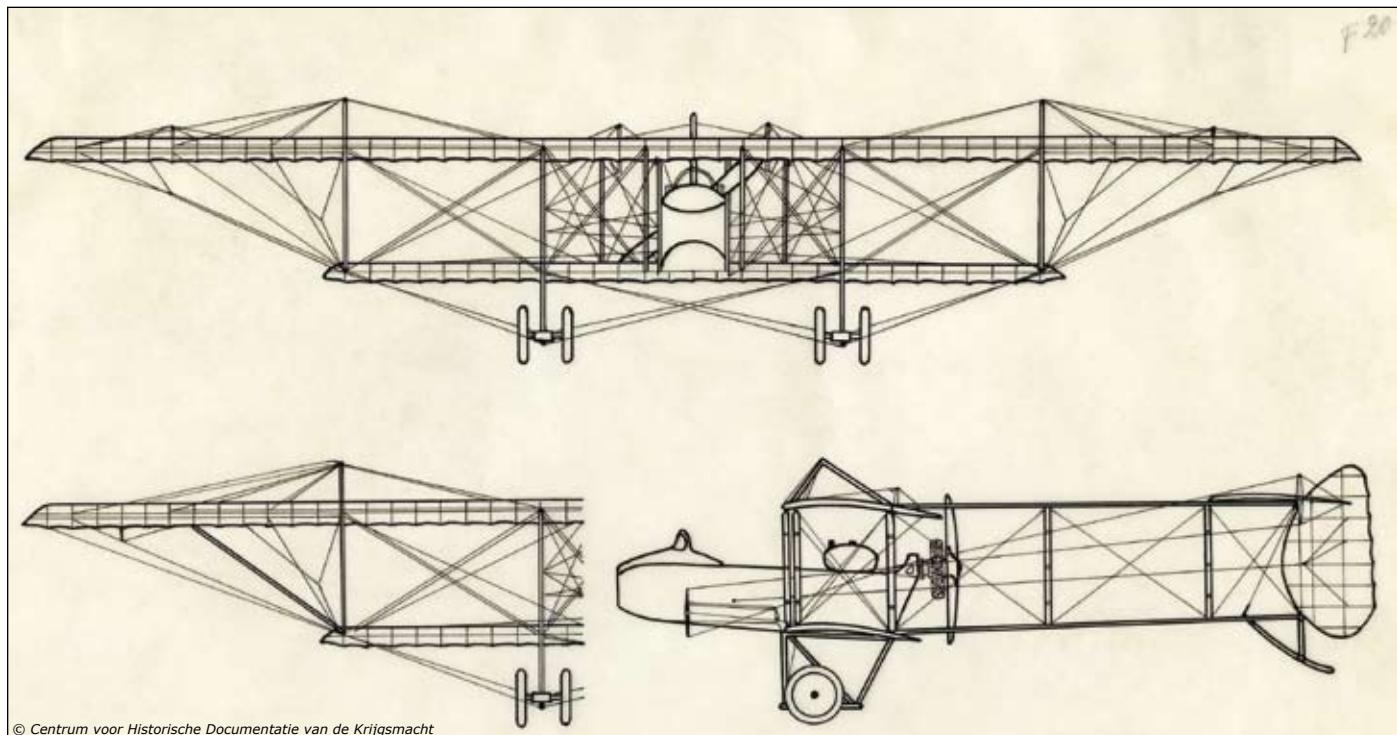
- Deneckere Bernard, 2010. *Luchtoorlog boven België, 1914. Van Antwerpen tot de Zee*. Roularta Books, 208 pp.
- Lampaert Roger, 1997. *Van Pionier tot Luchtridder. De Geschiedenis van het Belgische Militair Vliegwezen voor en tijdens de Eerste Wereldoorlog*. Uitgeverij De Krijger, Erpe, 190 pp.
- Mangin Jean, Champagne Jacques, Van den Rul Marcel, 1976. *Sous nos Ailes*. G. Everling, Arlon, 301 pp.
- Pacco John, 2000. *Militaire Luchtvaart, Aviation Militaire 1910-1929*. J.P. Publications, Aartselaar, 80 pp.
- Pieters Walter, 2010. *The Belgian Air Service in the First World War*. Aeronaut Books, USA, 722 pp.
- Vrancken Ludo, 1999. *De geschiedenis van de Belgische Militaire Vliegerij*. Koninklijk Legermuseum, Brussel, 332 pp.

Jos Schoofs



Daniel Brackx/Air Historical Team KLM/RMA

Henri Farman H.F.20.



© Centrum voor Historische Documentatie van de Krijgsmacht



Henri Farman H.F.20

Leeggewicht	360 kg
Maximum gewicht	660 kg
Lengte	8,06 m
Spanwijdte	13,65 m
Hoogte	3,15 m
Motor	1 x 7-cylinder Gnôme van 80 pk
Maximum snelheid	105 km/u
Maximum vliegbereik	315 km
Plafond	2.750 m
Klimsnelheid	22 min tot 2.000 m

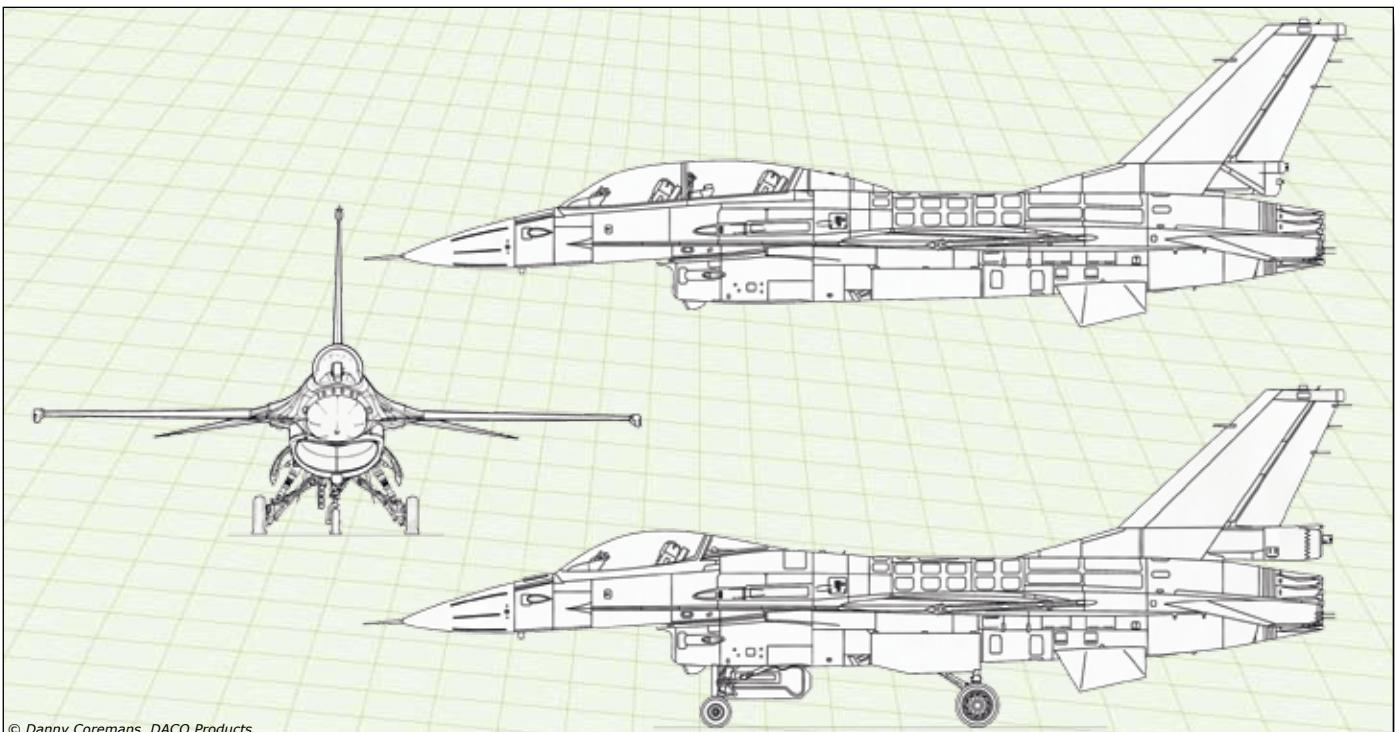
Lockheed Martin F-16 Fighting Falcon

8.300 kg
17.000 kg
15,03 m
10,00 m
5,09 m
1 x Pratt & Whitney F100-PW-220E van 11.983 kg stuwwerkt met naverbrander
2.410 km/u (Mach 2,05)
4.220 km
>15.000 m
70 m/s

Lockheed Martin F-16AM "Fighting Falcon".



© BAF/Vador



© Danny Coremans, DACO Products

Chièvres,



waar Amerikanen en Rode Duivels thuis zijn



Chièvres Air Base

Oude en nieuwe "Rode Duivels" ontmoeten elkaar op 30 oktober op de vliegbasis van Chièvres om er samen met hun gastheren 45 jaar Amerikaanse aanwezigheid en de 55^{ste} verjaardag van de oprichting van het meest bekende display team van de Belgische Luchtmacht te vieren.

De eerste militaire vliegactiviteiten in Chièvres gaan terug tot de laatste fasen van de Eerste Wereldoorlog toen de Duitse bezetter er enkele vliegende eenheden op een weiland niet ver van het huidige vliegveld stationeerde. Tijdens de Tweede Wereldoorlog legden de Duitsers er een volwaardig vliegveld aan dat zij samen met de Italianen in de Slag om Engeland gebruikten. Vanaf september 1944 namen Amerikaanse en Britse eenheden de basis over om van hieruit de herovering van het Europese vasteland te ondersteunen.

Eind 1950 richtte de Belgische Luchtmacht in Chièvres de 7^{de} Jachtwing op en rustte ze achtereenvolgens uit met de Gloster Meteor F.8 en T.7 en met de Hawker Hunter F.4 en F.6. De pas opgerichte 10^{de} Jachtwing verbleef er ook met haar Supermarine Spitfire XIV's van eind 1951 tot ze begin 1953 haar eigen thuisbasis Kleine-Brogel met haar gloednieuwe Republic F-84E/G Thunderjets kon vervoegen. Na de ontbinding van de 7^{de} Wing eind 1963, nam het Smaldeel Vliegen Zonder Zicht (VZZ) met zijn Lockheed T-33A

T-Birds zijn intrek op de vliegbasis van Chièvres. Het verliet de basis in de loop van 1967.

Terwijl het Smaldeel VZZ als laatste Belgische eenheid Chièvres in 1967 aan het verlaten was, kwam de *NATO/SHAPE Support Group (US)* er vanuit Parijs toe. Datzelfde jaar bracht de USAFE (*USAF in Europe*) er ook de verbindingsvliegtuigen van het *Detachment 1* van de 52nd *Fighter Wing* onder. Na een fusie in 1985 en een naamsverandering in 2005 heet de eenheid tegenwoordig het *US Army Garrison BENELUX* en vormt het een onderdeel van het *Installation Management Command*.

Het garnizoen levert kwaliteitsvolle administratieve en logistieke steun aan de Amerikaanse militaire gemeenschap in en rond de BENELUX. Samen met het *SHAPE Flight Detachment*, dat momenteel over twee Sikorsky UH-60A(C)'s beschikt, en het 424th *Air Base Squadron*, dat het vliegveld uitbaat, voert het eveneens talrijke missies uit ter ondersteuning van de *Supreme Allied Commander Europe (SACEUR)* en de NAVO.



© USAG Benelux Public Affairs Office



Red Devils

Het is al sinds 1933 dat Belgische militaire vliegtuigen in formatie voorvliegen tijdens luchtshows. Het zijn echter de "Rode Duivels" die in de loop der jaren nationaal en internationaal het meest faam verwierven. De roots van het team bevinden zich in Beauvechain, waar Kapitein vlieger Robert "Bobby" Bladt, CO van het 350^{ste} Smaldeel, in 1952 een eerste voorstelling gaf met een team van vier Gloster Meteors dat hij de "Acrobobs" noemde. Overgeplaatst naar Chièvres, richtte hij er in 1957 een patrouille op Hunter F.4 op, die in 1958 voor het eerst de naam "Rode Duivels" kreeg.

Het was de naam van de nationale voetbalploeg en stond symbool voor nationale eenheid en teamspirit binnen de Luchtmacht. Na 7 jaar met brio de rol van ambassadeur van de Luchtmacht en van België vervuld te hebben, werden de "Rode Duivels" in 1963 samen met de 7^{de} Wing ontbonden en verloor Chièvres, "The City of Aviators", een van zijn meest sprekende symbolen.

Jacques "Red" Dewaelheyns richtte de "Rode Duivels" in 1965 terug op in Brustem. Het team vloog er op Fouga Magister tot het in 1977 een tweede keer ontbonden werd omdat

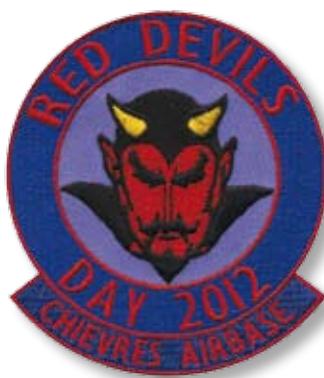
het toestel aan vervanging toe was als opleidingsvliegtuig.

In 2011 nam het team dat sinds 2009 in Beauvechain als "Hardship Red" op Alenia Aermacchi (het vroegere SIAI Marchetti) SF.260M vloog de naam en de tradities van de "Red Devils" over.

Tijdens de reünie van de oudgediende "Rode Duivels" in Chièvres gaf "Red" Dewaelheyns een overzicht van de geschiedenis van het team. De leden van de huidige ploeg ontmoetten er verschillende van hun illustere voorgangers.



Des anciens « Diables Rouges » à Chièvres le 30 octobre 2012, de gauche à droite : Jean-Luc Storder, Jean Breuls de Tiecken, Charly Hubert, Jean-Pierre Scruel, Guy Lambermont, Leo Lambermont, Jacques Dewaelheyns, Auguste Janssens, Herman Devos, Jean-Luc Herygers et Jan Fransen.



Oudgediende "Rode Duivels" op 30 oktober 2012 in Chièvres, van links naar rechts: Jean-Luc Storder, Jean Breuls de Tiecken, Charly Hubert, Jean-Pierre Scruel, Guy Lambermont, Leo Lambermont, Jacques Dewaelheyns, Auguste Janssens, Herman Devos, Jean-Luc Herygers en Jan Fransen.

Chièvres,



où les Américains et les « Red Devils » sont chez eux

Les Acrobobs
Gloster Meteor F.8
1952 - 1956

Le 30 octobre dernier les actuels « Red Devils » ont rejoint leurs prédecesseurs à la base aérienne de Chièvres pour célébrer, avec leurs hôtes américains, les 45 ans de présence américaine et le 55^{ème} anniversaire de la création de la plus célèbre patrouille acrobatique de la Force aérienne belge.

Chièvres Air Base

Les toutes premières activités aéronautiques militaires à Chièvres remontent aux dernières phases de la Première Guerre mondiale, lorsque quelques unités aériennes allemandes s'installent sur une prairie toute proche de l'actuel aérodrome. Au cours de la Deuxième Guerre mondiale, les Allemands y construisent un véritable aérodrome utilisé par les pilotes allemands et italiens engagés dans la Bataille d'Angleterre. Dès septembre 1944, la base sera récupérée par des unités américaines et britanniques qui s'en servent pour fournir un appui aérien aux opérations de reconquête de l'Europe.

Fin 1950 la Force aérienne belge stationne le tout nouveau 7^{ème} Wing de chasse à Chièvres et l'équipe successivement de Gloster Meteor F.8 et T.7 et de Hawker Hunter F.4 et F.6. Dès sa constitution, le 10^{ème} Wing de Chasse s'installe sur la base avec ses Supermarine Spitfire XIV. Il y restera depuis fin 1951 jusqu'au début 1953, en attendant de pouvoir rejoindre sa propre base de Kleine-Brogel avec ses nouveaux Republic F-84E/G Thunderjets. Le 7^{ème} Wing sera dissous en 1963. La même

année, l'escadrille Vol Sans Visibilité (VSV) équipée de Lockheed T-33A T-Birds prend ses quartiers sur la base. Elle la quittera dans le courant de 1967.

Dernière unité belge à occuper la base de Chièvres, l'Escadrille VSV fait place au *NATO/SHAPE Support Group (US)* en provenance de Paris. Cette même année, l'*USAFE (USAF in Europe)* y établit le premier détachement d'avions de liaison du 52nd *Fighter Wing*. Après une fusion en 1985 et un changement de nom en 2005, l'unité est aujourd'hui appelée *US Army Garrison BENELUX* et fait partie de l'*Installation Management Command*.

La garnison fournit un appui administratif et logistique à la communauté militaire américaine du BENELUX et des pays voisins. Le *SHAPE Flight Detachment*, actuellement doté de deux Sikorsky UH-60A(C), et le 424th *Air Base Squadron* qui exploite l'aérodrome, exécutent de nombreuses missions à partir de la base, en appui du commandant suprême des forces alliées en Europe (*Supreme Allied Commander Europe ou SACEUR*) et de l'OTAN.

Red Devils

Depuis 1933 les avions militaires belges font de la voltige aérienne lors de multiples shows aériens. Mais ce sont les « Diables Rouges » qui au fil des années ont acquis une renommée qui a largement dépassé les frontières de la Belgique. Un premier peloton acrobatique voit le

jour à Beauvechain, où le Capitaine aviateur Robert « Bobby » Bladt, CO de la 350^{ème} Escadrille, accomplit une démonstration en 1952 avec une équipe de quatre Meteors qu'il baptise alors les « Acrobobs ». En 1957, muté à Chièvres, il monte une nouvelle patrouille sur Hunter F.4, qu'il baptise pour la première fois « Diables Rouges » en 1958. C'était le nom porté par l'équipe nationale de foot et le symbole de l'unité nationale et de l'esprit d'équipe de la Force Aérienne. Après avoir brillamment joué le rôle d'ambassadeur de la Force aérienne et de la Belgique pendant 7 ans, en 1963, les « Diables Rouges » sont dissous en même temps que le 7^{ème} Wing. La base de Chièvres, « *The City of Aviators* », perd alors son symbole le plus connu.

Jacques « Red » Dewaelheyns reconstitue les « Diables Rouges » en 1965 à Brustem. La patrouille y vole sur Fouga Magister jusqu'à sa dissolution en 1977 quand le Fouga est remplacé comme avion d'entraînement.

En 2011, la patrouille qui volait depuis 2009 sous le nom de « Hardship Red » sur Alenia Aermacchi (anciennement: SIAI Marchetti) SF.260M, reprend le nom et les traditions des « Red Devils ».

Lors de la réunion des anciens Diables Rouges à Chièvres, « Red » Dewaelheyns donnait un aperçu de l'histoire de la patrouille. Les membres de l'équipe actuelle y rencontraient plusieurs de leurs illustres prédecesseurs.

Jos Schoofs



Hawker Hunter F.4 & F.6
1957 - 1963



Potez-Air Fouga CM.170R "Magister"
1965 - 1977



Alenia Aermacchi SF-260M "Marchetti"
2011 -



OCU
Squadron
F-16

25
JAAR



© BAF/Bart Rosselle



© Johan Wolfs

Als in maart 2011 een detachement F-16's op oefening in Griekenland in nauwelijks een weekend kon omgevormd worden tot een inzetbare gevechtseenheid, was dat enkel mogelijk dankzij de goede en continue training van onze operationele piloten en hun ondersteunend personeel. Als ook de jonge piloten die nog maar recent in het smaldeel waren aangekomen al volledig combat ready waren voor operaties boven Libië, wijst dat eveneens op een kwalitatief hoogstaande opleiding van onze piloten alvorens ze bij een operationele F-16 eenheid worden afgedeeld. Die opleiding vindt plaats op de vliegbasis van Kleine-Brogel bij de *F-16 Operational Conversion Unit (OCU)*, die dit jaar haar 25-jarig bestaan als smaldeel viert.



Omscholing van F-104G naar F-16

Toen in januari 1979 de eerste van 116 in 1975 door de Luchtmacht aangekochte F-16's in Beauvechain werden afgeleverd ter vervanging van de verouderde F-104G Starfighters, ontstond ook de nood aan een opleidingsprogramma om de piloten van de 1^{ste} Wing om te scholen. De eerste Belgische vliegers die samen met een aantal technici hun kwalificatie op F-16 op Edwards Air Force Base in de Verenigde Staten hadden behaald, vormden er op 2 april 1979 de *F-16 Conversion Flight*. Na een eerste proefsessie met ervaren stafpiloten, begon deze eenheid in september van datzelfde jaar met de basisconversie van de piloten van de plaatselijke 349^{ste} en 350^{ste} Smaldele. Eens de vliegers het nieuwe toestel meester waren, keerden ze terug naar hun smaldeel om er een initiële operationele conversie op het type te krijgen, m.a.w. om er te leren het vliegtuig als wapensysteem te gebruiken.

Op 2 december 1981 verhuisde de *F-16 Conversion Flight* naar Kleine-Brogel voor de omscholing van de piloten van het 23^{ste} en 31^{ste} Smaldeel van de 10^{de} Wing, de tweede eenheid die met het nieuwe toestel werd uitgerust. Eens die taak volbracht, keerde de conversie-eenheid in september 1983 terug naar Beauvechain. In Kleine-Brogel werd tezelfdertijd een *Flight F-16B*, ook gekend als *B-Flight*, opgericht om in de toekomst de eigen piloten op F-16 te vormen, zowel wat basisconversie als initiële operationele training betreft. Vanaf dan leidden Beauvechain en Kleine-Brogel hun F-16 piloten onafhankelijk van elkaar en volgens eigen noden op. De 1^{ste} Wing was toen immers gespecialiseerd in de



jacht, terwijl de 10^{de} Wing de rollen van jagerbommenwerper en strike verzorgde.

In 1983 kocht de Luchtmacht 44 bijkomende F-16's aan ter vervanging van de Mirage V's van de 2^{de} Wing in Florennes. In afwachting van de levering van deze nieuwe toestellen werd in september 1986 in Beauvechain de *Operational Conversion Unit* (OCU) opgericht om de Miragepiloten van het 1^{ste} en 2^{de} Smaldeel om te vormen. Om een groter deel van de F-16 opleiding te standaardiseren, werden de basis-en initiële operationele conversie, alsook de voortgezette operationele conversie van de jachtpiloten in de OCU gehergroepeerd. Als gevolg van de uitbreiding van haar takenpakket kreeg de OCU op 2 september 1987 de status van Smaldeel. Enkel de verdere specialisatie tot jagerbommenwerper-of strikepiloot bleven in Florennes en Kleine-Brogel.

Een F-16B in standaard grijs met een staartband in de kleuren van de OCU zoals dat gebruikelijk was in de jaren 1990.

Tradities en standaard

De OCU nam bij haar oprichting de tradities en de standaard over van de voormalige Jachtvliegschool van de Luchtmacht in Koksijde. De Jachtvliegschool werd op 1 januari 1948 op de vliegbasis van Koksijde opgericht door samensmelting van de Vervolmakingssmaldeel, de School voor Operationele Training en de Schietschool. Haar taak bestond er in om, zoals de OCU, jonge piloten aan te leren hun vliegtuig als wapenplatform te gebruiken en bleef dat doen tot de vliegbasis van Brustem die opdracht op 15 juli 1958 overnam. De standaard van het Smaldeel bestaat uit een goudkleurige gestileerde gier, een belangrijke vogel uit de Egyptische en Griekse mythologie, met een driepuntige rode pijl in de poten.

