

IMPRIME - DRUKWERK

ASBL
LES VIEILLES TIGES
DE L'AVIATION BELGE

*
VZW
DE 'VIEILLES TIGES'
VAN DE BELGISCHE LUCHTVAART

Périodique trimestriel
Driemaandelijks tijdschrift

N° 3/2000
Juli-Augustus-September
Juillet-Août-Septembre
2000

*
Editeur responsable – Verantwoordelijk uitgever
Robert Feuillen
rue Montoyer/straat 1/13
1000 Brussel/Bruxelles

Bureau de dépôt
Afgiftekantoor
1150 Bruxelles-Brussel 15

Belgique-België
P.P.

1150 Bruxelles-Brussel 15
1/4224

Ter attentie van – A l'attention de

WEVELGEM

9 août

*

Rencontre
annuelle

WEVELGEM

9 augustus

*

Jaarlijkse
ontmoeting

Demande d'emploi (Bantoue)

(Transcription originale)

Personnel et incessible

Elisabethville, le 9-7-1959

*La Société S.A.I.T.
Elisabethville*

Monsieur le Directeur,

Après une enquête astucieuse menée d'un pied vigilant dont je suis, j'ai pu récolter verbalement par ouïe-dire, que le firme dont vous faites la Direction, est saine et de grande salubrité.

Désireu de m'entendre sur un sphère adéquate dont je suis possible, je pose ma signature au bas de cette épistolère pour vous frapper à la porte de votre humanité en visant la place bien assise d'un emploi d'employer d'écritur correct et lisibles.

Le futur dévoué dont je fais partie intégralement a subi les lourdes charge de l'étude intongrue des matières spirituelles de Français du calcul et autres matières indivisibles pour la formation linguistique de l'homme dans tout son cerveau.

Après de loyales études primaires menée avec rondeur et opiniateté, j'ai pris la place dans les rangs d'une instruction moyenne et même au dessus de la moyenne, l'histoire ancestral, le calcul l'écrire sont à la base de mes capacités dont les fondements reposent sur la chair de mes connaissances, votre Direction prendra la coeur sur la main et dans sa lettre tranchante de réponse sensée me laissera la place dont j'envolle avec justice et sérénité.

Supléant au connaissance diffuse dont question, je vous autorise à croire que je frappe également la machine avec toute la célébrité voulue.

Dans la tente passive et humblement discret de mon état, je vous dédie mes offres de respects et profonde correction en perspectives.

Votre futur :

*Henri Paul Robert KAVEYA
Clers-Secrétaire
BP-1301 Cité Katuba
Elisabethville*

N.B. Pier répondre svp

LES VIEILLES TIGES

DE L'AVIATION BELGE

*

SOCIETE ROYALE
Association sans but lucratif
Pionniers et Anciens de l'Aviation
sous le Haut Patronage de S.M. le Roi

*

BULLETIN TRIMESTRIEL

*

N° 3/2000
Juillet-Août-Septembre
2000

DE 'VIEILLES TIGES'

VAN DE BELGISCHE LUCHTVAART

*

KONINKLIJKE MAATSCHAPPIJ
Vereniging zonder winstgevend doel
Pioniers en Anciens van de Luchtvaart
onder de Hoge Bescherming van Z.M. de Koning

*

DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT

*

Nr 3/2000
Juli-Augustus-September
2000



Siège social
LA MAISON DES AILES
rue Montoyer 1 Boîte 13
1000 Bruxelles

Maatschappelijke zetel
HET HUIS DER VLEUGELS
Montoyerstraat 1 Bus 13
1000 Brussel

Rédaction – Opstelling

Robert FEUILLEN
Jean-Pierre SONCK

*

Vertalingen – Traductions

Gill VAN DEN BROECK
Leon BERGMANS
Jean KAMERS
Alex PEELAERS

SOMMAIRE - INHOUD

- Editorial
- Hoofdartikel
- Jean de SELYS LONGCHAMPS
- Nieuws van de vereniging
- Nouvelles de l'association
- Les avions sans moteur
- Vliegtuigen zonder motor
- De AWACS, de grote broer in het luchtruim
- L'AWACS, le grand frère en altitude

En page de couverture Op de omslag bladzijde

- Billet d'inscription pour la journée à Wevelgem le 9 août.
- Inschrijvingsbriefje voor de dag in Wevelgem op 9 augustus
- Billet d'inscription pour Jalhay et Le Tigelot le 27 août
- Inschrijvingsbriefje voor Jalhay en Le Tigelot op 27 augustus.

EDITORIAL

EDITORIAL

***Intentionally left blank
Why ?***

For more information, please call a member of the board
(Phone numbers on the inside blue cover)

Jean de SELYS LONGCHAMPS

Né à Bruxelles le 31 mai 1912, Jean est le second fils et le troisième enfant du comte Raymond de SELYS LONGCHAMPS et d'Emilie de THEUX de MEYLANDT et MONTJARDIN.

Dans sa jeunesse, n'ayant pas un penchant très accusé pour les études, il passe par un nombre impressionnant de collèges, notamment Saint-Michel et Maredsous où ses amis l'apprécient pour son art de raconter des anecdotes et de donner de l'intérêt à tout ce qu'il dit. En 1933, il entre à l'escadron-école du 1er Régiment des Guides. En 1937, il est nommé sous-lieutenant de cavalerie.

En septembre 1939, c'est la mobilisation et le 10 mai 1940, l'invasion de la Belgique. Pendant la Campagne des dix-huit jours, il prend part très activement aux rudes combats : au canal de jonction Meuse-Escaut, à Lanaken, sur la Gette et sur la Lys. Puis le 28 mai, c'est la reddition.

Il rejoint les lignes anglaises et parvient à s'embarquer à La Panne à destination de l'Angleterre. Il repasse en France où on essaie de reconstituer une armée belge. Frêle espoir vite anéanti par l'armistice de juin entre la France et l'Allemagne.

Il parvient alors à s'embarquer clandestinement à Marseille et débarque à Gibraltar.

Il rejoint au Maroc des aviateurs belges désireux de passer en Angleterre. Dénoncé, Jean de Selys est emprisonné par les autorités françaises, ramené en France, jeté en prison à Marseille et finalement interné dans un camp dans la région de Montpellier. Il réussit à s'en évader, à franchir les Pyrénées, à traverser l'Espagne et à rejoindre l'Angleterre.

L'ardent désir de Jean de servir et de reprendre le combat va enfin pouvoir se réaliser. A la fin de la Bataille d'Angleterre, le 31 octobre 1940, les aviateurs belges qui y ont participé totalisent vingt et une victoires ! Jean de Selys a vingt-huit ans et demi, âge trop avancé pour devenir pilote de chasse.

Sans hésiter, il se rajeunit « administrativement » et arrive à ses fins. Breveté pilote, il passe le 14 août 1941 à la 61ème Operational Training Unit.

Geboren te Brussel op 31 mei 1912, is Jean de tweede zoon van het derde kind van graaf Raymond de SELYS LONGCHAMPS en van Emilie de THEUX de MEYLANDT et MONTJARDIN.

Ondanks het feit dat hij geen uitgesproken voorkeur voor het studeren heeft, doorloopt hij in zijn jeugd een indrukwekkend aantal colleges waaronder dat van Sint-Michiels en Maredsous waar zijn vrienden hem appreciëren voor zijn gave om anekdotes te vertellen. In 1933 vervoegt hij het school-eskadron van het 1ste Regiment Gidsen. In 1937 wordt hij tot onderluitenant van de cavalerie benoemd. In september 1939 is er de mobilisatie en op 10 mei 1940 gebeurt de inval in België. Tijdens de Achttiendaagse Veldtocht neemt hij op een schitterende wijze deel aan de zware gevechten bij het verbindingskanaal Maas-Schelde, in Lanaken, op de Gette en op de Leie. Op 28 mei volgt dan de capitulatie.

Hij vervoegt de Engelse gelederen en slaagt erin om in te schepen in De Panne richting Groot-Brittannië. Hij keert terug naar Frankrijk waar men probeert een Belgisch leger op te bouwen. Een magere hoop die vlug wordt te niet gedaan door de Wapenstilstand in juni tussen Frankrijk en Duitsland.

Vervolgens slaagt hij erin om in Marseille in te schepen en aan wal te gaan te Gibraltar. In Marokko vervoegt hij Belgisch piloten die Engeland hopen te bereiken. Jean de Selys, verraden, wordt gearresteerd door de Franse politie, teruggebracht naar Frankrijk, in de gevangenis gezet te Marseille en tenslotte opgesloten in een kamp in de streek van Montpellier. Hij slaagt erin te ontsnappen, de Pyreneeën te overschrijden, Spanje te doorkruisen en Engeland te verwoegen. De vurige wens van Jean om te dienen en het gevecht te hernemen zal uiteindelijk gerealiseerd worden. Op 31 oktober 1940, bij het einde van de Slag om Engeland, behalen de Belgische piloten die eraan deelnamen, 21 overwinningen maar betreuren het verlies van 7 onder hem. Men heeft dringend piloten, nodig! Jean de Selys is 28 jaar oud en dus te oud om jachtpiloot te worden. Zonder aarzeling verjongt hij zich op administratief vlak en bereikt zijn doel. Als gebrevetteerd piloot wordt hij op 14 augustus 1941 aangehecht bij het 61ste Operational Training Unit.



Le 30 septembre, il arrive à la 609ème, unité du 11ème Groupe de Chasse, chargé de la défense du sud de l'Angleterre. Il prend part à toutes les opérations de cette escadrille, tant de jour que de nuit, sur les côtes françaises et belges, collabore à la défense des côtes anglaises, de la manche, de la Mer du Nord, du Pas-de-Calais ; bombarde les voies de communication en Belgique et en France, cause des dommages considérables aux transports ferroviaires et coule de nombreux bateaux ennemis. Le 20 janvier 1943, un jour dont les bruxellois ont gardé le souvenir, il se laisse tenter par le désir de frapper un coup d'éclat : sa mission de bombardement sur les chemins de fer belges terminée, il renvoie son ailier, et seul, vole sur Bruxelles et y mitraille l'immeuble de la Gestapo, avenue Louise.

Moins d'un mois après son raid spectaculaire de Bruxelles, il abat en combat aérien un Focke Wulf 190 qu'il a attaqué de face. Le 23 février 1943, il est cité à l'ordre du jour :

« Pilote de chasse animé d'un courage et d'une détermination remarquables. A fait preuve d'une extrême ténacité au cours d'un récent combat de nuit contre des vedettes armées en retournant huit fois à l'attaque malgré une opposition intense de tir et de projecteurs ennemis ».

