

IMPRIME - DRUKWERK

ASBL
LES VIEILLES TIGES
DE L'AVIATION BELGE

*
VZW
DE 'VIEILLES TIGES'
VAN DE BELGISCHE LUCHTVAART

Périodique trimestriel
Driemaandelijks tijdschrift

N° 4/2000
Oktober-November-December
Octobre-Novembre-Décembre

*
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

Battle of Britain Memorial

La Fédération nationale des Anciens de la RAF et de la SAAF a décidé d'ériger un monument pour honorer l'héroïsme des 29 aviateurs belges qui participèrent à « *The Battle of Britain* » au sein de la Royal Air Force.

Il sera implanté sur le plateau du Heysel, au Square Jean Offenbergh.

Le président de la fédération, le lieutenant-général aviateur Mike Donnet fait appel à la générosité de nos membres pour permettre la réalisation du projet. Ce sera un témoignage de reconnaissance envers nos aviateurs qui, au moment où beaucoup doutaient, n'ont pas hésité à continuer la lutte pour assurer notre liberté.

Il vous en remercie bien vivement d'avance.

Compte : 000-0825303-27
Anciens RAF et SAAF
1000 Bruxelles

(Veuillez mentionner : *Battle of Britain Memorial*)

De Nationale federatie van Oudgedienden van de RAF en SAAF hebben besloten een monument op te richten om het heroïsme van de 29 Belgische vliegers, die streden in de schoot van de RAF gedurende *The Battle of Britain* » te herdenken.

Het zal ingeplant worden op het Heizel-plateau, aan de Square Jean Offenbergh.

De voorzitter van de federatie, luitenant-generaal vlieger Mike Donnet doet beroep op de vrijgevigheid van onze leden om dit project te verwezenlijken. Dit zal een erkentelijkheid zijn tegenover onze vliegeniers die, op een moment dat velen twijfelden, niet gearzeld hebben om de strijd voort te zetten om onze vrijheid te heroveren.

Hij dankt u bij voorbaat.

Rekening : 000-0825303-27
Anciens RAF et SAAF
1000 Etterbeek

(Gelieve " *Battle of Britain Memorial* " te vermelden)

SOCIETE ROYALE
Association sans but lucratif
PIONNIERS ET ANCIENS
DE L'AVIATION

Sous le Haut Patronage de S.M. le Roi Albert II

LES VIEILLES TIGES
DE L'AVIATION BELGE

*
BULLETIN TRIMESTRIEL
*

N° 4/2000
Octobre-Novembre-Décembre
2000

KONINKLIJKE MAATSCHAPPIJ
Vereniging zonder winstgevend doel
PIONNIERS EN ANCIENS
VAN DE LUCHTVAART

Onder de Hoge Bescherming van Z.M. Koning Albert II

DE 'VIEILLES TIGES'
VAN DE BELGISCHE LUCHTVAART

*
DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT
*

Nr 4/2000
Oktober-November-December
2000



Général-major Aviateur Comte – Generaal-majoor Vlieger Graaf
Ivan Georges Du Monceau de Bergendal

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

Rédacteur en chef – Hoofdredacteur

Robert FEUILLEN

Collaborateur – Medewerker

Jean-Pierre SONCK

*

Traducteurs – Vertalers

Gill GEBHARD-VAN DEN BROECK

Leon BERGMANS

Jean KAMERS

Alex PEELAERS

SOMMAIRE

Editorial	1
Biographie du général-major aviateur comte Ivan DU MONCEAU de BERGENDAL	2
Nouvelles de l'association	4
Le mot du trésorier	5
La Maison des Ailes	7
L'hélicoptère de Florine	8
Les gendarmes du ciel	27
La carte de vœux	28
Dans le bouillon de la rébellion	29
Requiem pour un petit Spatz	40

INHOUD

Editoriaal	1
Biografie van generaal-majoor vlieger graaf Ivan DU MONCEAU de BERGENDAL	2
Nieuws van de vereniging	4
Het woord van de schatbewaarder	5
Het Huis der Vleugels	7
Het helikopter van Florine	8
De rijkswachters aan de hemel	27
De wenskaart	28
In het hart van de opstand	29
Requiem voor een kleine Spatz	40

**Volgend tijdschrift
Prochain bulletin**

15.02.2001

2001 - Data te onthouden !

14 februari

Bezoek van het Detachement Luchtsteun
van de Rijkswacht te Melsbroek
(15 Wing Luchttransport)
Uitvoerige programma in dit tijdschrift

*

24 maart

Algemene vergadering en jaarlijks banket
in het hotel Hilton te Brussel

*

9 mei

Eurospace Center by night
Bezoek en maaltijd – Bus voorzien
Vertrek vanuit Brussel om 15.00 uur
Terug voorzien rond 24.00 uur

*

8 augustus

De dag van de zomervakantie op het
vliegveld van St Hubert

*

**... en de tweede woensdag van de
maand, vergadering in
Het Huis der Vleugels om 12.00u.**

2001 – Dates à retenir

14 février

Visite du Détachement d'appui aérien de
la Gendarmerie à Melsbroek
(15 Wing de Transport Aérien)
Programme détaillé dans ce bulletin

*

24 mars

Assemblée générale et banquet annuel
à l'hôtel Hilton à Bruxelles

*

9 mai

Eurospace Center by night
Visite et dîner – Bus prévu
Départ de Bruxelles à 15.00 heures
Retour prévu vers minuit

*

8 août

Le jour des « Grandes vacances » à
l'aérodrome de St Hubert

*

**... et le deuxième mercredi du
mois, réunion à
La Maison des Ailes à 12h00**

EDITORIAL

Avez-vous lu la première page, l'éditorial de notre bulletin trimestriel N° 3/2000 ? Il avait été laissé en blanc, intentionnellement ! Il vous était proposé d'appeler un membre du conseil pour plus ample information. Peu ou pas d'appel, si ce n'est quelqu'un d'inquiet : « *Qu'est-il arrivé au président ?* »

Le problème est simple : le manque de participation à notre rencontre du deuxième mercredi du mois à la Maison des Ailes ; la moyenne est tombée de plus de trente à une vingtaine de personnes !

Cela s'explique par la disparition de plusieurs de nos habitués, soit décès ou difficultés de se déplacer. De nouveaux sont venus les remplacer mais pas en suffisance ni en régularité.

Et les jeunes ? Du fait des trente ans de brevet nécessaires pour devenir membre « Vieille Tige », ils ont près de cinquante ans d'âge, beaucoup sont encore au travail. On critique la situation de la Maison des Ailes : pas de parking (mais une station de métro devant la porte), l'atmosphère peu originale de la grande salle (quand on n'est pas nombreux), le repas lui-même cher et difficultés avec le gérant, service trop lent !

Tout cela vu en noir a apporté beaucoup de discussions vaines puisque vous vous êtes trouvés devant une page blanche.

Soyez rassurés pourtant, nous avons rencontré le général aviateur Camille Goossens, président de la Maison des Ailes qui est bien décidé à faire changer les choses. En résumé : le gérant a été forcé de se retirer ; il est remplacé par un couple qui a déjà fonctionné dans la maison.

Question ambiance, dorénavant les déjeuners seront organisés dans la salle du restaurant, beaucoup plus conviviale. Tout cela vous l'aurez appris avant d'avoir lu ce texte et probablement apprécié à sa juste valeur si vous avez participé aux repas de septembre et d'octobre.

Au risque de nous répéter, c'est à chacun de nous de faire l'effort : faire connaître autour de nous les changements apportés, en parler favorablement, non seulement nous montrer convaincus mais enthousiasmés et ramener des amis peu décidés et d'autres qui n'ont jamais participé à nos réunions et y accrocher les nouveaux membres. Participer aux réunions qui sont organisées pour vous, voilà la réponse au problème.

Nous étions nombreux à celle de Wevelgem le 9 août dernier (merci encore aux organisateurs Jacky Roeland et à notre ami Desplenter) ; nous étions 16 à Jalhay pour la cérémonie de souvenir au monument des aviateurs tombés dans les Fagnes pendant la guerre 1940-1945.

Vous voyez ce sont deux endroits qui ne sont pas près de la porte et pourtant ...

Il faut y croire et se dire : je ferai nombre par ma présence. *A bientôt donc.*

EDITORIAAL

Heeft u de eerste bladzijde, het editoriaal van ons driemaandelijks tijdschrift Nr 3 / 2000 gelezen ? Het werd blanco gelaten, opzettelijk ! Er werd voorgesteld dat u zich tot een lid van de raad zou wenden voor meer inlichtingen. Geen of weinig oproepen, tenzij iemand die heel ongerust de vraag stelde: "Wat is er met de Voorzitter gebeurd?"

Het probleem is eenvoudig: afnemende deelname aan onze ontmoeting van de tweede woensdag van de maand in het Huis der Vleugels; de gemiddelde deelname is van dertig leden teruggevallen tot een twintigtal personen! Uitleg is te zoeken in het verdwijnen van verschillende trouwe aanzittende, hetzij dooroverlijden hetzij door verplaatsingsproblemen. Er zijn nieuwe leden bijgekomen om ze te vervangen, maar niet in voldoende aantal noch met voldoende regelmaat. En de jongeren? Dertig jaar brevet zijn nodig om lid van de "Vieilles Tiges" te worden, dat brengt de leeftijd zowat rond grote zaal (wanneer men niet talrijk is), de dure maaltijd en de moeilijkheden met de zaakvoerder, de trage dienst!

Dit alles zwart bekeken heeft heel wat nutteloze discussies met zich gebracht, aangezien de reactie slechts een blanco pagina bleek te zijn.

U mag nochtans gerust zijn, wij hebben een ontmoeting gehad met generaal-vlieger Camille Goossens, voorzitter van het Huis der Vleugels, die vast besloten is, verandering in de zaken te brengen. Samengevat : de zaakvoerder werd verplicht zich terug te trekken; hij wordt vervangen door een paar, dat reeds optrad in het huis.

Wat de sfeer betreft zullen de lunches voortaan georganiseerd worden in de veel gezelligere zaal van het restaurant. Dat heeft u allemaal reeds vernomen vóór u deze tekst voor ogen had en indien u deelgenomen heeft aan de maaltijden van september en oktober.

Met het risico in herhaling te vallen: ieder van ons moet een inspanning doen: rond ons mededelen welke veranderingen aangebracht zijn, in gunstige termen daarover spreken, niet alleen met overtuiging maar met enthousiasme en aarzelende en andere vrienden meebrengen, die nooit aan onze bijeenkomsten deelgenomen hebben. Ook de vijftig jaar, velen daarvan werken nog. Men brengt kritiek uit op de ligging van het Huis der Vleugels: geen parking (maar een metrostation recht voor de deur), de weinig originele sfeer van de nieuwe leden aantrekken. Deelnemen aan bijeenkomsten, die voor u georganiseerd worden, DAT is het antwoord op het probleem.

Op 9 augustus j.l. waren we talrijk in Wevelgem (nog eens dank aan de organisatoren Jacky Roeland en onze vriend Desplenter); 16 van ons waren in Jalhay voor de souvenirplechtigheid aan het monument van de vliegers, gedurende de wereldoorlog 1940-1945 gevallen in de Venen. U ziet het: deze beide plaatsen liggen niet direct bij de deur en nochtans...

Men moet erin geloven en zeggen: met mijn aanwezigheid doe ik het aantal groeien.

Dus tot binnenkort.

2

Général-major Aviateur Comte Ivan Georges DuMonceau de Bergendal DFC with Bar

Né le 10 décembre 1915 à Londres, et après des Humanités scientifiques à Malonne, il entre à l'Ecole Royale Militaire le 26 novembre 1936 (82e Promotion Infanterie et Cavalerie).

Ivan Georges Du Monceau de Bergendal, engagé volontaire pour 3 ans le 25 novembre 1937, est admis le 1 décembre 1937 dans le personnel navigant. Il est nommé sous-lieutenant de cavalerie le 26 décembre 1938 et le 1er juillet 1939, il rejoint l'Ecole de Pilotage basée à Goetsenhoven. Il vole sur Koolhoven FK-56, le nouvel appareil d'entraînement moderne qui commence à équiper notre aviation.

Le bombardement de la plaine à l'aube du 10 mai 1940, s'il ne surprend pas les escadrilles d'observation du 1er Régiment qui ont décollé à temps, n'en détruit pas moins la majorité des avions de l'escadrille d'instruction. Les pilotes sont envoyés en France et se replient ensuite vers Oujda au Maroc, où les surprend la capitulation et l'armistice.

Le comte Du Monceau de Bergendal, décidé à poursuivre la lutte, fait partie du groupe d'évadés qui s'embarquent à Casablanca sur le David Livingstone pour rejoindre l'Angleterre, où il s'engage aussitôt dans les Forces belges.

En août 1940, il est repris dans la RAF VR (Volunteer reserve), et il pilote des bimoteurs d'entraînement au Bomber Service Flying Training School N°11 à Shawbury. En février 1941, il passe sur avion de chasse. Nommé Pilot Officer, il rejoint en avril 1941, la fameuse escadrille de chasse 609. Il est aussitôt lâché sur le plus célèbre des chasseurs alliés, le Spitfire II et à la fin avril, il est jugé apte à participer aux opérations offensives sur le continent. Etant donné le court rayon d'action des chasseurs de l'époque, ces missions se déroulent le long de la côte belge et française. En août, il remporte sa première victoire confirmée lors d'un «sweep» sur Saint-Omer. Il lui faut attendre septembre pour remporter une nouvelle victoire sur un Messerschmitt 109F.