Verdere centralisatie en verhuis naar Kleine-Brogel

De Luchtmacht voerde in 1995 een *Conversion Improvement Programme* door om de opleiding van haar F-16 piloten nog beter te stroomlijnen en eenvormiger te maken. De volledige conversie werd vanaf dat ogenblik in de OCU in Beauvechain gecentraliseerd.

Toen de 1^{ste} Wing in 1996 ophield te bestaan als met F-16 uitgeruste gevechtseenheid, verhuisden haar smaldele naar Florennes en Kleine-Brogel. Het OCU Smaldeel muteerde samen met het 349^{ste} Smaldeel naar Kleine-Brogel, waar het nu nog altijd verblijft.





Geen tijd voor verveling

De conversie op F-16 van jonge piloten die pas hun vorming "Jet" in het Franse Cazaux hebben voltooid neemt een tiental maanden in beslag. In die periode voeren zij een honderdtal vluchten uit, waarvan ongeveer één derde in de flight simulator. Ieder van die vluchten wordt door een instructeur beoordeeld en iedere onvoldoende missie moet overgedaan worden. Dat maakt de omscholing niet alleen fysisch, maar ook psychisch zeer zwaar. Daarnaast moeten zij een hele reeks theoretische lessen volgen en een stapel tactische en technische boeken en documenten doornemen, waardoor er geen tijd voor verveling is.

Tijdens de eerste fase van hun conversie leren de piloten met de F-16 vliegen, bij dag en nacht, alleen en in formatie, en leren ze bijtanken in de lucht. Eens dat onder de knie worden ze stapsgewijs vertrouwd gemaakt met de verschillende luchtgevechtsmanoeuvres en met het gebruik van het boordkanon en de infraroodgeleide Sidewinder missile voor de korte afstand. Daarna volgen onderscheppingen met behulp van de boordradar en de radargeleide AIM-120 missile voor de middellange afstand. De piloten leren vervolgens hoe ze zich voor het uitvoeren van hun missie kunnen

bedienen van de verschillende sensoren en schermen in de cockpit zoals de *Head-Up Display*, de geïntegreerde datamodem, de LINK-16 datalink, enz. Stilaan ontdekken ze de voordelen van het opereren met twee of vier vliegtuigen, de zware verantwoordelijkheid van het vliegen als wingman en het zenuwlopende van het nemen van beslissingen in een fractie van een seconde tijdens het luchtgevecht.

Een volgende fase van de omscholing is gericht op het uitvoeren van offensieve lucht-grond operaties. De jonge piloten leren daarbij hoe ze in vijandelijk gebied doelen kunnen aanvallen met behulp van "slimme" bommen, zowel vanop lage als middelgrote hoogte.

In een laatste fase combineren ze alle eerder opgedane kennis om overdag of 's nachts gronddoelen aan te vallen in een complexe omgeving, onder dreiging van vijandelijke grond-lucht wapens en jachtvliegtuigen en als onderdeel van een grotere tactische formatie. Indien zij al deze opdrachten tot een goed einde brengen, worden ze opgenomen in een operationeel smaldeel, waar hun vorming wordt verdergezet tot ze "combat ready" zijn en gekwalificeerd om de modernste wapens en systemen in te zetten, zoals laser- of GPS-geleide bommen, targeting pods, night vision goggles, helmet mounted cueing

sights, enz. Vanaf dan mogen ze zich met fierheid lid noemen van de kleine, maar professionele, flexibele en letale F-16 gemeenschap van de Belgische Luchtmacht.

Een kwarteeuw OCU Smaldeel

In het kader van de viering van 25 jaar OCU Smaldeel kreeg de staart van de tweezits F-16B met registratienummer FB-24 een gelegenheidsbeschildering in de kleuren van de eenheid met een grote "*Fighting Falcon*" op de staart. Het toestel maakte op 12 november deel uit van een formatie van acht toestellen bestaande uit vier eenzitters en vier tweezitters, met aan boord 10 piloten van de OCU en de basiscommandant en de commandant van de vlieggroep van de 10^{de} Tactische Wing. Samen totaliseerden deze piloten meer dan 25.000 vlieguren op F-16. Dat zulk een concentratie van ervaring geen uitzondering is, bewijst een soortgelijke formatie van vier F-16B's in 2007. De acht piloten van die toestellen hadden samen meer dan 20.000 vlieguren op F-16 in hun vliegboeken staan. Het is deze ruime ervaring op het vliegtuigtype, gekoppeld aan deelname aan operaties in Afghanistan en de Balkan die garant staat voor de uitzonderlijke kwaliteit van de opleiding van onze jonge F-16 piloten.



© Jos Schoofs



© Jos Schoofs



© Jos Schoofs

De 12 piloten die op 12 november 2012 deelnamen aan de eight-ship formatie van vier F-16A's en vier F-16B's en samen meer dan 25.000 uren ervaring op F-16 totaliseren, van links naar rechts: Levi, Lans, Joss, Digio, CO, Stijn, BaseCO, Geert, OSN, Juq, Harly en Rub.

25 Ans F-16 OCU Squadron

En mars 2011 un détachement de F-16 en exercice en Grèce parvient à se transformer en à peine un weekend d'une unité à l'entraînement en une unité de combat prête pour le combat. S'il réussit pareille prouesse, il ne le doit qu'à l'entraînement sérieux et permanent de nos pilotes opérationnels et à l'instruction de haut niveau de nos jeunes pilotes de F-16. Cette instruction leur est dispensée au sein de F-16 Operational Conversion Unit (OCU) à Kleine-Brogel, qui fête cette année son vingt-cinquième anniversaire en tant qu'escadrille.

Histoire

La livraison à Beauvechain des premiers F-16 acquis par la Force aérienne en janvier 1979, va de pair avec la création d'une unité chargée d'assurer la conversion des pilotes de Starfighter sur le nouveau type d'appareil : le *F-16 Conversion Flight*. Une fois la conversion du 1 Wing achevée, le *F-16 Conversion Flight* s'installe en décembre 1981 à Kleine-Brogel afin de recycler les aviateurs du 10^{ème} Wing, la deuxième unité dotée du nouveau chasseur. La mission menée à son terme, le Flight regagne Beauvechain en septembre 1983.

Cette même année, la Force aérienne achète 44 F-16 supplémentaires en remplacement des Mirage V du 2 Wing de Florennes. En attendant la livraison de ces avions, en septembre 1986 une *Operational Conversion Unit* (OCU) est créée à Beauvechain. Cette nouvelle unité devait aussi standardiser la majeure partie de l'instruction sur F-16 en prévoyant une instruction de base et une conversion opérationnelle initiale sur F-16, ainsi qu'une formation continuée de tous les pilotes de chasse. L'extension des tâches assignées à l'OCU lui vaut le 2 septembre 1987 le statut d'escadrille.

En 1996 le 1^{er} Wing cesse d'être une unité de combat équipée de F-16. L'escadrille OCU déménage alors avec la 349^{ème} Escadrille à Kleine-Brogel, où elle est encore installée aujourd'hui.

Pas le temps de s'ennuyer

La conversion sur F-16 de jeunes pilotes qui viennent d'achever leur formation sur "Jet" à la base française de Cazaux, prend une dizaine de mois. Ils mettent cette période à profit pour exécuter une centaine de vols, dont près d'un tiers sur flight simulator. De plus, ils suivent une série de cours théoriques et potassent de multiples livres et documents. En bref, ils n'ont guère le temps de s'ennuyer.

Au début de leur formation, ils apprennent à piloter les F-16, de jour et de nuit, seuls et en formation, ainsi qu'à s'approvisionner en carburant en vol. Ensuite, ils se familiarisent progressivement à différentes manœuvres aériennes et à l'utilisation du canon de bord et du missile Sidewinder à courte portée guidé par infrarouge. A ces manœuvres succèdent l'interception à l'aide du radar de bord et le missile AIM-120 à moyenne portée à système de guidage radar. Puis, ils s'initient à l'usage des différents senseurs nécessaires pour exécuter leur mission, et aux écrans du cockpit. Petit-à petit, ils découvrent les avantages des opérations en duo ou en formation de quatre appareils, la lourde responsabilité de voler en tant que wingman et le stress causé par l'obligation de prendre une décision en une fraction de seconde dans un combat aérien. La phase suivante est axée sur l'exécution d'opérations offensives air-sol, en se servant de "bombes intelligentes", à basse ou à moyenne altitude.

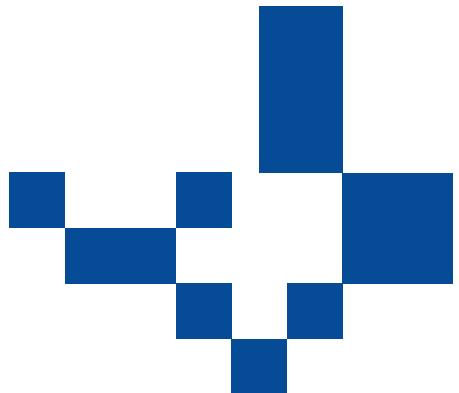
Enfin, une dernière phase est consacrée à la combinaison de toutes les connaissances acquises pour attaquer des cibles au sol de jour comme de nuit, dans un environnement complexe, sous la menace de systèmes d'armes sol-air et de chasseurs ennemis et dans le cadre d'une plus grande formation tactique. S'ils réussissent toutes ces missions, ils sont incorporés dans une escadrille opérationnelle, où ils poursuivront leur formation jusqu'à devenir "combat ready" et obtiendront leur qualification dans l'engagement d'armes et systèmes d'armes les plus modernes. Arrivés au terme de ce parcours, ils deviennent

membres de la petite communauté professionnelle, flexible et letale des F-16 de la Force aérienne. Un honneur et une fierté.

un quart de siècle d'escadrille OCU

En l'honneur du vingt-cinquième anniversaire de l'escadrille OCU, le F-16BM FB-24 a reçu une décoration toute particulière aux couleurs de l'unité. La queue de l'appareil est désormais ornée d'un grand "Fighting Falcon". Le 12 novembre dernier l'appareil faisait partie d'une formation de huit appareils avec à leur bord dix pilotes de l'OCU, ainsi que le commandant de la base et le commandant du groupe de vol du 10^{ème} Wing Tactique. Ensemble ces aviateurs totalisaient plus de 25.000 heures de vol sur F-16. C'est à leur expérience de vol et l'expertise acquise au fil des opérations que nos jeunes pilotes de F-16 doivent la qualité de leur instruction.

**Peter "Celle" Celis
Jos Schoofs
Peter "Patja" Stams**





10 ans F-16 OCU Squadron.



15 ans F-16 OCU Squadron.



20 ans F-16 OCU Squadron.



25 ans F-16 OCU Squadron.

De Tijgers van het 31ste Smaldeel



scherpen zich de klauwen

Op 6 maart stelde het 31 "Tiger" Smaldeel van de 10^{de} Tactische Wing in Kleine-Brogel de F-16AM FA-106 met zijn nieuwe staartbeschildering voor waarmee het van 17 tot 28 juni 2013 aan de 49^{ste} NATO Tiger Meet zal deelnemen op de Noorse vliegbasis Ørland.

De *Tiger Meet* is een jaarlijks weerkerende internationale oefening die voor het eerst in 1961 werd gehouden en waaraan alle eenheden van de NAVO met een tijger in hun kenteken deelnemen. Voor de deelnemers is het een unieke gelegenheid om nagenoeg het hele spectrum aan hedendaagse militaire operaties in te oefenen met collega's uit verschillende landen en om ervaring op dat vlak met hen uit te wisselen. De oefening beoogt eveneens het verbeteren van de interoperabiliteit en solidariteit tussen NAVO-lidstaten en het creëren en onderhouden van kameraadschap en ploeggeest.

Het 31^{ste} Smaldeel is momenteel het oudste lid van de *NATO Tiger Association*. Het won de *Silver Tiger Trophy* - de prestigieuze prijs voor

het best scorende smaldeel tijdens de oefening - niet minder dan 8 keer, een record. De "Tijgers" zijn zich momenteel volop de klauwen aan het scherpen voor een negende overwinning.

Behalve op hun operationele kwaliteiten, worden de deelnemende eenheden ook op hun team spirit beoordeeld. Een onderdeel van die team spirit is het versieren van één van hun vliegtuigen. Om de verf van de vliegtuigen niet te beschadigen, worden de toestellen tegenwoordig met speciale zelfklevers opgesmukt. Daardoor worden het tijdrovende afschuren van de ondergrond en het kostelijke herschilderen na de oefening vermeden.

Het ontwerp van de nieuwe staart is weerom van de hand van Johan Wolfs.

Samen met Peter Verheyen realiseerde hij in de voorbije 20 jaar niet minder dan 30 andere projecten, waarvan 25 speciale beschilderingen van F-16's, drie van Alpha Jets en telkens één van een C-130H transportvliegtuig en een A109BA helikopter.

Het 31^{ste} "Tiger" Smaldeel plant om met vier F-16AM éénzitters en één F-16BM tweezitter aan de *NATO Tiger Meet* deel te nemen. Tien piloten zullen de gelegenheid krijgen om zich in internationaal kader verder te bekwaamten in het deelnemen aan en het leiden van onder andere *Combined Air Operations*, grote formaties bestaande uit tientallen vliegtuigen van verschillende luchtmachten. Zij worden daarbij ondersteund door een kleine honderd personeelsleden van de 10^{de} Tactische Wing, waarvan een tiental van het 31^{ste} Smaldeel zelf.



Le 6 mars, la 31^{ème} Escadrille « Tigres » du 10^{ème} Wing Tactique de Kleine-Brogel a présenté le F-16AM FA-106 nouvellement décoré pour sa participation au 49^{ème} *NATO Tiger Meet* qui sera organisé du 17 au 28 juin 2013 sur la base aérienne de Ørland en Norvège.

Le *Tiger Meet* est un exercice inter-national annuel qui a été organisé pour la première fois en 1961 et auquel participent toutes les unités de l'OTAN qui portent un tigre dans leur insigne. Pour les participants, c'est une belle occasion de s'entraîner dans presque toute la gamme d'opérations militaires contemporaines avec des collègues de différents pays et à échanger avec eux des expériences en ce domaine. L'exercice vise également

à améliorer l'interopérabilité et la solidarité parmi les état-membres de l'OTAN ainsi qu'à créer et maintenir la camaraderie et l'esprit d'équipe.

La 31^{ème} Escadrille est actuellement le membre le plus ancien de la *NATO Tiger Association*. Elle a gagné le *Silver Tiger Trophy* - le prix prestigieux pour l'escadrille qui marque les meilleurs résultats pendant l'exercice - pas moins de 8 fois, ce qui représente un record. Les « Tigres » se font pour l'instant les griffes pour une 9^{ème} victoire.

Outre leurs qualités opérationnelles, les unités participantes sont également jugées sur leur esprit d'équipe. Un élément de ce team spirit consiste à décorer un de leurs avions. Afin de ne pas endommager la peinture des avions, ils sont à

présent décorés à l'aide d'autocollants spéciaux. Ainsi on n'évite pas seulement l'abrasement de l'avion, mais également la nécessité de le peindre à nouveau après l'exercice.

Le projet de la nouvelle dérive est à nouveau de la main de Johan Wolfs, qui a réalisé les 20 dernières années avec Peter Verheyen pas moins de 30 autres projets, dont 25 décorations spéciales de F-16, trois d'Alpha Jet et une d'avion de transport C-130H et d'hélicoptère A109BA.

La 31^{ème} Escadrille « Tigres » prévoit sa participation au *NATO Tiger Meet* avec quatre F-16AM monoplaces et un F-16BM biplace. Dix pilotes auront l'occasion de se perfectionner entre autre à la participation du commandement de *Combined Air Operations*, des grandes formations de dizaines d'avions de différents pays. Ils seront soutenus par une petite centaine de membres de personnel du 10^{ème} Wing Tactique, dont une dizaine de la 31^{ème} Escadrille même.

Jos Schoofs

Les Tigres de la 31^{ème} Escadrille

se font les griffes



Groot NAVO-bezoek in Kleine-Brogel



Martin Erdmann - João Mira Gomes
Marie-France Lambrecht



Lauri Lepik - Haydar Berk
Carsten Søndergaard



De permanente vertegenwoordigers van de verschillende lidstaten bij de Noord-Atlantische Raad van de NAVO en de adjunct secretarissen-generaal van het bondgenootschap brachten op 15 maart 2013 een werkbezoek aan de vliegbasis van Kleine-Brogel.



Rudolf Huygelen



István Kovács



Māris Riekstiņš



Kęstutis Jankauskas



In zijn inleiding verklaarde Generaal-majoor vlieger Claude Van de Voorde, Commandant van de Luchtcomponent, dat de Belgische Luchtmacht twee met F-16's uitgeruste eenheden ter beschikking van de NAVO stelt: de 2^{de} Tactische Wing in Florennes en de 10^{de} Tactische Wing in Kleine-Brogel. Hij beklemtoonde eveneens dat momenteel een groot deel van het ontsplooibare potentieel ten dienste staat van de NAVO in Afghanistan.

Kolonel vlieger Paul Desair, Korpsoverste van de 10^{de} Tactische Wing, gaf de genodigden een uitgebreide briefing over de opdrachten, de organisatie en de uitrusting van zijn eenheid. Zijn hooggekwalificeerd personeel en de nog steeds ongeëvenaarde F-16 MLU zag hij als belangrijke instrumenten die van het "kleine" België toch een "grote" en betrouwbare NAVO-partner maken. Er werd niet alleen veel aandacht besteed aan de huidige activiteiten in Afghanistan, maar ook aan de recente operaties in Libië en aan de nakende ontspooing naar de Baltische staten, waar Belgische F-16's binnenkort voor de derde keer in opdracht van de NAVO de rol van luchtpolitie zullen vervullen. Dat de uitstekende faam van de Belgische piloten in het buitenland niet alleen een gevolg is van hun goede opleiding en hun moderne uitrusting, maar ook van hun nauwgezet respect van de inzetregels werd geïllustreerd aan de hand van videobeelden van een gewapende inzet in Afghanistan. Deze lieten zien hoe Belgische piloten lange tijd boven hun inzetgebied rondcirkelden alvorens vijandelijke strijders, die bermbommen aan het leggen waren, met hun bordkanon



te neutraliseren. Zodoende werd niet alleen onnodige randschade aan de burgerinfrastructuur vermeden, maar kon ook een geitenboer met zijn kudde ongedeerd ontkomen, wat grote indruk maakte op de hoge NAVO-gasten.

Luitenant-kolonel vlieger Patrick Goossens, hoofd van de Vlieggroep, gaf tekst en uitleg bij het uitgebreide gamma aan sensoren en defensieve en offensieve wapens die een F-16 kan meevoeren. De krachtige sensoren van het vliegtuig laten de piloot toe vijandelijke troepen van op veilige afstand te observeren. Zijn vuurleidingssysteem en de uiterst nauwkeurige en trefzekere wapens staan er garant voor dat ongewenste schade aan burgers

en infrastructuur tot een absoluut minimum beperkt blijft. Bovendien is de keuze aan wapens zo uitgebreid dat het gebruikte geweld steeds proportioneel is met de bedreiging.

De gelaagde verdediging van de vliegbasis en haar installaties in zowel tijd als ruimte werd toegelicht door Majoor van het Vliegwezen Benny Van Bocxlaer. Het personeel dat voor de beveiliging van de eenheid instaat, beschikt niet alleen over een uiterst efficiënte individuele gevechtsuitrusting en wapens van verschillende kalibers om het hoofd te bieden aan bedreigingen, maar maakt ook gebruik van moderne, gepantserde voertuigen die hun blootstelling aan vijandelijk vuur beperken.



Ambassadeur José de Carvajal en OSN LtKol vl Patrick Goossens

Hoe snel een modern gevechtsvliegtuig inzetbaar is, werd getoond tijdens een trainingsvlucht van de *Quick Reaction Alert* vliegtuigen van de basis. Afwisselend in Florennes en Kleine-Brogel staan 24 uur op 24 en 7 dagen op 7 twee bewapende F-16's klaar om in geen tijd waar ook in het Belgische luchtruim tussenbeide te komen. Dit gebeurt jaarlijks een vijftal keer, waarbij het gelukkig meestal enkel blijkt te gaan om burgervliegtuigen die met communicatieproblemen te kampen hebben. Tussen het afgaan van het alarm en het opstijgen van twee F-16's verliepen nauwelijks iets meer dan de helft van de 15 minuten die als norm gelden voor een zulke inzet.

Ondanks het lage wolkendek kon vervolgens Kapitein vlieger Renaud "Grat" Thys, F-16 solo display piloot voor de Belgische Luchtcomponent, de bezoekers een idee geven van de indrukwekkende kracht en wendbaarheid van zijn toestel.

Ter afsluiting van het bezoek waren de NAVO-functionarissen te gast bij het 31^{ste} Smaldeel en konden zij tijdens een standing lunch van gedachten wisselen met piloten die recent boven Libië en Afghanistan opereerden.



Rechts bovenaan: Ambassadeur Boris Grigić bij personeel van de vliegveldbeveiliging.

Rechts onderaan: F-16 Solo Display Piloot Kapt vl Renaud "Grat" Thys, BaseCO Kol vl Paul "Polle" Desaire en Ambassadeur Rudolf Huygelen.



Visiteurs de marque de l'OTAN à Kleine-Brogel

Les représentants permanents des États membres auprès du Conseil de l'Atlantique Nord de l'OTAN et les Secrétaires généraux adjoints de l'Alliance se sont retrouvés pour une visite de travail à la base aérienne de Kleine-Brogel le 15 mars 2013.

Dans son introduction, le Général-major aviateur Claude Van de Voorde, Commandant de la Composante Air, a déclaré que la Force Aérienne Belge met, à la disposition de l'OTAN, deux unités équipées de F-16 : le 2^{ème} Wing Tactique de Florennes et le 10^{ème} Wing Tactique de Kleine-Brogel. Il a également souligné qu'une grande partie du potentiel déployable soutient à l'heure actuelle les opérations de l'OTAN en Afghanistan.

Le Colonel aviateur Paul Desair, Chef de Corps du 10^{ème} Wing Tactique, a donné aux invités un briefing approfondi sur les tâches, l'organisation et l'équipement de son unité. Il considère son personnel hautement qualifié et le F-16 MLU, un avion de combat toujours sans pareil, comme les instruments les plus importants qui font de la « petite » Belgique un « grand » partenaire fiable de l'OTAN. Le Chef de Corps a attiré l'attention de son public sur les opérations, à savoir les opérations actuelles en Afghanistan, mais également celles récemment menées en Libye ou encore sur le déploiement imminent dans les États baltes, où les F-16 belges rempliront sous peu et ce, pour la troisième fois, le rôle de police aérienne pour le compte de l'OTAN. L'excellente réputation des pilotes belges à l'étranger n'est pas uniquement le fruit de leur formation de qualité et de leur équipement moderne. Cette réputation est également due à leur respect scrupuleux des règles d'engagement. Ce dernier point fut illustré par une vidéo d'une mission armée en Afghanistan. Les images ont montré comment les pilotes belges ont survolé longuement leur zone d'intervention avant de neutraliser à l'aide de leur canon de bord des combattants ennemis ; ces derniers étaient en train de placer des bombes en bord de route. C'est ainsi que les pilotes n'ont pas seulement évité des dégâts collatéraux à l'infrastructure

civile. Ils ont de la sorte permis à un éleveur de chèvres et à son troupeau d'en sortir indemnes. Ce dernier événement a produit une forte impression sur les invités.