Sa croix de guerre à ce moment est ornée de deux palmes et d'un lion de bronze.

Le 13 mars, Jean quitte la 609ème et rejoint le No 3 Squadron. Le 31 mai 1943, jour de son anniversaire, il reçoit la Distinguished Flying Cross avec une citation qui résume très bien le rôle actif qu'il joue dans la guerre aérienne :

« This officier is a pilot of exceptional ability and keenness. He shows a great offensive spirit and is eager to engage and destroy the enemy whenever possible. He has shown which great courage and initiative in numerous railtransport and the Gestapo headquarters in Brussels. He has also destroyed at least one enemy aircraft and damaged another ».

Dans la nuit du 15 au 16 août 1943, Jean part en mission au-dessus de la Belgique. Au retour, il demande à la tour de contrôle la permission d'atterrir. Soudain, amorçant la dernière partie de son circuit de descente, le Typhoon, portant des traces de coups de la DCA ennemie, se casse en deux et s'écrase au sol. Jean de Selys Longchamps avait trente et un ans !

Op 30 september vervoegt hij het 609de, eenheid die deel uitmaakt van de 11de Jachtgroep belast met de verdediging van het zuiden van Groot-Brittannië. Hij neemt deel aan alle operaties van dit smaldeel op de Belgische en franse kust, zowel bij dag als bij nacht; werkt mee een de verdediging van de Engelse kust, van het Kanaal, van de Noordzee en van de «Pas-de-Calais»; hij bombardeert de verbindingswegen in België en Frankrijk, veroorzaakt omvangrijke schade aan het spoorwegnet en doet veel vijandelijke schepen zinken. Op 20 januari, de dag die de Brusselaars zich nog het meeste zullen herinneren, laat hij zich verleiden om een opzienbarende daad te stellen: na beëindiging van een bombardement van het Belgische spoorwegnet stuurt hij zijn «wingman» weg en vliegt alleen naar Brussel om het gebouw van de Gestapo in de Louisalaan te beschieten.

Minder dan een maand na zijn spectaculaire raid in Brussel schiet hij tijdens een luchtgevecht een Focke Wulf 190 neer die hij frontaal aanviel. Op 23 februari 1943 wordt hij geciteerd op de dagelijkse orders:

« Een jachtpiloot bezielt door een buitengewone moed en vastberadenheid. Heeft hij gegeven van buitengewone hardnekkigheid tijdens een recent nachtgevecht tegen gewapende vedettes door acht maal terug in de aanval te gaan ondanks het intense vijandelijk verzet ».

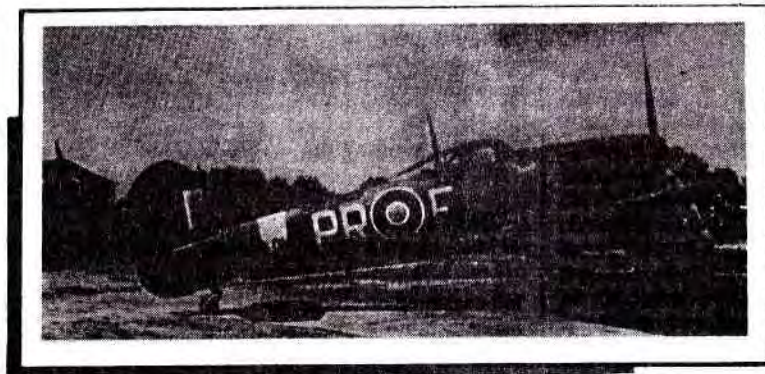
Zijn oorlogskruis wordt op dat ogenblik versierd met twee palmen en met een bronzen leeuw.

Op 13 maart verlaat Jean het 609de en vervoegt het No 3 Squadron. Op 31 mei 1943 op zijn verjaardag ontvangt hij de onderscheiding Distinguished Flying Cross met een vermelding die zijn actieve rol in de luchtoorlog zeer goed samenvat:

« This officier is a pilot of exceptional ability and keenness. He shows a great offensive spirit and is eager to engage and destroy the enemy whenever possible. He has shown which great courage considerable damage to enemy railtransport and the Gestapo headquarters in Brussels. He has also destroyed at least one enemy aircraft and damaged another ».

In de nacht van 15 op 16 augustus 1943 vertrekt Jean op zending boven België? Bij zijn terugkeer vraagt hij aan de verkeerstoren de toelating om te landen. Tijdens de laatste fase van de landing breekt zijn Typhoon, die duidelijke inslagen vertoont van de vijandelijk luchtafweer, in twee en stort neer.

Jean de Selys Longchamps was 31 jaar oud!



NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

Bienvenue aux nouveaux membres

Admissions-Toelatingen du/van 12.04.2000

BUYSE Robert
Gebrevetteerd vliegtuigpilot door USAF (52E) op
02.08.1952

Toegelaten in categorië «Vieille Tige »
Parrains : Léon BRANDERS en Robert FEUILLEN

COENRAETS Thierry
Breveté pilote d'avion le 02.06.1975 par AA
Admis dans la catégorie «Actif »
Parrains : Hubert MOJET et Georges MULLENDERS

DUMOULIN Alphonse
Breveté pilote d'avion Avi Légère FT le 15.01.1957
Admis dans la catégorie «Vieille Tige »
Parrains : Jean GUILLOT-PINGUE et Michel
TERLINDEN

GOUTERS Pierre
Breveté pilote d'avion par USAF (54O) le 04.08.1954
Admis dans la catégorie «Vieille Tige »
Parrains : Paul JOUREZ et Johan MAUS

RUZICKA Jean (membre de nationalité française)
Breveté pilote d'avion par USAF (53A) le 16.04.1953
Admis dans la catégorie «Vieille Tige »
Parrains : Léon BRANDERS et Robert FEUILLEN

SAINTE Robert
Breveté pilote d'avion le 21.07.1955 par AA
Admis dans la catégorie «Actif »
Parrains : Mike DONNET et Léon BRANDERS

Toelatingen-Admissions van/du 10.05.2000

DEWAELEHEYNYS Jacques
Breveté pilote d'avion par RCAF le 26.12.1952
(122/123° Prom)
Admis dans la catégorie «Vieille Tige » (Réadmission)
Parrains : Léon BRANDERS et Paul JOUREZ

JACQUET René
Breveté pilote d'avion par AA en 1979
Admis dans la catégorie «Actif »
Parrains : Jean FLORENT et Joseph CARPENTIER

NIEUWS VAN DE VERENIGING

Welkom aan de nieuwe leden

JORION Aloïs
Breveté pilote d'avion par AA le 28.11.1964
Admis dans la catégorie «Vieille Tige »
Parrains : André DILLIEN et Hubert MOJET

SIROUX Jacques
Breveté pilote d'avion par AA en 1958
Admis dans la catégorie «Vieille Tige »
Parrains : Paul JOUREZ et Jacques ROELAND

WUYTS Andre
Gebrevetteerd vliegtuigpilot door Luchtmacht (70A)
Toegelaten in categorië «Vieille Tige »
Peters : Léon BRANDERS en Paul JOUREZ

Admissions du 14.06.2000

ROUSSEAUX Guy
Breveté pilote de planeur le 15.09.1961 par CNVV
Admis dans la catégorie « Vieille Tige »
Parrains : Pierre DE BOURSE et Guy TRIGAUX

SCHREIDEN Raoul
Breveté pilote d'avion par la RAF en 1942
Admis dans la catégorie « Vieille Tige » (Réadmission)
Parrains : Léon BRANDERS et Jean KAMERS

Ceux qui nous ont quittés Diegene die ons verlaten hebben

Edmond DEHART, le 14 avril
Marcel DESIR, le 16 avril
Firmin COLLART, le 23 avril
Roger GILLYNS, le 1er juin
Gilbert HAWAY, le 28 juin

*Nous présentons nos sincères condoléances aux
familles et amis de ces camarades disparus.
Onze innige deelneming aan de families en vrienden
van deze overleden kameraden.*

Distinction

Jean RUZICKA, notre sympathique membre français, a reçu la Médaille de l'Aéronautique des mains du Général CHENET, lors de l'assemblée générale du Groupement Nord-Pas-de-Calais des Vieilles Tiges, qui s'est tenue à Arras le 27 avril dernier.

Après sa formation de pilote aux Etats-Unis (promotion 53A), Jean a été affecté à la 1ère Escadre de Chasse à St Dizier sur F84G. Il fut muté ensuite à l'Ecole de moniteurs à Marrakech comme élève-instructeur pour être affecté à Salon de Provence comme instructeur. Après un séjour en Afrique du Nord sur T6, il suivit une conversion sur hélicoptère et commanda le Détachement Hélicoptère à Lahr en RFA.

Nous lui adressons nos plus sincères félicitations.

Summernight Concert

Pour des raisons totalement indépendantes de notre volonté, nous avons été forcés d'annuler ce concert.

Nous vous prions de bien vouloir nous en excuser.

Mais il ne s'agit pas d'un abandon pur et simple pur et simple de la formule ; le concert est reporté au mois de mai 2001, au même endroit (Section Air et espace du Musée Royal de l'Armée) et toujours avec la participation de la Musique Royale de la Force Aérienne.

Vous serez tenu au courant par la voie du bulletin trimestriel.

Om redenen volledig onafhankelijk van onze wil, zien wij ons genoodzaakt het concert af te gelasten.

Gelieve ons hiervoor te verontschuldigen.

Dit is echter geen annulatie zonder meer. Wij programmeren het concert op dezelfde plaats (Afdeling Lucht- en Ruimtevaart van het Koninklijk Legermuseum) en met de Koninklijke Muziekkapel van de Luchtmacht, in de loop van de maand mei 2001.

Wij houden u verder op de hoogte door middel van ons trimestrieel tijdschrift.

JALHAY - LE TIGELOT

Le souvenir de 6 aviateurs Canadiens et d'un Britannique, tombés au Tigelot près de Jalhay, le 2 novembre 1944, sera célébré le dimanche 27 août 2000.

La mémoire de tous les aviateurs belges et alliés qui ont perdu la vie dans les Hautes Fagnes durant la dernière guerre sera associée à cette cérémonie.