En mai 1942, il est muté à la première des escadrilles belges formées en Angleterre, la fameuse 350 à l'insigne de l'Ambiorix avec pour devise «*Belgae Gallorum Fortissimi*».

En juillet 42, Du Monceau de Bergendal est décoré de la Distinguished Flying Cross (DFC). La 350 se distingue lors de la malheureuse expédition de Dieppe en août 42 où les combats sont d'une grande âpreté. En décembre, envoyé au repos, il quitte la 350.

Generaal-majoor Vlieger Graaf Ivan Georges DuMonceau de Bergendal DFC with Bar

Geboren op 10 december 1915 te Londen vat hij op 26 november 1936, na het beëindigen van de wetenschappelijke humaniora te Malonne, de studies aan de KMS aan als leerling van de 82ste Promotie Infanterie en Cavalerie. Ivan Georges Du Monceau de Bergendal neemt op 25 november 1937 vrijwillig dienst voor 3 jaar en wordt op 1 december 1937 tot het varend personeel toegelaten. Op 26 december 1938 wordt hij tot onderluitenant benoemd en op 1 juli 1939 vervoegt hij de Vliegschool in Goetsenhoven. Hij vliegt er op Koolhoven FK-56, het nieuwe moderne opleidingstoestel van onze luchtvaart.

Het bombardement van het vliegveld bij dageraad op 10 mei 1940 vernietigt het leeuwendeel van de opleidingstoestellen op de grond. De Observatiesmaldelen van het 1ste Regiment kunnen tijdig opstijgen en ontsnappen. De piloten worden naar Frankrijk gezonden en verzamelen zich vervolgens in Oujda in Marokko, waar ze het nieuws van de capitulatie en wapenstilstand vernemen. Met het vaste voornemen de strijd voort te zetten, sluit graaf Du Monceau de Bergendal zich aan bij de groep vluchtelingen die te Casablanca aan boord van de David Livingstone gaat met de bedoeling naar Engeland te ontsnappen. Daar neemt hij onmiddellijk dienst bij de Belgische Strijdkrachten.

In augustus 1940 wordt hij opgenomen in de RAF VR (Volunteer Reserve). Hij vliegt er met tweemotorige opleidingstoestellen in de Bomber Service Flying Training School N°11 te Shawbury. In februari 1941 gaat hij over naar de jacht. Hij wordt benoemd tot Pilot Officer en vervoegt in april 1941 het befaamde jachtswaaron 609. Spoedig wordt hij gelost op het meest beruchte jachtstoestel van de geallieerden, de Spitfire II, en tegen eind april wordt bekwaam genoeg geacht om deel te nemen aan aanvalsacties boven het continent. Omwille van de beperkte actieradius van de toenmalige jachtvliegtuigen, speelt het merendeel van die acties af boven de Belgisch-Frans kuststreek. In augustus behaalt hij zijn eerste bevestigde overwinning tijdens een «sweep» op Saint-Omer. In september behaalt hij zijn volgende overwinning op een Messerschmitt 109F.

In mei 1942 wordt hij afgedeeld bij het eerste van de Belgische Smaldelen, die in Engeland gevormd worden: het befaamde 350 met het Ambiorix-insigne voorzien van het devies: «*Belgae Gallorum Fortissimi*». In juli 1942 wordt Du Monceau de Bergendal gedecoreerd met het Distinguished Flying Cross (DFC). Het 350 onderscheidt zich tijdens de onfortuinlijke opdracht boven Dieppe in augustus 1942, waar er verbeterde gevechten plaatsvinden. In december wordt hij met verlof gestuurd en verlaat hij het 350.

En juin 1943, il est désigné pour commander la 349, seconde escadrille belge dans la RAF. A l'aube du 6 juin 1944, son escadrille fait partie de la protection de la flotte de débarquement, elle effectue 3 sorties ce jour là.

Le 10 juin, il a l'occasion d'atterrir un des premiers sur l'aérodrome hâtivement aménagé à Ste Croix sur Mer. Il termine ainsi son second tour d'opérations avec 8 victoires confirmées.

En août 1944, il est envoyé en mission à Ottawa d'où il est détaché au Command and General Staff School (Air Staff) situé à Fort Leavenworth aux Etats-Unis, où il suit des cours pendant 3 mois. Rentré par bateau des Etats-Unis, il est désigné pour l'Inspectorat Général avec le grade de Wing-Commander (Lieutenant-colonel).

En novembre 1945, il se voit attaché à la Maison du prince Régent, et en juillet 1946, est envoyé en qualité d'Attaché militaire près l'ambassade de Belgique à Washington D.C.

Il en profite pour suivre les cours de parachutiste à Fort Benning dont il décroche le brevet.

Revenu des Etats-Unis en 1952, il est chargé de former et prendre le commandement du 10 Wing de chasseurs-bombardiers.

Les trois escadrilles opérationnelles doivent émigrer à Geilenkirchen à cause de malfaçons dans la construction de la piste du Wing et ne réintègrent Kleine Brogel qu'après plusieurs mois d'exil. Ce commandement lui vaut d'ailleurs les félicitations du Ministre de la Défense nationale.

En octobre 54, le «Duke» devient chef d'Etat-major du groupement des Opérations et soit nommé colonel en décembre 1955.

En février 1956, il est VGO, chef de la branche opérations à l'EMG de la Force Aérienne pour passer ensuite en décembre 1957 à la branche opérations de la 2ATAF (Allied Tactical Air Force) où il occupe dès juin 1958 les fonctions de chef de la Division Opérations et Entraînement.

Il faut mentionner qu'Ivan Du Monceau de Bergendal a eu l'occasion d'effectuer une mission d'Information en Algérie en mai 1957, où il suit de près les opérations dites de pacification.

Le «Duke» passe en décembre 1963 au QG du Commandement de l'Instruction et de l'Entraînement avant de prendre de février 1965 à octobre 1971 le commandement de la Force Aérienne tactique et reçoit le grade de général-major le 26 mars 1965.

Le comte Du Monceau de Bergendal passe ensuite à la réserve à partir du 1er janvier 1972 qu'il quitte par limite d'âge le 1er janvier 1974. Il est décédé à Bruxelles le 9 novembre 1984.

Distinctions honorifiques

Grand Officier de l'Ordre de la Couronne, Commandeur de l'Ordre de Léopold, Commandeur de l'Ordre de Léopold II, Croix de Guerre avec sept palmes, Croix des Evadés, Croix militaire, Commandeur de la Légion d'Honneur à titre militaire, Croix de Guerre française avec palme, Companion Royal Victorian Order de Grande-Bretagne, Distinguished Flying Cross with Bar et Officer Legion of Merit (USA).

In juni 1943 wordt hij aangeduid als bevelhebber van het 349, het tweede Belgische Smaldeel binnen de RAF. Bij het ochtendgloren van 6 juni 1944 staat ook zijn smaldeel in voor de bescherming van de landingsvloot. Het smaldeel voert die dag 3 zendingen uit. Op 10 juni 1944 is hij één van de eerste om te landen op het ijlings geconstrueerde vliegveld van Ste Croix sur Mer. Zijn tweede reeks opdrachten beëindigt hij met 8 bevestigde overwinningen.

In augustus 1944 vertrekt hij op zending naar Ottawa, vanwaar hij afgedeeld wordt bij de Command and General Staff School Air Staff te Fort Leavenworth (USA). Gedurende 3 maand zal hij er cursussen volgen. Na zijn terugkeer per schip uit de USA wordt hij aangeduid voor het Inspectoraat-generaal en wordt benoemd in de graad van Wing-Commander (Luitenant-kolonel).

Vanaf november 1945 maakt hij deel uit van het Huis van de Prins Regent en in juli 1946 wordt hij als Militair Attaché naar de Belgische Ambassade in Washington D.C. gestuurd. Hij maakt van de gelegenheid gebruik om in Fort Benning een parachutistenbrevet te behalen.

Na zijn terugkomst uit de Verenigde Staten in 1952, wordt hij aangeduid als bevelhebber van de 10 Jager-Bommenwerperswing. Ten gevolge van problemen met de landingspiste dienen de 3 smaldelen naar Geilenkirchen te emigreren. Pas na verscheidene maanden gedwongen ballingschap kunnen ze naar hun thuisbasis terugkeren. Dat commando levert hem overigens de gelukwensen van de Minister van Landsverdediging op.

In oktober 1954 wordt de «Duke» Stafchef van de Groepering Operaties. In december 1955 wordt hij tot kolonel vlieger benoemd.

In februari 1956, wordt hij VGO, chef van de afdeling Operaties bij de Generale Staf van de Luchtmacht om vervolgens in december 1957 over te stappen naar de afdeling Operaties van 2ATAF (Allied Tactical Air Force) waar hij vanaf juni 1958 de functie van chef van de divisie Operaties en Opleiding uitoefent.

In mei 1957 neemt Ivan Du Monceau de Bergendal deel aan een informatieopdracht in Algerije, waar hij de zogenaamde pacificatie-operaties van nabij kan volgen.

De «Duke» vertrekt in december 1963 naar het HK van het Commando Opleiding & Training alvorens van februari 1965 tot oktober 1971 het Commando over de tactische Luchtmacht over te nemen. Hij wordt op 26 maart 1965 tot generaal-majoor benoemd.

Graaf Du Monceau de Bergendal gaat op 1 januari 1972 over naar de reserve en blijft er tot haar op 1 januari 1974 wegens het bereiken van de leeftijdsgrens dient te verlaten. Hij overlijdt te Brussel op 9 november 1984.

Onderscheidingen

Grootofficier in de Kroonorde, Commandeur in de Leopoldsorde, Commandeur in de Orde van Leopold II, Oorlogskruis met 7 palmen, Kruis van de ontsnapt, Militair Kruis, Commandeur in de « Ordre de la Légion d'honneur » ten militairen titel, Frans Oorlogskruis met palm, Companion Royal Victorian van Groot-Britanie, Distinguished Flying Cross with Bar en Officier Legion of Merit (USA).

NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

Bienvenue aux nouveaux membres

Admission du 12.07.2000

MOYSON-GREGOIRE Elisabeth
Brevetée pilote d'avion le 5.07.1966 par
Administration de l'Aéronautique
Admise dans la catégorie "Vieille Tige"
Parrains : Nicole DEGUEL et Robert FEUILLEN

Toelatingen - Admissions du/van 13.09.2000

ALAERTS Marc
Breveté pilote d'avion en juin 1955 par Force terrestre
Admis dans la catégorie "Vieille Tige"
Parrains : Edgard MICHIELS et Cécile HEEMS

LEFEBVRE Roger

Breveté pilote d'avion le 17.08.1954 par
Administration de l'Aéronautique
Admis dans la catégorie "Vieille Tige"
(Docteur en médecine)
Parrains : Jean FLORENT et Robert FEUILLEN

Déjeuner-causerie du 13 décembre

A l'occasion du déjeuner du 13 décembre, le colonel aviateur Léon STENUIT, Conseiller militaire auprès de la Délégation permanente de la Belgique auprès de l'OTAN, nous parlera de l'OTAN en l'an 2000.

Les membres qui désirent participer à ce déjeuner et qui ne participent pas régulièrement à nos réunions, sont aimablement priés de s'inscrire chez le secrétaire général – Téléphone & Fax : 013.31.28.70 – avant le lundi 11 décembre à 12h00. Merci.

Ceux qui nous ont quittés Diegene die ons verlaten hebben

DUBOIS Paul, le 23 juin

Madame PONCELET, le 8 septembre

Nous présentons nos sincères condoléances aux familles et amis de ces chers disparus

NIEUWS VAN DE VERENIGING

Welkom aan de nieuwe leden

Toelatingen, van 13.09.2000

VANHECKE Guido (Voormalig Stafchef van de Lu)
Gebrevetteerd vliegtuigpilot in 1968 door Luchtmacht (Prom 66C)
Toegelaten "Vieille Tige"
Peters : Léon BRANDERS en Paul DE CLERCK

DEROM Guido

Gebrevetteerd vliegtuig piloot op 24.09.1947 door RAF (107/108 Promotie)
Toegelaten "Vieille Tige"
Peters : Léon BRANDERS en Hugo CLOECKAERT

DALCQ Jean-Marie

Admis membre "Sympathisant"
Parrains : Léon BRANDERS et Robert FEUILLEN

Admission du 11.10.2000

COURTAT Marc
Breveté pilote d'avion le 25.05.1977 par Armée de l'Air
Admis dans la catégorie "Actif"
Attaché de Défense près l'Ambassade de France
Parrains : Léon BRANDERS et Paul JOUREZ

Maaltijd-praatje van 13 december

Ter gelegenheid van de maandelijks maaltijd van 13 december, kolonel vlieger Leon STENUIT, Militaire raadsheer bij de Permanente vertegenwoordiging van België bij de NAVO zal ons komen spreken over de NAVO in het jaar 2000.

Leden die niet regelmatig deelnemen aan onze maandelijks vergaderingen en die aanwezig wensen te zijn voor deze toespraak, worden vriendelijk verzocht zich in te schrijven bij de secretaris generaal – Telefoon & Fax: 013.31.28.70 – vóór maandag 11 december om 12.00 uur. Dank U.

Onze innige deelneming aan de families en vrienden van deze dierbaar overleden

Le mot du Trésorier

1. La cotisation !

C'est avec confiance mais avec insistance que je vous rappelle que le moment est venu de régler votre cotisation à notre association pour l'an 2001.

COMBIEN ?