Le Lieutenant-colonel aviateur Patrick Goossens, Commandant du Groupe de Vol, a donné des explications sur la large gamme de capteurs, d'armes défensives et offensives qu'un F-16 peut emporter à son bord. Les capteurs puissants de l'avion permettent au pilote d'observer en toute sécurité des combattants ennemis à distance. Le système de contrôle de tir et les armes extrêmement précises garantissent que les dommages indésirables ainsi provoqués à l'encontre des civils et infrastructures restent limités. Par ailleurs, le choix des armes est tellement étendu que la force utilisée reste toujours proportionnelle à la menace.

La défense à plusieurs niveaux de la base aérienne et de ses installations, à la fois dans le temps et dans l'espace, a été expliquée par le Major d'Aviation Benny Van Boclaer. Le personnel responsable de la sécurité de l'unité dispose non seulement d'un équipement de combat individuel très efficace mais également d'armes de différents calibres pour faire face aux menaces. Ce personnel utilise en outre des véhicules blindés modernes limitant leur exposition au feu ennemi.

La rapidité, avec laquelle un avion de chasse moderne peut être engagé, a été démontrée lors d'un vol d'entraînement des avions *Quick Reaction Alert* de la base. Deux F-16 armés sont ainsi prêts à décoller, et ce 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour intervenir n'importe où dans l'espace aérien belge. Cette permanence s'effectue à tour de rôle à partir des bases de Florennes et de Kleine-Brogel. De telles interventions se produisent en moyenne cinq fois par an. Il s'agit fort heureusement, dans la plupart des cas, d'avions civils rencontrant des problèmes de communication. Après le déclenchement de l'alarme, les deux F-16 ont décollé en à peine 7 minutes, soit la moitié des 15 minutes qui sont aujourd'hui la norme pour de telles missions.

Malgré le plafond nuageux fort bas, le Capitaine aviateur Renaud « Grat » Thys a ensuite présenté en vol le F-16 de la Composante Air. Il a ainsi donné aux visiteurs une idée de la puissance et la maniabilité impressionnantes de son avion.

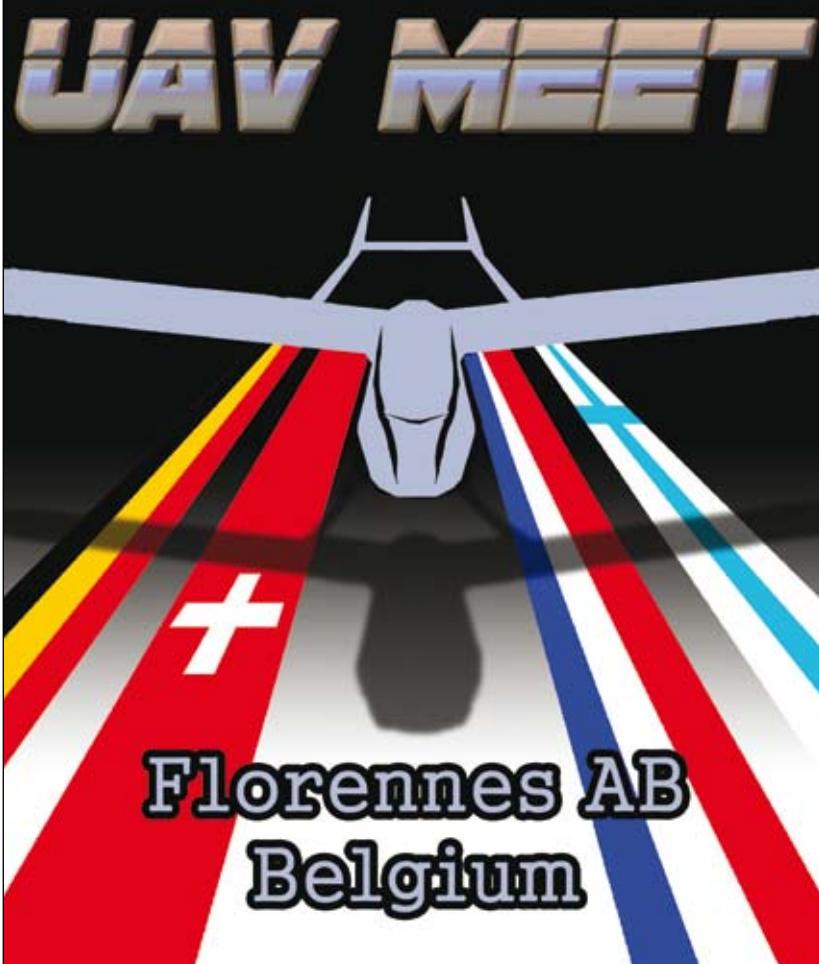
Pour conclure leur visite de travail, les représentants de l'OTAN ont eu, lors d'un standing lunch à la 31^{ème} Escadrille, l'occasion d'échanger des opinions avec des pilotes qui ont récemment accompli des missions en Libye ou en Afghanistan.

Jos Schoofs





26 & 27 March 2013



Op uitnodiging van het 80 UAV Squadron kwamen op 26 en 27 maart 2013 gebruikers van UAV's (*Unmanned Aerial Vehicles* of onbemande vliegtuigen) uit België, Finland, Frankrijk en Zwitserland in Florennes bijeen. De tweedaagse meeting werd eveneens bijgewoond door waarnemers uit Luxemburg en Nederland. De deelnemers wisselden er niet alleen ervaringen en ideeën uit over de operationele inzet van UAV's, maar ook over de vliegveiligheid van deze toestellen in het vaak zeer drukke Europese luchtruim. Er werden heel wat gelijkenissen opgetekend, maar ook een aantal verschillen die inspirerend kunnen werken ter verbetering van de huidige werking en procedures.

Omdat de benaming "onbemand" vliegtuig soms de verkeerde indruk wekt dat het om een ongecontroleerd toestel gaat dat boven de hoofden van de bevolking zweeft, spreekt de gemeenschap van gebruikers van zulke toestellen tegenwoordig liever over *Remotely Piloted Aircraft* (RPA's), van op afstand bestuurde vliegtuigen. De toestellen worden immers door een gewoonlijk driekoppige ploeg bediend vanuit een controlestation op de grond, dat ook wel "de cockpit" wordt genoemd. Onder supervisie van een *mission commander* wordt het vliegtuig door een piloot/navigator bestuurd terwijl een *real time observer* (RTO) de meegevoerde sensoren bedient en de binnenkomende beelden analyseert. De meeste toestellen, zoals de Belgische IAI-Eagle "B-Hunter" en de Zwitserse en Finse RUAG ADS-95 "Ranger", voeren daglicht en infrarood camera's mee. Grottere en meer gesofistikeerde varianten, zoals de Franse EADS-IAI "Harfang" zijn daarnaast met een radar uitgerust om gedetailleerde grondbeelden te maken en met een laser om doelwitten aan te duiden.

De inzet van UAV's

De inzet van op afstand bestuurde vliegtuigen biedt heel wat voordeelen. Ze kunnen lange tijd ononderbroken in de lucht blijven: de "Ranger" meer dan 4 uur, de "B-Hunter" meer dan 10 uur en de "Harfang" zelfs meer dan 24 uur. Bovendien kan de werklast van het besturen van het vliegtuig, het bedienen van de sensoren en het interpreteren van de waarnemingen over een heel team verdeeld worden. Ten slotte is de bereidheid om ze

te laten opereren in gebieden met verhoogde risico's groter omdat geen mensenlevens op het spel staan.

Toch hebben UAV's ook beperkingen. Toestellen die niet over een satellietverbinding beschikken voor besturing of datatransfer hebben een gelimiteerde reikwijdte. Dit werd mooi geïllustreerd door Luitenant-kolonel Adrian Eisher van het *Drohnen Kommando 84* die de inzet van zijn toestellen in Zwitserland beperkt ziet door de hoge bergketens die het land doorsnijden. Omwille van zijn strikte neutraliteitspolitiek zet Zwitserland zijn UAV's ook niet in het buitenland in.

De Belgische "B-Hunters" worden niet alleen in eigen land ter ondersteuning van andere legereenheden ingezet, maar ook in crisisgebieden in het buitenland. In 2005 werden ze naar Bosnië-Herzegovina ontspoord om er in het kader van Operatie "Althea" missies uit te voeren op het vlak van grensbewaking, opsporing van illegale activiteiten en steunverlening aan grondtroepen. In 2006 hielpen ze in Kongo de verkiezingen in goede banen leiden door het monitoren van allerlei activiteiten in en rond de hoofdstad Kinsjasa. Daarnaast levert 80 UAV Squadron ook steun aan de Natie, bijvoorbeeld in het kader van het natuurbeheer door het opsporen van illegale lozingen door schepen in de Noordzee of door het tellen van wildbestanden in natuurgebieden.

Integratie van UAV's in het luchtruim

Toen de "B-Hunter" in 2002 werd geïntroduceerd, mochten de toestellen enkel in de omgeving van

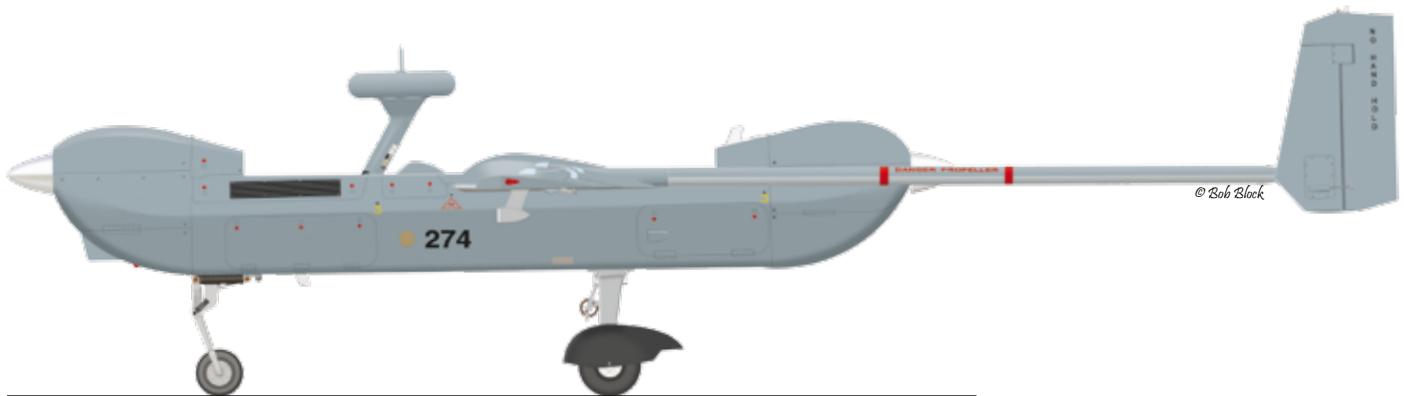


Hoewel Finland en Zwitserland beide over dezelfde RUAG ADS-95 "Ranger" (Rüstungsunternehmen Aktiengesellschaft, Aufklärungsdrohensystem) beschikken, zijn de inzetregels in beide landen erg verschillend.



De EADS-IAI "Harfang" is een ontwerp van Israel Aircraft Industries en werd op vraag van de Franse Luchtmacht verbeterd door EADS. De piloten zijn op enkele uitzonderingen na vliegers en backseaters van de Luchtmacht die een "tour of duty" van enkele jaren op UAV volbrengen.





de toenmalige thuisbasis Elsenborn worden ingezet en in een kleine testzone rond de vliegbasis van Koksijde. Ze waren immers niet door een piloot bemand die kon uitkijken naar ander vliegverkeer en zo nodig uitwijkmanoeuvres kon uitvoeren. Nu tien jaar later kan 80 UAV Squadron eveneens oefenen rond de vliegbasis van Bevekom en het schietveld van Helchteren en in zones met tijdelijk gescheiden vliegverkeer boven de Noordzee, het zuiden van West-Vlaanderen en een groot gebied gaande van Florennes tot diep in de Ardennen. In Frankrijk ontwikkelde de integratie van UAV's in het luchtverkeer zich op soortgelijke wijze.

Toch gebeurt dit niet in alle landen even vlot. Volgens Luitenant van het Vliegwezen Leander De Smedt van de Basis Koksijde is de integratie duidelijk het verst gevorderd in Zwitserland. De "Ranger", een eenmotorige UAV die ongeveer half zo groot is als de "B-Hunter", kan er dag en nacht vrij onbeperkt in zowel burgerlijk als militair gecontroleerd luchtruim vliegen, inclusief boven stedelijke gebieden. Ongeveer een kwart van zijn missies voert de "Ranger" 's nachts tussen 22 uur en 6 uur uit in de strijd tegen illegale grensoverschrijdingen en tegen criminaliteit in de grootsteden. "Ook al gebruiken we in Finland hetzelfde toestel, toch is het er veel moeilijker om buiten militair gecontroleerd luchtruim te vliegen wegens de uiterst defensieve houding van de burgerlijke luchtvaart-autoriteiten", lichtte Majoor Jani Kortesluoma van de Finse Militaire Luchtvaartautoriteit de toestand in zijn land toe.

80 UAV Squadron ontplooide in 2012 met een aantal "B-Hunters" naar de Portugese Luchtmachtbasis Beja.

Majoor Jean-Marc Ruaux, CO van 80 UAV Squadron: "Het heeft ons ongeveer twee jaar aan voorbereiding gekost om op verschillende niveaus onze procedures en resultaten toe te lichten en toelating te krijgen om in het Portugese luchtruim te mogen opereren. We hebben er op identiek dezelfde wijze gewerkt als in België en alles is vlot en veilig verlopen tot ieders grote tevredenheid."

Vliegveiligheid

Zoals andere vliegende eenheden beschikt ook 80 UAV Squadron over een *Flight Safety Management System* ter voorkoming van ongevallen. Op het niveau Staf neemt het *Aviation Safety Directorate* in Bevekom de preventie- en onderzoekstaken op zich. Op het niveau eenheid is veiligheid een taak voor de *Wing Aviation Safety Officer* (WASO), bijgestaan door de *Squadron Aviation Safety Officer* (SASO), de *Technical Aviation Safety Officer* (TASO) en een verantwoordelijke voor *Ramp and Maintenance Safety* (RMS), die samen alle aspecten van het vlieggebeuren bewaken. De meeste gebruikers beschikken over een soortgelijk systeem. Toch is in Zwitserland de integratie van een TASO in het preventiesysteem een relatief recent gebeuren.

Ondanks de goede opleiding van het personeel, zijn streven naar het voorkomen van incidenten en accidenten en het inbouwen van

redundantie in zoveel mogelijk systemen, is een ongeval door menselijk of technisch falen nooit volledig uitgesloten. In de verschillende deelnemende landen zijn vergelijkbare systemen van rapporteren, analyseren, formuleren van aanbevelingen en uitvoeren van acties opgezet om herhaling te voorkomen.

Van cruciaal belang is daarbij de rapportering van niet alleen grote, maar ook kleine voorvallen. "Een goed vliegveiligheidssysteem is het best gediend met een "*just culture*", een rechtvaardige cultuur", meent Majoor vlieger Paul Van Herterijck van het *Aviation Safety Directorate*. "Wie geen opzettelijke inbreuk heeft gepleegd, mag in geval van een incident of ongeval niet onnodig gestraft worden. Dat zou contraproductief werken. Rapportering moet immers laagdrempelig blijven zodat zoveel mogelijk voorvallen kunnen onderzocht worden en maatregelen kunnen genomen worden om herhaling te voorkomen." Dat deze cultuur vruchten afwerpt, mag blijken uit de rapporteringscijfers van het 80 UAV Squadron. In 2005 werd er amper één rapport ingediend. In 2012 steeg dat aantal al tot 90, wat niet betekent dat er tegenwoordig minder veilig gevlogen wordt, maar wel dat men zich op alle niveaus beter bewust is geworden van het belang van preventie in de vliegveiligheid. "Het opnemen van een rubriek Veiligheid in het verslag dat in Finland van elke vlucht moet worden opgemaakt, nodigt uit tot het melden van zelfs het kleinste voorval en is zeker een te volgen voorbeeld", aldus Majoor vlieger Van Herterijck.

Jos Schoofs





VLIEGVEILIGHEID & MILITAIRE LUCHTOPERATIES:



ONVERENIGBAAR?

© Jos Schools

HET BEGIN

Sommige oudgedienden hebben het nog meegemaakt, maar kunnen we ons nog voorstellen hoe het gesteld was met de luchtvaart bij het begin van de Tweede Wereldoorlog? Het vliegwezen stond in de kinderschoenen. Diegenen die het aandurfden een vliegtuig te besturen, of zelfs als passagier mee te vliegen, werden beschouwd als waaghalsen. En terecht: de techniek stond niet op punt, de piloten hadden weinig ervaring en organisatorisch stelde het allemaal niet veel voor. Zonder afbreuk te doen aan de prestaties van de pioniers van de Eerste Wereldoorlog was de *Luftwaffe* in de jaren dertig de enige luchtmacht die echte ervaring had in militaire vliegoperaties. Methun *Legion Condor* hadden zij met succes de door Franco geleide antirepublikeinse opstand gesteund. Mede door hun *Blitzkrieg* succes in Polen, de lage landen en Frankrijk dachten de Duitsers dat zij een gemakkelijke prooi zouden hebben aan Groot-Brittannië. Maar zij hadden niet gerekend op

het doorzettingsvermogen van de Britten en zeker niet op spirit van hun beperkte kern van piloten, die zogenaamde waaghalsen, die weigerden ook maar een duimbreed toe te geven aan hun meer ervaren *Luftwaffe* collega's. De gevleugelde woorden van Churchill "Never in the field of human conflict was so much owed by so many to so few" zullen wellicht eeuwig blijven nazinderen. Van deze "few" zijn er heel wat die de Tweede Wereldoorlog niet hebben overleefd maar zij kregen wel steun vanuit alle hoeken van de wereld en hebben de basis gelegd van de onovertrekbare spirit die vandaag nog het vliegwezen domineert.

Indien men deze "few" en hun rechtstreekse opvolgers ooit had gesproken over vliegveiligheid hadden zij dit wellicht als een grap beschouwd. In hun ogen had vliegveiligheid niets te maken met operaties. Integendeel! Hun absolute prioriteit was "*to kill the enemy*". Eigen veiligheid kwam op de tweede

"NEVER WAS SO MUCH
OWED BY SO MANY
TO SO FEW"
THE PRIME MINISTER



De *Luftwaffe* had niet gerekend op het doorzettingsvermogen en de spirit van de RAF.

Omwille van een technisch defect aan de motor moest Robert "Bob" Corbeel zijn Supermarine Spitfire XIV SG-3 op 22 februari 1950 vroegtijdig aan de grond zetten in een veld in Bray-Dunes, Frankrijk.



© Robert "Bob" Corbeel

plaats. Deze benadering paste volledig in het kader van de "alles of niets strategie". Er was geen tijd om na te denken. Het was een gevecht op het scherp van de snede. Een gevecht dat de *Luftwaffe* uiteindelijk op de knieën zou krijgen zodat Hitler zich verplicht zag zijn plannen op te geven om een invasie te doen in Groot-Brittannië.

ONTSTAAN EN UITBOUW VAN DE LUCHTMACHT

De Britten hadden tijdens de Tweede Wereldoorlog bewezen dat een onafhankelijke luchtmacht met een onuitputtelijke "team spirit", wat niet evident was bij de andere machten, de garantie was voor doeltreffendheid en professionele inzet. Na de Tweede Wereldoorlog zouden andere landen volgen, waaronder de Verenigde Staten en... België. De beslissing om de Belgische Luchtmacht op te richten werd begin 1946 genomen zodat de twee Belgische smaldele (349, 350) die tijdens de Tweede Wereldoorlog in de RAF waren opgericht, vanaf oktober 1946 vanuit Duitsland naar Beauvechain konden ontplooien. Het daaropvolgend jaar zagen ook de inwoners van Florennes de eerste Spitfires landen in de toekomstige 2^{de} Wing. Vanaf 1948 echter was de evolutie explosief. De onstabiele internationale politieke toestand en de expansiedrang van de Sovjet-Unie lagen aan de basis van de beslissing om de Belgische Luchtmacht uit te bouwen tot 12 smaldele dagjacht en 6 smaldele nachtjacht. Dit betekende een totaal van 256 gevechtsvliegtuigen, alle in een defensieve rol.

De uitbouw van de Luchtmacht gebeurde echter niet zonder kleerscheuren. De meest ervaren piloten, navigators en mechaniciens kwamen uit de RAF, allen met een spirit van onoverwinnelijkheid, maar zonder enige ervaring in management. Diegenen die de naoorlogse operaties omkaderden, waren piloten die zich bevrijd voelden van de oorlogsstress. Vliegen zonder het risico te lopen om afgeschoten te worden... Wat kon er nog verkeerd lopen? Hun ingesteldheid bleef onveranderd: operationeleparaatheid had absolute voorrang. Ongevallen behoorden tot de dagelijkse routine in operaties, dus ook in training. De slogan "*we have to expect losses*" dicteerde de operationele benadering. Bij een ongeval was het meestal "*technical failure*" of "*pilot error*". De verantwoordelijkheid van het kaderpersoneel kwam zelden ter sprake. De onderzoeken beperkten zich tot het vaststellen van de feiten en er werden weinig inspanningen gedaan om correctieve maatregelen te nemen. Ook aan de politieke kant werd zonder enige discussie aanvaard dat er af en toe eens een vliegtuig naar beneden donerde, al dan niet met piloot. Het behoorde tot de gevaren van de vliegerij.

Zo werden in 1951 18 ongevallen genoteerd, waarvan 12 fataal. Dit betekende een ongevallenverhouding van 8,2 per 10.000 vlieguren, een afschrikwekkend cijfer.

ONGEBREIDELDE EXPANSIE

De expansie van de Luchtmacht ging door en zou haar hoogtepunt

bereiken in de eerste helft van de jaren 50. In het fameuze *Marshall Plan* was een luik opgenomen om het luchtpotentieel in West Europa te verhogen. Zo werden in het kader van het MDAP (*Mutual Defense Assistance Program*) maar liefst 234 bijkomende vliegtuigen aan België aangeboden. Het waren F-84G Thunderjets die later vervangen werden door F-84F Thunderstorms. Deze vliegtuigen werden ingezet in de offensieve rol, namelijk met externe bommen of raketten en interne boordkanonnen. Er werden honderden piloten gerekruteerd en gevormd, een groot gedeelte daarvan in de Verenigde Staten. Bovendien was er behoefte aan duizenden mechaniciens, dus ook de Technische School moest een tandje bijsteken. Er werden zelfs dienstplichtigen ingezet voor het onderhoud eerste lijn. Om de pilotenschaarste op te vangen werd beslist een Hulpsmaldeel op te richten waar ook de *University Flight* deel van uitmaakte. De reservisten waren piloten die reeds voorafgaandelijk een vorming hadden gekregen maar om een of andere reden niet in de naoorlogse Luchtmacht waren ingelijfd. De *university boys* waren dienstplichtigen die in de gelegenheid werden gesteld om een pilotenopleiding te volgen. Na hun afzwaaien zouden zij, als burgers, hun vliegprestaties uitvoeren tijdens de weekends en aldus hun operationeel statuut behouden. Zo had de Luchtmacht op een bepaald ogenblik meer dan 500 gevechtsvliegtuigen die ingezet werden door personeel met zeer weinig ervaring en beheerd werden door een kader dat hiervoor niet was opgeleid.