PROGRAMME

- Rassemblement des participants sur la Place de l'église de Jalhay à 10h15.
- Messe solennelle à 10h30 avec la participation de la chorale de Manailhant.
- Après la messe, dépôt de fleurs au monument aux morts des deux guerres de Jalhay.
- Cérémonie au Tigelot, route du barrage de la Gileppe, au point de chute du bombardier Halifax de la RAF.
- Déjeuner au restaurant «brévent», 77 route d'Oneux à Verviers (près de la sortie N° 7 de l'autoroute Prüm-Verviers)

Le prix du déjeuner est fixé à 1200 francs, apéritif et boissons compris.

Billet d'inscription à la page de couverture de ce bulletin.

De herdenking van 6 Canadezen vliegeniers en een Brits gevallen te Tigelot nabij Jalhey op 2 november 1944, zal gecelebreerd worden op zondag 27 augustus 2000.

De gedachtenis van alle Belgische en Geallieerde vliegeniers gevallen in de Hoge Venen gedurende de laatste oorlog zal zich aansluiten aan deze plechtigheid.

PROGRAMMA

- Verzameling van de deelnemers op het kerkplein van Jalhay om 10.15u.
- Plechtige mis met de medewerking van het zangkoor van Manailhant om 10.30u.
- Na de mis, bloemweerlegging aan het doden monument van beide oorlog te Jalhay.
- Plechtigheid te Tigelot op de weg naar de afdamming van de Gileppe; op de plaats waar de bommenwerper Halifax van de RAF neergestort.
- Middagmaal in het restaurant «Brévent», 77 route d'Oneux te Verviers (naast afrit Nr 7 van de autoweg Prüm-Verviers).

De prijs van het middagmaal is vastgesteld op 1200 frank, apéritif en dranken inbegrepen.

Inschrijvingsbriefje in dit tijdschrift.

Réunion du mois d'août

Cette année, la réunion annuelle du mois d'août est organisée le mercredi 9 août à partir de 11h30 à l'aérodrome de

COURTRAI-WEVELGEM

La participation aux frais comprenant la visite du musée de l'aérodrome, l'apéritif, le buffet campagnard très varié, ¼ vin, dessert et café est de 1.100 francs.

Date limite d'inscription :
1er août à 12h00

Lieu de rendez-vous
Hôtel Bell X, à l'entrée de l'aérodrome, devant la tour de contrôle, Kortrijkstraat 351

Vergadering van de maand augustus

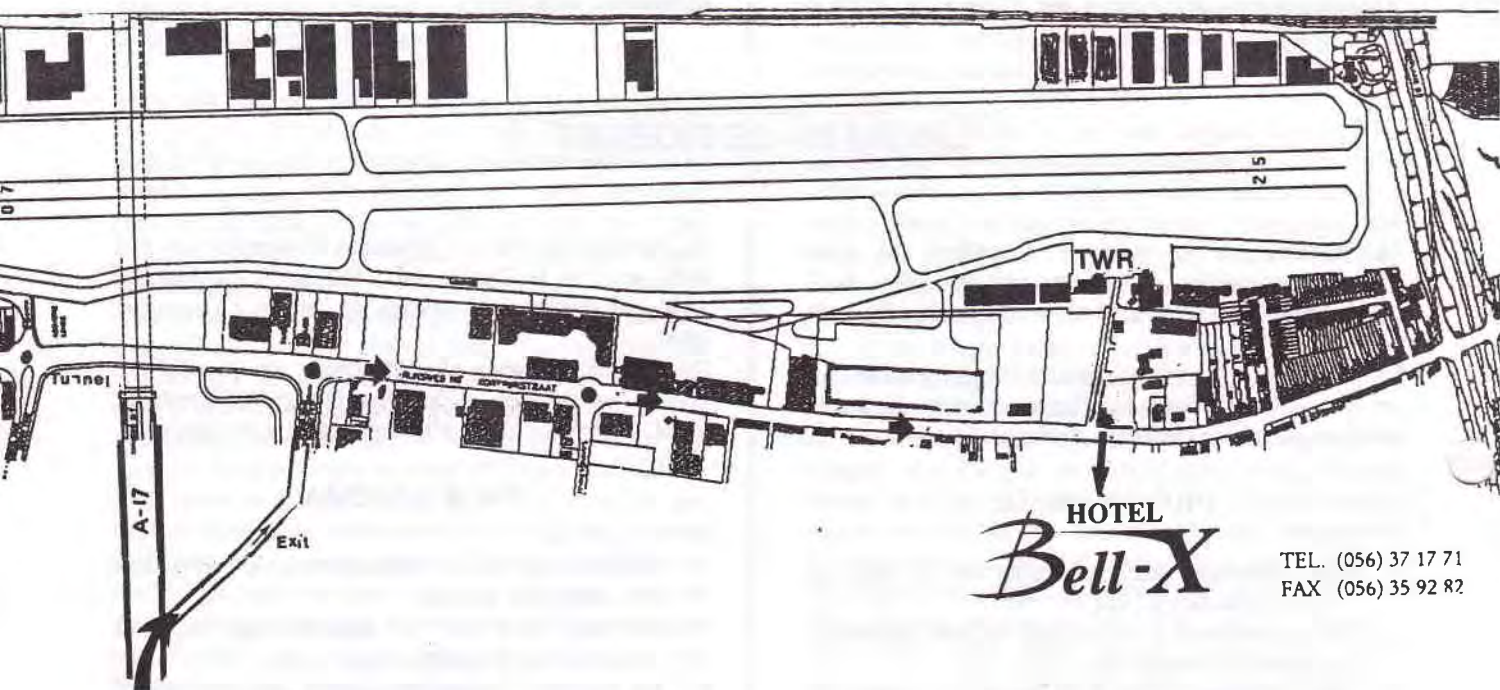
Dit jaar, zal onze jaarlijkse vergadering van de maand augustus ingericht worden op woensdag 9 augustus vanaf 11.30u op het vliegveld van

KORTRIJK-WEVELGEM

De deelnemende onkosten voor het bezoek van het vliegveld-museum, het aperitief, een zeer gevarieerd koud buffet, ¼ wijn, nagerecht en koffie is 1.100 frank.

Uiterste datum van inschrijving:
1ste augustus om 12.00u

Plaats van samenkomst
Hotel Bell X, ingang van het vliegveld, tegenover de toren, Kortrijkstraat 351



TEL. (056) 37 17 71
FAX (056) 35 92 82

COMMENT SE RENDRE A L'AERODROME DE WEVELGEM

- Autoroute E-40 vers Ostende jusqu'à Zwijnaarde.
- Autoroute E-17/A-40 vers Kortrijk-Rijsel (Lille).
- Après « Kortrijk West », autoroute E-403/A-17 vers Brugge-Roeselaere.
- 1ère sortie (3,5 km et avant le tunnel sous la piste) et prendre la direction de Bissegem-Kortrijk

HOE ZICH TE BEGEVEN NAAR HET VLEGVELD VAN WEVELGEM

- Autoweg E-40 naar Oostende tot Zwijnaarde.
- Autoweg E-17/A-40 naar Kortrijk-Rijsel (Lille)
- Na « Kortrijk West », autoweg E-403/A-17 naar Brugge-Roeselaere.
- 1ste afrit (3,5 km en vóór de tunnel onder de startbaan), en richting Bissegem-Kortrijk nemen.

**Bienvenue au
Lieutenant général aviateur
Michel MANDL
Chef d'Etat-major de la
Force Aérienne**

La qualité de membre d'honneur de l'association a été proposée au nouveau chef d'état-major de la Force Aérienne qui a accepté.

Nous l'en remercions très vivement.

Le Lieutenant général Michel MANDL est né à Ramsel (Herselt) le 8 août 1944. Après avoir terminé ses humanités scientifiques à l'Athénée Royal de Rösrath (RFA), il entre à la Force Aérienne en 1963.

En 1966, il obtient son brevet supérieur de pilote aux Pays-Bas et est muté à la 2ème escadrille du 2 Wing à Florennes. Il quitte cette unité en 1977 après avoir effectué plus de 2000 heures de vol sur F-84F et MIRAGE V, et devient officier d'opérations à la 1ère escadrille du 3 Wing à Bierset.

Promu au grade de major en 1978, il est désigné en 1979 pour la Section Opérations de l'Etat-Major de la Force Aérienne. En 1980, il est nommé lauréat du Travail.

En 1981, il est admis à l'Institut Royal Supérieur de Défense (IRSD) et est breveté d'état-major en juin 1982. De 1982 à 1984, après une conversion sur F-16, il commande la 349e escadrille du 1 Wing de Chasse à Beauvechain.

Il est nommé au grade de lieutenant-colonel le 26 mars 1983. De 1984 à 1987, il retourne comme professeur au Département Force Aérienne de l'IRSD. En avril 1987, il est muté au Cabinet du Ministre de la Défense nationale pour y remplir la fonction d'attaché. En mai 1988, il est nommé conseiller et promu au grade de colonel le 26 décembre 1988. Le 1er octobre 1991, il est nommé Chef de Cabinet.

En mars 1992, il accède au grade de général major et occupe la fonction de général adjoint de la Force Aérienne tactique. En même temps, il assume la fonction de commandant du 2d Allied Tactical Operational Command (ATOC) à Maastricht.

Le 30 novembre 1992, il reprend le commandement de l'Entraînement et du Support et effectue une conversion sur Merlin SW-3 au 15 Wing.

Nommé lieutenant général en mars 1996, il devient le commandant de la Force Aérienne Tactique le 1 avril 1996. Depuis 1997, il effectue ses prestations aéronautiques sur C-130. Il totalise près de 4.500 heures de vol.

**Welkom aan
Luitenant generaal vlieger
Michel MANDL
Stafchef van de
Luchtmacht**

Het erelidmaatschap van onze vereniging werd aangeboden aan de nieuwe Stafchef van de Luchtmacht, welke hij ook aanvaard heeft.

Wij danken hem hiervoor van harte.

Luitenant generaal Michel MANDL werd geboren te Ramsel (Herselt) op 8 augustus 1944. Na het beëindigen van de wetenschappelijke humaniora aan het Koninklijk Atheneum van Rösrath (BDR), wordt hij ingelijfd bij de Luchtmacht in 1963. In 1966 behaalt hij zijn brevet van piloot in Nederland en wordt hij gemuteerd naar het 2de smaldeel van de 2 Wing te Florennes. Hij verlaat deze eenheid in 1977, na meer dan 2000 vliegreuren op F-84F en MIRAGE V, en wordt operatie-officier bij het 1ste smaldeel van de 3 Wing te Bierset.