- Membres effectifs et sympathisants : 600 francs
- Veuves : 300 francs

Vous avez aussi la possibilité de régler en même temps votre cotisation à La Maison des Ailes. Dans ce cas, vous ajoutez 500 francs (pour tous) et vous cochez la case ad hoc sur le formulaire de virement. Nous transmettrons en votre nom à la Maison des Ailes.

RECOMMANDATIONS :

- Utilisez uniquement le formulaire de virement joint à ce bulletin ;
- Si le virement est effectué par une tierce personne, une société, mentionnez clairement le nom du bénéficiaire

EN RÉSUMÉ

1. Cotisation « Vieilles Tiges »
600 Fr : membres effectifs et sympathisants
300 francs : les veuves
2. Cotisation combinée VT et Maison des Ailes
1100 Fr : membres effectifs et sympathisants
800 Fr : les veuves

CONSEIL DE SAGE

Ne remettez pas au lendemain ce que vous pouvez faire ce jour même !

2. Pour plus de transparence et d'efficacité !

A. Notre association dispose de deux comptes courants :

CCP : 000-0356122-35 Vieilles Tiges de Belgique
Ce compte doit être utilisé pour vos paiements ordinaires comme votre cotisation ou un achat à notre magasin ou encore pour un don.

Comment verser ? En utilisant :

- la formule de virement préétablie qui vous est adressée (cotisation) ;
- vos propres formules de virement via votre organisme bancaire.

Het woord van de Schatbewaarder

1. Het lidgeld!

Het is vol vertrouwen, maar met aandrang, dat ik u eraan herinner het lidgeld voor onze vereniging te betalen voor het jaar 2001.

HOEVEEL?

- Effectieven leden en sympathisanten: 600 Fr
- Weduwen : 300 frank.

U hebt ook de mogelijkheid tegelijkertijd uw lidmaatschap van Het Huis der Vleugels te regelen. In dit geval, voegt u er 500 frank (voor allen) aan toe en u kruist het ad hoc vakje aan op het stortingsformulier. Wij geven uw naam dan door aan het Huis der Vleugels.

AANBEVELING :

- Maak alleen gebruik van het bijgevoegd stortingsformulier;
- Indien een derde persoon of een maatschappij het lidgeld stort, moet de naam van het lid duidelijk vermeld worden.

SAMENVATTEND DUS

1. Lidgeld «Vieilles Tiges»
600 Fr: effectieven leden en sympathisanten
300 Fr: weduwen
2. Gecombineerd lidgeld VT en Huis der Vleugels
1100 Fr: effectieven leden en sympathisanten;
800 Fr: weduwen

RAAD VAN EEN WIJS

Stel niet uit tot morgen wat gij heden kunt bezorgen!

2. Voor meer klaarheid en doelmatigheid!

A. Onze vereniging beschikt over twee lopende rekeningen:

PCR: 000-0356122-35 Vieilles Tiges van België
Deze rekening moet gebruikt worden voor uw gewone betalingen zoals uw lidgeld, een aankoop uit onze winkel of een gift.

Hoe storten? Gebruik:

- het u toegezonden vooraf gedrukte stortingsformulier (lidgeld);
- uw eigen stortingsformulieren langs uw bankinstelling.

B. Annulation et remboursement :

Vous vous êtes inscrit pour une activité (banquet, voyage, visite) et en dernière minute vous devez annuler votre participation. Serez-vous remboursé ?

- ▶ Les délais sont suffisants et l'association a eu le temps d'annuler votre participation auprès de l'organisation contactée : *vous serez remboursé intégralement.*
- ▶ Votre inscription comprend une participation à un voyage en car : la *part voyage* NE pourra PAS vous être remboursée (le car est loué globalement) mais la part inscription à une visite ou à un repas vous sera remboursée si les conditions du 1. ci-dessus sont réunies.
- ▶ En cas d'annulation tardive et si l'organisateur exige le paiement total AUCUN remboursement NE sera possible.

En conclusion, respectez scrupuleusement les limites d'inscription et le mode paiement exigé. Merci pour votre compréhension.

B. Afzegging en terugbetaling :

U is ingeschreven voor een activiteit (banquet, reis, bezoek) en op het laatste ogenblik moet u uw deelname afzeggen. Zal u terugbetaald worden?

- ▶ De termijnen zijn voldoende en de vereniging heeft tijd om uw deelname af te zeggen bij de betrokken inrichters: *u wordt volledig terugbetaald.*
- ▶ Uw inschrijving bevat een deelname aan een busreis: het *reis gedeelte* ZAL u NIET terugbetaald worden (de autobus wordt globaal gehuurd) het bezoek of maaltijdgedeelte van uw inschrijving zal u terugbetaald worden indien u aan hierboven voorwaarden voldoet.
- ▶ In geval van laattijdige afzegging en indien de inrichter een volledige betaling eist, zal GEEN enkele terugbetaling mogelijk zijn.

Besluit: houd u nauwgezet aan de inschrijvingstermijnen en de vereiste betalingsmethode. Beste dank voor uw begrip.



Organisateur : Jacky ROELAND

Visite du Détachement d'appui aérien de la Gendarmerie à Melsbroek

*

Mercredi 14 février 2001

*

La réunion du mercredi 14 février 2001 aura lieu à Melsbroek où nous visiterons le Détachement d'appui aérien de la Gendarmerie.

Programme

- 12h00 :** Réunion au Centre de Documentation (Dakota) du 15 Wing de Transport Aérien
- 13h00 :** Déjeuner au mess du quartier 320 F. hors boissons.
Paiement sur place
- 14h30 :** Visite du Détachement d'appui aérien de la gendarmerie (côté aérodrome)
- 16h30 :** Fin de la visite

Billet d'inscription et plan d'accès à la dernière page de ce bulletin.



^{adm}Bezoek van het Detachement Luchtsteun van de Rijkswacht te Melsbroek

*

Woensdag 14 februari 2001

*

De vergadering van woensdag 14 februari 2001 zal plaats hebben te Melsbroek waar wij zullen het Detachement Luchtsteun van de Rijkswacht bezoeken

Programma

- 12.00u:** Vergadering in het Documentatiecentrum (Dakota) van de 15 Wing Luchttransport
- 13.00u:** Maaltijd in de Kwartiermess 320 F. dranken niet inbegrepen.
Betaling ter plaats ^e
- 14.00u:** Bezoek van het Detachement Luchtsteun van de Rijkswacht.
- 16.00u:** Eind van het bezoek

Inschrijvingsbriefje en toegangsplan op het laatste bladzijde van deze tijdschrift

edit

La Maison des Ailes

Ailes a un nouvel exploitant depuis quelques semaines. C'est un ancien de la Maison, il y a travaillé comme cuisinier il y a une dizaine d'années. Il s'appelle Hieu (prononcez « You »)

Grâce à son dynamisme et à sa gentillesse, nous pouvons espérer que notre maison connaîtra une nouvelle période d'activité propice aux contacts amicaux et à des réunions entre amis de l'aviation.

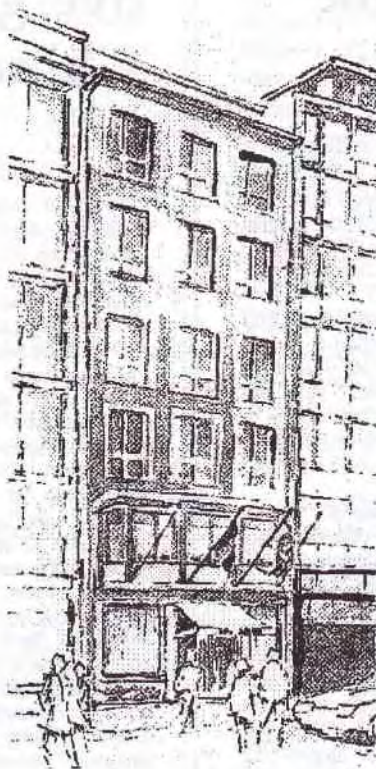
Ce qui est d'ores et déjà certain, c'est qu'on y mangera bien.

Du côté plus terre à terre, voici quelques données pratiques :

Le bar est ouvert du lundi au vendredi de 11 à 20.00 heures.

Lors des réunions en soirée, il reste ouvert jusqu'à la fin de celles-ci.

Nous ne pouvons que vous inciter à fréquenter le bar de temps en temps, vous ne risquez pas de vous trouver devant une porte fermée comme cela a été le cas dans le passé. Et diffusez la nouvelle autour de vous.



Comme par le passé, le restaurant est ouvert à midi, avec un plat du jour à 350 F. et une belle carte.

Pour l'organisation de repas en groupe, il convient de demander une proposition de menus au tenancier qui se fera un plaisir de vous satisfaire.

Le prix de location des salles applicable aux associations à caractère aéronautique est le suivant :

Salle du Conseil : 300 F/h avec un minimum de 500 F.

Salle Leboutte : 1500 F/h et 750 F par demi-heure supplémentaire ;

Balcon : 250 F/h avec minimum de 400 F.

Salle du 2^e étage : idem

Réservations au N° 02.514.05.50

Het Huis der Vleugels

Waarschijnlijk het u reeds vastgesteld dat het Huis der Vleugels sinds een paar weken een nieuwe uitbater heeft. Het is een "ancien" van het huis, hij heeft er als kok gewerkt een tiental jaren geleden. Zijn naam is Hieu (zoals "You")

Dank zij zijn dynamisme en zijn vriendelijkheid mogen we hopen dat ons huis opnieuw een periode van hartelijke ontmoetingen onder vrienden van de vliegerij tegemoet gaat.

Wat zeker is, men kan er smakelijk eten.

Hier enkele praktische gegevens:

De bar is open van 11 tot 20 uur, van maandag tot vrijdag. Wanneer er 's avonds vergaderingen plaats vinden, blijft de bar open tot het einde ervan.

We kunnen u alleen maar de raad geven van tijd tot tijd eens langs te komen, liefst met een paar vrienden.

U loopt niet meer het risico voor een gesloten deur te staan, zoals in het verleden gebeurd is. Verspreid het goede nieuws in uw omgeving.

Zoals in het verleden is het restaurant 's middags open, met een dagschotel aan 350 F. Er is ook een mooie spijskaart. U kunt er groepsmaaltijden organiseren: neem contact met de uitbater die er zal voor zorgen dat u waar uw geld krijgt.

De huurprijs der zalen is als volgt, voor luchtvaartverenigingen:

Raadzaal: 300 F/u met minimum van 500 F.

Lebouttezaal: 1500 F/u en 750 F per half uur meer

Balkon: 250 F/u met minimum van 400 F.

Zaal 2^{de} verdiep: idem

Reservaties op Nr 02.514.05.50

L'hélicoptère Florine II 1931-1934

*

Un précurseur belge
de l'incomparable
Boeing Chinook
d'aujourd'hui

Par Alphonse Dumoulin

Le Colonel Aviateur Hr Alphonse Dumoulin s'engage à l'Armée belge au début de 1945 comme soldat volontaire de guerre. Admis dans le cadre des officiers d'active à l'âge de 19 ans, il sert pendant 8 ans dans les unités Para Commando en Belgique et en Afrique.

Breveté pilote à l'Aviation légère de la Force terrestre (ALFT) en 1956, exerce les fonctions de Chef de l'instruction en vol de l'Ecole d'Aviation légère, de commandant de la 16^e Escadrille ALFT et d'Officier adjoint à la Direction de l'ALFT où il est officier de projet pour les avions Britten-Norman Islander de la Force terrestre et pour les hélicoptères Aérospatiale Puma de la Gendarmerie. Il termine sa carrière en 1977 comme directeur a.i. de l'Aviation légère.

Dans l'équipe rédactionnelle du mensuel Aviaastro, il tient pendant 15 ans les rubriques « Défenses » et « Giraviation ». Détient les brevets militaires belges de pilote sur avions SV4B, Piper L18C, Dornier Do-27, Britten-Norman BN2A-21 ; sur hélicoptère, Aérospatiale Alouette II et SA-330 Puma. Ainsi que la qualification US Army Pilot Officer sur Cessna L19.

Dans ses fonctions militaires et de presse aéronautique, il a piloté en évaluation de nombreux types d'hélicoptères, dont la célèbre « Banane volante » birotor en tandem H-21 de Piasecki/Vertol, l'unique prototype Sikorsky S-67 Blackhawk « Gunship », et le puissant McDonnell Douglas (aujourd'hui Boeing) AH-64 Apache de l'US Army. A titre privé il a fait partie de l'équipe de pilotes bénévoles de l'a.s.b.l. HELISAMU dotée d'un bimoteur BK-117.

Les lecteurs « Vieilles Tiges » de ce bulletin trimestriel qui ont pris leur première licence de pilote avant la 2e Guerre mondiale connaissent certainement le nom de Florine : dans les années 30, on parlait de lui dans le petit monde de l'aéronautique ; et la presse consacrait de temps à autre un bref article à ce génial mathématicien et chercheur belge d'origine russe qui, dans sa fonction d'ingénieur au Service technique de l'Aéronautique, étudiait, concevait et essayait des appareils à voilures tournantes. L'Aéro Club de Belgique, pour sa part, publia en décembre 1933 dans les colonnes de « La Conquête de l'air » un long article de Nicolas Florine faisant la synthèse de ses recherches et expérimentations sur les « Hélicoptères à deux hélices sustentatrices » (à l'époque, on ne parlait pas encore de « rotor en tandem ») !