Hierbij moet men ook de operationele profielen onder de loep nemen. De piloten die Britse toestellen bestuurden hadden een defensieve rol. Zij hadden nog de RAF spirit en pasten de principes toe van de luchtgevechtactieken in de Tweede Wereldoorlog. Die kwamen erop neer om het vliegtuig te manoeuvreren om de tegenstander zo dicht mogelijk te benaderen en neer te halen met het bordkanon. Afhankelijk van de capaciteiten van de tegenstanders moest men hiervoor het eigen vliegtuig op de limiet kunnen besturen om het volle potentieel te kunnen gebruiken. Het was "*flying by the seat of the pants*". De training gebeurde zo realistisch mogelijk, maar wel in een scenario waarin de tegenstanders over hetzelfde type vliegtuig beschikten. Het concept *Dissimilar Air Combat Training* (DACT) bestond nog niet. Dit betekende echter dat het de piloot was met de meeste ervaring, met de meeste *skills*, die het haalde in deze "schijnluchtgevechten". Maar hier was ook een hoge risicofactor aan verbonden, want degenen met minder ervaring werden als het ware gedreven om meer risico's te nemen. Hierdoor gingen zij buiten de limiet van het toestel dat in een oncontroleerbare positie terecht kwam met fatale gevolgen op lage hoogte. Ook maakte men de training danig realistisch dat ze gevaarlijk werd. Op Meteor zijn merkelijk meer ongevallen gebeurd door "*single engine practice*" dan door werkelijke "*single engine failures*". Dat dit laatste ingeoefend werd, was te verantwoorden, maar men had dit ook kunnen doen op veilige hoogte en niet op lage hoogte zoals maar al te vaak het geval was. Het gevolg was dat er heel wat ongevallen gebeurden, vooral met jonge piloten.

Bij de jagerbommenwerpers zag men een ander beeld. De tactieken werden afgestemd op een penetratie op lage hoogte, dit om buiten de detectie-enveloppe van vijandelijke radars te blijven. Daarbij kwam nog dat Duitsland, het land dat de oorlog had verloren, een ideaal oefenterrein was. Niemand zag er grappen in om zo laag mogelijk te vliegen, op enkele meters boven de daken, dit tot consternatie van de Duitse burgers. Maar de piloten hadden fun, het geeft een kick om aan 450 knopen op lage hoogte boven het terrein te razen, de droom van elke jachtpiloot. Dat daar risico's



*Boven: noodlanding in Enghien van Gloster Meteor F.8 EG-139/S2-O van het 9^{de} Smaldeel van de 7^{de} Wing op 13 januari 1955 na dubbele motorpanne.
Midden: crash in Weelde van Republic F-84G Thunderjet FZ-55 van de 10^{de} Wing op 8 juli 1954 na ontploffing van de motor in vlucht.
Onder: crash van Hawker Hunter F.6 IF-139/IS-J door snelheidsverlies tijdens de landing op Bierset op 22 december 1958.*

Tijdens de landing in Kleine-Brogel op 16 oktober 1958 kreeg 1^{ste} Sergeant vlieger Paul Van Calsteren met hydraulische problemen af te rekenen. Het gevolg was dat zijn Republic F-84F Thunderstreak FU-107/RA-B zo zwaar beschadigd raakte dat het toestel economisch niet meer herstelbaar was.



aan verbonden waren hoeft geen betoog. Men heeft meerdere malen een vliegtuig zien terugkomen met elektriciteitskabels, telefoondraden of zelfs een telefoonpaal in de vleugels. Ook gebeurde het al te vaak dat de vliegtuigen niet terugkwamen en men enige dagen later naar een begrafenis moest gaan.

Inderdaad, er werd een hoge tol betaald voor dit soort training. Gedurende een periode van 10 jaar, van 1951 tot 1961, werden 237 gevechtsvliegtuigen verloren en kwamen 126 piloten om het leven. Cijfers om van te duizelen. In het piekjaar 1953 werden niet minder dan 43, jawel drieënveertig gevechtsvliegtuigen verloren. Dit is meer dan de helft van het huidig potentieel van de Luchtmacht. Dat er dat jaar ook 23 piloten omkwamen werd er zonder morren bijgenomen. Het was de prijs die moest betaald worden voor de operationele paraatheid van de Luchtmacht. Dit was ook de periode waarin beslist werd om de piloten een degelijke vliegpremie te geven. Ook werden ze vroeger dan de andere militairen op pensioen gestuurd en werd hen een hoger pensioen toegekend. Diegenen die de kostprijs moesten berekenen waren er gerust in: "er zouden toch niet veel piloten de pensioenleeftijd bereiken".

Er waren diverse oorzaken voor deze indrukwekkende ongevallencijfers.

In het kort:

→ nieuwe vliegtuigtypes met een technologie die nog niet volledig op punt stond;

- vliegtuigen met reactiemotor waren totaal onbekend tijdens de Tweede Wereldoorlog;
- massaproductie, dus onvoldoende kwaliteitscontrole;
- onervarenheid van het onderhoudspersoneel;
- onervarenheid van de piloten: oververhitting van de mentaliteit die overgeërfd werd van de Tweede Wereldoorlog spirit;
- onvoldoende omkadering en onvoldoende bestrafning van inbreuken tegen de vliegveiligheid;
- onvoldoende ervaring bij het beheer van de vliegoperaties;
- het allergrootste gedeelte van de vloot werd gratis aangeboden in het kader van het MDAP, waardoor het verlies van een vliegtuig op financieel vlak een verwaarloosbare factor was; het gevolg was dat er op politiek vlak weinig druk werd uitgeoefend om het wat kalmer aan te doen.

Kortom, het waren de ongebreidelde teenagerjaren van de Luchtmacht.

KENTERING VANAF DE JAREN 60

Maar toch begon men te beseffen dat er iets moet gedaan worden aan de "you have to expect losses" mentaliteit. Op het niveau hoofdkwartier en ook in de eenheden werden mensen aangesteld die zich exclusief zouden bezighouden met vliegveiligheid om te trachten het aantal ongevallen te verminderen. Deze vliegveiligheidsofficieren werden niet altijd met sympathie onthaald. Zij werden beschouwd als zeurpieten die stokken in de wielen

wilden steken van diegenen die liever een operationele no-nonsense aanpak wilden. Maar toch kwam er een merkbare kentering. Toen ondergetekende in 1959 voor het eerst in een operationeel smaldeel kwam hoorde hij voor het eerst het citaat: "Als piloot moet je niet in de krantenkoppen komen". Toch iets om over na te denken.

Een andere one-liner werd argwanend beoordeeld: "De beste piloten zijn deze die het lang leven". Hoe kon dit nu? In onze ogen moesten risico's genomen worden om operationeel te trainen. En, wat ons betrof: de beste piloten waren diegenen die risico's durfden te nemen. Diegenen die lang wilden leven, moesten maar overgaan naar training of transport! Er kwam een tegenreactie van de echte macho's met: "de enige manier om ongevallen te vermijden is niet meer te vliegen". Het was inderdaad voor hen moeilijk om het juiste evenwicht te vinden tussen veilig vliegen en operationeel vliegen. Ik heb ooit een statement gehoord van iemand die na een paar stevige pinten in een café de fameuze woorden uitkraamde: "Het is goed voor het prestige van de Luchtmacht dat er af en toe een ongeval gebeurt". Inderdaad, in zijn ogen moest het beroep van vliegenier als gevaarlijk ingeschat worden en die perceptie moest bij het publiek in stand gehouden worden, zo niet hadden we ons macho imago kunnen verliezen. Dit klinkt ongelooflijk, maar het geeft een idee van wat er zoal omging in de geest van sommige toenmalige piloten.



Verzameling Jos Schoofs

Vliegen op lage hoogte was een favoriete sport in de jaren 1950 en 1960.

Een andere slogan is nog steeds vandaag van toepassing: "Train the way you fight". Mooi gezegd maar dan moet men wel de mogelijke gevechtsscenario's goed kunnen inschatten en gedurende de training niet méér risico's nemen dan nodig. Het is daar dat het helemaal verkeerd liep. Verder zullen we die gevechtsscenario's meer in detail bekijken.

Toch werd er aanzienlijke vooruitgang geboekt. De ongevallenverhouding verminderde geleidelijk van 8,2 per 10.000 vlieguren in 1951 tot 1,5 in 1961. Dit laatste cijfer zou zich de daaropvolgende jaren stabiliseren. In een artikel van André Damblly zien we dat we tussen 1965 en 1989 een gemiddelde bereiken van 1,6 (voor gevechtsvliegtuigen), veel beter dan in 1951 maar toch nog overdreven veel.

DE STARFIGHTER

In 1963-1965 werden de helft van onze Republic F-84F Thunderstreak jagerbommenwerpers en alle jachtvliegtuigen vervangen door de F-104G Starfighter. Een gedeelte van die vloot kon nog aangekocht worden met MDAP geld, maar daarna droogde deze geldbron volledig op. Alle toekomstige gevechtsvliegtuigen zouden nu met Belgisch geld moeten aangekocht worden.

De F-104G was een weinig wendbaar toestel met een klein vleugeloppervlak en was door de USA ontworpen om met hoge snelheid te opereren en de tegenstander neer te halen met lucht-lucht raketten. Dit was een nobele poging om het luchtgevecht op een hoger technologisch niveau te tillen. Helaas mislukte deze benadering om drie redenen:

- de lucht-lucht raketten, zoals de door België gekochte Sidewinder, stonden niet op punt, waren weinig wendbaar en de afgevuurde raketten konden vrij eenvoudig ontweken worden;
- de boordradars waren niet krachtig en efficiënt genoeg; er was hulp nodig van de interceptiecontroleurs om een degelijk onderscheppingprofiel op te zetten en die hulp was niet altijd beschikbaar boven vijandelijk gebied;
- er was een groot probleem met de identificatie van de tegenstander: de raketten moesten worden afgevuurd op een afstand van waarop men het doelwit visueel kon identificeren en men moest dus vrij dicht bij de tegenstander komen.



© Camille Goossens

Jever 1964. Noodlanding van Camille Goossens, instructeur op Starfighter, met "one gear up". Na landing ploegde het vliegtuig zich een weg van 600 meter door het veld om tot stilstand te komen... op de parking.



Verzameling Jos Schools

Men viel dus terug op de technieken van de Tweede Wereldoorlog: het vliegtuig manoeuvreren in een zone achter het doelwit (*6 o'clock*) om tot een "gun-kill" te komen en uiteraard was de F-104G hiervoor minder geschikt. Zolang het over training ging waren er weinig problemen. In de jaren 60 en in de eerste helft van de jaren 70 was er weinig "*Dissimilar Air Combat Training*" (DACT) en zolang de Starfighters tegen elkaar werden uitgespeeld waren er weinig frustraties. Het waren nog steeds de piloten met de meeste "skills" die het haalden en respect afdwongen in de smaldeelen. Nochtans heeft het enige tijd geduurd vooraleer men beseft dat de F-104G weinig vergissingen toeliet. Het was pas toen een derde demonstratiepiloot het leven had gelaten door het vliegtuig buiten zijn vluchtenveloppe te willen demonstreren dat men tot het besef kwam dat de F-104G geen kat was om zonder handschoenen aan te pakken.

Maar ook in de offensieve rol was het opletten geblazen. In de initiële fase had de F-104G zelfs geen "stand-by kunstmatige horizon" met als gevolg dat men geen vluchtreferentie meer had wanneer het inertieplatform uitviel, wat maar al te vaak gebeurde. Ook tekende men een aantal ongevallen op bij de uitvoering van grondaanvallen waar het gebrek aan wendbaarheid de piloten soms fataal werd. Maar toch waren het de Duitsters die er in slaagden het vliegtuig te laten omdopen tot "widow-maker". De *Luftwaffe* kreeg maar eventjes 916 Starfighters in de inventaris vanaf 1962, en dit

voor een luchtmacht die pas op het einde van de jaren 50 opnieuw was opgestart. Zij hadden te maken met dezelfde problemen als de Belgen tien jaar tevoren: te weinig ervaring om een dergelijk hoogtechnologisch en weinig vergevend vliegtuig te werk te stellen. Het gaf ons een weinig geruststellend gevoel om tijdens onze conversie in Duitsland een dienstplichtige crewchief in houding te zien staan en te horen zeggen dat "*das Flugzeug lufttüchtig*" was.

Het duurde meerdere jaren vooraleer de *Luftwaffe* beter controle kreeg over het Starfightersyndroom. De ongevalenverhouding verbeterde, maar toch gingen 292 vliegtuigen verloren, hetzij 31% van de totale vloot. Alhoewel er weinig over gepraat werd, zat de Belgische Luchtmacht qua verlies in dezelfde orde van grootte. De kampioenen waren echter de Canadezen, die 50% van hun vloot op de schroohoop zagen verdwijnen.

MIRAGE 5

Vanaf 1970 werden de overblijvende (R)F-84F die als jagerbommenwerper en verkennert opeerde, vervangen door de Mirage 5BA, BD en BR. Dat was een beter manoeuvreerbaar vliegtuig dan de F-104G, maar toch met enkele beperkingen qua vliegenveloppe en motorgebruik. Ook hier werden een aantal ernstige ongevallen genoteerd en het ongevallengemiddelde bleef schommelen rond de 1,6 per 10.000 vlieguren.

Het was pas toen een derde demonstratiepiloot het leven had gelaten dat men tot het besef kwam dat de F-104G geen kat was om zonder handschoenen aan te pakken.

EVOLUTIE IN DE JAREN 70

In de offensieve rol zwoeren we nog steeds voor 100% bij de penetratietactieken en aanvallen op lage hoogte. Alle training werd hierop afgestemd. Maar was dit wel de goede tactiek? Op een bepaalde dag kregen we een Tactische Evaluatie en één van de evaluatoren was een Amerikaan die pas terug was uit Vietnam. We hadden grondig getraind op een aanval waarbij de vier vliegtuigen na een penetratie op lage hoogte opsplitsten en uit verschillende richtingen de basis aanvallen met (gesimuleerde) afgeremde bommen.

Alles verliep goed gesynchroniseerd en we waren fier op hetgeen we getoond hadden. Tot onze Amerikaan na de debriefing een korte commentaar gaf. "*Gentlemen, don't forget the AAA (Anti Aircraft Artillery). If you attack an enemy airfield like this, I can guarantee you, you're all death*". Het was toch even slikken, deze woorden kwamen uit de mond van de vertegenwoordiger van een land dat meer dan 2.200 vliegtuigen had verloren tijdens het Vietnam conflict. Zij konden het dus weten.

Enige tijd later werden we gebriefd door een *Electronic Warfare (EW) Officer* in het pas opgerichte AAFCE (*Allied Air Forces Central Europe*) Ramstein. Hij liet ons weten dat onze potentiële vijanden nu over Doppler radars beschikten die alle laagvliegende vliegtuigen zonder

enig probleem konden detecteren en onderscheppen. Inderdaad, ook hun *Surface to Air Missiles* (SAM's) waren nu doeltreffend op lage hoogte. Ook hadden zij heel wat radars die mobiel waren en dus moeilijk uit te schakelen bij het begin van een conflict. Daarbij kwam nog dat onze tegenstanders over een onnoemlijk aantal mobiele AAA beschikten die rond alle belangrijke doelwitten waren opgesteld. Penetreren onder de radarenveloppe werd dus onmogelijk en de aanbeveling van de Amerikaanse EW officier was om te opereren op middelgrote hoogte, boven de doeltreffendsheidenvoppel van het afweergeschut en met voldoende EW middelen om de radars en aanverwante luchtdoelraketten te storen. Ook tijdens de aanval moest men trachten boven de AAA enveloppe te blijven. Volgens hem moesten de aanvallen dus uitgevoerd worden in "*dive bombing*". De arme kerel werd bijna gelyncht door de aanwezige Britten, Belgen, Duitsers, enz. Argumenten zoals: de Amerikanen beseffen niet dat de weersfactor in West Europa niet toelaat te penetreren en aan te vallen op middelgrote hoogte, de Amerikanen willen hun EW materiaal verkopen en dergelijke waren niet uit de lucht.

De weersfactor was uiteraard een voornaam argument om de "*low altitude tactics*" te behouden, maar toch begonnen we ons in het midden van de jaren 70 ernstige vragen te stellen. Ook was er de opkomst van de "*smart weapons*", maar ook deze laser- of optisch geleide wapens konden enkel in goed weer gebruikt worden. We bleven dus zweren bij de

tactieken op lage hoogte. Bovendien is het - en dit is een belangrijke factor - veel meer fun om te trainen op lage hoogte. We keken met medelijden naar die Amerikanen die opereerden vanaf Duitse basissen en een groot gedeelte van hun training moesten uitvoeren op middelgrote hoogte en... verloren vlogen wanneer zij het waagden om op lage hoogte te vliegen. Maar, in alle eerlijkheid, er werd toch meer en meer getwijfeld of het "100% lage hoogte concept" wel de goede benadering was, vooral wanneer we de inventaris bekeken van de luchtdoelartillerie waarover onze potentiële tegenstanders beschikten. Was de slogan "*train the way you fight*" nog van toepassing? "*Would we ever fight the way we trained?*" Was het nog nodig of verantwoord allerhande risico's te nemen op lage hoogte, wanneer er twijfels ontstonden aangaande de toepasselijkheid van onze tactieken? Wel werden er ernstige limieten opgelegd voor het vliegen op lage hoogte. Over de daken scheren was verleden tijd en dit had een gunstige weerslag op het ongevallengemiddelde bij de jachtbommenwerpers.

Ook in het domein van de luchtverdediging kwam er beweging. De manoeuvreerbaarheid van de infrarood luch-lucht raketten verbeterde aanzienlijk en het werd onmogelijk geacht om deze systemen met een scherpe bocht te kunnen ontwijken. Het enige doeltreffende middel bleek het afvuren van vuurpijlen tegen infrarood geleide raketten en het droppen van *chaff* tegen radargeleide raketten. Dus, het uitrusten van de vliegtuigen

met passieve EW middelen leek noodzakelijk. Het discussiepunt bleef echter of we al dan niet de "*gun kill*" zouden laten vallen en tactieken introduceren om bij luchtgevechten in de eerste plaats de lucht-lucht raketten te gebruiken.

In 1978 hadden we het geluk om met 3 piloten een "*Top Gun*" cursus te kunnen volgen in Leeuwarden. Het doel van deze cursus was de piloten vertrouwd te maken met de "*air combat arena*" en de capaciteiten van het eigen vliegtuig te leren kennen en te gebruiken in luchtgevechten tegen vliegtuigen van een ander type (*Dissimilar Air Combat Training* - DACT). De onderrichters kwamen van de Amerikaanse Navy die ook de Israëlische piloten in luchtgevechtactieken trainden. Deze hadden pas de Yom Kippour oorlog (06 tot 24 oktober 1973) achter de rug en waren er in geslaagd meer dan 300 Arabische vliegtuigen neer te halen. Zij zelf hadden slechts drie vliegtuigen verloren, wat neerkwam op een ongelooflijke verhouding van 100 overwinningen tegenover één verlies. De Israëliërs hadden de reputatie beter getraind te zijn dan hun Arabische tegenstanders, maar dit was slechts een deel van de reden van hun succes. Hun wapensystemen waren beter afgestemd en zij pasten de juiste tactieken toe. Welke tactieken?

- De eerste prioriteit in het luchtgevecht is je eigen veiligheid! Dit was dus in tegenspraak met de fameuze principes van de Tweede Wereldoorlog, die als eerste prioriteit "*to kill the enemy*" predikten.



Verzameling Jos Schoofs

Links: Ook de Mirage 5 had af en toe technische problemen, onder andere met de vergrendeling van het neuswiel.

Rechts: Door de grotere wendbaarheid van de F-16 verminderde het luchtvolume waarin de gevechten plaatsvonden zodat de vliegtuigen zeer dicht bij elkaar manoeuvreerden.

- Ga enkel voor de doelwitten die binnen de enveloppe van de lucht-lucht raketten vallen, maar beperk de "tracking phase" tot maximum 6-10 seconden. Alles wat daarbuiten valt wordt niet als doelwit beschouwd. Waarom een limiet van 10 seconden? Terwijl je aandacht gevestigd is op je doelwit, is het best mogelijk dat je ongemerkt zelf aangevallen wordt en... je eigen veiligheid heeft voorrang.
- Ga enkel voor een "gun-kill" wanneer een vliegtuig voor je neus "valt" dat jou niet opgemerkt heeft.
- Hou de snelheid hoog, zeer hoog. Zodoende behoud je voldoende energie om te allen tijde een uitwijkingsmanoeuvre te kunnen uitvoeren.
- Verlaat de arena vooraleer je in brandstofnood komt. "Bug out" in naverbrander aan supersonische snelheid. Waarom? De Israëliërs hadden twee vliegtuigen verloren die onvoldoende brandstof hadden om de "bug out" fase te doen volgens de regels en werden neergehaald door Arabische jachtvliegtuigen die wel voldoende reserve hadden om de naverbrander met volle kracht te gebruiken en aldus meer energie en manoeuvreerruimte aan boord hadden.

We moesten toch even slikken toen we dit allemaal hoorden. Zo hadden wij ons het luchtgevecht niet voorgesteld. We kwamen tot de conclusie dat "*We didn't train the way we would be or should be fighting*". Maar onze confrontaties met de *Top Gun* F-5's gaven ons toch een geruststellend gevoel. De F-104G was een fantastisch vliegtuig in het transsonisch domein waarin het minstens evenwaardig was aan de meer wendbare F-5. Maar wat even belangrijk was: de *Top Gun* technieken waren veiliger. Ten eerste omdat het accent gelegd werd op de "*missile kill*", dus acrobatie om zich achter de tegenstander te manoeuvreren was niet meer nodig. Ten tweede omdat alles zich afspeelde aan grotere snelheden zodat de vliegtuigen evolueerden in een groter luchtvolume met minder kans op botsingen (*mid-air*).

Het heeft wel wat tijd gevergd om dit te laten doordringen in de krignen van de jachtvliegers. Ook was er de grote handicap dat men boven land niet supersonisch mag vliegen zodat men het "*energy manoeuvring*" concept niet integraal kon toepassen. We konden dit wel boven de Middellandse Zee en aldus werden de eerste Belgische DACT cursussen geïnitieerd. De introductie van de F-16 zou echter opnieuw roet

in het eten gooien, tenminste in de initiële fase van dit vliegtuig in de onderscheppingrol.

F-16 FIGHTING FALCON

Vanaf 1979 kwamen de eerste F-16's aan in Beauvechain. Dit vliegtuig werd door de jachtvliegers euforisch onthaald. Eindelijk een toestel dat uiterst wendbaar was en dat de piloten toeliet om zich volledig uit te leven met acceleraties tot 9 G. Alle F-104G complexen vielen af en de gesimuleerde luchtgevechten werden opnieuw uitgevoerd zoals men dit deed in de Tweede Wereldoorlog. De "*missile kill*" werd terzijde geschoven en de uitdaging was opnieuw om de tegenstander op korte afstand in het vizier te krijgen om een "*gun kill*" te kunnen claimen. Echter, door de grotere wendbaarheid van de F-16 verminderde het luchtvolume waarin de gevechten plaatsvonden zodat de vliegtuigen zeer dicht bij elkaar manoeuvreerden... met dramatische gevolgen. Aldus verloren we een aantal vliegtuigen door botsingen in vlucht. Bovendien werden de Belgische smaldeLEN de eerste in Europa die de F-16 in de inventaris kregen. Het was een fantastisch toestel dat echter nog niet volledig op punt stond. Er moest omzichtig omgesprongen worden met het



© Jos Schoofs



© Katsuhiko Tokunaga

gebruik van de naverbrander en er waren een aantal ernstige technische tekortkomingen. Zo gebeurde een ongeval op lage hoogte wegens een "split flap", waarbij ook de piloot om het leven kwam. Deze anomalie werd enige tijd later door de constructeur gecorrigeerd. Verder diende de piloot op te letten voor het "deep stall" fenomeen wanneer hij manoeuvreerde met een grote aanvalshoek aan lage snelheid. Al die factoren lagen aan de basis van het verlies van meerdere vliegtuigen en piloten, hetgeen tot grotere omzichtigheid aanmaande.