Bevorderd tot de graad van majoor in 1978, wordt hij in 1979 overgeplaatst naar de Sectie Operaties van de Staf van de Luchtmacht.

In 1980 wordt hij uitgeroepen tot Lauraat van de Arbeid. In 1981 wordt hij toegelaten tot het Koninklijk Hoger Instituut voor Defensie (KHID) en wordt Stafbrevethouder in juni 1982. Van 1982 tot 1984, na een conversie op F-16, voert hij het bevel over het 349 Smaldeel van de 1 Jachtwing te Bevekom. Hij wordt benoemd tot de graad van luitenant-kolonel op 26 september 1983. Van 1984 tot 1987 keert hij terug als docent bij het Departement Luchtmacht van het KHID. In april 1987 wordt hij gemuteerd naar het Kabinet van de Minister van Defensie om er de functie van Attaché uit te oefenen.



In mei 1988 wordt hij benoemd tot Adviseur en vervolgens wordt hij bevorderd tot de graad van kolonel op 26 december. Op 1 oktober 1991 wordt hij aangeduid als Kabinetschef. Tot generaal-majoor benoemd in maart 1992, krijgt hij de functie van Adjunct-generaal van de bevelhebber van de tactische Luchtmacht. Tezelfdertijd is hij bevelhebber van de 2nd Allied Tactical Operational Command te Maastricht. Op 30 november 1992 wordt hij Commandant Training en Steun van de Luchtmacht en volgt een conversie op SW-3 in de 15 Wing Lu Transport. Tot Luitenant-generaal benoemd in maart 1996, wordt hij op 1 april 1996 commandant van de Tactische Luchtmacht. Sinds 1997 volbrengt hij zijn vliegprestaties op C-130. Hij totaliseert bijna 4.500 vliegreuren.

Le lieutenant général aviateur Michel MANDL a été nommé Aide de Camp du Roi le 21 juillet 1997. La même année, il nommé « Officier de l'Ordre national du Mérite » par le Président de la République française.

Le lieutenant général MANDL est marié à Madame Liliane ZENNER et a un fils de 24 ans, JOURI.

Op 21 juli 1997 wordt luitenant generaal vlieger Michel MANDL benoemd tot Vleugeladjutant van de Koning. Hetzelfde jaar wordt hij benoemd tot « Officier de l'Ordre national du Mérite » door de President van de Franse Republiek.

Luitenant generaal MANDL is gehuwd met Mevrouw Liliane ZENNER en heeft een zoon van 24 jaar, JOURI.



L'aigle et le lion

L'aigle royal un jour aborda le lion :
« Nous sommes de grands rois, soyons donc des confrères
Abrogeons entre nous la loi du talion,
mettons fin pour toujours à nos stupides guerres ».

Le lion détestait cet infâme rival,
Irrité qu'il osât le traiter en égal :
« Impossible, dit-il, vous devez me comprendre,
je nourris des desseins qu'il me faudra défendre ».

« Quels desseins, reprit l'aigle, avez-vous à cacher ?
De votre Majesté je ne voudrais médire ;
mais il faut nous entendre et cesser de nous nuire,
de nos ambitions enfin nous détacher.
Serait-il malaisé de répartir nos droits ?
Je serai roi des airs, des lacs et des montagnes ;
et vous, roi des forêts, des plaines et des fagnes.
Chacun sur son domaine accomplit ses exploits.
Et le destin veut-il qu'un jour l'on se chamaille,
on fait appel à des experts
plutôt que de livrer bataille.
Ceux-ci choisis parmi nos pairs
donneront des avis fondés sur la justice,
propres à rétablir des esprits l'armistice ».

« Et bien ! dit le lion, j'accepte ce projet.
Sans doute aurais-je tort d'en plaider le rejet,
d'autant qu'il me paraît en tous points raisonnables.
Il le faut bien, d'ailleurs, pour vivre à l'amiable.

Ainsi vient l'heure des adieux.
Ils sont touchants et chaleureux.
Mais que voit-on là-bas ? Un chamois qui s'abreuve
et qui gambade au bord du fleuve !
Aussitôt, oubliant leur accord amical,
ces beaux farceurs, sans plus de cérémonial,
se jettent sur la pauvre bête
qu'ils taillent en morceaux
du bout des pieds jusqu'à la tête,
chacun s'adjugeant les lambeaux
selon sa force et convenance.
La guerre froide avait pris fin
par un accord de paladins,
la guerre chaude recommence.

Entre frères rivaux établir une loi
n'a de sens que s'ils sont au moins de bonne foi.

Chanoine Hubert MISONNE
Fables du Vieux solitaire »
Editions Universitaires S.A. rue du Trône 161 à Bruxelles

Les avions sans moteur

par Maurice BOEL,
Chef des travaux au Laboratoire aérotechnique de Belgique

Un point de vue datant de 1923 ...

La question du «vol sans moteur», trop souvent et improprement appelé «vol à voile», est plus que jamais à l'ordre du jour depuis les exploits réalisés en Allemagne en France. Tout le monde en discute et les avis sont partagés, tant sur le mécanisme même de ce mode de vol et sur sa signification actuelle que sur les services qu'il est permis d'en attendre dans l'avenir.

Pour les uns, le vol à voile est un procédé de vol au caractère assez merveilleux, miraculeux même, par conséquent difficile à expliquer, mais dont un certain nombre d'espèces d'oiseaux possèdent le secret.

Les défenseurs de cette manière de présenter les choses sont fort nombreux et assez bruyants. Leurs prophéties remplissent les journaux sportifs et les petites revues aéronautiques. Pour eux, il existe un vol plané et un vol à voile, deux modes de vol tellement différenciés qu'il est possible de distinguer un appareil planeur d'un avion-voilier.

Le meilleur argument dont ils disposent à l'appui de leur thèse est la faculté que possèdent certains oiseaux, les vautours notamment, de voler des journées entières, par temps calme comme par les jours sans vent, les ailes étendues à fond, sans un battement. Et c'est ce vol qu'ils prétendent reproduire.

Pour les autres, le vol horizontal ou ascendant des avions sans moteur et de certains organismes inanimés ou momentanément passifs n'est que du «vol plané», mais pratiqué dans des circonstances atmosphériques favorables.

Ceux-ci refusent de croire au miracle. Pour eux, rien de merveilleux dans les performances des Klemperer, des Hentzen et de leurs émules. Ils les considèrent comme de beaux exploits sportifs qui sont venus récompenser l'activité déployée dans les laboratoires aérodynamiques, l'organisation de l'enseignement aérotechnique, en Allemagne et l'habileté des pilotes chargés des essais.

Cette science et cette habileté toutefois ne sont pas des monopoles allemands, pas plus que des mystères dont l'étude du vol du vautour pourrait révéler le secret. La doctrine aérodynamique a été édiflée en collaboration par les physiciens français, allemands, anglais, italiens, etc., etc. Cette science est aujourd'hui enseignée dans la plupart des grandes universités et, dans n'importe quel pays, des pilotes habiles, s'ils parviennent à bénéficier de circonstances topographiques et atmosphériques aussi favorables que

Vliegtuigen zonder motor

door Maurice BOEL
Hoofd van de werken op het aerotechnische laboratorium van België

Een standpunt dat dateert van 1923 ...

De aangelegenheid van het «vliegen zonder motor», al te dikwijls en ten onrechte «zweefvliegtuigen» genoemd, is meer dan ooit actueel sedert de in Duitsland en Frankrijk geleverde topprestaties. Iedereen spreekt erover en er zijn uiteenlopende meningen, zowel over het eigenlijke mechanisme en de huidige betekenis van dit soort vliegen als over diensten die men in de toekomst daarvan mag verwachten.

Voor sommigen is het zweefvliegtuigen een vluchtproces van tamelijk wonderlijke zelfs wonderbaarlijke aard en dus moeilijk uit te leggen, maar waarvan het geheim te zoeken is bij een bepaald aantal vogelsoorten.

De verdedigers van deze manier, de zaken voor te stellen, zijn talrijk en luidruchtig. Sportdagbladen en kleine luchtvaarttijdschriften staan vol van hun voorspellingen. Voor hen bestaat enerzijds een glijvlucht en anderzijds een zweefvlucht, twee zodanig verschillende soorten van vliegen, dat men gemakkelijk het een onderscheid kan maken tussen een zweefstoel en een zeilvliegtuig.

Het beste argument waarmee ze hun stelling kracht bijzetten, is het vermogen van bepaalde vogelsoorten, zoals bijvoorbeeld de gieren, om zonder klapwieken, met uitgestrekte vleugels gedurende verschillende dagen te vliegen, bij rustig weer zoals op dagen zonder wind. En het is precies die vlucht die ze willen reproduceren.

Voor anderen dan weer is de horizontale of stijgende vlucht van de vliegtuigen zonder motor en van bepaalde levenloze of tijdelijk passieve organismen alleen maar een «glijvlucht» maar dan wel in gunstige atmosferische omstandigheden.

De aanhangers van deze thesis weigeren aan mirakels te geloven. Voor hen is er niets wonderbaars aan de prestaties van Klemperer, Hentzen en hun volgelingen. Ze beschouwen die als mooie sportprestaties, als een soort beloning voor de activiteit die in de aërodynamische laboratoria ontwikkeld wordt, voor de organisatie van het aerotechnisch onderwijs in Duitsland en voor de handigheid van de testpiloten. Deze wetenschap en deze handigheid vormen nochtans geen Duits monopolie, evenmin als andere geheime, die door de studie van de vlucht van de gier zouden kunnen onthuld worden. De aërodynamische doctrine werd in samenwerking opgebouwd door fysici uit Frankrijk, Duitsland, Engeland, Italië enz. Deze wetenschap staat vandaag de dag op het leerprogramma van de meeste grote universiteiten. In gelijk welk land kunnen handige piloten de Duitse prestaties reproduceren, indien ze erin slagen, gebruik te maken van topografische en atmosferische zijn.

celles réunies aux environs de Gersfeld, pourront reproduire les performances allemandes aussitôt que dans la conception et la construction de leurs appareils ils se seront soumis aux lois, parfaitement connues aujourd'hui, de la résistance de l'air.