De helikopter Florine II 1931-1934

*

Een Belgisch
voorloper van de
overgelijkbare Boeing
Chinook van vandaag

Door Alphonse Dumoulin

Ere-Kolonel Vlieger Alphonse Dumoulin treedt in dienst van het Belgische leger begin 1945 als soldaat-oorlogsvrijwilliger. Opgenomen in het kader van de actieve officieren op de ouderdom van 19 jaar, dient hij gedurende 8 jaar in de eenheden Paracommando in België en Afrika. Als gebrevetteerd piloot bij het Lichte Vliegwezen van de Landmacht (Lt Avn) in 1956, neemt hij de functies waar van Chef Vliegopleiding bij de School van de Lichte Vliegwezen, bevelhebber van het 16^e Smaldeel en van adjunct-officier bij het Directoraat van het LT Avn, waar hij project-officier is voor de vliegtuigen Britten-Norman Islander van de Landmacht en voor de helikopters Aérospatiale Puma van de Rijkswacht. Hij beëindigt zijn loopbaan in 1977 als bestuurder a.i. bij het Lichte Vliegwezen. Met de redactieploeg van het maandblad Aviaastro verzorgt hij gedurende 15 jaar de rubrieken « Défenses » en « Giraviation ». Hij is houder van de Belgische militaire brevetten van piloot voor de vliegtuigen SV4B, Piper L18C, Dornier Do-27, Britten-Norman BN2A-21 en voor de helikopter Alouette II en SA-330 Puma. Hij heeft eveneens de kwalificatie US Army Pilot Officer voor Cessna L19. In zijn militaire functies en ten behoeve van de luchtvaartpers heeft hij, ter evaluatie, talrijke helikopters gevlogen waaronder de illustere 'Vliegende Banaan' met tweeledige rotor in tandem H-21 van Piasecki/Vertol, het unieke prototype Sikorsky S-87 Blackhawk "Gunship" en de krachtige McDonnell Douglas (nu Boeing) AH-04 Apache van het US Army. Als privé, maakt hij deel van één vrijwillige piloten ploeg van de vzw HELISAMU, voorzien van een tweemotorige BK-117

De «VT» lezers van dit magazine die hun eerste brevet van piloot behaalden vóór de 2de Wereldoorlog, kennen ongetwijfeld de naam van Florine. In de jaren 30 werd er in het kleine luchtvaartwereldje over hem gesproken en de pers besteedde af en toe een kort artikel aan deze geniale wiskundige en Belgisch onderzoeker van Russische afkomst. In zijn functie van ingenieur bij de Technische Dienst van de Luchtvaart bestudeerde, ontwierp en probeerde hij toestellen met roterende vleugels. Van haar kant publiceerde de Aéroclub van België in 1933 in « La Conquête de l'Air » een uitgebreid artikel over Nicolas Florine met een synthese van zijn opzoekingen en experimenten met « Helikopters met twee dragende schroeven » (in die tijd sprak men nog niet van « rotors in tandem »)!

Un incompréhensible oubli national ...

Après la guerre, on s'intéressa encore un peu à ses travaux, notamment en 1947 à l'occasion du Salon de l'Aéronautique de Bruxelles où l'Administration de l'Aéronautique exposa sur son stand une maquette au 1/5 du projet Florine IV à 4 rotors ainsi que des éléments dynamiques et de structure de cet appareil partiellement assemblé.

Ensuite, les budgets pour cette recherche ayant été supprimés, on ne parla plus guère de Florine. Pire encore : on l'oublia. L'aéronautique belge, dans une étonnante passivité, laissa s'estomper peu à peu le souvenir d'une grande épopée de sa propre histoire, une épopée durant laquelle Nicolas Florine avait bel et bien porté la Belgique à l'avant-garde de la giraviation. Ses travaux scientifiques et ses expérimentations, conduits avec l'aide du Fonds National de la Recherche Scientifique (FNRS) et de la Société Nationale pour l'Etude des Transports Aériens (SNETA), avaient dès les années 20 et plus encore au cours des années 30 porté notre pays à une place enviable dans le concert des quelques nations industrialisées qui, par des recherches avancées et des projets concrets, entreprenaient de faire progresser de manière enfin significative la technique balbutiante des appareils à voilures tournantes, très en retard sur les progrès des avions.

C'est à la lecture d'un livre publié en France en 1982 (L'histoire de l'hélicoptère racontée par ses pionniers – Jean Boulet – chez France Empire) que j'ai pris conscience de l'ampleur et de la valeur internationale de l'œuvre scientifique et technique de Nicolas Florine. Dans son bel ouvrage grand format, Jean Boulet (qui fut pendant 20 ans directeur des essais de la Division Hélicoptères de l'Aérospatiale) lui consacre pas moins de 7 pages, témoignant ainsi de la portée internationale de cette épopée belge des pionniers de l'hélicoptère. L'auteur, expert en giraviation et pilote d'essai hautement estimé par ses pairs dans le monde entier, affirme que, indiscutablement, *Nicolas Florine doit être considéré comme un des grands noms de l'histoire de l'hélicoptère.*

Cette révélation par un livre étranger de l'existence presque oubliée chez nous d'une importante contribution belge à l'étude de l'hélicoptère fut pour moi le point de départ d'une recherche de longue haleine. Le but premier de cet effort était d'inscrire plus largement dans les annales aéronautiques et de faire mieux connaître et apprécier l'œuvre marquante de Florine, sa contribution aux progrès de l'hélicoptère en général mais plus encore son apport significatif aux recherches laborieuses sur les appareils à deux hélices sustentatrices juxtaposées.

Een onbegrijpelijke nationale vergetelheid ...

Na de oorlog toonde men nog een beetje interesse voor zijn werk, zoals in 1947 tijdens het Luchtvaartsalon in Brussel waar het Bestuur der Luchtvaart een maquette op schaal 1/5 van het project Florine IV met 4 rotors, evenals enkele dynamische- en structurelementen van het gedeeltelijk geassembleerde toestel.

Door het schrappen van de onderzoeksbudgetten werd nadien nauwelijks meer over Florine gesproken. Erger nog: hij werd vergeten. Met een merkwaardige onverschilligheid liet de Belgische luchtvaart de herinnering aan een grootse periode uit zijn geschiedenis vervagen, een periode waarin Nicolas Florine België omzeggens naar de top van het rotorvliegen had geleid. Zijn wetenschappelijke werken en experimenten, uitgevoerd met de steun van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijke Onderzoek en de «Société Nationale pour l'Etude des Transports Aériens – (SNETA)», hadden vanaf de jaren 20, en meer nog tijdens de jaren 30, ons land een benijdenswaardige plaats bezorgd tussen enkele geïndustrialiseerde landen die met geavanceerde studies en concrete projecten de duidelijke wil hadden om de haperende techniek van roterende vleugels te verbeteren, zij het met veel achterstand op de ontwikkeling van vliegtuigen.

Bij het lezen van een boek dat in 1982 in Frankrijk werd uitgegeven («L'histoire de l'hélicoptère racontée par ses pionniers» door Jean Boulet), werd ik mij bewust van de omvang en de internationale waarde van het wetenschappelijk en technisch werk van Nicolas Florine. In het mooie werk van groot formaat besteedt Jean Boulet, gedurende 20 jaar directeur van de testafdeling bij de Divisie Helikopters van Aérospatiale, niet minder dan 7 bladzijden aan Florine, aldus getuigend van de internationale draagwijdte van het Belgisch epos van de helikopterpioniers. De auteur, expert in rotorluchtvaart en alom erkend testpiloot, verklaart dat «*Nicolas Florine onbetwistbaar als één van de grote namen moet gezien worden in de geschiedenis van de helikopter*».

Deze «onthulling» in een buitenlands boek over het bij ons zo goed als vergeten bestaan van een belangrijke Belgische bijdrage tot de studie van de helikopter, was voor mij het begin van langdurige opzoekingen. Het eerste doel van deze inspanning was om de luchtvaartannalen uit te spitten en het opmerkelijke werk van Florine beter bekend te maken, evenals zijn bijdrage tot de ontwikkeling van de helikopter in het algemeen, maar meer nog zijn belangrijke bijdrage bij het moeizaam onderzoek over toestellen met twee naast elkaar geplaatste dragende schroeven.

C'était une solution hors du commun pour l'époque ; mais sa valeur est attestée, 60 ans plus tard, par le spectaculaire succès mondial de l'hélicoptère lourd Boeing Chinook, moderne archétype de l'hélicoptère conçu selon la formule des rotors en tandem chère à Nicolas Florine.

Deux constatations, parmi d'autres, donnent la mesure de la profondeur de l'oubli injuste dans lequel ces faits historiques des années 20 et 30 sont tombés. D'abord le fait que c'est la lecture du livre étranger cité plus haut qui m'a crûment révélé que, tout au long des 20 années passées aux commandes d'avions et d'hélicoptères militaires, j'avais ignoré quasiment tout de l'importance réelle de ces faits qui avaient mis la nation sous les feux des projecteurs, aux avant-postes de la giraviation naissante ; ainsi donc les cours dispensés aux futurs pilotes d'hélicoptères citaient certes des précurseurs historiques (... Leonardo da Vinci, Cornu, Bréguet et Sikorsky) mais nos manuels restaient muets (peut-être le sont-ils toujours ?) à propos de Florine !

L'autre exemple est aussi étonnant : notre magnifique Musée de l'Air et de l'Espace, dans ses collections prestigieuses, ne montre rien qui révélerait aux milliers de visiteurs les performances exceptionnelles de l'hélicoptère Florine II (notamment un record du monde officieux mais bien réel de durée de vol en hélicoptère établi à Rhode-Saint-Genèse en octobre 1933), aboutissement de 10 années de recherches, d'essais et de vols accomplis au sein du Service technique de l'Aéronautique (STAé) qui, dans les années 20, dépendit un temps de la Défense nationale.

A l'étranger, éloges ... et ignorance

Hors de nos frontières, la situation à ce propos est contrastée. D'une part, en France, en Allemagne, en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis, quelques auteurs qualifiés ont rapporté très positivement l'œuvre de Florine ; un spécialiste allemand écrivant notamment que la disposition en tandem des rotors d'un hélicoptère fut démontrée avec succès pour la première fois par Florine en Belgique. Par contre, la monumentale « Histoire de l'Aéronautique » publiée en France par l'Illustration en 1932 et rééditée en 1938 ne cite même pas le nom de l'ingénieur belge parmi les pionniers de la giraviation !

Si l'Illustration pêche là par omission, on est stupéfié de découvrir que les Editions Time-Life, dont la diffusion est mondiale, pêche elle par « désinformation active » ! En effet, dans le volume « Les hélicoptères » de la collection « La Conquête du Ciel » (Edition en langue française, 1983, Time-Life Books B.V.), l'auteur parlant des réalisations du début des années 40 écrit (page 100) à propos de Piasecki :

Het was een ongewone oplossing voor die periode, maar 60 jaar later werd haar waarde bewezen door het spectaculair succes van de zware Boeing Chinook helikopter, moderne oervorm van de helikopter ontworpen volgens de formule van Nicolas Florine met twee rotors in tandem.

Twee vastellingen; onder vele anderen, geven een idee van de onrechtvaardigheid waarmee de historische feiten uit de jaren 20 en 30 verdwenen zijn. Vooreerst het feit dat het eerder vermelde buitenlands boek onthulde dat ik, gedurende mijn 20 jaar aan het stuur van militaire vliegtuigen en helikopters, niets wist van de belangrijke gebeurtenissen die het land, op de voorpost van de ontluikende rotorluchtvaart, in het licht van de schijnwerpers plaatsten. In de lessen voor toekomstige helikopterpiloten werd wel gesproken over historische voorgangers (zoals Leonardo da Vinci, Cornu, Bréguet en Sikorsky), maar onze boeken bleven stom over Florine (en misschien zijn ze dat nog altijd!).

Het andere voorbeeld is even verrassend: in de schitterende verzamelingen van ons prachtig lucht- en ruimtevaartmuseum wordt nergens iets vermeld of vertoond wat aan de duizenden bezoekers een idee zou kunnen geven over de uitzonderlijke prestaties van de helikopter Florine II (onder meer een officieus, maar toch een echt, wereldrecord voor vliegduur in een helikopter, gevestigd in St Genesius Rode in 1933), vrucht van 10 jaar zoeken, testen en vliegen bij de Technische Dienst van de Luchtvaart, die in de jaren 20 gedurende enige tijd afhing van Landsverdediging.

In het buitenland, lofspraak ... en onwetendheid

Buiten onze landsgrenzen was de situatie in dat verband vol tegenstellingen. Enerzijds werd door enkele bevoegde auteurs zeer positief over het werk van Florine geschreven, zoals in Frankrijk, Duitsland, Groot-Brittannië en de Verenigde Staten. Een Duits specialist schreef zelfs dat de plaatsing van de rotors in tandem voor de eerste maal met succes in België werd aangetoond door Florine. Daar tegenover staat de monumentale « Histoire de l'Aéronautique », in 1932 in Frankrijk uitgegeven door « l'Illustration » en in 1938 heruitgegeven, waarin met geen woord gerept wordt over de Belgische ingenieur als pionier van de rotorluchtvaart. Indien « l'Illustration » zondigt door vergetelheid, dan moet men met verstomming vaststellen dat Time-Life, toch op wereldschaal verspreid, zondigt door « actieve desinformatie » ! Inderdaad, in het volume « Les hélicoptères » van de verzameling « La Conquête du Ciel » (Franstalige uitgave van Time-Life Books BV van 1983) beschrijft de auteur de verwezenlijkingen in het begin van de jaren 40 en meer bepaald over Piasecki (blz. 100):

« Il avait fabriqué un hélicoptère muni de deux rotors en tandem, montés sur une cellule allongée, dont la conception était assez semblable au dispositif imaginé par Paul Cornu au début du siècle pour sa machine à décollage vertical. Aucun autre inventeur n'avait utilisé cette formule depuis lors ; tous avaient adopté le système de rotor unique, légèrement excentré vers l'avant » (fin de citation).