Naast de acties die genomen werden door de vliegveiligheidsmensen, nam de Staf Luchtmacht een aantal maatregelen om de training te laten plaatsvinden in een gecontroleerde omgeving. Dit waren de ACMI (*Air Combat Manoeuvering Instrumentation*) ranges en ook internationale oefeningen zoals "Red Flag". Hierbij worden de gesimuleerde luchtgevechten via diverse sensoren geregistreerd, zodat een nauwkeurige reconstructie mogelijk is na de vlucht. Dit laat toe elk manoeuvre te analyseren en te bespreken. De "missile kills" worden wel in rekening genomen en

de piloten begonnen te beseffen dat het geen zin had een "ace" te zijn in "close combat" wanneer men vooraf reeds met een lucht-lucht raket was neergehaald. Het gevolg was dat de gevechten meer en meer tactisch en realistisch gespeeld werden, hetgeen een merkelijke vooruitgang was op gebied van vliegveiligheid. De manoeuvreerruimte was immers veel groter dan bij "close combat" en het risico voor botsingen verminderde aanzienlijk. De bescherming was om naast de inspanningen op het vlak van vliegveiligheid een mentaliteitswijziging op operationeel vlak te laten doordringen bij onze piloten.

Ook in de jaren 80 werden de *Rules of Engagement* (RoE's) tijdens luchtgevechten ingevoerd. Deze werden trouwens in de hele NAVO onder de naam "*Fighting Edge*" aangenomen. Deze regels, die tot op vandaag gelden, houden verband met minimale onderlinge afstanden tijdens een luchtgevecht, het uitvoeren van voorspelbare manoeuvres bij lage snelheden, het beperken van de uitgevoerde manoeuvres op lage hoogte of bij het naderen van de wolken, enz. Ook heeft de LV keten een systematiek

geïntroduceerd van "*honest and open happening reports*" waarbij de piloot in alle eerlijkheid vertelt wat hem overkomen is (meestal door *pilot error*) zodat anderen hiervan kunnen leren. De cultuur binnen de vliegveiligheidketen werd er één van "*Just culture*": het sensibiliseren, preventief optreden en het midden houden tussen bestrafing en straffeloosheid. Het heeft enige jaren geduurd, maar langzaam werd deze nieuwe benadering meer en meer toegepast in de dagelijkse training, m.a.w. het concept "*train the way you fight*" werd meer realistisch bekeken en de risico's tijdens training en het ongevallengemiddelde verminderden zienderogen.

In de offensieve rol verliep de overschakeling veel vlotter en vooral veel veiliger. De eerste kinderziekten waren overwonnen en de F-16 kon nu beschouwd worden als een volwaardig en veilig toestel. Toch bleef er nog twijfel over de vliegprofielen op lage hoogte. De weersomstandigheden in West-Europa en het type bewapening bleven de belangrijkste argumenten om dit profiel te behouden, maar in de Staf Luchtmacht werd uitgekeken naar alternatieven, in de eerste plaats naar passieve verdedigingsmiddelen



Links: Zowel de offensieve als de defensieve vliegtuigen werden met chaff en flares uitgerust.

Boven: Verder werd een systeem in de F-16's ingebouwd (CARAPACE) om de piloten te verwittigen wanneer een raket op hun toestel wordt afgevuurd.

Onder: Het actief ECM programma liep jaren vertraging op en er zat niets anders op dan tweedehands uitwendige ECM pods (ALQ's) te kopen en uit te rusten met dezelfde technologie als deze van onze andere F-16 partners.



Verzameling Jos Schoofs

tegen raketten. Zowel de offensieve als de defensieve vliegtuigen werden uitgerust met *chaff* en *flares*. Verder werd een systeem ingebouwd (CARAPACE) om de piloten te verwittigen wanneer een raket op hun toestel werd afgevuurd (*tail warning device*). Onze eerste pogingen om interne actieve ECM te installeren mislukte, vooral wegens het feit dat België dit systeem als

enige F-16 land wilde ontwikkelen. Het actief ECM programma liep jaren vertraging op en er zat niets anders op dan voor een habbekrats afgedankte uitwendige ECM pods (ALQ's) te kopen en uit te rusten met dezelfde technologie als deze van onze andere F-16 partners. Maar hoe dan ook, we hadden ze, en we voelden dat we nu meer doelgericht konden oefenen.

DAN VOLGDE DE BEWAPENING

In de onderscheppingrol werden de F-16 uitgerust met AIM-9J en later met AIM-9M, een infrarood raket die vanuit alle hoeken, dus ook frontaal kan afgevuurd worden. Even later werden ook AMRAAM (*Advanced Medium Range Air-to-Air Missile*) raketten aangekocht die toelaten de piloten te oefenen om doelwitten neer te halen van op grote afstand (*Beyond Visual Range - BVR*). De AMRAAM is een actieve raket die in alle weer kan gebruikt worden en overkomt aldus de handicap van de infrarood raketten die een passief stuurmechanisme hebben en enkel kunnen gebruikt worden wanneer de weersomstandigheden het toelaten. Vandaag wordt de nadruk wel degelijk gelegd op het gebruik van raketten tijdens lucht-lucht gevechten. Het boordkanon wordt slechts in laatste instantie gebruikt. Een rechtstreeks gevolg is dat de oefeningen veiliger geworden zijn. Het concept "*Train the way you fight*" vraagt niet meer dat er risico's genomen worden tijdens luchtgevechten, maar vereist eerder een grondige kennis van het wapensysteem van het vliegtuig en meer tactisch overleg bij de aanvang van de confrontatie.

Hetzelfde geldt ook voor de opdracht van de jagerbommenwerper. Het aanvalsconcept is niet meer volledig afgestemd op penetraties op lage hoogte, maar op het gebruik van "slimme wapens". Afhankelijk van het type wapen, zijn deze laser of GPS geleid. Voor de laserbom zijn nog steeds goede weersomstandigheden nodig, maar de GPS geleide bom kan in alle weer gebruikt worden en past dus ook in het Europese theater. Bovendien worden de laatste jaren de vliegtuigen eerder ingezet buiten de NAVO zone zoals in Afghanistan en Libië en in deze contreinen is het gebruik van slimme wapens ideaal. Ze kunnen van op veilige hoogte afgewoeld worden en laten toe om het doel met een chirurgische precisie te vernietigen en collaterale schade te beperken. Tactieken worden nu uitgewerkt om in een eerste fase het vijandelijk radarnetwerk te vernietigen onder ECM bescherming en tezelfdertijd de luchtvloot uit te schakelen. Eens het luchtoverwicht verzekerd, kunnen de aanvalsvliegtuigen buiten de doeltreffendheidseveloppe van de AAA opereren en met grote precisie hun doel vernietigen. Veilig en doeltreffend!



© BAF/Vador

Boven: Een Belgische F-16AM boven Afghanistan tijdens Operation Guardian Falcon. Het toestel is uitgerust met een paar AIM-9M Sidewinder air-to-air missiles, twee GBU-12 Paveway II "slimme bommen" en een AN/AAQ-33 PANTERA/Sniper XR targeting pod.

Onder: "Ground Safety" is ook belangrijk, zelfs tijdens humanitaire operaties.



© Wilfried "Wif" De Brouwer

De afslanking van de Luchtmacht maakte het nodig om met het overblijvend potentieel zo efficiënt mogelijk te werken. Alle overblijvende smaldeelen zijn nu "multi-role", m.a.w. alle vliegtuigen en piloten kunnen zowel in de offensieve als defensieve rol ingezet worden. Zo kon bij het begin van het conflict in Libië het smaldeel, dat toevallig ontstond was in Griekenland, onmiddellijk ingezet worden in zowel de offensieve als

de defensieve rol. Deze flexibiliteit heeft toegelaten dat België bij de allereersten was om rechtstreeks mee te werken aan het vliegverbod boven Libië en om de troepen van Kadhafi te beletten hun medeburgers uit te moorden.

De Belgische luchtmacht heeft de laatste jaren bewezen dat het mogelijk is om operaties met vliegveiligheid te combineren. In Afghanistan zijn onze F-16's aan de slag sinds 2009 en in Libië werden ruim 2.000 uren gevlogen en meer dan 600 zendingen uitgevoerd, inclusief een 400-tal gewapende interventies. Dit alles zonder één vliegtuig te verliezen. En dat die prestatie gewaardeerd werd op internationaal vlak mag blijken uit een artikel in de *Financial Times* van 28 oktober 2011 met als titel "*The Lybian War and the gallant Belgians*". Hierin wordt de Amerikaanse bijdrage aan de Libische interventie besproken, maar ook het belangrijke aandeel van de kleinere landen. Vooral de prestatie van de Belgische Luchtmacht wordt door de verslaggever duidelijk in de verf gezet: "*The Pentagon people seem to have been particularly impressed by the Belgian air force. "Every time there was a real hazardous mission, they put their hands up" was one comment I heard."*"

Een uitzonderlijke waardering waarop we terecht fier kunnen zijn. Een prestatie die de vrucht is van jarenlange inspanningen om het professioneel niveau van onze Luchtmacht te verbeteren en de training en operaties te koppelen aan vliegveiligheid.

Het domein vliegveiligheid is actueel overigens heel breed: het gaat van "*flight safety*" over "*ramp and maintenance safety*" tot "*air traffic control safety*". Management, onderhoud en inzet moeten perfect op elkaar afgestemd worden. De vliegtuigen moeten uitgerust worden met up-to-date wapensystemen en de piloten moeten over de nodige vlieguren beschikken om al deze wapensystemen foutloos te kunnen bedienen. Het is een mechanisme dat volledig synchroon moet functioneren en dit vraagt een enorme inspanning, ook wat de mentale ingesteldheid van de piloten betreft. Piloten zijn nu hooggetrainde professionelen met een kleiner ego, die zich bewust zijn van het belang van vliegveiligheid. Dit tot grote opluchting, niet enkel van hun partners, maar ook van de belastingbetaler.

Wilfried "Wif" De Brouwer
De Vieilles Tigres
van de Belgische Luchtvart

La sécurité des vols et les opérations aériennes militaires : inconciliables ?

LES PRÉMICES

Un certain nombre d'anciens ont certes connu ce temps là, mais pouvons-nous encore nous souvenir de ce qu'était vraiment l'aéronautique au moment du déclenchement de la Deuxième Guerre mondiale ? L'aviation en était encore au stade de l'enfance et ceux qui avaient l'audace de piloter un aéroplane ou simplement d'en être passager étaient considérés comme des casse-cous. Avec raison d'ailleurs : la technique était loin d'être au point, les pilotes étaient peu expérimentés et on se désintéressait souvent des problèmes d'organisation. Sans ignorer les réalisations des pionniers de la Grande Guerre, la *Luftwaffe* était dans les années trente la seule armée de l'air ayant une réelle expérience des opérations aériennes militaires. Sa Légion Condor avait appuyé avec succès le soulèvement antirépublicain espagnol conduit par Franco. Après le succès de la Blitzkrieg en Pologne, aux « plats pays » et en France les Allemands pensaient qu'ils affronteraient une proie facile à la Grande Bretagne. Mais en cela ils avaient sous-estimé la capacité de réaction des Britanniques et surtout le « spirit » du noyau certes limité de pilotes anglais, les soi-disant casse-cous, qui refusaient de s'en laisser compter, si peu que ce soit, par leurs confrères plus expérimentés de la *Luftwaffe*. Les paroles célèbres de Churchill « *Never in the field of human conflict was so much owned by so many to so few* » resteront sans doute à tout jamais dans les esprits. Beaucoup parmi ces « few » n'ont pas survécu à la Deuxième Guerre mondiale mais ils ont reçu des hommages de tous les coins de la planète et ils ont posé la base de l'esprit incomparable qui anime l'aviation.

Si à ces « few » et à leurs successeurs immédiats, on avait parlé de sécurité des vols, ils auraient sans nul doute cru à une blague. À leurs yeux, la notion de sécurité des vols n'avait rien à voir avec les opérations. Bien au contraire ! Leur absolue priorité était « *to kill the enemy* », leur propre sécurité venait au second rang. Cette approche convenait parfaitement dans leur stratégie du « tout ou

rien » : on n'avait pas le temps d'y réfléchir. C'était un combat sur le fil du rasoir. Un combat que finalement la *Luftwaffe* allait perdre, obligeant Hitler à abandonner son plan d'invasion de la Grande-Bretagne.

NAISSANCE ET DÉVELOPPEMENT DE LA FORCE AÉRIENNE

Les Britanniques avaient montré qu'une armée aérienne indépendante, motivée par un inébranlable « team spirit » (pas toujours présent dans les autres forces), était la garantie d'un engagement efficace et professionnel. Après la Deuxième Guerre mondiale, d'autres nations allaient suivre, notamment les États-Unis et... la Belgique. La décision de créer la Force Aérienne belge fut prise au début de 1946, ce qui permit à deux escadrilles belges (les 349^{ème} et 350^{ème} qui avaient été activées au sein de la RAF pendant la guerre) de rentrer d'Allemagne pour se déployer à Beauvechain dès octobre 1946. L'année suivante, les habitants de Florennes virent aussi les premiers Spitfire arriver sur la base du futur 2^{ème} Wing, mais à partir de 1948, l'évolution va être fulgurante. La situation politique internationale fort instable et la volonté d'expansion affichée par l'Union Soviétique furent à la base de la décision de la Force Aérienne de mettre sur pied douze escadrilles de chasse de jour et six escadrilles de chasse de nuit. Ce qui donne un total de 256 avions de combat, tous dans un rôle défensif.

Le développement de la Force Aérienne ne s'est pas fait sans accrocs. La plupart des pilotes, navigateurs et mécaniciens les plus expérimentés venaient de la RAF avec un bel esprit d'invincibilité mais sans la moindre expérience de management. Ceux qui encadreront les opérations de l'après-guerre étaient des pilotes entièrement débarrassés des stress de la guerre. Voler sans courir le risque d'être abattu Qu'est-ce qui pourrait encore mal tourner ? Leur total engagement était inchangé : la disponibilité opérationnelle avait la priorité absolue. Les accidents faisaient partie de la routine quotidienne en opération, donc aussi pendant l'entraînement. Le slogan

« we have to expect losses » dictait donc l'approche opérationnelle. En cas d'accident, c'était le plus souvent « technical failure » ou bien « pilot error ». La responsabilité du personnel d'encadrement était rarement évoquée. Les enquêtes se limitaient à l'établissement des faits et peu d'efforts étaient faits pour prendre des mesures correctives. Du côté politique, on admettait sans la moindre discussion que parfois un avion tombe du ciel, avec ou sans son pilote. Cela faisait partie des risques de l'aviation.

C'est ainsi qu'en 1951 on a recensé dix huit accidents dont douze mortels. Ce qui donne un taux d'accident de 8,2 pour 10.000 heures de vol. Un chiffre effrayant.

UNE EXPANSION DÉBRIDÉE

Le développement de la Force Aérienne s'est poursuivi pour atteindre un sommet pendant la première moitié des années 50. "Ainsi, dans le cadre du MDAP (*Mutual Defense Assistance Program*), qui faisait partie du plan Marshall, la Belgique se vit offrir 234 avions supplémentaires." C'étaient des F-84G Thunderjet, remplacés ensuite par des F-84F Thunderstreak. Ces appareils étaient utilisés dans un rôle offensif, notamment avec des bombes et des roquettes externes et des canons internes. Des centaines de pilotes furent recrutés puis, pour la plupart, entraînés aux États-Unis. Il y avait aussi un besoin urgent de milliers de mécaniciens, ce qui mit l'École Technique sur les dents. Des miliciens furent même enrôlés pour l'entretien de première ligne. Pour résoudre la pénurie de pilotes, on décida de créer une Escadrille Auxiliaire dont l'*University Flight* fit aussi partie. Les « réservistes » étaient des pilotes qui avaient été formés précédemment et qui, pour l'un ou l'autre motif, n'avaient pas été intégrés dans la Force Aérienne de l'immédiat après-guerre. Les « *University boys* » étaient des miliciens auxquels avait été ouverte la possibilité de suivre un entraînement de pilote. Après leur démission, comme civils, ils pouvaient effectuer leurs prestations aériennes pendant les week-ends

et conserver ainsi la qualification opérationnelle. À une certaine période, la Force Aérienne disposait de plus de 500 avions de combat mis en œuvre par des personnels ayant fort peu d'expérience et dirigés par des cadres qui n'avaient pas été formés pour une telle responsabilité.

Dans ce contexte, il faut aussi passer les profils opérationnels sous la loupe. Les pilotes qui volaient sur des avions britanniques étaient mis en œuvre dans un rôle défensif. Ils étaient directement imprégnés du « *RAF Spirit* » et appliquaient les principes de la tactique du combat aérien de la Deuxième Guerre mondiale. Ils manœuvraient donc leur avion afin d'approcher au plus près l'ennemi et de l'abattre aux armes de bord. En fonction des capacités de l'adversaire et pour pouvoir utiliser tout le potentiel de son avion, le pilote devait pouvoir le maîtriser jusqu'à ses limites. C'était donc le « *flying by the seat of the pants* ». L'entraînement était aussi réaliste que possible mais se faisait dans un scénario où l'adversaire pilotait un avion du même type que le nôtre. Le concept DACT (*Dissimilar Air Combat Training*) n'existed pas encore. C'était donc le pilote le plus expérimenté et le plus habile qui remportait ces combats aériens simulés. Mais il y avait en cela un facteur de risque élevé : plus précisément ceux qui manquaient d'expérience étaient poussés à prendre plus de risques, ce qui les amenait à sortir des limites de vol de l'avion et à se retrouver dans une situation incontrôlable aux suites fatales à basse altitude. De plus, on rendit tellement réalistes les entraînements qu'ils en devenaient dangereux. Ainsi, sur le bimoteur Meteor, il y eut notoirement plus d'accidents lors de « *single engine practices* » que lors de véritables « *single engine failures* ». Il était évidemment justifié de prescrire ce type d'entraînement mais il fallait le faire à une altitude de sécurité et non à basse altitude comme ce fut parfois le cas. Il s'en suivit pas mal d'accidents, surtout avec de jeunes pilotes.

Chez les chasseurs bombardiers, la situation était différente. Les tactiques prévoyaient une pénétration à faible hauteur pour rester hors du volume de détection des radars ennemis. De surcroit, l'Allemagne, le pays qui avait perdu la guerre, était une zone d'exercice idéale. Personne ne voyait d'inconvénient à voler aussi bas que

possible, à quelques mètres au-dessus des toits, à la consternation des civils allemands. Les pilotes y trouvaient leur plaisir. Survoler le terrain à très basse altitude à 450 noeuds, c'est le rêve de tout pilote de chasse. Il est évident que cela comportait des risques. On a vu souvent un avion rentrer avec du câble électrique, du fil téléphonique et même un poteau téléphonique dans les ailes. Il arrivait donc, trop souvent, que des avions ne rentrent pas et que, dans les jours suivants, on aille assister à des funérailles.

Il est certain qu'un lourd tribut fut payé pour ce genre d'entraînement. En dix ans, de 1951 à 1961, 237 avions de combat furent perdus et 126 pilotes perdirent la vie. Durant l'année noire de 1953, pas moins que 43, oui, quarante trois avions de combat furent détruits. C'est plus que la moitié du parc actuel de la Force Aérienne. La perte de 23 pilotes au cours de cette même année fut enregistrée sans réel sentiment de culpabilité ; c'était le prix à payer pour le maintien de la qualification opérationnelle de la Force Aérienne. C'est à ce moment qu'il fut décidé d'attribuer aux pilotes une prime de vol significative. On leur accorda aussi de prendre leur retraite plus tôt que les autres militaires et de recevoir une pension d'un montant plus élevé. Ceux qui étaient chargés de calculer le coût de ces mesures étaient confiants : il n'y aurait pas beaucoup de pilotes qui atteindraient l'âge de la retraite.

Diverses causes expliquent ces chiffres effrayants. En bref :

- avions de types nouveaux dotés de technologies pas entièrement au point ; les avions à moteur à réaction étaient inconnus pendant la Deuxième Guerre mondiale ;
- production de masse, donc des contrôles de qualité insuffisants ;
- inexpérience du personnel de maintenance ;
- inexpérience des pilotes avec une surexcitation des mentalités dans le prolongement de l'esprit « Deuxième Guerre mondiale » ;
- encadrement insuffisant et sanctions inadaptées pour les transgressions de la sécurité aérienne ;

- expertise insatisfaisante dans la gestion des opérations aériennes ;
- la plus grande partie de la flotte avait été offerte gratuitement dans le cadre du MDAP et la perte d'un avion était, au plan financier, un fait négligeable ; c'est ainsi qu'au plan politique, peu de pression fut exercée pour calmer le jeu.

Bref, c'était le débridement des années « *teenagers* » de la Force Aérienne.

LE REVIREMENT DES ANNÉES 60

On commença cependant à prendre conscience qu'il y avait quelque chose à changer à la mentalité du « *You have to expect losses* ». A l'échelon des états-majors mais aussi dans les unités, des responsables furent désignés pour s'occuper exclusivement de la sécurité des vols et ainsi tenter de réduire le nombre d'accidents. Ces officiers de sécurité aérienne ne furent pas toujours accueillis avec sympathie. Ils étaient considérés comme des grincheux qui voulaient mettre des bâtons dans les roues de ceux qui privilégiaient une approche plus opérationnelle. Mais il y eut incontestablement un changement. Lorsqu'en 1959 l'auteur de ce texte arriva dans sa première unité opérationnelle, le mot d'ordre qu'il reçut d'abord était : « Comme pilote, vous n'avez pas à faire la une des journaux. » Une recommandation qui pousse assurément à la réflexion.

Une autre courte formule fut reçue avec méfiance : « Les meilleurs pilotes sont ceux qui vivent le plus longtemps ». Mais comment pouvait-il en être ainsi ? À nos yeux, des risques devaient être pris dans l'entraînement opérationnel. À notre avis, les meilleurs pilotes étaient ceux qui osaient prendre des risques. Ceux qui voulaient vivre longtemps n'avaient qu'à passer au « *Training* » ou au « *Transport* ». Il y eu une réaction de vrais « machos » qui disaient « La meilleure façon d'éviter les accidents c'est de ne plus voler. » Pour eux il était difficile de trouver un juste milieu entre voler en sécurité et voler opérationnellement. J'ai un jour entendu dans un café la déclaration de quelqu'un qui, après quelques bonnes pintes de bière, clamait ces

mots fameux : « C'est bon pour le prestige de la Force Aérienne qu'il y aie de temps en temps un accident. » Dans son optique, en effet, le métier d'aviateur devait être considéré comme dangereux et ce sentiment devait être entretenu dans le public, sinon nous risquions de perdre notre réputation de machos. Ceci semble incroyable, mais cela donne une idée de ce qui trottais dans la tête de certains pilotes.

Une autre maxime est encore d'actualité aujourd'hui : « *Train the way you fight.* » C'est bien dit, mais dans ce cas il faut pouvoir évaluer correctement tous les scénarios de combat possibles et, pendant l'entraînement, ne pas prendre plus de risque que nécessaire. C'est là que les choses se sont mal passées.

Un sérieux progrès fut néanmoins enregistré. Le taux d'accidents diminua de 8,2 par 10.000 heures de vol en 1951 à 1,5 en 1961. Ce dernier taux allait se stabiliser dans les années suivantes. Dans un article d'André Dambly, on lit que de 1965 à 1989 un taux moyen de 1,6 (pour les avions de combat) était atteint, un taux bien meilleur qu'en 1951, mais encore excessif.