Les fondements de cette opinion sont contenus dans l'article : « Le Vol des avions sans moteur », publié par le regretté colonel Dorand dans le numéro de janvier 1922 de la revue française *L'Aéronautique*, et qui ne fait d'ailleurs que condenser en un exposé très clair et précis les lois et formules fondamentales du vol plané. Car, à proprement parler, il n'y a pas plus de « vol à voile » que 'd'avions voiliers ». Seul existe le vol plané, étant entendu que les appareils planeurs peuvent parfaitement s'élever au-dessus de leur point de départ ou se maintenir à une hauteur donnée par certains vents de direction déterminée et de vitesse suffisante. La différence entre le vol à voile et le vol plané ne résulte donc pas de dispositifs spéciaux propres aux appareils, mais de circonstances extérieures. N'importe quel organisme ailé ou quel avion, avec ou sans moteur, est nécessairement et exclusivement planeur par temps calme ou par vent horizontal de vitesse constante ; il ne devient voilier que lorsque apparaissent dans l'atmosphère des mouvements utilisables.

Naturellement tous les appareils munis d'ailes ne sont pas planeurs au même degré ; les uns sont mieux adaptés au vol plané que les autres. Il est même à remarquer que ce sont les meilleurs planeurs, c'est-à-dire ceux qui lâchés d'une hauteur donnée, franchissent en air calme la plus grande distance et surtout mettent le plus de temps à atteindre le sol, qui se montrent les meilleurs voiliers.

Mais alors, quelles sont les qualités, les « secrets » qui donnent, fût-ce dans des circonstances favorables, à certains avions sans moteur la faculté de rester en l'air des heures entières ? Tout simplement la « finesse » et une faible charge unitaire.

La charge unitaire, on sait ce que c'est : si on adopte les unités usitées en aérodynamique, c'est-à-dire le kilogramme et le mètre carré, on traduira « charge unitaire » par « nombre de kilogrammes que porte en vol chaque mètre carré de voilure ».

La notion « finesse » est moins répandue. Elle constitue cependant une qualité bien déterminée et non une valeur ... mettons esthétique.

Par finesse on entend le « rapport entre la poussée et la traînée », c'est-à-dire le rapport existant entre deux composants de la résistance de l'air, l'une perpendiculaire et l'autre parallèle au vent relatif.

En France, on exprime ce rapport sous la forme traînée/poussée, qui doit, pour être favorable, avoir une valeur aussi petite que possible. Pour les aéroplanes modernes, elle oscille entre 0,15 et 0,10. Certains avions sans moteur approchent de 0,05. Dans un appareil, à chaque angle d'incidence correspond une finesse particulière et dans chaque appareil existe un angle d'incidence où la finesse est la plus favorable.

Omstandigheden, even gunstig als die in de omgeving van Gersfeld, zodra ze zich bij het ontwerpen en het bouwen van hun toestellen zullen onderwerpen aan de vandaag perfect gekende wetten van de luchtweerstand.

De grondbeginselen van deze mening zijn te lezen in het artikel "Le Vol des avions sans moteur" (de vlucht van de vliegtuigen zonder motor) door de betreunde kolonel Dorand in het nummer van januari 1922 van het Franse tijdschrift *L'aéronautique*. Het artikel was een duidelijke samenvatting van de fundamentele wetten en formules van een glijvlucht. Want eigenlijk bestaat er geen "zweefvlucht", evenmin als een "zeilvliegtuig". Alleen de glijvlucht bestaat, want de zweefstoestellen kunnen zich perfect boven hun startpunt verheffen of op een gegeven hoogte blijven bij winden met een bepaalde richting en met voldoende snelheid. Het verschil tussen het zweefvliegen en de glijvlucht hangt dus niet af van speciale toeusteigen installaties maar van externe omstandigheden. Gelijk welk gevleugeld organisme of vliegtuig, met of zonder motor, is noodzakelijkerwijze en exclusief een zwever, bij rustig weer of bij horizontale wind met constante snelheid; hij wordt slechts zeiler wanneer in de atmosfeer bruikbare bewegingen ontstaan.

Natuurlijk zijn al deze met vleugels voorziene toestellen geen zwevers van dezelfde graad; sommige zijn beter aangepast aan de glijvlucht dan andere. Opmerkelijk ook: de beste zwevers, namelijk diegene, die op een gegeven hoogte losgelaten in kalme lucht de grootste afstand afleggen en vooral meer tijd gebruiken tot op de grond, zijn ook de beste zeilers.

Maar welk zijn dan de kwaliteiten, de "geheimen" die, zij het dan in gunstige omstandigheden, aan sommige vliegtuigen zonder motor de mogelijkheid bezorgen, urenlang in de lucht te blijven? Heel eenvoudig het "glijgetal" (finesse) en een lage unitaire belasting.

Men weet wat een unitaire belasting is: bij toepassing van de gebruikelijke aërodynamische eenheden, namelijk kilogram en vierkante meter, zal men "unitaire belasting" uitleggen als "aantal kilogrammen dat elke vierkante meter draagvlak in de vlucht draagt".

Het begrip "glijgetal" (finesse) is minder verspreid. Het gaat hier nochtans om een welbepaalde kwaliteit en niet om een, zeggen we "esthetische" waarde. Glijgetal betekent de "verhouding tussen druk en sleep", namelijk de verhouding tussen twee componenten van de luchtweerstand, de ene loodrecht op, de andere parallel aan de relatieve wind.

In Frankrijk noemt men deze verhouding druk/sleep ("traînée/poussée") en om gunstig te zijn moet deze verhouding zo klein mogelijk zijn. Voor moderne vliegende tuigen schommelt die tussen 0,15 en 0,10. Sommige vliegtuigen zonder motor komen dicht bij 0,05. In een toestel stemt elke invalshoek overeen met een bijzonder glijgetal en in elk toestel bestaat er een invalshoek waarbij het glijgetal het gunstigst is.

C'est à l'angle d'incidence de meilleure finesse que doit voler un planeur pour rester en l'air le plus longtemps, car c'est de la finesse que dépend l'angle de planement de l'appareil, c'est-à-dire l'angle sous lequel sa trajectoire rencontre le sol, en air calme. On se rend compte que cet angle doit être aussi petit que possible. On remarquera aussi que la grandeur de cet angle n'est nullement influencée par la charge unitaire. De cette dernière, par contre, dépend directement la vitesse de l'appareil sur sa trajectoire, cette vitesse étant toujours proportionnelle à la racine carrée du poids porté par mètre carré.

On conçoit qu'une bonne finesse combinée à une faible charge par unité de surface a pour effet de donner à un appareil en vol une vitesse de descente réduite, c'est-à-dire que ces deux qualités diminuent la composante verticale de la vitesse de l'appareil. Plus cette vitesse est faible, plus facilement l'appareil trouvera des circonstances favorables au vol à voile, étant donné que la composition, dans l'espace, des vitesses en grandeur et direction du vent et de l'appareil donnent par rapport au sol la vitesse de l'appareil également en grandeur et direction.

En résumé, pour simplifier, un planeur, non monté, abandonné en air calme, adopte, une fois sa vitesse de régime atteinte, un angle d'attaque déterminé par la position de son centre de gravité. A cet angle d'attaque ou d'incidence correspond une certaine « finesse » qui exprime la tangente de l'angle de planement ? La vitesse de l'appareil sur sa trajectoire dépend de la charge unitaire et elle est proportionnelle à la racine carrée de cette charge.

De ces divers facteurs dépend finalement la grandeur de la composante verticale de la vitesse de l'appareil qui doit être aussi petite que possible.

Un exemple très simple illustrera ce qui précède, le rendra plus suggestif et en dégagera le caractère général.

Tout le monde connaît les fruits à aigrettes des fleurs composées : pissenlits, taccouets, séneçons, scorsonères, etc. Ce sont de petits parachutes, destinés à ralentir la vitesse de chute des graines et à assurer leur dissémination dans les meilleures conditions.

En botanique ce procédé de dissémination est très connu, fort étudié et il a fait donner aux fruits ou graines qui en usent le nom de fruits ou graines anémophiles. Les aigrettes des fleurs composées sont des appareils naturellement passifs et qui, en air calme, étant donnée la position du centre de gravité, sur la verticale du centre de la surface portante, *ne peuvent que descendre verticalement*, avec une vitesse réduite de l'ordre de trente à cinquante centimètres par seconde.

Pour chaque petit parachute, cette vitesse de chute est rigoureusement déterminée par la charge unitaire et elle est telle que la résistance de l'air soit égale au poids de l'appareil. On voit cependant très souvent des aigrettes semblables monter et franchir des distances considérables. En cette circonstance, tout le monde

Een zweefvliegtuig moet met de invalshoek van het beste glijdgetal vliegen om het langst in de lucht te blijven, want van dit glijdgetal hangt de glijdhoek van het toestel af, namelijk de hoek die zijn vluchtbaan met de grond vormt, in kalme lucht. Men beseft dan ook dat deze hoek zo klein mogelijk moet zijn. Men zal ook vaststellen dat de grootte van deze hoek helemaal niet beïnvloed wordt door de unitaire belasting. Daarentegen oefent deze belasting wel degelijk invloed uit op de snelheid van het toestel op zijn baan want deze snelheid is steeds evenredig met de vierkantswortel van het per vierkante meter gedragen gewicht.

Men begrijpt dus, dat een goed glijdgetal gecombineerd met een geringe belasting per oppervlakte-eenheid aan een toestel in de vlucht een beperkte daalsnelheid geeft, met andere woorden, dat deze beide eigenschappen de verticale component van de snelheid van het toestel verminderen. Hoe kleiner deze snelheid, hoe gemakkelijker het toestel gunstige omstandigheden voor het zweefvliegen zal vinden, aangezien de samenstelling, in de ruimte, van snelheid van het toestel ook in grootte en windrichting geeft. Samenvattend en om het eenvoudiger te stellen, zal een zweefvliegtuig, in kalme lucht losgelaten, eens de regimesnelheid bereikt, een invalshoek nemen, die bepaald is door de plaats waar zich zijn zwaartepunt bevindt. Deze invalshoek stemt overeen met een zeker glijdgetal (finesse), dat de tangente van de glijdhoek uitdrukt. De snelheid van het toestel op zijn baan hangt af van de unitaire belasting en ze is evenredig met de vierkantswortel van deze belasting.

Al deze factoren beïnvloeden tenslotte de grootte van de verticale component van de snelheid van het toestel, die zo klein mogelijk moet zijn. Een eenvoudig voorbeeld zal dit verduidelijken en meer suggestief maken. Iedereen kent de "zadenpluimpjes" van sommige samengestelde bloemen : paardebloemen, schorseneren en andere. Het zijn kleine valschermpjes, bestemd om de snelheid van het vallen van de zaadjes af te remmen en om te zorgen voor hun verspreiding in de beste omstandigheden.