Pour bien évaluer l'énormité exprimée dans ces quelques lignes, il convient de rappeler que :

- 1) l'audacieux Paul Cornu effectua ses essais près de Lisieux en 1907 (ce serait le premier «vol libre» d'un hélicoptère) ;
- 2) que Frank Piasecki fit voler son HRP-1 en 1945 ;
- 3) ... et qu'entre temps, contrairement à ce qu'écrit Time-Life, un autre inventeur, Nicolas Florine, déposa dès 1926 un brevet d'invention international concernant cette disposition des rotors et qu'il fit construire dans les années 30 des appareils à deux voilures tournantes basés sur les données de ce brevet. Le mieux réussi de ses prototypes, le Florine II, équipé d'un moteur Renard, effectua avec succès plusieurs dizaines de vols en 1933 et 1934.

La renommée de Florine franchit rapidement les frontières et même l'Océan Atlantique ; en effet, lorsque le grand Frank Piasecki, une douzaine d'années plus tard, s'attaqua à son tour au difficile problème de l'hélicoptère à rotors en tandem, il écrivit à son confrère belge pour l'interroger notamment à propos du positionnement du centre de gravité des appareils qu'il avait conçus et expérimentés en Belgique. Ceci m'a été confirmé par Piasecki lui-même dans une lettre de novembre 1994, attestant ainsi la valeur et l'intérêt des calculs et essais faits à Rhode-Saint-Genèse.

Un précurseur !

A l'évocation de ce qui précède, on se pose bien sûr la question de savoir pourquoi la Belgique a aussi peu gardé le souvenir et honoré l'œuvre significative du savant mathématicien et génial inventeur ? Cet homme s'inscrivait pourtant bien dans la lignée des inventeurs et précurseurs inspirés qui portèrent haut et loin le renom du pays : par exemple Rennekin Sualem, Zénobe Gramme, Adrien de Gerlache, Ernest Solvay, Monseigneur Georges Lemaître. La réponse à cette question tient en peu de mot : dans la phraséologie d'aujourd'hui, on dira que ses activités de recherche fondamentale et de recherche appliquée dans le domaine de l'hélicoptère n'ont pas débouché à temps sur une exploitation scientifique ou industrielle réussie.

«Hij had een helikopter gemaakt, uitgerust met twee rotors in tandem, op een verlengde romp waarvan het concept gelijkaardig was aan dat van Paul Cornu in het begin van de eeuw voor zijn machine om vertikaal op te stijgen. Geen enkele andere uitvinder had sindsdien deze formule gebruikt, allen hadden gekozen voor het systeem met één rotor, licht uit het centrum naar voor geplaatst » (einde citaat).

Om de flater in dit paar lijnen naar waarde te schatten, volstaat het even in herinnering te brengen dat:

- 1) de stoutmoedige Paul Cornu zijn proeven in 1907 in Lisieux uitvoerde (het zou de eerste «vrije vlucht» zijn van een helikopter);
- 2) Frank Piasecki zijn HRP-1 in 1945 deed vliegen ... en,
- 3) ondertussen, in tegenstelling tot wat Time-Life schrijft, een andere uitvinder, Nicolas Florine, in 1926 een internationaal brevet liet neerleggen met deze rotoropstelling en dat hij in de dertiger jaren toestellen met twee roterende vleugels liet bouwen, gebaseerd op dit brevet. Het geslaagde prototype, de Florine II, uitgerust met een Renard motor, voerde met succes verschillende tientallen vluchten uit in 1933 en 1934.

De naam van Florine ging al vlug tot over de grenzen heen en zelfs tot over de Atlantische Oceaan. Inderdaad, want toen Frank Piasecki een twaalfjaar later op zijn beurt het probleem van de rotors in tandem aanpakte, schreef hij zijn Belgische collega om uitleg te vragen, onder meer over de plaats van het zwaartepunt bij de toestellen die in België waren ontworpen en getest. Dit werd mij door Piasecki zelf bevestigd in een brief van november 1994, wat bewijst dat de berekeningen en testen in St Genesius Rode wel degelijk een grote waarde hadden.

Een baanbreker !

Bij wat voorafgaat kan men zich de vraag stellen waarom België zo weinig deed om de herinnering aan dit werk in stand te houden en waarom deze geniale wetenschapper en uitvinder niet geëerd werd? Deze man behoort nochtans tot het rijtje uitvinders en baanbrekers die ons tot in de verste uithoeken bekend maakten, zoals Rennekin Sualem, Zénobe Gramme, Adrien de Gerlache, Ernest Solvay, Monseigneur Georges Lemaître. Het antwoord op die vraag bestaat uit weinig woorden: met een holle frase kan men vandaag zeggen dat zijn activiteiten op het gebied van fundamenteel en toegepast onderzoek voor de helikopter niet tijdig uitmondde in een wetenschappelijk of industrieel succes.

La valeur de ses études mathématiques et de ses réalisations expérimentales n'en est pas moins indiscutable. Il suffit de rappeler que l'hélicoptère Florine II – dont il sera question plus longuement ci-après – a démontré de remarquables performances de stabilité de vol dès 1933, rien moins que 6 ans avant qu'Igor Sikorsky réalise le premier décollage hésitant et entravé de son premier monorotor, et plus de 10 ans avant que Frank Piasecki réussisse la conception et l'expérimentation laborieuse d'une machine de la formule birotor en tandem chère à Florine. Il lui manqua le brin de réussite qui aurait fait le succès de son entreprise visionnaire : la nation marqua certes de l'intérêt pour son projet audacieux mais elle lui compta trop et trop souvent les moyens d'un aboutissement pourtant proche. Probablement faut-il tenir compte aussi du fait que, dans l'atmosphère trouble des années 30, la politique d'indépendance et de neutralité de la Belgique, observée strictement jusqu'au 10 mai 1940, fut certainement un frein à toute décision de lancement d'un tel programme qui pouvait avoir une connotation militaire : l'effort de défense nationale était concentré ailleurs.

Pour l'anecdote, je vous livre ici une savoureuse citation trouvée dans la presse de chez nous. En 1980, rappelant le souvenir des performances du Florine II, un collaborateur du périodique «Par delà» édité à Bruxelles titrait avec un brin d'humour acide : « *L'hélicoptère aurait été belge de naissance si nous avions été moins radins* ».

La formule, lapidaire et féroce, est probablement proche de la vérité historique : nos gouvernants et nos industriels, exagérément frileux, sont passés à côté d'une enviable réussite.

Parce qu'elle n'avait pas débouché à temps sur du concret, l'épopée Florine risquait fort, avec le temps qui passe, de tomber plus encore dans un oubli injuste. Percevant ce danger, le Fonds National Alfred Renard a.s.b.l. prit en 1998 l'initiative de soutenir l'achèvement de la recherche historique entreprise sur le sujet ; puis en association avec les Amis du Musée de l'Air a.s.b.l., d'en assurer l'édition et la diffusion. Le livre « *Les hélicoptères Florine 1920/1950 – La Belgique à l'avant-garde de la giraviation* », édité en 1999, est le premier ouvrage d'une collection baptisée « *Mémoires de l'Aviation belge* » que les deux associations coéditrices se proposent de constituer et de promouvoir.

Il n'est pas possible, dans le cadre limité du présent article, de faire une synthèse satisfaisante de l'œuvre complète de Nicolas Florine ; son évocation détaillée occupe 200 pages du livre. On n'évoquera donc ici que ce qui touche de près à l'hélicoptère Florine II et à sa genèse.

Het belang van zijn wiskundige studies en experimentele verwezenlijkingen is nochtans onbetwistbaar. Het volstaat even te herinneren aan de Florine II, waarover meer verder in dit artikel, die in 1933 merkwaaardige prestaties vertoonde op gebied van vluchtstabiliteit, zes jaar vóór Igor Sikorsky, met aarzeling en nog aan de grond gekluisterd, erin slaagde met zijn eerste monorotor op te stijgen, en meer dan 10 jaar vóór Piasecki erin slaagde een machine met twee rotors in tandem te ontwikkelen en te laten vliegen. Er ontbrak hem dat klein beetje succes dat het verschil maakt tussen een visie en een geslaagde onderneming. Het land had wel belangstelling voor zijn gedurfd project, maar het rekende te veel en te snel op een goede afloop. Men moet ook rekening houden met de sfeer die in de jaren 30 heerste, de politiek van onafhankelijkheid en neutraliteit die tot op 10 mei 1940 streng werd toegepast, en die waarschijnlijk een rem hebben gezet op elke beslissing om dit programma, met een eventuele militaire toepassing, te lanceren: de defensie-inspanning was trouwens op andere zaken toegespitst.

Als anecdote geef ik u een pittig citaat uit de pers van bij ons. Een medewerker van het Brusselse tijdschrift «Par delà» schreef in 1980 over de prestaties van de Florine II en gaf zijn artikel met enige spitse humor als titel: « *De helikopter zou van Belgische afkomst zijn indien wij minder gierig geweest waren* ». Alhoewel zeer kernachtig en vrij meedogenloos, ligt deze titel waarschijnlijk niet ver van de waarheid: in hun overdreven huiverigheid hebben onze regeerders en industriëlen een benijdenswaardig succes naast zich laten liggen.

Wegens gebrek aan een tijdig en concreet resultaat bestond de kans dat het "Florine epos" metertijd nog dieper in een onterechte vergetelheid zou verdwijnen. Zich bewust van dit gevaar nam de vzw Nationaal Fonds Alfred Renard in 1998 het initiatief om de voltooiing van deze historische studie te steunen en ze nadien, samen met de vzw Vrienden van het Luchtvaartmuseum, uit te geven en te verspreiden. Het boek "*Les Hélicoptères Florine 1920/1950 – La Belgique à l'avant-garde de la giraviation*" verscheen in 1999 en is het eerste van een reeks die beide vzw's willen uitgeven onder de titel "*Kroniek van de Belgische Luchtvaart*".

Het is onmogelijk om dit beperkt artikel een volledige synthese te maken van het werk van Florine: de gedetailleerde beschrijving omvat 200 bladzijden in boekvorm. Wij zullen ons hier dus beperken tot de helikopter Florine II en zijn ontstaan.

Cet appareil est, de ceux qu'il a conçus avant la 2e Guerre mondiale, le plus représentatif de l'aboutissement satisfaisant des études mathématiques entreprises par l'inventeur belge dès les années 20, études dont les résultats et les conclusions furent publiés dans le Bulletin N° 10 du STAé en mai 1930 sous le titre « *Éléments du calcul de la stabilité d'un hélicoptère* », un document de grande importance qui orienta ses choix ultérieurs.

Le projet Florine : deux rotors «juxtaposés» tournant dans le même sens

Pourquoi choisir cette configuration ? Il convient, pour le comprendre, de rappeler qu'au début du 20e siècle, durant deux décennies, les pionniers de l'hélicoptère ne s'accordèrent guère sur ce que serait la meilleure configuration des rotors pour donner à la fois stabilité et performance.

Certains optaient pour la solution la plus répandue aujourd'hui : un rotor sustentateur principal à axe vertical et un rotor de queue, dit rotor anti-couple, à axe horizontal. Toutes les autres solutions utilisaient le principe d'autocompensation du couple de réaction, avec rotors sustentateurs multiples : soit deux rotors (coaxiaux, latéraux ou en tandem), soit trois ou quatre rotors disposés respectivement en triangle ou en carré.

Quelle que fut la solution retenue, les concepteurs butaient sur le même grave problème : celui d'une dangereuse instabilité conduisant à la perte de contrôle après quelques secondes.

Convaincu de la justesse des résultats de sa savante étude sur la stabilité, Florine opta pour la disposition des rotors en tandem. Mais contrairement à ce qui se faisait jusqu'alors sur les machines à plusieurs rotors qui tournaient en sens inverse, il choisit de faire tourner les deux hélices sustentatrices dans le même sens, avec l'espoir de pouvoir mieux maîtriser la stabilité de l'appareil en vol, phénomène complexe encore mal compris à l'époque.

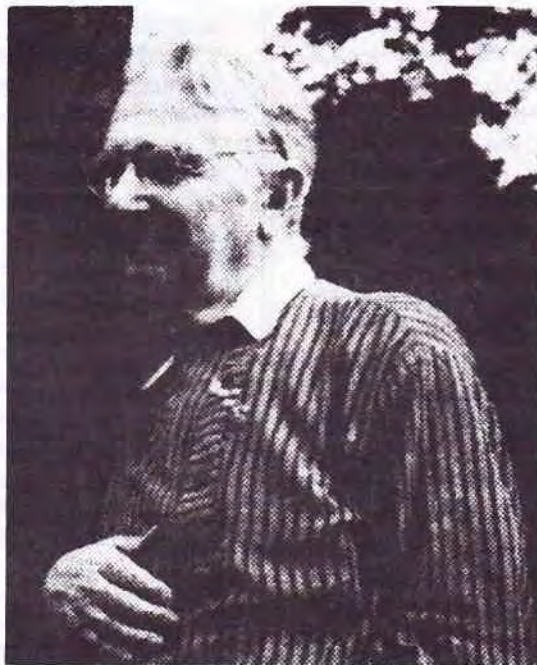
L'inventeur explique sa décision comme suit :

Dit toestel is het meest representatieve van de helikopters die voor de 2de Wereldoorlog ontworpen werden, het resultaat van doorgedreven studies door de Belgische uitvinder vanaf de jaren 20 en waarvan de resultaten gepubliceerd werden in het Bulletin Nr 10 van de STAé in mei 1930 onder de titel « *Éléments du calcul de la stabilité d'un hélicoptère* » een document van groot belang dat zijn toekomstige keuzes zou bepalen.