LE STARFIGHTER

Entre 1963 et 1965, la moitié de nos F-84F et tous les avions de chasse furent remplacés par le Starfighter F-104G. Une partie de cette nouvelle flotte fut encore achetée avec de l'argent MDAP, mais à partir de là, cette source financière était totalement tarie. Tous les futurs avions de combat seront donc acquis sur des budgets propres.

Le F-104G, avec sa voilure de surface réduite, était un avion peu manœuvrable. Il avait été développé par les États-Unis pour être engagé à des vitesses élevées et pour abattre l'adversaire à l'aide d'engins air-air. C'était une belle tentative de porter le combat aérien à un niveau technologique élevé, mais cette approche a échoué pour trois raisons :

- les engins air-air n'étaient pas au point, ils étaient peu manœuvrables et, une fois tirés, ils pouvaient être facilement esquivés ;

- le radar embarqué n'était pas assez puissant et efficace ; l'aide d'un contrôleur d'interception était nécessaire pour établir un bon profil d'interception et une telle aide n'était pas toujours disponible au-dessus du territoire ennemi ;
- il y avait un gros problème d'identification de l'adversaire ; les missiles devaient donc être tirés d'une distance à laquelle on pouvait identifier visuellement la cible ; il fallait donc s'approcher fort près de l'adversaire.

On en revenait ainsi aux techniques de la Deuxième Guerre mondiale : manœuvrer l'avion pour l'amener dans la zone arrière de la cible (6 o'clock) et terminer par un « *gun kill* » pour lequel, par nature, le F-104G n'était pas très bon. Pour l'entraînement, il y avait peu de problèmes. Dans les années 60 et la première moitié des années 70, il y avait peu de « *Dissimilar Air Combat Training* » (DACT) et pour autant que les Starfighter houent l'un contre l'autre, il y avait peu de frustration. Une fois de plus, les pilotes les plus doués l'emportaient, ce qui asseyait définitivement leur réputation au sein de l'escadrille. Cela a duré quelque temps avant que l'on prenne conscience que le F-104G pardonnait peu d'erreurs. Ce n'est qu'après qu'un troisième pilote de démonstration ait perdu la vie pour avoir poussé l'avion au-delà du domaine de vol que l'on prit conscience que le F-104G n'était pas un avion facile à piloter.

Dans le rôle offensif également il fallut appeler à la prudence. Au début, le F-104G n'était même pas équipé d'un horizon artificiel de secours. On n'avait donc plus aucune référence de pilotage en cas de panne de la plate-forme inertuelle, ce qui arrivait assez souvent. On enregistra aussi certains accidents lors d'attaques au sol où le manque de maniabilité de l'appareil s'avéra fatal. Mais c'est surtout aux Allemands que l'on doit d'avoir baptisé cet avion « *widow maker* ». La Luftwaffe, à partir de 1962, inscrivit 916 Starfighter à son inventaire, cela dans une armée qui n'avait repris l'air qu'à la fin des années 50. Les Allemands furent confrontés aux mêmes difficultés que les Belges dix ans plus tôt : une expérience insuffisante pour mettre en œuvre un avion d'une technicité élevée et qui pardonnait peu. Cela ne nous rassura guère, lors de notre

stage de conversion en Allemagne, d'apercevoir un crew chief milicien au garde-à-vous et qui nous assurait que « *das Flugzeug ist lufttüchtig* ».

La Luftwaffe mit plusieurs années avant de se défaire du syndrome du Starfighter. Le taux d'accident diminua certes, mais néanmoins 292 avions furent perdus, soit 31 % de la flotte. Bien que l'on en aie peu parlé, les pertes de la Force Aérienne belge était du même ordre de grandeur. Mais les champions furent les Canadiens qui virent 50% de leur flotte passer sur le tas de mitraille.

MIRAGE 5

C'est en 1970 que commence le remplacement du reliquat des chasseurs-bombardiers et avions de reconnaissance (R)F-84F par des Mirage 5 BA, BD et BR. C'est un avion plus manœuvrable que le F-104G, mais qui a cependant quelques limitations dans les domaines de l'enveloppe de vol et de la conduite du moteur. Ici encore, on connaît un certain nombre d'accidents graves et la moyenne reste à environ 1,6 accident par 10.000 heures de vol.

L'ÉVOLUTION DES ANNÉES 70

Dans le rôle offensif, nous adhérions toujours à 100 % aux tactiques de pénétration et d'attaque à basse altitude. Tout l'entraînement s'en inspirait. Mais était-ce bien la bonne solution ? Nous avons un jour été soumis à une évaluation tactique. Un des évaluateurs était un Américain ayant combattu au Vietnam. Nous nous étions entraînés à fond pour une attaque dans laquelle, après une pénétration à faible hauteur, les quatre avions se séparent pour attaquer la base à partir de directions différentes avec lancements des bombes freinées (simulées). La synchronisation fut parfaite et nous étions fiers de ce que nous avions montré, jusqu'à ce que, après le briefing, notre Américain fasse ce petit commentaire : « *Gentlemen, don't forget the AAA (Anti Aircraft Artillery). If you attack an enemy airfield like this, I can guarantee you : you're all death.* » Pas facile à avaler, mais ces mots sortaient de la bouche d'un représentant d'une nation qui avait perdu plus de 2.200 avions pendant la guerre au Vietnam. Il en savait donc un brin là-dessus.

Un peu plus tard, nous avons reçu un briefing par un *Electronic Warfare (EW) Officer* de l'AAFCE (*Allied Air Forces Cetnral Europe*) Ramstein récemment créé. Il nous apprit que notre ennemi potentiel disposait dorénavant de radars Doppler capables de détecter et d'intercepter tous les avions volant à basse altitude. En effet, leurs *Surface to Air Missiles (SAM)* étaient également efficaces à basse altitude. De plus l'adversaire mettait en œuvre pas mal de radars terrestres mobiles, donc difficiles à neutraliser au début d'un conflit. À cela s'ajoutait le fait que nos adversaires disposaient de bon nombre de moyens anti-aériens installés autour de tous les objectifs importants. La pénétration en dessous la couverture des radars était devenue impossible et la recommandation de l'officier EW américain était d'opérer à moyenne altitude, au-dessus de la portée efficace des armes anti-aériennes et d'avoir des moyens EW suffisants pour brouiller les radars et les roquettes sol-air qui y sont associées. Pendant l'attaque également, il fallait essayer de rester au-dessus de l'enveloppe des anti-aériens : donc d'après lui, les attaques devaient se faire en « *dive bombing* ». Le pauvre gars fut presque lynché par les Anglais, les Belges, les Allemands, etc. Et on entendit voler des arguments comme « Les Américains ne tiennent aucun compte de la météo d'Europe occidentale qui ne permet pas de pénétrer et d'attaquer à moyenne altitude », « Les Américains veulent nous vendre leurs équipement d'*Electronic Warfare* »...

L'élément « météo » était bien sûr l'argument de poids pour conserver notre « *low altitude tactics* », mais au milieu des années 70 nous avons cependant commencé à nous poser de graves questions. Il y avait l'arrivée des « *smart weapons* », mais ces armes à guidage optique ou laser ne pouvaient être utilisées que par bonne météo. Nous sommes donc restés des adeptes des tactiques à faible hauteur de vol. Bien sûr – et c'est un facteur de jugement important – il est bien plus amusant de s'entraîner en volant près du sol. Nous observions avec une certaine condescendance les Américains qui, depuis leurs bases en Allemagne de l'Ouest, devaient voler une grande partie de leurs missions d'entraînement à moyenne altitude et se retrouvaient paumés dès qu'ils

se hasardaient à voler plus bas. Mais soyons fairplay : le doute s'installa progressivement quant à savoir si le concept du « 100% basse altitude » était la bonne solution, surtout lorsque nous lisions l'inventaire des moyens d'artillerie anti-aérienne que nos adversaires mettaient en ligne. Le slogan « *train the way you fight* » était-il encore valable ? « *Would we ever fight the way we trained?* ». Était-il encore utile ou justifiable de prendre toutes sortes de risques à basse altitude alors que surgissaient des doutes quant à l'applicabilité de notre tactique ? Des mesures sévères furent prises à propos des limites du vol à faible hauteur. Raser les toits devint un souvenir du passé et cela eut un effet salutaire sur la statistique d'accidents aériens des unités de chasseurs-bombardiers.

Pour la défense aérienne, il y eu aussi du changement. L'agilité des missiles air-air à guidage infrarouge s'étant fort améliorée, il fut estimé impossible de pouvoir encore éviter ce type d'engin par un virage serré. Le seul moyen efficace semblait être de tirer des fusées incandescentes pour leurrer les engins à tête infrarouge et d'éjecter des « *chaffs* » en grand nombre contre les engins à guidage radar. Ainsi fallait-il équiper les avions de moyens EW passifs. Mais la pierre d'achoppement des discussions restait pourtant de savoir si nous n'allions pas devoir laisser tomber le « *gun kill* » et introduire des tactiques privilégiant l'emploi de missiles en combat aérien.

En 1978, nous avons eu la chance de participer avec trois pilotes à un stage « *Top Gun* » organisé à Leeuwarden. Le but du cours était de familiariser le pilote avec l'*« Air Combat Arena* » et d'apprendre à connaître les possibilités de son propre avion afin de l'utiliser au mieux en combat aérien contre d'autres types d'avions (*Dissimilar Air Combat Training - DACT*). Les instructeurs venaient de l'US Navy, chargés aussi de l'entraînement aux tactiques de combat aérien de pilotes de l'Armée de l'Air d'Israël. Celle-ci avait l'expérience de la guerre du Yom Kippour (du 6 au 24 octobre 1973) au cours de laquelle ses pilotes avaient abattu plus de 300 avions arabes. Les Israéliens n'avaient perdu que trois avions, soit donc l'incroyable rapport de 100 victoires pour une perte. Ils avaient la réputation d'être mieux entraînés que leurs adversaires mais

ce n'était qu'une part des raisons de leur succès. Leurs systèmes d'armes étaient mieux réglés et ils appliquaient les bonnes tactiques. Quelles tactiques ?

- La priorité numéro un en combat aérien est votre propre sécurité ! Cela en contradiction avec le fameux principe du Deuxième Conflit mondial dont la première priorité était « *to kill the enemy* ».
- N'engagez que des cibles qui sont dans l'enveloppe des engins air-air et limitez la « *tracking phase* » à 6 à 10 secondes au maximum. Tout ce qui sort de ces limites n'est pas considéré comme cible. Pourquoi une limite de 10 secondes ? Pendant que votre attention se concentre sur cette cible, il est possible qu'à votre insu vous êtes vous-même attaqué, or votre sécurité a la priorité.
- N'engagez un « *gun kill* » que si un avion vous tombe devant le nez et qu'il ne vous a pas remarqué.
- Gardez une vitesse élevée, très élevée. De cette façon, on conserve une énergie suffisante pour pouvoir à tout moment faire une manœuvre évasive.
- Quittez la zone d'action avant d'être à court de carburant. En postcombustion, « *bug out* » à vitesse supersonique. Pourquoi ? Les Israéliens ont perdu deux avions qui avaient trop peu de carburant pour engager la phase « *bug out* » selon les prescriptions. Ils ont été abattus par des chasseurs adverses qui avaient assez de carburant pour passer à la pleine puissance avec réchauffe, disposant ainsi de plus d'énergie et d'espace de manœuvre.

Tout ce que nous avions entendu là n'était, pour nous, pas facile à avaler. Ce n'était pas comme cela que nous nous représentions le combat aérien. Nous en arrivions donc à conclure que « *We didn't train the way we would be, or should be fighting* ». Cependant nos confrontations avec les F-5 *Top Gun* nous donnaient un sentiment plutôt réconfortant. Le F-104G était un formidable avion dans le domaine transsonique où il faisait au moins jeu égal avec le F-5 plus maniable. Mais ce qui infine est le plus important c'est que les techniques *Top Gun* apportaient plus de sécurité : d'abord par la mise en exergue du « *missile kill* » qui

n'obligeait pas à faire des acrobaties pour se placer derrière l'adversaire, ensuite parce que tout cela se déroulait à des vitesses plus élevées qui faisaient évoluer les avions dans un plus vaste volume aérien avec moins de risques de collisions.

Cela prit bien sûr un peu de temps pour convaincre le milieu des pilotes de chasse. Notamment à cause de l'interdiction du vol supersonique au-dessus des terres habitées, ce qui empêchait l'application intégrale du concept « *energy manoeuvring* ». Mais nous pouvions le faire au-dessus de la Méditerranée, ce qui permit de lancer là-bas les premiers cours DACT belges. Cependant l'arrivée du F-16 allait à nouveau gâcher le plaisir, tout au moins pendant la période initiale d'introduction de cet avion dans le rôle d'interception.

F-16 FIGHTING FALCON

C'est à partir de 1979 que les premiers F-16 arrivent à Beauvechain. Cet appareil est accueilli avec grand enthousiasme par les pilotes de chasse. Enfin un avion très maniable qui permet aux pilotes de s'accorder parfaitement à des accélérations allant jusqu'à 9 G ! Tous les complexes liés au F-104G disparaissent et les combats aériens simulés peuvent à nouveau être faits comme au temps de la Deuxième Guerre mondiale. Le « *missile kill* » est quelque peu poussé de côté et le défi est à nouveau d'amener l'adversaire à courte distance dans son viseur pour pouvoir revendiquer un « *gun kill* ». Cependant, vu la grande agilité du F-16, le volume aérien dans lequel s'inscrit le combat est plus réduit, si bien que les avions manœuvrent très près l'un de l'autre avec des conséquences dramatiques. Des avions sont perdus par collision en vol. De plus, les escadrilles belges sont les premières d'Europe à recevoir le F-16, un appareil fantastique qui pourtant n'est pas encore tout à fait au point. On doit être prudent lors de l'utilisation de la postcombustion et on découvre quelques défauts techniques sérieux. C'est ainsi qu'un accident fatal est provoqué par un « *split flap* », une anomalie corrigée ultérieurement par le constructeur. Les pilotes doivent aussi être attentifs au phénomène de « *deep stall* » survenant lors d'une manœuvre à grand angle d'attaque et à basse vitesse. Tous ces facteurs sont à la

base de la perte de plusieurs avions et de leurs pilotes, ce qui appelle à une prudence renforcée.

En plus des actions prises par les officiers en charge de la sécurité des vols, l'État-major de la Force Aérienne impose un certain nombre de mesures visant à placer l'entraînement dans un environnement contrôlé. Ce sont les zones d'entraînement ACMI (*Air Combat Manoeuvring Instrumentation*) ainsi que les exercices internationaux comme « *Red Flag* ». Ces combats aériens simulés sont enregistrés par divers capteurs et peuvent donc être reconstitués avec précision après le vol. Chaque manœuvre est analysée et discutée. Les « *missiles kills* » sont bien documentés (répertoriés ?) et les pilotes commencent à comprendre que cela n'a plus de sens de vouloir être un « *ace in close combat* » lorsqu'on risque d'être au préalable descendu par un engin air-air. En conséquence, les combats deviennent de plus en plus tactiques et réalistes, avec un progrès remarquable de la sécurité des vols. L'aire de manœuvre est évidemment plus vaste qu'en « *close combat* » et le risque de collision sensiblement diminué. En plus de l'effort fait en matière de sécurité des vols, on espère ainsi réussir un changement de mentalité de nos pilotes dans l'optique opérationnelle.

Il y eut aussi dans les années 80 la mise en vigueur des « *Rules of Engagement* » (RoE) en combat aérien. Cela se fit dans l'ensemble de l'OTAN sous le nom de « *Fighting Edge* ». Toujours valables aujourd'hui, ces règles traitent des distances minimales entre avions durant le combat, de l'exécution de manœuvres prévisibles à basse vitesse, de la limitation des manœuvres à faible hauteur ou à l'approche des nuages, etc. Les services de la sécurité aérienne ont aussi prévu la rédaction systématique d'*« honest and open happenings reports »*, une déclaration par laquelle le pilote doit loyalement expliquer ce qui lui est arrivé (souvent une erreur humaine) afin que d'autres puissent tirer leçon de cette expérience. Dans les divers échelons de la sécurité des vols, l'état d'esprit doit être du genre « *Just Culture* » : la sensibilisation, l'intervention préventive et le maintien du juste milieu entre sanction et tolérance. Il a fallu quelques années mais la nouvelle approche trouve

de mieux en mieux sa place dans l'entraînement quotidien : le concept « *train the way you fight* » est vu d'une façon réaliste et les risques d'entraînement et la statistique des accidents diminuent à vue d'œil.

Dans le rôle offensif, la transformation s'est faite plus aisément et surtout avec une meilleure sécurité. Les maladies de jeunesse du F-16 guéries, l'avion peut être considéré comme à maturité et sûr. Il reste pourtant un doute à propos des profils de vol à basse altitude. Les conditions météorologiques en Europe occidentale et le type d'armement restent les arguments les plus importants pour conserver ces profils, mais l'État-major de la Force Aérienne est à la recherche d'alternatives : en premier lieu, des moyens défensifs passifs contre les missiles. C'est ainsi que les avions du rôle offensif aussi bien que ceux du rôle défensif sont équipés de « *chaff and flares* ». Ensuite on intègre un système (le CARAPACE) qui prévient le pilote qu'un missile a été lancé vers son avion (*Tail Warning Device*). Notre première tentative d'intégration d'un système actif de contre-mesures électronique (ECM) échoue, principalement par le fait que la Belgique a voulu développer ce système pour ses seuls F-16. Le programme d'ECM actif a pris plusieurs années de retard si bien qu'il n'y a plus d'autre solution que de choisir un pod ECM sous voilure (ALQ) et de l'équiper des technologies compatibles avec celles de nos partenaires dotés du F-16. Mais nous les avons enfin et nous sentons que nous pouvons nous engager plus efficacement.

PUIS IL Y A L'ARMEMENT

Pour le rôle d'interception, les F-16 sont armés de l'AIM-9J puis de l'AIM-9M, un missile à guidage infrarouge qui peut être tiré dans tous les secteurs donc aussi frontalement. Un peu plus tard est acquis l'AIM-120 AMRAAM (*Advanced Medium Range Air to Air Missile*) qui permet de détruire des cibles à grande distance (BVR = *Beyond Visual Range*). L'AMRAAM est un missile actif utilisable en toutes conditions atmosphériques. Il élimine ainsi le handicap des engins infrarouges dont le mécanisme de guidage passif ne permet l'utilisation que par météo favorable. Aujourd'hui la faveur va donc naturellement à

l'emploi de missiles air-air. Le canon de bord n'est utilisé qu'en dernier recours. Conséquence immédiate : les exercices se déroulent avec une meilleure sécurité. Le concept « *Train the way you fight* » ne demande plus de prises de risques dans les combats simulés. Il exige plutôt une connaissance approfondie du système d'arme et une meilleure maîtrise tactique en début d'engagement.

Cela vaut aussi pour la mission du chasseur-bombardier. Le concept d'attaque n'est plus complètement dépendant de la pénétration à basse altitude mais s'appuie sur l'emploi d'armes « intelligentes ». Selon le type d'armement, ce sont des engins guidés par laser ou par GPS. L'emploi de bombes à laser dépend encore de bonnes conditions météorologiques, tandis que les bombes guidées par GPS peuvent être lancées dans tous les types de temps, ce qui les rend particulièrement intéressantes sur le théâtre européen. De plus, les avions étant ces derniers temps fréquemment mis en œuvre hors de la zone OTAN, comme en Afghanistan et en Libye, l'utilisation d'armes intelligentes dans ces contrées est la solution idéale. Elles peuvent être tirées à des altitudes de sécurité et permettre de détruire l'objectif avec une précision chirurgicale qui limite les dégâts collatéraux. Les tactiques sont à présent conçues de manière à, dans un premier temps et sous protection ECM, détruire le réseau des radars ennemis et simultanément museler la flotte aérienne adverse. Dès que la supériorité aérienne est assurée, les avions d'attaque peuvent entrer en action en dehors du secteur

efficace de l'artillerie anti-aérienne et détruire les objectifs avec grande précision. Sûr et efficace.

real hazardous mission, they put their hands up », was one comment I heard. »

Le dégraissage de la Force Aérienne a conduit à l'utilisation aussi efficiente que possible du potentiel restant. Les escadrilles survivantes sont maintenant « multi-rôles », ce qui veut dire que tous les avions et leurs pilotes peuvent être engagés aussi bien dans le rôle offensif que dans le rôle défensif. Cette flexibilité a permis à la Belgique d'être parmi les premiers à pouvoir contribuer à la mise en vigueur de l'interdiction de vol au-dessus de la Libye et à empêcher les troupes de Kadhafi d'exterminer leurs concitoyens.

Au cours des dernières années, la Force Aérienne belge a montré qu'il était possible de concilier opérations et sécurité. En Afghanistan d'abord où nos F-16 sont sur la brèche depuis 2009, puis en Libye où ils ont volé environ 2.000 heures en un peu plus de 600 sorties, dont environ 450 interventions armées. Tout cela sans perdre un seul avion. Ces prestations ont été appréciées au niveau international comme en atteste un article paru dans le *Financial Times* du 28 octobre 2011 sous le titre « *The Libyan war and the gallant Belgians* ». Cet article traite de la participation américaine dans l'intervention en Libye, mais aussi de l'importante contribution des petites nations. La prestation de la Force Aérienne est mise en lumière par le journaliste : « *The Pentagon people seem to have been particularly impressed by the Belgian Air Force. « Every time there was a*

Une extraordinaire appréciation dont nous pouvons être très fiers. Pareille prestation est le fruit direct du très long effort pour améliorer le niveau professionnel de la Force Aérienne et pour lier étroitement entraînement et opérations avec sécurité des vols.

Le domaine de la sécurité aérienne est aujourd'hui très vaste : cela va de « *flight safety* » jusqu'à « *air traffic control safety* » en passant par « *ramp and maintenance safety* ». Le management, l'entretien et la mise en œuvre opérationnelle doivent être en parfaite syntonie. Les aéronefs doivent être dotés de systèmes d'armes up-to-date et les pilotes doivent se voir attribuer un nombre d'heures de vol suffisant pour acquérir la capacité sans faille de mettre en œuvre ces systèmes d'armes. C'est un mécanisme dont le fonctionnement doit être parfaitement synchronisé, ce qui requiert un effort considérable, en cela compris la préparation mentale des pilotes. Aujourd'hui ces pilotes sont des professionnels hautement entraînés mais avec un plus modeste ego, et ils ont pris conscience de l'importance de la sécurité des vols. Tout cela à la grande satisfaction de leurs partenaires mais aussi du contribuable.