In de plantkunde is dit verspreidingsprocédé goed gekend en diepgaand bestudeerd. De vruchten of zaadjes in een dergelijk verspreidingsprocédé noemt men anemofiel. De pluimpjes van de samengestelde bloemen zijn natuurlijk passieve toestelletjes die in kalme lucht, omwille van de positie van het zwaartepunt, op de verticale van het centrum van de draagoppervlakte, *slechts verticaal kunnen dalen*, met een snelheid die met dertig tot vijftig centimeters per seconde afneemt

Voor elk valschermpje wordt deze valsnelheid unitaire belasting en dit zodanig, dat strikt bepaald door de luchtweerstand gelijk is aan het gewicht van het toestel. Men ziet nochtans dikwijls gelijkaardige pluimpjes stijgen en aanzienlijke afstanden afleggen. In een dergelijk geval zal iedereen het er iedereen het er wel over eens zijn, dat een stijgend pluimpje dan door de wind meegetrokken is.

s'accordera à dire que si l'aigrette s'élève et s'éloigne, c'est qu'elle est enlevée par le vent. Rares seront ceux qui se rendront compte que si elle s'éloigne avec une vitesse égale à la vitesse horizontale du vent, elle s'élève par contre avec une vitesse qui est la différence entre la vitesse ascensionnelle du vent et sa vitesse de chute propre. Autrement dit : si l'aigrette s'élève par rapport au sol, elle ne cesse de tomber dans le courant d'air qui l'entoure et l'emporte.

De tout cela il résulte qu'un appareil pourra être aussi «voilier» qu'on pourra imaginer, jamais il ne s'élèvera par temps calme ou par un vent horizontal de vitesse constante. Accidentellement, il pourra bénéficier d'une variation brusque de la vitesse horizontale du vent.

Comme les courants ascendants sont relativement rares et qu'ils ne règnent qu'en des régions topographiquement privilégiées, et encore par des vents de direction déterminée, les endroits où pourra être pratiqué le vol à voile seront assez difficiles à trouver en grand nombre et encore ne pourront-ils pas même être utilisés tous les jours.

On en peut conclure que le vol à voile ne sera jamais un mode de locomotion applicable à des fins commerciales ou militaires. Il restera un beau sport de jeunesse qui pourra être pratiqué en des endroits choisis, les jours où le vent soufflera avec une vitesse et dans une direction favorables.

Mais s'il en est ainsi, dira-t-on, comment fait le vautour qui, d'après des témoignages irrécusables, d'après Mouillard notamment, vole toute sa vie, en montée comme en descente, les ailes étendues, passives, et cela même en des endroits ou à des altitudes où il semble peu probable que puissent régner des vents ascendants ?

A cette objection, la seule peut-être qu'il soit possible d'opposer à la théorie du vol plané, j'ai déjà répondu ailleurs, par une hypothèse assez solidement étayée et dont la preuve ne tardera pas à être faite.

Il semble, en effet, que le vol, ailes passives, du vautour et de quelques espèces d'oiseaux semblables, n'est «voilier» qu'en apparence. Les ailes de ces oiseaux resteraient réellement étendues en vol, comme celles de nos avions, mais à leurs extrémités les rémiges primaires seraient capables de vibrer, dans un plan vertical, avec une assez grande fréquence mais peu d'amplitude. Ce mouvement absorberait une puissance susceptible d'être évaluée, créerait sur les ailes une poussée horizontale, et permettrait à l'oiseau d'atteindre et de conserver la vitesse nécessaire à sa sustentation. Le vol du vautour serait dès lors semblable au vol propulsé de nos avions et ne présenterait par conséquent rien de miraculeux. La vérification de cette thèse, que je crois pouvoir promettre comme imminente, mettra fin à une polémique qui a déjà fait écrire beaucoup de sottises et rêver bien des folies. Elle démontrera une fois de plus l'utilité des laboratoires aérotechniques et confirmera la confiance qu'il importe de mettre, au point de vue technique, dans les procédés de la science expérimentale.

Maurice Lamertin, Libraire-Editeur
58-62, rue Coudenberg à Bruxelles

Weinigen zullen beseffen dat, indien het pluimpje zich verplaatst met een snelheid, gelijk aan de horizontale windsnelheid, het zich daarentegen verheft met een snelheid, die *het verschil is tussen de stijgsnelheid van de wind en zijn eigen valsnelheid*. Met andere woorden: indien het pluimpje zich weliswaar verheft ten overstaan van de grond, dan houdt het toch niet op met *vallen* in de luchtstroom die het omringt en meetrekt

Dit alles heeft als gevolg, dat een toestel, zij het nog zo'n goede "zeiler", zich nooit zal kunnen verheffen in kalm weer of met een horizontale wind met constante snelheid. Toevallig zal het kunnen genieten van een plotse schommeling van de horizontale wind.

Aangezien de stijgende luchtstromen tamelijk zeldzaam zijn en slechts in topografisch bevoorrechte streken voorkomen - en dan nog bij bepaalde windrichtingen - zullen de plaatsen waar men kan gaan zweefvliegen tamelijk moeilijk in groot aantal te vinden zijn en zelfs dan zal men ze niet elke dag kunnen gebruiken.

Hieruit kan men besluiten, dat het zweefvliegen nooit zal uitgroeien tot een verplaatsingsmanier, van toepassing voor commerciële of militaire doeleinden. Het zal een mooie jeugdsport blijven, die men op welgekozen plaatsen kan beoefenen, op dagen dat er wind is met gunstige snelheid en richting.

Maar als dat dan zo is, zal men zeggen, hoe doet de gier het dan, die volgens onweerlegbare getuigenissen, onder andere van Mouillard, zijn hele leven omhoog en omlaag vliegt, met uitgestrekte passieve vleugels en dat zelfs op plaatsen of op hoogten waar het heel onwaarschijnlijk is dat er stijgwinden heersen?

Dit bezwaar is misschien het enig mogelijke tegen de theorie van de glijvlucht, ik heb daarop trouwens reeds geantwoord met een stevig gestaafde hypothese die beslist weldra zal bewezen worden.

Het lijkt er inderdaad op, dat de vlucht met passieve vleugels van de gier en enkele gelijkaardige vogels slechts in schijn een "zeilschip" is. De vleugels van die vogels zouden in de vlucht inderdaad uitgestrekt blijven, zoals die van onze vliegtuigen, maar aan de uiteinden ervan zouden de primaire slagpennen in staat zijn te trillen, op een verticaal vlak, met een tamelijk hoge frequentie maar weinig amplitude. Deze beweging zou een kracht opnemen, die men mogelijk kan evalueren en zou een horizontale druk op de vleugels kunnen scheppen, wat de vogel in staat zou stellen de snelheid te halen en te behouden; die noodzakelijk is voor zijn "vluchthouding". De vlucht van de gier zou dan gelijken op de voortgestuwde vlucht van onze vliegtuigen en zou dus geen mirakel betekenen. Ik meen te mogen beloven, dat deze stelling heel binnenkort zal geverifieerd worden, wat meteen een eind zal maken aan een polemiek, die reeds heel wat stomiteiten heeft doen schrijven en heel wat waanzin heeft doen dromen. Die verificatie zal eens te meer het nut van de aerotechnische laboratoria aantonen en zal het vertrouwen bevestigen, dat op technisch vlak dient gesteld te worden in de procédés van de experimentele wetenschap.

Vertaling: Gil Gebhard-Van den Broeck

L'AWACS, le grand frère en altitude

La tactique de 'Mister 'Magic'

'Magic', c'est le nom de code de l'AWACS dont nous avons suivi une mission opérationnelle. Ce n'est pas un secret de défense ; tout le monde peut le savoir, même les Serbes. Par contre, le nom de code des chasseurs et bombardiers est top secret, susceptible de changer à chaque sortie.

Tactiquement, chaque avion radar fait partie d'une unité qui comprend des ravitailleurs KC-135 et des chasseurs de couverture, plus en avant par rapport au territoire serbe.

L'AWACS ne comporte aucun système de défense, même pas de furtivité. Si un « bad boy », un ennemi, est repéré, l'AWACS ne peut compter que sur ses chasseurs et la vitesse de sa fuite pour s'en tirer. En cas de pépin, aucun parachute n'est prévu pour les hommes. De toute façon, à ces vitesses, ils se fracasseraient sur la carlingue en sautant. Alors, mourir pour mourir ...

Le théâtre d'opérations serbo-kosovar est surveillé par au moins trois AWACS, répartis sur trois zones : au Nord, depuis la Hongrie, au Sud à partir de la Macédoine, et à l'Ouest sur l'Adriatique, où nous nous trouvons à bord de « Magic ». Si nécessaire, l'activité de ces appareils est coordonnée par un chef AWACS, désigné comme « master ». En fonction des conditions météo et du type d'opération, chaque AWACS adopte des circuits différents : en ovale comme l'anneau d'Indianapolis, en huit ou carrément en rond.

La surveillance et le contrôle se font sur deux modes : avec le radar principal Westinghouse – chaque aéronef repéré est signalé par un petit point jaune à l'écran – et avec le système automatique IFF, les points verts.

Lorsque nous avons quitté la zone d'opérations, alors que le nord de l'Italie scintillait d'aéronefs tant civils que militaires, aucun point ne clignotait au-dessus de la Serbie ni du Kosovo.

Les attaques de l'OTAN – réduites pour cause de mauvais temps – étaient terminées, et les avions de Milosevic se terrent, échaudés par les pertes subies. Il y a de quoi : un des six MIG abattus l'a été quatre minutes après son décollage. Quant à la mission des AWACS, elle est claire : surveiller et guider ; « *Ce n'est pas notre rôle de dire si y a des tracteurs ou des blindés dans un convoi* », ajoute Marvin, major canadien. « *Quand l'OTAN fait une erreur, j'ai dit à ma mère : ce n'est pas nous, ce n'est pas notre rôle. Nous ne faisons que coordonner et transmettre les infos sur les cibles venues de l'état-major. Nous ne les déterminons pas* ».

De AWACS, de grote broer in het luchtruim

De tactiek van 'Mister Magic'

'Magic' is de codenaam van de AWACS met dewelke wij een operationele opdracht hebben meegemaakt. Het is geen defensiegeheim; iedereen mag weten, zelfs de Serviërs. Daarentegen is de codenaam van de jagers en de bommenwerpers top secret, vatbaar voor verandering bij elke opdracht.