Het project Florine: twee naast elkaar geplaatste rotors die in dezelfde richting draaien

Waarom deze configuratie? Om dit te begrijpen, moeten we even terug naar het begin van de 20ste eeuw. Gedurende twee decennia kwamen de helikopterpioniers niet tot overeenstemming over de beste configuratie voor de rotors om zowel stabiliteit als prestaties te bekomen.

Sommigen opteerden voor de tot op heden meest gebruikte oplossing: een dragende hoofdrotor op een verticale as en een staartrotor op een horizontale as, ook wel anti-koppel of stuurrotor genoemd. Alle andere oplossingen gebruikten het principe van zelfcompensatie van het reactiekoppel met meerdere dragende rotors: twee rotors (coaxiaal, lateraal of in tandem) of wel drie of vier rotors respectievelijk opgesteld in een driehoek of vierkant. Welke ook de gekozen oplossing, de ontwerpers stooten steeds weer op hetzelfde zware probleem: een gevaarlijke onstabiliteit die na enkele seconden tot een volledig verlies van controle leidde.



Nicolas FLORINE

Ingenieur au Service Technique de l'Aéronautique civile belge
Ingenieur aan de Technische Dienst van de Belgische
Burgerluchtvaart

Mai 1961 Photo Jean Florine

Overtuigd van de juistheid van zijn wetenschappelijke studie over de stabiliteit, koos Florine voor de rotoropstelling in tandem. Maar in tegenstelling tot de gangbare praktijk om de rotors in tegengestelde zin te laten draaien, liet hij zijn rotors in dezelfde richting draaien in de hoop om die manier de stabiliteit in vlucht beter onder controle te krijgen, een ingewikkeld probleem voor die tijd. De uitvinder legt zijn beslissing als volgt uit:

« On sait qu'une hélice isolée est stable par l'effet gyroscopique et par un effet aérodynamique analogue (démontré par von Karman). (...) Toutefois, si on réalisait un hélicoptère avec une hélice unique, on s'apercevrait aussitôt que le bâti sur lequel est fixé le moteur se met à tourner dans le sens opposé à la rotation de l'hélice.

Il existe plusieurs moyens d'équilibrer le couple de réaction qui se manifeste de cette façon. Le plus simple est évidemment d'utiliser deux hélices tournant en sens inverse. Les couples de réactions sont aussi de sens inverse et s'équilibrent mutuellement. La plupart des constructeurs d'hélicoptères ont adopté cette solution. Malheureusement les effets gyroscopiques et aérodynamiques des deux hélices tournant en sens inverse se détruisent mutuellement aussi bien que les couples de réaction, et les hélicoptères qui les utilisent sont dépourvus de stabilité.

L'hélicoptère à l'étude depuis 1927 au laboratoire aérotechnique de Rhode-Saint-Genèse a rompu avec la tradition classique des hélices tournant en sens inverse. Il a deux hélices tournant dans le même sens. De ce fait, il doit bénéficier de la stabilité gyroscopique et aérodynamique d'une hélice isolée.

Mais alors se pose le problème : comment équilibrer des couples de réaction qui agissent dans le même sens pour les deux hélices et qui ne se détruisent plus mutuellement ? On a résolu ce problème en inclinant les axes de rotation des hélices l'un par rapport à l'autre. Les tractions des hélices, qui sont dirigées suivant les axes de leur rotation, donnent maintenant des composantes verticales qui équilibrent le poids de l'appareil et de petites composantes horizontales appliquées sur les extrémités d'un grand bras de levier correspondant à la distance entre les deux hélices ; ces composantes horizontales forment un couple qui peut équilibrer les deux couples de réaction des hélices. Il suffit pour cela de choisir convenablement l'angle d'inclinaison des axes des hélices. En modifiant volontairement l'angle qui correspond au parfait équilibre, on peut obtenir la rotation de l'engin soit dans un sens, soit dans l'autre. Cette commande équivaut donc à l'action du gouvernail de direction d'un avion ».

L'inventeur, on l'a noté, admet que le moyen le plus simple d'équilibrer les couples de réaction est de faire tourner les rotors en sens inverse ; mais puisque dans ce cas les effets gyroscopiques et aérodynamiques stabilisateurs se détruisent mutuellement, il faut, dit-il, rompre avec cette « tradition ». Pour équilibrer les couples des rotors il incline l'un par rapport à l'autre leurs axes de rotation, l'un vers la droite et l'autre vers la gauche de l'axe de l'appareil. Il suffit pour cela de choisir convenablement l'angle de l'inclinaison des axes, dit-il en toute simplicité ! C'est cependant un très complexe exercice d'équilibre des couples que ses remarquables qualités de mathématicien vont lui permettre de calculer avec succès : il va non seulement

« Men weet dat een alleenstaande schroef zeer stabiel is, zowel door het gyroscopisch effect als door een analoog aërodynamisch effect (aangetoond door von Karman). (...) Indien men evenwel een helikopter zou realiseren met één schroef zou men onmiddellijk vaststellen dat de structuur waarop de motor vastzit, in tegengestelde richting van de schroef zou beginnen draaien. Er bestaan verschillende middelen om het reactiekoppel, dat zich op die manier vertoont, in evenwicht te brengen. Het eenvoudigste is natuurlijk gebruik te maken van twee schroeven die in tegengestelde zin draaien. De reactiekoppels zijn dus eveneens tegengesteld en heffen mekaar op. Maar de gyroscopische en aërodynamische effecten van tegengesteld draaien schroeven worden ook in evenwicht gebracht, heffen mekaar dus ook op en daardoor hebben de helikopters met deze opstelling ook geen stabiliteit.

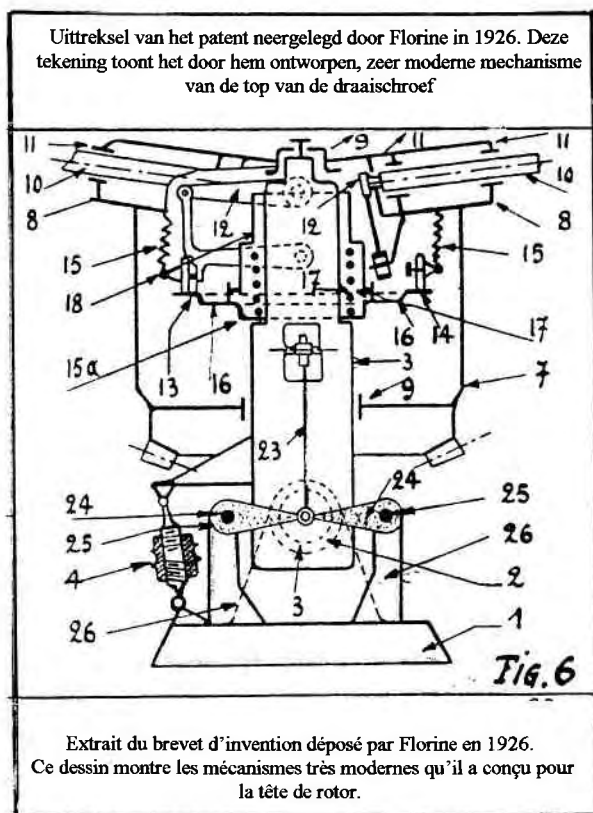
De helikopter die sedert 1927 in het luchtvaarttechnisch laboratorium van St Genesius Rode wordt ontwikkeld, breekt met de klassieke traditie van tegengesteld draaiende schroeven: hij heeft twee schroeven die in dezelfde richting draaien. Daardoor moet hij voordeel halen uit de gyroscopische en aërodynamische effecten van een alleenstaande schroef. Maar hier stelt zich het probleem: hoe moeten de reactiekoppels van twee schroeven die in dezelfde richting draaien en die mekaar niet opheffen, in evenwicht worden gebracht? Men heeft dit probleem opgelost door de rotatie-assen van de schroeven een kleine en verschillende helling te geven. De trekkracht van de schroeven, langs de richting van de rotatie-as, geven nu verticale componenten die het gewicht van het toestel opheffen en kleine horizontale componenten die inwerken op het uiteinde van een grote hefboom die overeenkomt met de afstand tussen de twee schroeven. Deze horizontale componenten vormen een koppel dat de twee reactiekoppels van de schroeven opheft. Het volstaat om de geschikte hellingshoek te vinden voor elk van de schroeven. Indien men de hoek, die overeenkomt met een perfect evenwicht, naar eigen wil wijzigt, bekomt men een rotatie van het toestel in de ene of de andere richting. Deze wijziging is te vergelijken met de werking van het richtingsroer bij een vliegtuig.

De uitvinder geeft toe dat de eenvoudigste manier om tot een evenwicht tussen de koppels te komen, er in bestaat de rotors in tegengestelde zin te laten draaien. Maar omdat de gyroscopische en aërodynamische effecten mekaar dan opheffen, moet men volgens hem met deze «traditie» breken. Om de rotorkoppels in evenwicht te brengen geeft hij de ene rotatie-as een helling ten opzichte van de andere: één naar links en één naar rechts ten opzichte van de langsas van het toestel. « Het volstaat hiervoor de geschikte hellingshoek te kiezen », zegt hij in alle eenvoud! Het is nochtans een zeer ingewikkeld probleem om het evenwicht tussen beide koppels te vinden, maar een doorwintert wiskundige als hij is, slaagt hij er in de berekeningen uit te voeren. Hij zal niet alleen zeer

déterminer très précisément cette inclinaison qui génère les nécessaires composantes horizontales, mais il conçoit en même temps un système de commande permettant de modifier volontairement et de façon synchronisée le calage initial des angles d'inclinaison des rotors pour produire, par action du pilote, une rotation horizontale. C'est sur le Florine II que sera le mieux démontrée l'efficacité de ce mécanisme quant à la stabilité et la manœuvrabilité de l'appareil.

Le brevet d'invention de 1926

Les principes – révolutionnaires à l'époque – énoncés par Nicolas Florine ont été déposés à Bruxelles dès 1926 auprès du Service de la propriété industrielle du Ministère de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale (Brevet N° 338599). Ils seront également déposés ensuite au Royaume-Uni, en Allemagne et aux Etats-Unis.



L'examen de ces documents précieux révèle la grande modernité des solutions calculées et mises au point par Florine voici plus de 70 ans. On note entre autre le mécanisme très élaboré de variation cyclique du pas des pales, parfaitement coordonné pour les deux rotors, avec une conjugaison précise des commandes de variation collective et cyclique du pas. Le brevet décrit, bien évidemment, le système inédit et nécessairement très précis qui, par action du pilote sur les commandes, permet de faire varier l'inclinaison des axes des rotors soit pour contrer exactement les couples de réaction et garder l'appareil immobile en vol stationnaire, soit pour laisser se développer un peu ces couples et faire tourner l'appareil horizontalement autour de son centre de gravité.

nauwkeurig de hellingshoek bepalen die nodig is om de noodzakelijke horizontale componenten te bekomen, maar tegelijk ontwerp hij ook een besturingssysteem dat toelaat om op vrijwillige en gesynchroniseerde wijze de initiële afstelling van de hellingshoeken te wijzigen wat de piloot toelaat een horizontale rotatie te bekomen. De doeltreffendheid van dit mechanisme voor de stabiliteit en beweeglijkheid zal het best worden aangetoond op de Florine II.

Het uitvindersbrevet van 1926

De principes van Florine, revolutionair voor die tijd, werden in 1926 in Brussel gedeponereerd bij de dienst van het industrieel eigendom van het Ministerie van Industrie, Arbeid en Sociale Voorzorg (brevet Nr 338599). Zij werden nadien eveneens neergelegd in Groot-Brittannië, Duitsland en de Verenigde Staten.

- 1.- Bâti fixé au fuselage
- 2.- Deux paliers pour pivotement latéral de (3)
- 3.- Carter en T renversé ; élément non tournant mais inclinable latéralement sur commande du pilote via (4)
- 4.- Tendeur à filets opposés (pour modifier l'angle par inclinaison latérale du carter).
- 5.- Paliers de l'arbre
- 6.- Pignon conique
- 7.- Cloche porte-hélice
- 8.- Quatre bras porte-hélices
- 9.- Paliers et butées
- 10.- Pales d'hélices
- 11.- Paliers et butées supportant (10)
- 12.- Guignols rigidement liés à (10)
- 13.- Doigts de fixation des galets
- 14.- Galets (un par pale) ; éléments tournants, solidaires de (8)
- 15.- Ressorts appuyant les galets (14) sur le chemin de roulement (16)
- 15a.- Ressort comprimé entre le carter (3) et la douille (18) pour équilibrer la poussée du ressort (15)
- 16.- Chemin de roulement ; élément non tournant, glissant sur le carter (3)
- 17.- Articulation du chemin de roulement (16) fixée à deux pattes de la douille (18)
- 18.- Douille qui glisse sans tourner sur le carter (3) ; le chemin de roulement (16), attaché à la douille en (17), peut ainsi sans tourner monter, descendre ou basculer (sur commande du pilote) et ainsi modifier l'incidence des pales.
- 19.- Oreilles (deux) du chemin de roulement
- 20.- Deux pièces coudées articulées sur deux des bras de la croix
- 24.- Deux guignols liés aux axes (25)
- 25.- Deux axes supportés par les consoles (26)
- 26.- Consoles solidaires du bâti (1)

Onderzoek van deze kostbare documenten toont de grote moderniteit van de berekeningen en afstellingen door Florine, nu meer dan 70 jaar geleden. Wij noteren onder meer het bijzonder uitgewerkt mechanisme voor de cyclische variatie van de instelhoek van de schroeven, perfect gecoördineerd voor de twee rotors, met een zeer precies samenhang tussen de besturing van de collectieve en cyclische variaties. Het brevet beschrijft uiteraard het onuitgegeven en noodzakelijkerwijs zeer precieze systeem dat, door de acties van de piloot, toelaat om de hellingshoek van de rotorassen te wijzigen, ofwel om exact de reactiekoppels te omzeilen en het toestel onbeweeglijk in stationaire vlucht te houden, ofwel om deze koppels te laten werken en het toestel horizontaal rond zijn zwaartepunt te laten draaien.