Wilfried "Wif" De Brouwer
Les Vieilles Tiges
de l'Aviation belge
Traduction : Alphonse Dumoulin

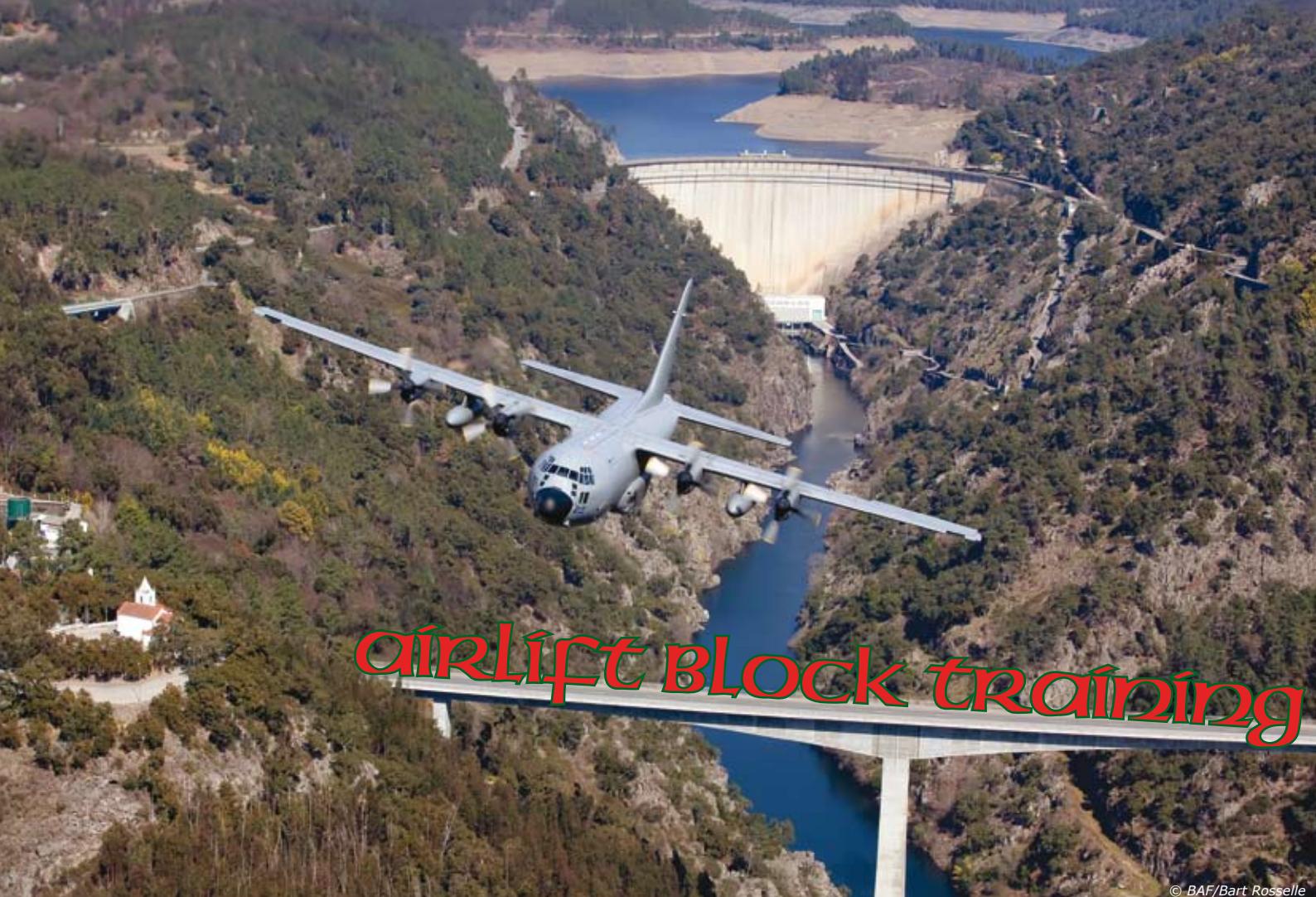


© BAF/Bart Rosselle



OPEN DOOR - MELSBROEK
21-22/09/2013





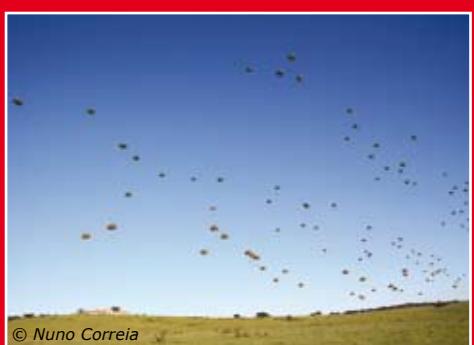
© BAF/Bart Rosselle

Lockheed Martin C-130H Hercules CH-05 van de 15^{de} Wing in tactische vlucht ergens tussen Ovar en Tancos boven Portugal tijdens "Airlift Block Training 12".

De aanwezigheid van Belgische C-130H's in het Portugese luchtruim is al lang geen nieuws meer voor de plaatselijke bevolking. De 15^{de} Wing gaat er immers al enkele jaren regelmatig oefenen omwille van de geschikte infrastructuur, het uitgebreide vrije luchtruim en de ruime droppingzones. Al deze elementen maken van Portugal een uitstekende locatie voor de Belgische transportpiloten om er een intensief en gevarieerd oefenprogramma uit te voeren onder de naam "Airlift Block Training".



Rechts: Tijdens Airlift Block Training oefeningen worden parachutisten en materieel boven Tancos gedropt (boven) en opereren de C-130H's van op de vliegbasis van Ovar (onder).



"Airlift Block Training" is tegenwoordig de grootste oefening van de 15^{de} Wing en brengt telkens een viertal C-130's naar de vliegbasis van Ovar (*Aeródromo de Manobra Nº 1*). Ovar is een reservevliegveld dat over een uitgebreide infrastructuur beschikt en uitsluitend voor oefeningen wordt gebruikt. Daardoor biedt het een flexibele oplossing voor de trainingsbehoeften van het Belgische tactische luchttransport.

Tijdens de vier weken durende oefening, die uit twee identieke opeenvolgende sessies van twee weken bestond, kregen ruim de helft van de Belgische Hercules-bemanningen de gelegenheid om de vereiste trainingsvluchten uit te voeren om hun kwalificaties te behouden of te vernieuwen in de verschillende disciplines die zich tijdens een *Air Land Operation* kunnen voordoen, alsook in het formatievliegen en het nachtvliegen met night vision goggles. Zulke kwalificaties zijn beperkt in de tijd en moeten door de band om de zes of twaalf maanden vernieuwd worden. De oefening vond dit jaar plaats van 1 tot 29 maart en was de vierde in haar soort in Portugal. Verdeeld over beide sessies werden 24 boordcommandanten en copiloten, 9 flight engineers, 12 loadmasters en 77 specialisten luchtbevoorrading (Rav Air) getraind. Ze werden daarin bijgestaan door ongeveer 120 mannen en vrouwen steunpersoneel. Het overbrengen van personeel, uitrusting en vliegtuigen naar Portugal en het ter plaatse opereren waren tevens een extra oefening in het ontplooien van een tactisch luchttransportdetachement.

Omdat het projecteren van grondtroepen een van de hoofdopdrachten van de 15^{de} Wing is, werd tijdens "Airlift Block Training 13" samen met de Land Component geoefend. In het Portugese opleidingscentrum voor para's (*Escola de Tropas Pára-Quedistas*) in het 150 kilometer zuidelijker gelegen Tancos doorliepen een 600-tal Belgische paracommando's, infanteristen en Special Forces hun eigen trainingsprogramma en leverden ze manschappen en materieel om per C-130H gedropt te worden. Het Peloton Luchtbevoorrading (Rav Air) van het Trainingscentrum voor Parachutisten in Schaffen stond in voor de nodige conditionering en begeleiding van materieel en personeel.

Personnel werd gedropt van op grote en lage hoogte, met manuele of automatische opening van de valschermen. Tijdens iedere sessie vonden ook één of twee massadroppings plaats, soms in samenwerking met Portugese para's en C-130's. In totaal werden per detachement om en bij de 2.000 sprongen uitgevoerd, zowel 's nachts als overdag.

Bij het droppen van materieel ging het zowel om zwaar materieel zoals voertuigen (*heavy equipment*) als om op paletten gestapeld materieel dat te zwaar is om door individuele parachutisten gedragen te worden of dat dient om troepen aan de grond te bevoorraden (*container delivery system*).

Het tactische element van de oefening bestond uit het trainen van de *threat*

reactions van de bemanningen tijdens de droppings. Te vermijden bedreigingen bestonden uit infrarood en radargeleide missiles en vuur van lichte wapens. Daarnaast werden de vluchten van Ovar naar Tancos met precisie uitgevoerd. Het droppen boven Tancos moest plaatsvinden met een afwijking van maximum 10 seconden van de geplande aankomsttijd boven het doelwit (*Time over Target*).

Een groot voordeel van zulke dedicated training is dat zeer intensief kan worden gewerkt. De deelnemers kerden immers niet zoals in België iedere avond en tijdens het weekend naar huis zodat het trainingsschema enkel nog door technische problemen of ongunstige weersomstandigheden wordt onderbroken. Dit verhoogt natuurlijk de efficiëntie van de oefendagen zodat de vooropgestelde trainingsobjectieven makkelijker kunnen worden bereikt.

Behalve de 15^{de} Wing gaan ook F-16 eenheden van de Belgische Luchtmacht regelmatig in Portugal trainen. Dat wordt mogelijk gemaakt door de uitgebreide samenwerkingsakkoorden tussen beide landen, die bijvoorbeeld ook de uitwisseling van F-16 piloten inhouden. Door deze samenwerking is het personeel van de twee kleinere NAVO-lidstaten goed op elkaar ingewerkt en kunnen ze tijdens operaties hun krachten bundelen om zodoende het operationeel effect van hun relatief kleine strijdkrachten te vergroten en te optimaliseren.

Paulo Mata
Vertaling: Jos Schoofs





OPEN DOOR - MELSBROEK
21-22/09/2013

*Belgian Air Force Association
Wings*

FIRST FLIGHT OF THE BELGIAN NH90 TTH

Aix en Provence, September 19th 2012

NHI is proud to announce the first flight of the first NH90 Tactical Transport Helicopter ordered by the Belgian armed forces. For this first flight performed on September 18th from Marignane, the crew tested all the main systems of this new generation aircraft such as the engines and the flight controls. After landing, the crew expressed its satisfaction with the behaviour of the helicopter. The Belgian armed forces ordered eight NH90s, four TTHs for tactical transport operations and four NFHs for naval operations.

The Belgian NH90 TTH is a Full Operational Capability standard helicopter. This aircraft is very close to the French NH90 Caiman TTH for which deliveries started at the end of 2011 in Full Operational Capability Standard. This commonality brings to the new customer all the return of experience collected during the development of the French NH90 TTH.

"This first flight is an important milestone for NHI since it marks the arrival of a newcomer in the NH90 users community. We are all impressed by the degree of maturity demonstrated by this helicopter", declared Xavier Poupardin, delegated managing director of NHI.

The NH90 TTH (Tactical Transport Helicopter) variant is a helicopter in the 11 ton class primarily configured to perform tactical transport missions in all environments by day and night. The NH90 TTH flexibility allows its users to perform additional missions such as internal/external load transport, heliborne operations, Special Operations, Search and Rescue, casualty evacuation and training missions.

The NH90 TTH is the most modern helicopter of its class available on the market. It features a high level of system integration built around a dual bus Core Avionic System, full glass cockpit with Multifunction Displays, fly-by-wire controls with 4-axis Automatic Flight Control System. The dedicated Mission System includes among others



© NHIndustries

The first Belgian NH90, a TTH model with Belgian serial number RN 05 and French test registration F-ZWBE, made its maiden flight from Marignane on 18 September 2012 (above). The same aircraft seen during the open house at Marignane on 9 September 2012 on the occasion of Eurocopter's 20th anniversary (below).



© www.mar.co.uk

Piloting Forward Looking Infrared system, Helmet Mounted Sight and Display, Electronic Warfare System, Tactical Control and Tactical Communication System, Weather Radar, Digital Map Generator and an on-board Monitoring and Diagnostic System. It features a fully composite crashworthy fuselage fitted with a rear ramp which allows the transport of a light tactical vehicle. The two Rolls-Royce/Turbomeca RTM322 modern engines provide power reserve in all environments. The NH90 helicopter has provision for a number of role equipment to enable mission flexibility and effectiveness

coupled with a high level of safety and survivability.

The twin-engine, medium-size NH90 helicopter program is managed by the consortium NHIndustries, the Company owned by AgustaWestland (32%), Eurocopter (62.5%), and Stork Fokker (5.5%). The NH90 helicopter programme is the largest ever launched in Europe, with firm orders now reaching 529 units for 19 armed forces of 14 nations: France, Germany, Italy, the Netherlands, Portugal, Finland, Norway, Sweden, Greece, Oman, Australia, New Zealand, Spain and Belgium.

FIRST FLIGHT OF THE BELGIAN NH90 NFH



© NHIndustries

Donauwörth, 5 April 2013, first flight of RN 01 with German test registration 98+51.

Aix en Provence, April 8th 2013

NHI is proud to announce the first flight of the first NH90 NFH NATO Frigate Helicopter ordered by the Belgian armed forces. For this first 45 minutes flight performed on April 5th at Eurocopter facility Donauwörth in Germany, the crew successfully tested the basic systems of this new generation aircraft. After landing, the pilot expressed his satisfaction with the flight qualities of this helicopter. During the next weeks, this first Belgian NH90 NFH will perform several other test flights in order to check the aircraft's behaviour and its mission system with industry and customer crews.

The Belgian armed forces ordered eight NH90s, four TTHs for tactical transport operations and four NFHs for naval operations. The Belgian NH90 NFH is delivered in its full operational capability standard, already known as the "Step B". This aircraft is very close to the

Dutch NH90 NFH "Step B" currently operationally deployed with the Royal Netherland's Navy. This commonality brings to the Belgian customer all the return of experience collected during the development of the Dutch NH90 NFH.

"This first flight is an important milestone for NHI because we know that the Belgian Air Component has an urgent need to replace its ageing Sea King Helicopters," declared Xavier Poupartin, delegated managing director of NHI.

The NH90 NFH is a helicopter in the 11 ton class primarily configured to perform naval operations such as Search and Rescue at sea, anti-piracy missions and transport missions in all environments by day and night. The NH90 NFH is the most modern helicopter of its class available on the market. It features a high level of system integration built around

a dual bus Core Avionic System, full glass cockpit with Multifunction Displays, fly-by-wire controls with 4-axis Automatic Flight Control System. The dedicated Mission System includes among others an Electro Optic sensor, Tactical Control and Tactical Communication System, multimode radar and an On-Board Monitoring and Diagnostic System. It features a fully composite crashworthy fuselage. The two Rolls-Royce/Turbomeca RTM322 engines provide power reserve in all environments. The NH90 helicopter has provision for a number of role equipment to enable mission flexibility and effectiveness coupled with a high level of safety and survivability.





DE LUCHTMACHT OP PIRATERIJJAGT



BNS F931 "Louise-Marie", een fregat van de Belgische Marine, ondernam van 7 november 2012 tot 27 februari 2013 voor de derde keer een missie naar de Hoorn van Afrika om er onder de codenaam "Operation Atalanta 3" op vraag van de Europese Unie deel te nemen aan de strijd tegen de piraterij voor de kust van Somalië. Het schip maakte deel uit van de uit vier vaartuigen bestaande European Naval Force Somalia (EU NAVFOR Somalia). Aan boord bevond zich een helikopter van de Luchtmacht van het type Sud-Aviation (nu Eurocopter) SA.316B Alouette III.

Het ruime takenpakket van deze lichte helikopter omvatte:

- ❖ het uitvoeren van patrouillevluchten;
- ❖ het vliegen van ISR-opdrachten (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*) langs de Somalische kust voor het opsporen van piraterijactiviteiten;
- ❖ het visueel controleren van vaartuigen die verdacht zijn van betrokkenheid bij piraterij;
- ❖ het onderscheppen van bevestigde piratenvaartuigen, al dan niet met inzet van het FN MAG bordwapen;
- ❖ het bevoorraden van militaire beveiligingsdetachementen aan boord van door de Louise-Marie geescorteerde schepen van onder andere het *World Food Programme* (WFP) en de *African Union Mission in Somalia* (AMISOM);
- ❖ het overbrengen van personeel naar havens, luchthavens, andere schepen, enz.;
- ❖ het evacueren van gekwetsten of zieken naar een ziekenhuis aan wal;
- ❖ het uitvoeren van SAR-missies (*Search and Rescue*).



Een ploeg van slechts vijf personen verzekerde de vliegoperaties:

- ❖ één piloot van de Luchtmacht;
- ❖ twee *flight engineers* van de Marine die exclusief voor de Luchtmacht werkten;
- ❖ één technieker elektronica en avionics van de Luchtmacht;
- ❖ één hulpmecanicus van de Marine.

De bemanning van de Alouette III bestond tijdens "Operatie Atalanta 3" uit de piloot en één van beide *flight engineers*. Het onderhoud gebeurde volledig door de vier technische leden van de ploeg. Het personeel van de "Louise-Marie" zorgde voor hun algemene ondersteuning.

Voor "Operation Atalanta 3" stelde de Marine twee flight engineers en één hulpmechanicien ter beschikking om de Alouette III in technisch goede staat te houden. De Luchtmacht leverde één technieker elektronica en avionics.



1MC (Nav) Alain Stratsaert maakte deel uit van een van de ploegen die tijdens "Operation Atalanta 3" de vliegoperaties verzekeren. Hij tekende het volgende relaas op.

Patrouille 1

Vertrek vanuit Djibouti: 27 Nov 12
Aankomst in Mombasa: 8 Dec 12

Op 27 november werd het *Vessel Protection Detachment* van BNS F931 "Louise-Marie" aan boord gebracht van MV "Tupi Maiden". Dit militaire detachement is in eerste instantie een ontradende maatregel tegenover mogelijke piraten, maar kan ook dienen om zo nodig met legitiem geweld het schip bij een eventuele aanval te beschermen.

Al het materieel voor het detachement werd met de Alouette III door middel van *cargo sling* vervoerd. In negen *lifts* werd ongeveer 2.000 kg aan vracht overgebracht: veldbedden, levensmiddelen, munitie, wapens en zelfs zandzakjes om schietstellingen

mee te maken. Bij aankomst vóór de haven van Mombasa gebeurde hetzelfde in omgekeerde richting om het detachement en zijn uitrusting terug te halen.

MV "Tupi Maiden" werd door het *World Food Programme* (WFP) gehuurd om graan van Djibouti naar Kenia te brengen. Om de doortocht langs de Somalische kust veilig te laten verlopen, deed het WFP hiervoor beroep op EUNAVFOR Atalanta. Op 5 december liep MV "Tupi Maiden" veilig de haven van Mombasa binnen.

Tijdens de transit heeft de Alouette III tal van *Surface Search* en *ISR* vluchten uitgevoerd. Bij één van de *surface search* vluchten werd een "Yemeni Dhow", een traditioneel Arabisch schip, opgemerkt met mogelijk materieel aan boord dat voor piraterij kon gebruikt worden. De dhow werd door het *boarding team* de BNS F931 "Louise-Marie" doorzocht, maar er werd niets verdachts gevonden. Tijdens de boarding leverde de Alouette III de nodige assistentie vanuit de lucht.

Patrouille 2

Vertrek Mombasa: 12 Dec 12
Aankomst Seychellen: 23 Dec 12

Na het vertrek uit Mombasa werd de "Louise-Marie" uitgestuurd om een verdacht vaartuig te onderscheppen dat opgemerkt was door een Zweeds EUNAVFOR maritiem patrouillevliegtuig.

Tijdens de transit naar de locatie van dit schip legde onze heli zich vooral toe op *surface search*: het visueel verkennen van een beperkte oppervlakte tijdens patrouillevluchten van gemiddeld 90 minuten en dat tweemaal per dag. Op 15 december merkte het Zweedse vliegtuig het vaartuig opnieuw op op een afstand van circa 150 mijl. Eens binnen bereik werd de heli uitgestuurd en al gauw hingen we boven een skiff. Dat is een polyester boot van ongeveer zes meter lang die vooral door Somaliërs gebruikt wordt voor visactiviteiten langs de kust. Zulke bootjes horen echter niet thuis op enkele duizenden kilometer van



de kust. Aan boord van de verdachte skiff bevonden zich vijf personen. Hij was bovendien uitgerust met een krachtige buitenboordmotor en had een ladder bij. Alles samen genoeg om van "suspect pirates" te spreken.

Het boarding team van de Louise-Marie bracht de "suspect pirates" aan boord, alsook de skiff en alle materieel dat zich aan boord bevond om alles aan het gerechtelijk team over te dragen.

Onze volgende opdracht was ISR. In dat kader voerden we dagelijks twee tot drie vluchten uit langs de Somalische kust om de activiteit in de verschillende "camps" te monitoren. Tegelijkertijd werd uitgekeken naar een geschikte zodiac-landingsplaats voor een eventuele invrijheidstelling van de "suspect pirates", moest daartoe besloten worden. Toen dat uiteindelijk gebeurde, verzorgde de heli de luchtsteun. Hij leverde niet alleen logistieke steun aan het boarding team, maar hield ook de landingsplaats continu in de gaten om in geval van nood vuursteun te leveren. De skiff en zijn uitrusting werden verzegeld aan boord van de "Louise-Marie" gehouden.

Patrouille 3

Vertrek Seychellen: 26 Dec 12
Aankomst Diego Suarez: 04 Jan 13

Tijdens het havenbezoek in Port Victoria op de Seychellen werd een reparatie aan de hoofdrotor van onze Alouette III uitgevoerd.



Hier voor moesten zowel de rotor als de bladen afgebouwd worden. Gelukkig beschikt de helihangaar van de "Louise-Marie" over een rolbrug zodat we vlot konden werken.

Als snel na ons vertrek uit de Seychellen werden we terug aan het werk gezet. Het maritiem patrouillevliegtuig had weer een skiff gedetecteerd. Het verdere scenario verliep zoals tijdens onze tweede patrouille met dat verschil dat het deze keer een "Yemeni type" skiff betrof met twee buitenboordmotoren en drie "suspected pirates" aan boord.

Tijdens de boarding raakte één van de leden van het boarding team gekwetst. Gezien de ernst van zijn verwondingen werd hij twee dagen later met onze Alouette III overgebracht naar de luchthaven

van Victoria op de Seychellen en van daaruit met een militair vliegtuig naar België overgevlogen om er de meest optimale medische verzorging te krijgen.

De daarop volgende dagen werden *surface search* vluchten uitgevoerd. Na een van dergelijke vluchten werd een belangrijke daling van het oliepeil in de achterste tandwielen vastgesteld. Omdat wij aan boord niet over de gepaste wisselstukken beschikten, bleef ons geen andere optie dan de vluchten tijdelijk te staken. Het toestel bleef grounded tot we het in de haven van Diego Suarez in Madagaskar konden herstellen met de daar ondertussen aangekomen onderdelen.

Alain Stratsaert
1ste Meester-chef (Nav)

Maintenance aan boord van de "Louise-Marie"

Cargo sling van fregat F913 naar MV Tupi Maiden





Visuele controle van verdachte vaartuigen

"Operation Atalanta 3" in cijfers

- ✖ Aantal gevarenzeemijlen in de patrouillezone: 17.193 mijl (ongeveer 3/4 van de omtrek van de aardbol).
- ✖ Transit van en naar de Hoorn van Afrika: 4.844 mijl heen ongeveer 5.000 mijl terug.
- ✖ Het VPD team (*vessel protection detachment*) werd één keer ontplooid aan boord van de "Tupi Maiden" gedurende 7 dagen.
- ✖ Gemiddeld waren er 169 bemanningsleden aan boord.
- ✖ De ingescheepte Alouette III helikopter maakte 85 vluchten voor een totaal van 112 vlieguren.
- ✖ Tijdens de operatie heeft de "Louise-Marie" 7 boardings uitgevoerd, waarvan 2 positief.
- ✖ Drie "World Food Program" schepen werden geëscorteerd: de "Tupi Maiden" gedurende zeven dagen, de "Thorco Alliance" gedurende vijf dagen en de "Caroline Scan" gedurende twee dagen.
- ✖ BNS "Louise-Marie" was 74% van de opdracht op zee en 26% in havens.
- ✖ BNS F931 "Louise-Marie" meerde aan in Souda Bay (Kreta) (training van het *boarding team*), tweemaal in Djibouti (oefening met Franse *boarding teams*), tweemaal in Mombasa (Kenia) (training met een Oegandese *vessel protection detachment*), Port Victoria (Seychellen), Diego Suarez (Madagaskar), Muskaat (Oman) en Barcelona (Spanje).