Tactisch gezien maakt elk radarvliegtuig deel uit van een eenheid die bestaat uit bevoorradingsvliegtuigen KC-135 en dekkingsjagers die zich meer voorwaarts bevinden ten opzichte van het Servische grondgebied. De AWACS beschikt over geen enkel verdedigingssysteem, zelfs geen systeem voor misleiding (furtive system). Indien een « bad boy », een vijand wordt opgemerkt, kan de AWACS enkel rekenen op zijn jagers en zijn snelheid om te vluchten teneinde te ontkomen. In geval van moeilijkheden is er geen enkel valschermsysteem voorzien voor de bemanning. In elk geval zouden zij, gezien de snelheid, door de vliegtuigromp worden verbrijzeld mochten zij springen. Aldus sterven om te sterven ...

Het Servisch-Kosovaars strijdtoneel wordt bewaakt door tenminste drie AWACS verdeeld over drie zones: ten Noorden vanaf Hongarije, ten Zuiden vanaf Macedonië en ten Westen de Adriatische zee waarboven wij ons bevinden aan boord van de « Magic ». Indien nodig worden de activiteiten van deze vliegtuigen gecoördineerd door een chef AWACS, aangeduid als « master ». Afhankelijk van de meteorologische condities en het soort van operatie adopteert elke AWACS een verschillende omloop: ovaal als de ring van Indianapolis, in achthoek of rond zondermeer. De bewaking en de controle gebeurt bijmiddel van twee modi: met de hoofd-radar Westinghouse – elk opgemerkt vliegtuig wordt signaleerd door een kleine gele stip op het scherm – en met het automatische systeem IFF, de groene stippen.

Toen wij de operatiezone verlieten knipperde er geen enkele stip noch boven Servië noch boven Kosovo, terwijl het noorden van Italië zinderde van zowel burgerlijke als militaire vliegtuigen. De Navo-aanvallen - herleid omwille van het slechte weer - waren beëindigd en de vliegtuigen van Milosevic ingegraven bovenop de geleden verliezen. Het ging er nog al aan toe: één van de zes Migs werd neergehaald vier minuten na zijn opstijgen. Wat de opdracht van de AWACS betreft is het duidelijk: bewaken en geleiden. « *Het behoort niet tot onze taak om te zeggen of er zich tractoren dan wel geblindeerde voertuigen in de kolonnen bevinden* » voegt Marvin de Canadese majoor er aan toe. « *Wanneer de Navo een fout maakt, zei ik tegen mijn moeder, zijn wij dat niet, het is niet onze rol. Wij doen niets anders dan coördineren en informatie over de doelen, afkomstig van het hoofdkwartier, doorgeven. Wij bepalen deze (de doelen n.v.d.r.) niet* ».

En début de piste principale, sous la puissance de ses réacteurs lancés à plein régime, l'appareil commence à vibrer sur son train d'atterrissage, sans bouger d'un pouce. Quand le vrombissement atteint son maximum, freins lâchés, les 147 tonnes de l'engin s'ébranlent majestueusement ... pour ne quitter le sol qu'à l'extrémité de la piste ! Il était moins une ...

A l'origine, cet appareil est un quadriréacteur Boeing 707 qui, militarisé, devenu un monstre de technologie, s'appelle E-3A Sentry ; aussi connu sous le nom d'AWACS (Airborne Warning And Control System), il fait office de radar volant, facilement reconnaissable à son antenne sous forme de gros disque arrimé au toit du fuselage.

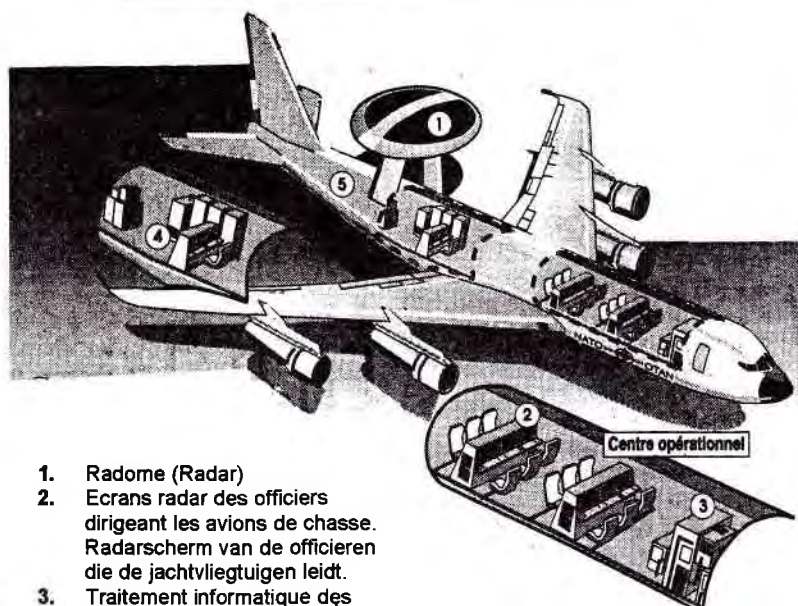
DRÔLES D'OISEAUX

Dans l'étroit cockpit, la tension se relâche peu à peu. Les oiseaux aperçus à droite n'ont causé aucun dommage. L'aiguille de l'altimètre tourne régulièrement. A 10.000 pieds, les nuages, dont on sort 5.000 pieds plus tard.

Après avoir décollé à 7h. de la base de Geilenkirchen à la frontière germano-néerlandaise, l'AWACS prend la direction de sa zone de surveillance, sur l'Adriatique, en passant par l'est de la France et le nord de l'Italie. Au passage, dans le casque d'écoute, on capte les civils : « *Bonjour Air France Tango Yankee, ici contrôle Epinal. Prenez le cap 119, descente niveau 200.* »

7h30, l'AWACS atteint son altitude de croisière, 29.000 pieds. Dans la longue cabine dont les hublots ont été supprimés, les opérateurs et techniciens radar et radio sont à leur postes, devant leurs écrans. Mais pour ces 19 membres d'équipage, la journée a commencé bien plus tôt : quatre heures avant le décollage, ils reçoivent les briefings météo, de mission et d'intelligence.

AWACS E-3 «Sentry»
 Modèle de base- Basismodel : B707
 Portée du radar - Actieradius van de radar : 450 km
 Altitude - Hoogte : 30.000 ft
 Vitesse - Snelheid : 500 Kts
 Equipage - Bemanning : 19



1. Radome (Radar)
2. Ecrans radar des officiers dirigeant les avions de chasse. Radarscherm van de officieren die de jachtvliegtuigen leidt.
3. Traitement informatique des informations. Dataverwerking van de inlichtingen.
4. Navigation et identification de l'adversaire. Navigatie en identificatie van de tegenstander.
5. Salle de repos - Rustzaal.

An het begin van de hoofdlandingsbaan, onder druk van de op volle kracht draaiende reactoren, trilt het toestel op zijn landingsgestel, zonder zich evenwel één duim te verplaatsen. Wanneer de motorkracht zijn maximum bereikt worden de remmen gelost en zet het 147 ton wegende toestel zich majestueus in beweging ... om zich slechts van de grond los te maken op het einde van de landingsbaan. Het was minstens een ...

Oorspronkelijk was dit toestel een quadri-reacteur Boeing 707 die, gemilitariseerd, veranderde in een technisch monster onder de benaming B-3 Sentry, eveneens gekend onder de benaming AWACS (Airborne Warning and Control System). Een vliegende radarkamer, gemakkelijk herkenbaar aan zijn schotelvormige antenne gemonteerd op de top van de fuselage.

VREEMDE VOGELS

In de smalle cockpit neemt de spanning geleidelijk af. De vogels die aan de rechterzijde werden waargenomen hebben geen enkele schade aangericht. De naald van de hoogtemeter draait regelmatig. Op 10.000 voet zijn er wolken waaruit wij te voorschijn komen 5000 voet hoger. Na om 07.00 uur te zijn opgestegen van de basis van Geilenkirchen, bij de Duits-Nederlandse grens, neemt de AWACS zijn richting naar de bewakingszone boven de Adriatische zee, langs het Oosten van Frankrijk en het Noorden van Italië. Onder het vliegen worden de communicaties van de burgervliegtuigen geïntercepteerd:

« *Goeie dag Air France Tango Yankee, hier Epinal controle. Neemt richting 119, daal naar niveau 200.* » 07.30 uur. De AWACS bereikt zijn kruishoogte 29.000 voet. In de lange cabine, waaruit de ramen werden verwijderd, zitten de radar-technische en radio-operateurs voor het scherm van hun toestel. Maar voor deze 19 bemanningsleden is de dag veel vroeger begonnen. Vier uur voor het opstijgen ontvangen zij de meteo-, de zendingen en intel ligence-briefing.

HUIT NATIONALITES

Sur leur épaule droite, des petits drapeaux les identifient par nationalité : cette mission comporte 6 Américains, 4 Belges dont le second pilote, 2 Italiens, 2 Néerlandais, 2 Canadiens, 1 Allemand, 1 Portugais et 1 Britannique. Pleinement opérationnelle depuis 1988, la NATO Airborne Early Warning Force à laquelle sont rattachés les AWACS, est la première unité de l'Alliance atlantique, et n'en est pas peu fière.

9h, la tension remonte fortement dans le cockpit : le ravitaillement de carburant en vol est toujours une phase délicate. Effectuée à l'aide d'un autre Boeing 707, rebaptisé KC-135 lors de sa transformation en citerne de kérosène, la manœuvre commence mal : pour le coup, notre E-3A Sentry a été plus rapide au rendez-vous, et se retrouve devant son ravitailleur. Situation scabreuse vite redressée : reliés par la longue perche du ravitailleur, les deux Boeing 707 évoluent à quelques mètres l'un de l'autre, générant des turbulences qui mettent à rude épreuve les nerfs des pilotes.