Un témoignage important concernant ceci a été exprimé en 1992 par le Director of Vehicle Technology, Boeing Defence and Space Group, Helicopters Division. Dans un exposé fait en anglais devant la Royal Aeronautical Society de Londres sur le thème «50 ans de développement des hélicoptères à rotors en tandem», W. Euan Hooper rend d'abord hommage à deux pionniers «*who were somewhat ahead of their time*»: Paul Cornu qui en 1907 fit voler pendant quelques secondes un hélicoptère à rotors en tandem à transmission par courroie; et Nicolas Florine qui, en Belgique, en 1933 «*fit un vol stationnaire de 10 minutes (avec un hélicoptère) utilisant une commande différentielle de pas collectif et des rotors en tandem tournant dans le même sens. Ces hommes partageaient incontestablement la même vision de l'avenir qui inspira les pionniers qui les suivirent dans cette voie*». Plus loin dans son exposé, abordant les importants problèmes liés aux commandes et aux qualités de vol des appareils conçus selon la formule tandem, le conférencier explique que le principal enseignement tiré par Frank Piasecki des premiers essais d'appareils de ce type au début des années 40 fut que la commande de variation cyclique du pas des pales ne peut, seule, assurer le contrôle de l'assiette longitudinale de façon satisfaisante. Piasecki, dit-il, dut utiliser une commande différentielle de pas collectif (environ 3°) pour obtenir le puissant contrôle d'assiette en tangage indispensable à la manœuvrabilité de l'hélicoptère. Et il ajoute: «*Remarquons au passage que c'était le système de contrôle en tangage utilisé sur le tandem de Florine en 1933*».

Ce témoignage de qualité est d'un grand intérêt car ni le brevet de 1926 ni les articles et conférences de Florine dans les années 30 ne font état du recours à une commande différentielle de pas général. Discretion voulue par le concepteur pour protéger le secret de ses acquis techniques? C'est probable. La connaissance de cette particularité technique par le conférencier de Boeing pourrait – mais ce n'est qu'une hypothèse – trouver son origine dans les contacts épistolaires noués avec Florine après la 2e Guerre mondiale, au moment où Piasecki travaillait sur son premier tandem qui allait donner naissance à la célèbre «Banane volante», ancêtre des Chinooks de Boeing.

Premières expérimentations sur modèles réduits

Ayant fait le choix de la formule à laquelle ses études donnent la préférence, Nicolas Florine écrit: «*On avait ainsi créé le schéma d'un hélicoptère parfait – théoriquement. (Mais) il fallait encore voir si la pratique voudrait bien confirmer les raisonnements théoriques*».

In 1992 werd hierover een belangrijke getuigenis gegeven door de Director of Vehicle Technology, Boeing Defence and Space Group, Helicopters Division. In een uiteenzetting voor de Londense Royal Aeronautical Society met als thema «50 jaar ontwikkeling van helikopters met rotors in tandem» brengt W. Euan Hooper een eerbetoen aan twee pioniers «*who were somewhat ahead of their time*»: Paul Cornu die in 1907 gedurende enkele seconden een helikopter met rotors in tandem en met riemaandrijving deed vliegen en Nicolas Florine die in 1933 in België «*een stationaire vlucht van 10 minuten uitvoerde (met een helikopter), gebruik makend van een differentiële besturing voor een collectieve instelhoek en rotors in tandem die in dezelfde richting draaien. Deze mannen deelden ongetwijfeld dezelfde visie over de toekomst en inspireerden andere pioniers om hun spoor te volgen*». Met betrekking tot de belangrijke problemen verbonden aan de besturing en de vluchtqualiteiten van toestellen, ontworpen volgens de tandem formule, legt de spreker verder uit dat de belangrijkste les die Frank Piasecki leerde uit zijn eerste testen, in het begin van de jaren 40, was dat een besturing uitsluitend gebaseerd op een cyclische variatie van de instelhoek van de bladen, niet in staat was om voldoende controle te geven over de langsas. Piasecki moest een differentiële besturing van de collectieve instelhoek gebruiken (ongeveer 3 graden) om een krachtige controle te bekomen in het stampvlak, onontbeerlijk voor de beweeglijkheid van de helikopter. En hij voegt er aan toe: «*Merken wij terloops op dat dit besturingsstelsel voor het stamvlak in 1933 door Florine werd gebruikt*».

Deze getuigenis is van groot belang, want noch het brevet uit 1926 noch de artikelen en conferenties van Florine in de dertiger jaren spreken over het terugrijpen naar een algemene differentiële besturing. Mogelijk een opzettelijke bescheidenheid van de ontwerper om het geheim van zijn uitvinding te beschermen. De kennis van dit technisch detail door de spreker van Boeing is mogelijk afkomstig – doch dit is slechts een hypothese – uit de geschreven contacten met Piasecki na de Tweede Wereldoorlog, op het ogenblik dat Piasecki aan zijn eerste tandem werkte die later de beroemde «vliegende banaan» zou worden, de voorouder van de Chinooks van Boeing.

Eerste experimenten met schaalmodellen

Nadat de keuze gemaakt was voor de formule die als beste uit zijn berekeningen kwam, schreef Nicolas Florine: «*Zo had men het schema voor een – theoretisch – volmaakte helikopter gemaakt. (Maar) men moest nog afwachten of de praktijk de theoretische redeneringen zou volgen*».

Parce qu'il attribue à leur instabilité une grande part de l'insuccès des hélicoptères conçus jusqu'alors, il veut réunir sur ses appareils le maximum de caractéristiques qui contribuent à la stabilité, notamment l'utilisation intégrale des propriétés favorables des deux grands gyroscopes (par définition stables) que sont les rotors sustentateurs.

Confiant dans ses études théoriques, il va néanmoins conduire au préalable de nombreuses expérimentations avec les enviabiles moyens disponibles au Laboratoire aérotechnique ; des essais exhaustifs vont être menés dans la soufflerie aérodynamique de Rhode-Saint-Genèse pour valider les données tirées de ses calculs mathématiques. Plusieurs années d'effort furent nécessaires pour mener à bien : l'étude expérimentale des caractéristiques aérodynamiques des hélices ; les essais en soufflerie de modèles réduits de rotors (60 cm de diamètre) ; la difficile réalisation et les essais complexes de moyeux légers à échelle réduite (1/10) incluant néanmoins les mécanismes de changement d'incidence des pales ; et les essais d'un modèle simplifié de l'hélicoptère avec deux hélices de 3 mètres de diamètre entraînées chacune par un moteur électrique. Les essais en salle de ce modèle réduit pesant 36 kg furent suffisamment concluants pour que soit admis le principe de lancer la construction d'un hélicoptère expérimental capable de se soulever avec son pilote à bord.

Parallèlement à ces activités, Nicolas Florine s'attaqua à l'étude des régimes vibratoires des pales et des transmissions, un des pièges les plus redoutés par l'ingénieur qui conçoit un hélicoptère ! Non seulement les vibrations de flexion des arbres de transmission mais surtout les vibrations de torsion dont la présence est difficilement décelable. Florine apporta ainsi une contribution nouvelle et originale à la théorie des vibrations de torsion des arbres de transmission ; pour ce faire, il étudia et réalisa des accouplements souples très déformables (les étonnants « diabolos ») qu'il insérait sur les arbres vers les rotors, une approche originale bien que provisoire du problème des transmissions. Des accouplements centrifuges de caractéristiques satisfaisantes pour cet usage particulier n'existaient pas alors mais furent introduits peu après.

On n'en est plus, on le voit, aux solutions empiriques qui étaient souvent la règle au temps des précurseurs. Là où beaucoup d'autres pionniers se confiaient encore à leur « boule de cristal », Florine, généreusement servi par la remarquable intuition du mathématicien-inventeur, affrontait avec rigueur et méthode chaque problème révélé par l'expérimentation. On peut noter, car c'est un exemple frappant, que le problème de l'autorotation (Florine disait à l'époque « rotor en autotraction » !), cas de figure capital pour l'avenir de l'hélicoptère en gestation, fut simulé et mesuré en soufflerie avec les maquettes d'hélices de sustentation. L'influence de l'effet de sol sur le fonctionnement des rotors fut de la même manière simulé et mesuré à Rhode-St-Genèse. Quant aux diabolos en caoutchouc, ils furent longuement soumis à la torture, jusqu'à rupture, sur deux machines de laboratoire conçues à cet effet.

Omdat hij het gebrek aan succes van de tot dan toe gebouwde helikopters toeschreef aan het gebrek aan stabiliteit, wilde hij op zijn toestel een maximum aan kenmerken verzamelen die bijdragen tot de stabiliteit, onder meer het volledig benutten van de gunstige eigenschappen van de twee grote gyroscopen (per definitie stabiel) die gevormd worden door de dragende rotors.

Overtuigd van zijn theoretische studies, zal hij toch nog een groot aantal experimenten uitvoeren met de benijdenswaardige middelen die ter beschikking zijn in het Luchtvaarttechnisch Laboratorium: uitgebreide testen worden uitgevoerd in de aërodynamische windtunnel van St Genesius Rode om de resultaten van zijn berekeningen te bevestigen. Verschillende jaren zullen nodig zijn om tot een resultaat te komen: de experimentele studie van de aërodynamische karakteristieken van de schroeven, proeven in de windtunnel met schaalmodellen van rotors (60 cm diameter), de moeilijke verwezenlijking en de ingewikkelde testen van lichte naven op kleine schaal (1/10) die de mechanismen bevatten voor het wijzigen van de instelhoek van de rotorbladen, en de testen van een eenvoudig helikoptermodel met twee schroeven van 3 meter diameter, ieder aangedreven door een elektrische motor. De testen binnenshuis van dit model van 36 kg waren voldoende overtuigend om over te gaan tot het bouwen van een experimentele helikopter die moest kunnen opstijgen met een piloot aan boord.

Parallel met deze activiteiten, vatte Florine het probleem aan van de studie over de vibraties van de schroeven en de transmissie, één van de gevreesde valkuilen voor de ontwerper van een helikopter. Niet alleen de buigingstrillingen van de transmissie-armen, maar vooral de torsietrillingen die moeilijk op te sporen zijn. Zo leverde Florine ook een nieuwe en originele bijdrage over de theorie van de torsietrillingen in de transmissie-armen. Hiervoor bestudeerde en realiseerde hij ook zeer soepele en vervormbare koppelingen (de verbazende «diabolo's») die hij over de armen naar de rotors schoof, een originele aanpak, zij het voorlopig, voor het transmissieprobleem. Centrifugale koppelingen met voldoende kwaliteiten voor dit gebruik bestonden nog niet, maar werden korte tijd later ingevoerd.

Wij zijn nu niet meer bij de proefondervindelijke benaderingen die toen nog de regel waren. Waar vele andere voorlopers het nog bij hun kristallen bol hielden, pakte Florine elk probleem dat zich tijdens de experimenten voordeed op strikte en ordelijke wijze aan met de opmerkelijke intuïtie van een wiskundige uitvinder. Als voorbeeld kan het probleem van de autorotatie worden aangehaald (Florine sprak over een «rotor in zelfaandrijving», een kapitaal gegeven voor de helikopter in wording: het werd in de windtunnel nagebootst en gemeten aan de hand van schroeven op schaalmodel. De invloed van het grondeffect op de werking van de rotors werd op dezelfde manier nagebootst en gemeten in St Genesius Rode. En de rubberen diabolo's werden in het laboratorium, op speciaal voor dat doel ontworpen machines, gedurende lange tijd aan martelingen blootgesteld tot zij braken.

Construction du Florine II

Les essais de rotors en soufflerie, les essais de résistance en laboratoire des composants et les vols du modèle réduit ayant apporté aux dirigeants de l'Administration de l'Aéronautique la conviction que les mécanismes envisagés pouvaient fonctionner avec succès, ils prirent la décision de construire un hélicoptère expérimental en vraie grandeur dont l'étude était en cours depuis 1927.

Le Florine I commença dès lors à prendre forme dans le grand hall du laboratoire. Cet appareil ne fut en fait qu'une sorte de banc d'essai au sol des différents éléments et mécanismes définis pendant la phase initiale des expérimentations à petite échelle. L'appareil s'avéra trop lourd (1200 kg) et trop puissant (180 CV). Mais son fonctionnement au sol en 1929 permit de révéler, de comprendre et de corriger le problème de vibration des pales en rotation : il fut notamment décidé de les haubaner. Par contre le pernicious problème des phénomènes vibratoires des transmissions ne put être maîtrisé à temps : en juillet 1930, au cours d'un essai de fonctionnement, le moteur, son berceau et les accouplements de la transmission furent brutalement détruits. C'était la fin de ce premier prototype.