© www.mil.be

Evacuatie van een gekwetste



LA MAISON DES AILES asbl

Association sous le Haut Patronage de S.M. le Roi



La maison de tous les aviateurs et de leurs amis

HET HUIS DER VLEUGELS vzw

Vereniging onder de Hoge Bescherming van Z.M. de Koning



Het huis van alle vliegers en hun vrienden

Special Aviation Award 2012

Bruxelles, à la Maison des Ailes/
Huis der Vleugels, le 3 octobre
2012. La salle Leboutte était en pleine
effervescence, car plus d'une centaine
de personnes s'y étaient réunies pour
découvrir et rencontrer les lauréats
du *Special Aviation Award 2012*. C'est
à l'occasion du 75^{ème} anniversaire
de la Maison des Ailes que son
conseil d'administration, présidé
par le Général-major aviateur (e.r.)
Camille Goossens, a organisé cette
compétition nationale afin de mettre
en valeur et de récompenser des
talents et des initiatives concernant
l'aviation belge, quelle qu'en soit la
dimension.

C'est en effet en 1937 que l'ASBL
destinée à établir une maison des
ailes belge a été constituée, elle
était l'aboutissement d'un projet
porté avec enthousiasme par l'as
Willy Coppens de Houthulst. Le
comité, et en particulier le Major
aviateur Joseph Vuylsteke qui en
fut la cheville ouvrière, ont besogné
afin d'inaugurer la Maison des Ailes
effectivement le 30 juin 1939. Depuis
lors, cette institution est non
seulement le point de ralliement des
aviateurs et de ceux qui s'intéressent
à l'aviation peu ou prou, mais elle
abrite également une trentaine
d'associations en prise directe
avec l'aéronautique, sans oublier
les multiples actions caritatives et
sociales que l'asbl gère au profit de
l'aviation belge.

Pour célébrer dignement ses 75 ans
d'existence, le comité de direction de
la Maison des Ailes a mis sur pieds
la compétition « *Special Aviation
Award 2012* » au début de l'année.
Les candidats pouvaient concourir
dans quatre catégories distinctes.
Le jury, composé de personnalités

marquantes des divers secteurs
de l'aviation belge, a rendu publics
les trois nominés pour chacune
des quatre catégories à la mi-
septembre.

C'est lors de la cérémonie officielle
du 3 octobre que les nominés
seraient formellement reconnus et,
parmi eux, le lauréat de la catégorie
qui se verrait gratifié d'un chèque de
500 euros. Enfin et en apothéose, le
grand lauréat serait révélé et verrait
son projet récompensé d'un chèque de
8.000 euros.

Dans la salle Leboutte (ainsi
dénommée en souvenir du
Lieutenant-général aviateur Lucien
Leboutte DFC, premier chef d'état-
major de la Force Aérienne et ancien
président de la Maison des Ailes),
les bonnes vibrations émanant de
l'assistance étaient palpables lorsque
les journalistes aéronautiques connus
Patrick Anspach et Tijs Mauroo de
la VRT présentèrent tour à tour les
36 dossiers soumis au jury. Un tel
niveau de participation atteste du
succès de la démarche entreprise
par le conseil d'administration de la
Maison des Ailes.

Les lauréats de chaque catégorie
étaient les suivants : « Aviation
Militaire », le 15^{ème} Wing de Transport
aérien de Melsbroek représenté par
son chef de corps le Colonel Aviateur
Bernard Masuy; « Aviation Civile
non commerciale » : Kris Van Nuffel
de l'aéro-club d'Ursel; « Aviation
commerciale » : Filip Vanbiervliet de la
Sabena Flight Academy development
et « Support à l'aviation » : Poly
Stevens pour sa persévérance à
élucider la disparition de l'équipage
du H-21 au Congo en 1965. Dans
cette catégorie, regroupant bon

nombre de concurrents, les autres
nominés étaient le 2 Commando
de Flawinne qui est allé reconnaître
et a découvert fin 2010 le site du
crash du H-21 près de Buta et l'asbl
Hangar Flying pour son site web
consacré à l'aviation belge dans tous
ses aspects, mais surtout pour son
site www.aviationheritage.eu qui est
une banque de données comportant
près de 4.000 entrées relatives au
patrimoine aéronautique belge.

Finalement, le grand vainqueur du
« *Special Aviation Award 2012* » est
Kris Van Nuffel, lequel était pilote
privé à l'aéro-club d'Ursel. Un grave
accident de voiture en 2001 l'a privé
définitivement de l'usage de ses
membres inférieurs. Mais Kris Van
Nuffel est un battant et a développé un
système de « *handflying* » qu'il a fait
homologuer en 2005 par les services
techniques compétents. Il a ensuite
passé son brevet ULM et a adapté à
son FK9 son système « *handflight* »
(sans recours aux palonniers), lui
permettant d'effectuer 300 heures
de vol à son bord et, ultérieurement
encore, il s'est attelé à l'adaptation
de ce système aux planeurs. Heureux
de pouvoir continuer à voler malgré
son handicap, il a partagé depuis
2009 son système avec d'autres
personnes éprises de vol mais à
mobilité réduite.

Le choix du jury de lui attribuer le
« *Special Aviation Award 2012* » est
donc incontestablement judicieux
et mérité par un pilote altruiste afin
de perfectionner le système qu'il a
eu la générosité de partager sans
réserve.

Jean-Pierre Decock
Photos et légendes : Guy Viselé



Parmi les nombreuses personnalités présentes, Elie Bruynincks, CEO de Jetair, en discussion avec Luc De Wilde, chairman de l'Aviation Press Club et Brieuc de Meeus, ex-CEO de Flightcare et maintenant patron de la STIB.



Le président de l'Aéro-club Royal de Belgique, Victor Wieme et Madame, le Colonel aviateur Bernard Masuy, Chef de corps du 15^{ème} Wing, son « deputy » le Colonel Antoine, le Général aviateur (e.r.) René Hoeben, ancien Chef de corps du 15^{ème} Wing et actuel président du centre historique « Dakota » et l'officier de presse du 15^{ème} Wing.



Flightcare est un autre sponsor important du « Special Aviation Award 2012 » et son ex-CEO, Brieuc de Meeus, félicite le gagnant de la catégorie « Support à l'Aviation », Poly Stevens, à qui le trésorier de la Maison des Ailes, Luc Defrancq, remet un chèque bien mérité.



Kris Van Nuffel, le grand gagnant, reçoit les félicitations du président de la Maison des Ailes, le Général-major aviateur Camille Goossens.



Hangar Flying a été nominé dans la catégorie « Support à l'Aviation » et était représenté par deux de ses rédacteurs, Guy Viselé et Jean-Pierre Decock.

Algemene Vergadering 22 maart 2013



Assemblée Générale 22 mars 2013

Verslag van de Algemene Vergadering op vrijdag 22 maart 2013

- Plaats: Koninklijk Legermuseum, Sky Café.
- Aanwezigen: 41 + 23 volmachten.
- De voorzitter opent de vergadering om 19u00 en verwelkomt de aanwezigen.
- Eerbetuiging aan de overleden leden.
- De voorzitter brengt hulde aan 12 overleden leden. Enkele ogenblikken van ingetogenheid worden in acht genomen.
- Verwelkoming van de nieuwe leden.
- Er zijn 713 leden in totaal.

DAGORDE

1. Inleiding door de voorzitter.

- De voorzitter dankt het redactieteam van Wings voor de zeer gesmaakte edities.
- Hij doet een oproep aan verenigingen om als vereniging en ook met individuele leden lid te worden.
- De RAF-SAAF federatie werd na haar officiële ontbinding opgenomen in de BAF Association.
- De voorzitter vermeldt het bestaan van de website en dankt de webmaster voor zijn professionele inzet.
- Met meer dan 700 leden is er al een mooi resultaat bereikt, maar het einddoel is minstens 5x meer leden te hebben om representatief te zijn voor de doelstellingen van de vereniging.
- De leden worden opgeroepen om de BAF Association meer bekendheid te geven in hun omgeving en om hun partner en inwonende meerderjarige kinderen ook lid te maken.
- Van de jongere, nog actieve luchtmachters is een positieve reactie gekomen vanuit het 349 Smd om actiever mee te werken aan de vereniging.
- De voorzitter hoopt op een vruchtbare samenwerking en uitwisseling van ideeën tussen onze oudere (WO II) en jongere (Smd) leden, wat de BAF Association enkel maar te goede kan komen.

2. Goedkeuring van de notulen van de AV van 28 maart 2012.

De notulen worden goedgekeurd.

3. Verkiezing van leden van de Raad van Bestuur.

- a. De actuele bestuursleden worden vernoemd.
- b. C. Goossens is uittredend en herkiesbaar, M. Terrasson is uittredend en niet herkiesbaar, P. Paessens is ontslagen.
- c. Kandidaat bestuurslid: Pieter Janssens (349 Smd).
- d. C. Goossens en P. Janssens worden met handgeklap (her)verkozen.

Compte-rendu de l'Assemblée Générale du vendredi 22 mars 2013

- Lieu : Musée Royal de l'Armée, Sky Café.
- Participants : 41 + 23 procurations.
- Le président ouvre l'assemblée à 19h00 et souhaite la bienvenue aux participants.
- Honneurs aux membres décédés.
- Le président honore 12 membres décédés. Les membres se recueillent pendant quelques instants.
- Bienvenue aux nouveaux membres.
- Le nombre total de membres est de 713.

ORDRE DU JOUR

1. Introduction par le président.

- Le président remercie le team de rédaction du Wings pour ses éditions fort appréciées.
- Il fait appel aux associations pour devenir membre en tant qu'association mais aussi leurs membres individuels.
- La Fédération RAF-SAAF a été incorporée dans la BAF Association après sa dissolution.
- Le président mentionne l'existence de notre site web et remercie le webmaster pour son engagement professionnel.
- Le nombre de 700 membres est déjà un bon résultat, mais le but final est d'avoir au moins 5x plus de membres afin d'être représentatif en vue des buts de l'association.
- On fait appel aux membres pour augmenter la visibilité de la BAF Association dans leurs environs, et de faire membre leur partenaire et enfants majeurs cohabitant.
- Une réaction positive des jeunes de la Force Aérienne en activité est observée de la part de la 349 Esc en vue d'une participation plus active dans l'association.
- Le président espère voir une coopération fructueuse et des échanges d'idées entre les membres les plus âgés (2 GM) et les plus jeunes (Esc), ce qui sera au profit de l'association.

2. Approbation des notules de l'AG du 28 mars 2012.

Les notules sont approuvées.

3. Election de membres du Conseil d'Administration.

- a. Les membres actuels sont cités.
- b. C. Goossens est sortant et rééligible, M. Terrasson est sortant et non rééligible, P. Paessens est démissionnaire.
- c. Candidat administrateur : Pieter Janssens (349 Esc).
- d. C. Goossens et P. Janssens sont (ré)elus par applaudissement.

4. Begroting 2012.
- Resultaten eind december 2012.
De penningmeester geeft toelichting bij:
 - De staat van ontvangsten en uitgaven op 31/12/2012.
 - De balans op 31/12/2012.
 - Het bezit van de BAF Association bedraagt op 31/12/2012: € 7151,05.
 - Verslag van de controleur: de heer L. Hadermann heeft de boekhouding nagezien en juist bevonden.
 - De voorzitter stelt voor dat de AV ontheffing zou verlenen aan de penningmeester, de beheerders en de controleur van de rekeningen. Dit voorstel wordt door de AV met handgeklap goedgekeurd en ontheffing wordt verleend.
5. Begroting 2013.
- De "Budgettaire vooruitzichten 2013" worden door de penningmeester toegelicht.
 - Nazicht van de boekhouding: de heer L. Hadermann (niet aanwezig) had voorgesteld om de boekhouding van 2013 na te zien. De AV gaat hiermee akkoord.
6. Vooruitblik op de activiteiten van 2013.
- Er wordt voorzien om in 2013 4 publicaties uit te brengen, voor de edities van WINGS zijn artikels aangebracht door de leden zeker welkom.
 - De reclutering van nieuwe leden en verenigingen zal voortgezet worden, iedereen mag hiervoor zijn bijdrage leveren.
 - De vereniging zal met een stand aanwezig zijn op de Open Door van de 15W.
 - Voor de vliegmeeting in Sanicole zal een overeenkomst uitgewerkt worden om onze leden voordelig geprijsde tickets aan te bieden.
 - Aan de Remembrance Day van 12 oktober 2013 zal de BAF Association ook weer actief deelnemen.
7. Slotwoord.
- De voorzitter bedankt de leden voor hun aanwezigheid.
 - Voorstellen voor een banket of samenkomst in de toekomst worden overwogen.
 - Andere aan de luchtmacht gebonden verenigingen zullen gevraagd worden om niet alleen als vereniging, maar ook met de individuele leden lid te worden, niet met de bedoeling deze verenigingen op te slorpen, maar wel om meer samen te werken en ideeën uit te wisselen. Elke vereniging behoudt zijn doelstellingen.
 - De vergadering eindigt om 19u45.
8. Divers (buiten vergadering).
- Ons bestuurslid L. Rubin (RAF-SAAF Federatie) is, wegens het overlijden van mevrouw J. Bens-De Mey, in het bezit gekomen van de archieven van de RAF-SAAF Federatie. Na een triage zullen deze documenten overgemaakt worden aan het Museum van het Leger en zal er een artikel voor WINGS geschreven worden ter ere van mevrouw Josette Bens-De Mey (WAAF).

4. Budget 2012.
- Résultats fin décembre 2012.
Le trésorier présente :
 - L'état des revenus et dépenses au 31/12/2012.
 - Bilan au 31/12/2012.
 - Au 31/12/2012 l'avoir de la BAF Association s'élève à : € 7151,05
 - Rapport du vérificateur : monsieur L. Hadermann a contrôlé et approuvé la comptabilité.
 - Le président propose que l'AG donne décharge au trésorier, aux administrateurs et au vérificateur aux comptes. Cette proposition est acceptée par applaudissement et la décharge est accordée.

5. Budget 2013.
- Les "Prévisions budgétaires 2012" sont présentées par le trésorier.
 - Contrôle de la comptabilité : monsieur L. Hadermann (absent) avait proposé de vérifier la comptabilité 2013. L'AG approuve.

6. Aperçu des activités 2013.
- En 2013, 4 publications sont prévues, pour les éditions du WINGS des articles proposés par les membres sont certainement les bienvenus.
 - Le recrutement de nouveaux membres et associations continuera, il est demandé aux membres d'y contribuer
 - L'association sera présente à l'Open Door du 15W avec un stand d'information.
 - Pour le meeting aérien de Sanicole un accord sera rédigé pour offrir à nos membres des tickets à prix réduit.
 - La BAF Association participera de façon active au Remembrance Day du 12 octobre 2013.

7. Mot final.
- Le président remercie les membres de leur présence.
 - Des propositions pour un banquet ou une réunion dans le futur seront examinées.
 - Aux autres associations liées à la force aérienne il sera demandé de devenir membre, non seulement en tant qu'association mais aussi avec leurs membres individuels, non pas pour absorber ces associations, mais pour améliorer la coopération et échanger des idées. Chaque association maintient ses objectifs.
 - L'assemblée se termine à 19h45.

8. Divers (hors assemblée).
- Suite au décès de madame J. Bens-De Mey, notre administrateur L. Rubin (Fédération RAF-SAAF) est en possession des archives de la Fédération RAF-SAAF. Après un triage, ces documents seront transmis au Musée de l'Armée, et un article pour WINGS sera rédigé à l'honneur de madame Josette Bens-De Mey (WAAF).

Jan Vingerhoets
Secretaris

Guido Vanhecke
Voorzitter

Jan Vingerhoets
Secrétaire

Guido Vanhecke
Président



De vzw FONAVIBEL

Het "Nationaal Hulpfonds voor Slachtoffers van het Belgische Vliegwezen", beter gekend onder de naam "FONAVIBEL", is een vereniging zonder winstgevend doel die werd gesticht in 1947.

De vzw staat onder de hoge bescherming van Hare Majesteit Koningin Fabiola. De vzw FONAVIBEL heeft tot doel om bij het overlijden van een medewerker van de Luchtmacht (militair of burger), overleden in actieve dienst, zowel morele, juridische en financiële steun aan te bieden.

De vzw telt momenteel ongeveer 950 beschermelingen, waaronder 144 kinderen en 602 weduwen en weduwnaars.

De getroffen gezinsleden kunnen genieten van een belangrijke financiële steun: onmiddellijke hulp van 1.250 euro of meer, studiebeurzen, Sinterklaascheques voor de kinderen, terugbetaling van stages, terugbetaling van hospitalisatieverzekering, om maar enkele voorbeelden te noemen.

Daarnaast worden er voor de beschermelingen activiteiten georganiseerd in het kader van het vliegwezen, zoals een familiedag tijdens een air show, deelname aan een galaconcert. De beschermelingen worden eveneens uitgenodigd op de jaarlijkse herdenkingsplechtigheden georganiseerd ter ere van de Luchtmacht.

Personen die de vereniging bij het verwezenlijken van haar doel wensen te helpen, kunnen sympathiserend lid worden door jaarlijks 5 euro te storten op rekeningnummer IBAN BE 18 2100 8194 6965. Giften zijn uiteraard ook steeds welkom.

Alle informatie betreffende de vereniging kan u terugvinden via de website www.fonavibel.be.

L'asbl FONAVIBEL

Le « Fonds National d'Aide aux Victimes de l'Aviation Belge », mieux connu sous le nom de «FONAVIBEL», est une association sans but lucratif qui fut créée en 1947.

L'asbl est placée sous le haut patronage de Sa Majesté la Reine Fabiola et a pour objectif d'apporter un support moral, juridique et financier lors du décès en service actif d'un collaborateur (militaire ou civil) de la Force Aérienne.

L'asbl compte actuellement environ 950 protégés, dont 144 enfants et 602 veuves et veufs.

Les familles touchées par un tel malheur peuvent profiter d'un soutien financier important : aide immédiate de 1.250 euros, bourses d'études, chèques de Saint-Nicolas pour les enfants, remboursement de stages et d'assurance d'hospitalisation, pour n'en citer que quelques-uns.

De plus, l'asbl organise pour eux des activités au sein de l'aviation, comme des journées familles lors d'un air show ou une invitation pour un concert de gala. Chaque année, les protégés sont également invités aux cérémonies commémoratives organisées en honneur de la Force Aérienne.

Les personnes qui désirent aider l'association dans la réalisation de ces objectifs peuvent devenir membre sympathisant, par un simple versement d'une cotisation annuelle de 5 euros sur le numéro de compte IBAN BE 18 2100 8194 6965.

Les donations de toute nature sont également les bienvenues.

Toutes les informations relatives à l'association sont rassemblées sur le site web www.fonavibel.be.

Lid worden



Devenir membre

Belgian Air Force Association Lidgeld 2013

Effectief of aangesloten lid:

- wonend in België: € 10
(gratis verzending WINGS)
- wonend in Europa, buiten België: € 35
(€ 10 lidgeld + € 25 verzending WINGS)
- wonend buiten Europa : € 40
(€ 10 lidgeld + € 30 verzending WINGS)

Aangesloten lid inwonend bij een betalend lid: € 2

Betaling via overschrijving op rekening:

IBAN: BE73 9730 2894 7460
BIC: ARSPBE22
van de Belgian Air Force Association,
met vermelding "Lidgeld 2013"

Indien u voor iemand anders betaalt, gelieve ook de naam van betrokkenen te vermelden.

Belgian Air Force Association Cotisation 2013

Membre effectif ou adhérent:

- résident en Belgique : € 10
(envoi gratuit de WINGS)
- résident en Europe, hors Belgique : € 35
(€ 10 cotisation + € 25 envoi WINGS)
- résident hors Europe : € 40
(€ 10 cotisation + € 30 envoi WINGS)

Membre adhérent cohabitant avec un membre payant : € 2

A payer par virement sur le compte :

IBAN : BE73 9730 2894 7460
BIC : ARSPBE22
de la Belgian Air Force Association,
mentionnant "Cotisation 2013"

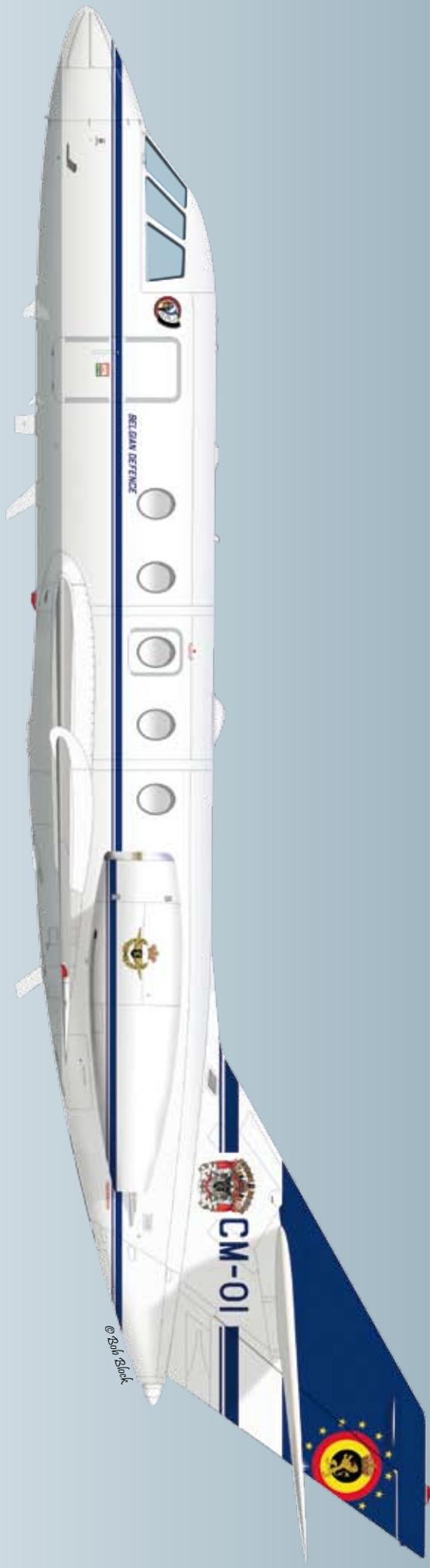
Si vous payez pour quelqu'un d'autre, veuillez mentionner le nom du concerné.

© NHIndustries



Dassault Falcon 20E-5

CM-01, No. 21 Squadron, 15th Transport Wing, Melsbroek Air Base, 2013



The Falcon 20 (formerly known as *Mystère 20*) was the first of a family of business jets built by the French constructor Dassault Aviation. Its prototype, F-WLKB, made its maiden flight on 4 May 1963 at Bordeaux-Mérignac. The first production aircraft flew on 1 January 1965 and both French and American certification were awarded in June 1965. Some Falcon 20s, including those of the Belgian Air Force, were originally powered by two General Electric CF700-2D-2 engines. Later on they were re-engined with Garrett TFE 731-5BR-2C engines under AMD-BA Service Bulletin No 731. These aircraft were re-designated Falcon 20E-5.



No 21 Squadron received its first Dassault Falcon 20E, CM-01 (c/n 276, ex F-WNGL), on 26 March 1973. The second aircraft, CM-02 (c/n 278, ex F-WNGM), arrived on 18 May 1973. When both aircraft were upgraded to the Falcon 20E-5 standard in 2004/2005, they also received a state-of-the-art glass cockpit (Proline 4), a new cabin interior and a fresh exterior paint scheme. The new colour scheme features the logo of the Belgian Defence and the coat of arms of Belgium on the vertical tail fin, the logo of the Belgian Air Force on the engine nacelles and No. 21 Squadron's badge next to the cabin door.