BRANLE-BAS DE COMBAT

Une heure plus tard, le bébé a terminé son gros biberon. Alors que le calme revient dans le cockpit, c'est le branle-bas de combat dans la cabine, et l'on nous prie gentiment de quitter la zone des écrans radar, secret défense oblige. « *Je sais que je guide des avions de combat vers leur cible, mais cela fait partie du job que j'ai appris, et je l'aime* » s'exclame ce jeune et grand radariste britannique. Leur travail aérien, ces hommes le font soit sereinement, soit avec enthousiasme, mais toujours avec professionnalisme. Impression confirmée par le major canadien chef de mission, le jovial Marvin – pour raison de sécurité, nous ne pouvons donner que le prénom de nos interlocuteurs : « *La première nuit, l'atmosphère était très calme avant, durant et après l'attaque réussie contre le MIG-29 serbe. Pas de hurrah, rien : après confirmation, on fait juste rapport de la victoire au QG, c'est tout, et c'est très pro comme réaction. Je ne suis pas surpris mais satisfait de l'attitude de l'équipage.* »

Un équipage mis à rude épreuve depuis la fin mars : à leur poste un jour sur deux, pour des missions de douze à vingt-quatre heures, les hommes sont confrontés à la fatigue et à cette terrible routine qui use les nerfs jusqu'à la corde.

CONDITIONS DIFFICILES

Pour ne rien arranger, dans ce grand tube d'acier sans hublot, suspendu quelque part entre ciel et terre, les notions de temps et d'espace se dissipent rapidement. Dans un air pressurisé très sec pour préserver l'électronique, continuellement soumis aux mouvements de tangage et de roulis de l'appareil, il faut boire beaucoup d'eau et avoir le pied aérien

ACHT NATIONALITEITEN

Op hun rechterschouder identificeren kleine vlaggetjes hen per nationaliteit: deze zending telt 6 Amerikanen, 4 Belgen waaronder de tweede piloot, 2 Italianen, 2 Nederlanders, 2 Canadezen, 1 Duitser, 1 Portugees en 1 Brit. Sinds 1988 is de NATO Airborne Early Warning Force, waartoe de AWACS behoren, de eerste eenheid van de Atlantische Alliantie en men is er niet een beetje fier op.

09.00 uur. De spanning in de cockpit stijgt gevoelig: de bevoorrading aan brandstof in vlucht is altijd een delicate fase. Uitgevoerd bijmiddel van een andere Boeing 707, herdoopt tot KC-135 als gevolg van zijn transformatie in kerosinetank, begint het manoeuvre slecht. Voor de overslag was onze E-3A Sentry sneller op de plaats van afspraak en bevindt zich nu voor het bevoorradingsvliegtuig. Een netelige situatie die snel wordt rechtgezet. Verbonden door de lange bevoorradingsstaak komen de twee Boeings 707 tot op enkele meters van elkaar. De hierdoor veroorzaakte turbulentie stelt de zenuwen van de piloten zwaar op de proef.

SCHIKKINGEN VOOR DE STRIJD

Eén uur later heeft de baby zijn grote zuigfles geledigd. Wanneer de rust in de cockpit terugkeert worden in de cabine alle schikkingen getroffen voor de strijd en worden wij vriendelijk verzocht de omgeving van de radarschermen te verlaten, verplicht door geheimhouding rond de verdediging. « *Ik weet dat ik gevechtvliegtuigen naar hun doel leid, maar dat maakt deel uit van de job waarvoor ik heb gekozen en waarvan ik houd* » exclameert de jonge, grote Britse radarbediener. Deze mannen doen hun werk op een serene wijze of met enthousiasme, maar altijd professioneel. Een indruk die bevestigd wordt door de joviale Marvin, Canadese majoor en chef van de zending. Om veiligheidsredenen mogen wij enkel de voornaam van onze gesprekspartners vermelden: « *De eerste nacht was de sfeer zeer rustig zowel vóór, gedurende als na de aanval op de Servische Mig-29. Geen hoerageroep, niets. Alleen maakt men een verslag van de overwinning voor het hoofdkwartier. Dat is alles/ Ik ben niet verrast, maar welte vreden over de houding van de bemanning* ».

Een bemanning die sinds einde maart onderworpen wordt aan zware beproevingen: één dag op twee aan hun toestel voor zendingen van twalf tot vierentwintig uur, waarbij de mannen worden overvallen door vermoeidheid en door de verschrikkelijke routine die het uiterste van hun zenuwen vergt.

MOEILIJKE OMSTANDIGHEDEN

Zelfs zonder iets te doen verglijdt de notie van tijd en ruimte snel in deze stalen buis zonder vensters, opgehangen ergens tussen hemel en aarde. In de zeer droge, onder druk gebrachte lucht ter conditionering van de elektronica, voortdurend onderworpen aan het schudden en slingeren van het toestel, moet men veel drinken en gevoel hebben voor de luchtvaart.

Ces conditions difficiles, seuls le professionnalisme, l'humour et un frichti très correct aident à les surmonter.

16h30, l'aspect proprement tactique de la mission est terminé, les hommes se détendent, l'avion prend le chemin du retour.

19h45, l'atterrissage se passe en douceur. Après une douzaine d'heures de vol, l'on pourrait être à Los Angeles, Caracas ou Rio. En ouvrant la porte de l'appareil, il n'y a que la grisaille de Geilenkirchen pour nous accueillir...

Dominique SIMONET -- LA LIBRE EUROPE

Deze moeilijke omstandigheden kunnen alleen overstegen worden door professionalisme, goed humeur en een warme hap.

16.30 uur, Het zuiver tactische aspect van de zending is achter de rug, de mannen ontspannen zich en het vliegtuig vangt zijn terugweg aan.

19.45 uur, De landing wordt zachtjes uitgevoerd. Na een twaalftal uren zou men in Los Angeles, Caracas of Rio kunnen zijn. Bij het openzwaaien van de deur van het toestel is er slechts de grauweheid van Geilenkirchen om ons te verwelkomen.

Vertaling : Leon BERGMANS



Devant son écran, le radariste belge assure, huit heures durant, le «contrôle d'armes», guidant chasseurs, bombardiers et ravitailleurs dans leurs missions.

De Belgische radar-operator, tegenover zijn scherm, verzekerd acht uren lang, de «wapen controle» om de jagers, bommenwerpers en bevoorrading vliegtuigen te leiden gedurende hun zendingen.

Président d'honneur – Erevoorzitter

Général-Major Aviateur e.r. Albert HENRY

Membres d'honneur – Ereleden

Chef d'Etat-Major de la Force Aérienne
Général Jean CHENET, Président des Vieilles Tiges
Monseigneur le Prince Antoine de Ligne
Alfred BODET
Jean DELCOUR
Dirk FRIMOUT
Léopold HEIMES

Stafchef van de Luchtmacht
Camille MONTAIGU, Président des Vieilles Tiges
Luxembourgeoises
Achille VANHEE
Dominique WEIBEL
Victor WINANTS

Conseil d'Administration – Raad van beheer

Bureau

| | | |
|--|-------------------|----------------|
| Président-Voorzitter : | Léon BRANDERS | ☎ 02.734.63.77 |
| Vice-président : | Jacques DOME | 02.762.60.56 |
| Vice-voorzitter : | Jean KAMERS | 02.731.17.88 |
| Secrétaire général-Secretaris generaal : | Robert FEUILLEN | 013.31.28.70 |
| Trésorier-Schatbewaarder : | Paul JOUREZ | 067.79.03.37 |
| Secrétaire-adjoint-Adjunct-secretaris : | Charles PEYRASSOL | 02.771.12.48 |

Membres – Leden

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Hugo CLOECKAERT | 02.657.00.54 |
| Paul DE CLERCK | |
| Georges de CONINCK | 02.344.46.38 |
| André DILLIEN | 02.673.36.32 |
| Hubert MOJET | 02.770.93.71 |
| Norbert NIELS | 016.58.10.86 |
| Alex PEELAERS | 014.54.70.63 – 0495.21.70 |
| Jacques ROELAND-HELMAN | 02.465.46.51 – 02.732.79.37 |
| Gérard VERMANDER | 02.770.98.22 |

Secretariaat – Secrétariat

Wijngaardstraat 4
3290 DIEST
Tél/Fax : 013.31.28.70

*

Indien u een adres- en of telefoonwijziging hebt, laat het ons weten.

Deel ook bij voorkeur aan het secretariaat al uw belangrijke familiale gebeurtenissen mee.

Si vous changez d'adresse ou de numéro de téléphone, n'oubliez pas de nous en aviser.

Communiquez aussi, de préférence au secrétariat, vos événements familiaux importants

**Volgend tijdschrift
Prochain bulletin**

15.11.2000

WEVELGEM
9 août 2000

BILLET D'INSCRIPTION

à envoyer, accompagné de votre chèque à :

Paul JOUREZ
rue de la Croisette 56
1470 BAISY-THY

NOM :

Prénom :

Accompagné par :

Soit au total personne(s)

Je joins un chèque barré, libellé au nom de
VTB-JOUREZ, d'un montant de

(..... x 1.100 francs = F)

WEVELGEM
9 augustus 2000-06-15

INSCHRIJVINGSBRIEFJE

te sturen met uw cheque naar:

Paul JOUREZ
rue de la Croisette 56
1470 BAISY-THY

NAAM :

Voornaam :
.....

Vergezeld door :

Hetzij persoon(onen)

Ik voeg een gekruiste cheque betaalbaar aan
VTB-JOUREZ, van een bedrag van: :

(..... x 1.100 frank = F)



JALHAY - LE TIGELOT
27 août 2000

*

Billet d'inscription

à envoyer à :

Monsieur Léon BOULET
rue de Mangombreux 359
4800 VERVIERS

NOM :

participera à la messe, accompagné de :

..... (nom)

participera au déjeuner, accompagné de :

..... (nom)

Je verse (1200 F x) au total : F ;
au compte N° : 348-0133190-73

Mémorial canadien du Tigelot
4800 VERVIERS

Le comité organisateur est reconnaissant envers les
membres des Vieilles Tiges de l'Aviation belge qui
aideraient son action en versant 100 F. au même
compte.

*(Seul le versement pour la participation au déjeuner
fait office d'inscription. Clôture : 21 août.)*

JALHAY- LE TIGELOT
27 augustus 2000

*

Inschrijvingsbriefje

te sturen aan:

De Heer Leon BOULET
rue de Mangombreux 359
4800 VERVIERS

NAAM :

zal deelnemen aan de mis, vergezeld door:

..... (naam)

zal deelnemen aan het middagmaal vergezeld
door:

..... (naam)

Ik stort (1200 F x) hetzij F.
op rekeningnummer: 348-0133190-73

Mémorial canadien du Tigelot
4800 VERVIERS

Het organiserend comité is de leden van de «vieilles
Tiges» van de Belgische Luchtvaart dankbaar die hun
actie steunen door 100 F. te storten op dezelfde
rekening.

*(Alleen de storting voor de deelneming aan het
middagmaal dient als inschrijving - Sluiting: 21
augustus)*