Le Comité de surveillance du laboratoire aérotechnique ne remettant pas en cause les principes de la configuration en tandem et des commandes de vol, fidèlement basés sur le brevet d'invention déposé en 1926, la décision fut prise d'entamer à partir d'octobre 1931 la conception d'une autre machine en mettant à profit les enseignements tirés des essais du premier hélicoptère. Le Florine II serait donc plus léger : 950 kg en ordre de vol (fuselage en tubes d'acier soudés au lieu de bois ; moteur à refroidissement par air, moins lourd que son prédécesseur refroidi par eau ; remplacement des lourds embrayages par des accouplements souples). Il serait aussi plus puissant grâce à la mise en place d'un moteur radial 9 cylindres développant 200 CV, un Renard 200 produit en Belgique et certifié par le STAé.

La conception de ce deuxième hélicoptère fut l'occasion de conjuguer de manière particulièrement heureuse la science et le savoir-faire de Nicolas Florine avec le génie industriel d'Alfred Renard, lui aussi ingénieur au STAé dès 1920 puis, plus tard, celluliste et motoriste de réputation internationale. La fabrication du fuselage en tubes soudés fut confiée aux Ateliers Renard ; et le moteur, on l'a dit, sortait des ateliers de la S.A. Avions et Moteurs Renard.

Bouw van de Florine II

De rotortesten in de windtunnel, de weerstandsproeven in het laboratorium en de vluchten van het schaalmodel overtuigden de directie van het Bestuur der Luchtvaart dat de vooropgestelde mechanismen naar behoren zouden werken en zij beslisten om een experimentele helikopter op ware grootte te bouwen volgens het model dat sedert 1927 ter studie was.

De Florine I begon al snel vorm te krijgen in de grote hal van het laboratorium. Het toestel was in feite een soort statische testbank voor de verschillende elementen en mechanismen op punt gesteld tijdens de experimenten op kleine schaal. Het toestel bleek te zwaar te zijn (1200 kg) en was niet krachtig genoeg (180 pk), maar de werking op de grond in 1929 liet toe het probleem van de vibraties van de roterende schroefbladen te ontdekken, te begrijpen en te verbeteren. Zo werd beslist de bladen te voorzien van spandraden. Het nijpend probleem van de transmissievibraties kon niet tijdig worden opgelost: tijdens een proef in juli 1930 werden de motor, zijn ophanging en de transmissiekoppelingen volledig vernield. Dit betekende het einde van het eerste prototype.

Aangezien de toezichtcommissie van het Luchtvaarttechnisch Laboratorium geen reden zag om de tandemconfiguratie en de besturing in vraag te stellen, werd beslist om vanaf oktober 1931 te beginnen met het ontwerp van een ander toestel, rekening houdend met de ervaringen die met de eerste helikopter waren opgedaan. De Florine II zou lichter worden: 950 kg in vliegklare toestand (een romp in gelaste stalen buizen in plaats van hout, een motor met luchtkoeling die lichter is dan zijn voorganger met waterkoeling, vervangen van de zware koppelingen door soepele verbindingen). Hij zou ook krachtiger worden dank zij de Renard 200, een 9-cilinder steromotor van 200 pk, in België gemaakt en gecertificeerd door de STAé.

Het ontwerp van de tweede helikopter was de gelegenheid om op bijzonder gelukkige wijze de wetenschap en kunde van Nicolas Florine te koppelen aan het industrieel talent van een andere ingenieur bij de STAé, Alfred Renard, later een internationaal bekend vliegtuig- en motorbouwer. De bouw van de romp in stalen buizen werd toevertrouwd aan de Ateliers Renard en de motor kwam uit de werkplaatsen van de SA Avions et Moteurs Renard.

Bien que différent, le Florine II sera dérivé du Type I dont on reprend les rotors haubanés à pales étroites et les moyeux rotors avec leur étonnante « cloche porte-hélice » qui abrite les engrenages de la transmission ainsi que les mécanismes d'inclinaison des axes rotors et les mécanismes complexes de variation collective et cyclique de l'incidence des pales.

Le fuselage en tubes soudés, 60% plus léger que le fuselage en bois du Type I, est livré par Renard à Rhode-Saint-Genèse en août 1932. Le moteur Renard 200 est fixé au centre de l'appareil ; son axe est vertical et coiffé d'un carter d'engrenages d'où partent horizontalement vers les deux rotors les arbres de transmission sur lesquels sont insérés les « diabolos » extra-souples qui doivent garder le régime vibratoire à un niveau acceptable. Le carter d'engrenages est lui-même surmonté d'une magnifique hélice quadripale en bois qui, en vol stationnaire, fait office de ventilateur des cylindres du moteur.

Ainsi commence un long et minutieux travail d'assemblage, d'ajustage et de réglage de tous les éléments de ce grand « mécano », en parallèle avec les essais et expérimentations qui se poursuivent en laboratoire et en soufflerie. Tout cela s'achève en avril 1933 ; l'hélicoptère Type II est alors déclaré prêt pour les essais.

Les photos rassemblées au cours de mes recherches sont les seuls documents qui permettent de se faire une bonne idée de l'allure étonnante de cet appareil précurseur. Aucun plan ou dessin technique du Florine n'a été retrouvé ! tout a été perdu ? détruit ? emporté par l'occupant allemand entre 1940 et la fin de l'occupation ? Ceci reste mystérieux. Pour cette raison, les dimensions qui sont données ici sont des estimations ou mesures faites sur photos à partir de la seule indication fiable trouvée dans un texte de Florine : le diamètre des rotors.

Quelques caractéristiques :

Fuselage

Longueur = environ 9 m
Longueur hors tout, rotors en rotation = environ 15 m

Masses

A vide = environ 840 kg
En ordre de vol = 950 kg

Rotors

Nombre : 2 ; diamètre = 7,2 m, chacun, 4 pales en contre-plaqué de bouleau ;
Régime de rotation = 240 rpm
Corde = 30 cm à l'emplanture,
Par pale, 3 haubans en acier fuselé ;
Inclinaison des axes : rotor avant : 7° à gauche, rotor arrière : 7° à droite, commandée par le pilote entre 0° et 10°.

Moteur

Renard 200, 9 cylindres en étoile refroidis par air.
Puissance : 160 cv à 1440 rpm ; 200 cv à 1600 rpm

Train d'atterrissage

4 pattes télescopiques en életron ; manœuvre au sol sur chariot de transport à 2 roues.

Alhoewel verschillend van de Florine I, wordt de Florine II afgeleid van het eerste type waarvan de rotors met spandraden en smalle bladen worden overgenomen, evenals de rotoevenen met hun opmerkelijke « draagschroefkop » waarin zich de tandwielkasten van de transmissie bevinden evenals de mechanismen om de rotorassen te bewegen, en de ingewikkelde mechanismen om de invalshoek van de bladen collectief en cyclisch te veranderen.

De romp van stalen buizen, 60% lichter dan die van de Florine I, wordt in augustus 1932 door Renard afgeleverd in St Genesius Rode. De R-200 motor bevindt zich verticaal in het centrum van het toestel met boven op een carter voor de tandwielkast vanwaar de transmissie-armen horizontaal naar de twee rotors vertrekken. De transmissie-armen zijn voorzien van extra soepele 'diabolo's' om de vibraties op een aanvaardbaar peil te houden. Boven op het carter bevindt zich een mooie vierbladige houten schroef die bij stationaire vlucht dienst doet als ventilator om de motor af te koelen.

Nu begint een lang en nauwkeurig werk voor de samenstelling, aanpassing en afstelling van alle elementen van de « meccano ». Tegelijk gaan ook de proeven en experimenten in de windtunnel en in het laboratorium verder. In april 1933 is het werk voltooid en de helikopter Florine II is klaar voor de testen.

De foto's die tijdens mijn opzoekingswerk werden verzameld, zijn de enige documenten die toelaten zich een idee te vormen van de verbazende omvang van deze voorloper. Van de Florine II werd geen enkel plan of technische tekening teruggevonden. Ging alles verloren, werd het vernietigd of meegenomen door de Duitse bezetter tussen 1940 en het einde van de oorlog? Het blijft een mysterie.

Daarom zijn de hieronder vermelde gegevens slechts ramingen of afmetingen op basis van één enkel gekend gegeven: de diameter van de rotors die in een tekst van Florine werd teruggevonden.

Enkele kenmerken

Romp

Lengte = ongeveer 9 m
Volledige lengte, rotors in beweging: ongeveer 15 m

Gewicht

Leeg = ongeveer 840 kg
Vliegklaar = 950 kg

Rotors

Aantal : 2 - Diameter 7,2 m, rotatiesnelheid: 240 t/m ieder met 4 multiplexbladen in beukenhout
Koorde 30 cm aan de as
Per blad 3 gestroomlijnde stalen spandraden.
Helling van de assen: voorste rotor 7° naar links, achterste rotor 7° naar rechts, wijziging door de piloot van 0° tot 10°

Motor

Renard 200, 9 cilinders in stervorm - luchtgekoeld
Vermogen : 160 pk bij 1440 t/m, 200 pk bij 1600 t/m

Onderstel

4 telescopische « poten » in életron,
grondmanoeuvres op een transportkarretje met twee wielen.

Les premiers vols du Florine II

Pendant l'ensemble des essais qui vont s'échelonner sur plus de 12 mois en 1933 et 1934 « l'appareil, écrit Florine, était piloté par Robert Collin, ingénieur au Service technique de l'Aéronautique. C'est grâce à sa maîtrise et à son sang-froid que les résultats que nous verrons plus loin ont pu être obtenus ».

En effet, au moment où l'étude et la réalisation du Florine II était décidée, s'estimant « trop maladroit » pour piloter lui-même le nouvel appareil, Nicolas Florine proposa à Robert Collin de prendre part à la mise au point de l'appareil et d'en être le pilote d'essai ; ce que le jeune ingénieur, né en 1907, accepta avec grand intérêt. N'ayant aucune qualification de pilote, il reçut à Knokke-le-Zoute une courte formation de pilote d'avion de tourisme. L'Aéro Club Royal de Belgique lui attribua le 26 04 1933, après 6 heures d'écologie, la licence sportive N° 25.



Avril 1933 - Le Florine II est prêt, posé sur son chariot de transport. Robert Collin est aux commandes. Debout, Nicolas Florine.

Ce sont donc ces trois hommes - Florine, le concepteur visionnaire ; Renard, celluliste et motoriste réputé ; et Collin, ingénieur-pilote doué - qui vont en deux ans maîtriser les innombrables difficultés du projet et faire du Florine II une remarquable réussite technique.

De eerste vluchten van de Florine II

Tijdens het geheel van de testen die, over meer dan 12 maanden gespreid, in 1933 en 1934 werden uitgevoerd, werd het toestel bestuurd door Robert Collin, ingenieur bij de Technische Dienst van de Luchtvaart. « Dank zij bekwaamheid en koelbloedigheid hebben we de resultaten kunnen behalen die we verder zullen zien, schrijft Florine ».

Op het ogenblik dat tot de studie en de bouw van de Florine II besloten werd, achtte Nicolas Florine zichzelf te onhandig om het nieuwe toestel te besturen en hij stelde Robert Collin voor om als testpiloot mee te werken aan de afstelling van het toestel, wat de jonge ingenieur (geboren in 1907) met veel interesse aannam. Vermits hij geen enkele vliegerervaring had, volgde hij in Knokke-Zoute een korte opleiding als toerismepiloot. De Koninklijke Aeroclub van België kende hem op 26 april 1933, na 6 uren scholing, de sportvergunning Nr 25 toe.

April 1933 - De Florine II is gereed, geplaatst op zijn vervoerwagen. Robert Collin aan het stuur. Stande, Nicolas Florine.

Het zijn dus deze drie mannen die in twee jaar tijd de onnoemelijke moeilijkheden van het project zullen beheersen en van de Florine II een opmerkelijk technisch succes maken: Florine, ontwerper met een visie; Renard, bekend vliegtuig- en motorbouwer; en Collin, begaafd ingenieur en piloot.

Le premier essai eut lieu le 12 avril 1933 devant le bâtiment de la soufflerie de Rhode-Saint-Genèse. Un des accouplements en caoutchouc s'étant rompu, l'essai se limita à quelques soulèvements d'un des rotors. Ainsi vont se succéder plus de 20 essais effectués au-dessus de la pelouse étroite du Laboratoire Aérotechnique, en bordure de la Chaussée de Waterloo et des grands hêtres de la Forêt de Soignes. Telle que la rapporte Florine dans son article du N° 12/1933 de la Conquête de l'Air, la chronologie des essais révèle l'énorme difficulté des débuts; la plupart de ces premiers essais de décollage et des petits bonds de l'hélicoptère sont contrariés par des incidents techniques. On dénombre notamment 3 ruptures d'accouplements souples, 2 ruptures de haubans, le coinçage d'un moyeu d'hélice, le cisaillement de buselure dans un moyeu, 1 rupture de l'axe du ventilateur, et le déboîtement d'une jambe de l'atterrisseur.

Florine (l'opiniâtre chercheur, dit un de ses confrères) tire méthodiquement les enseignements des pannes successives et leur apporte des solutions. La patiente maîtrise des écueils mécaniques ainsi que les réglages toujours plus fins de l'appareil vont déboucher, dès septembre, sur une amélioration significative des performances.

Des progrès rapides ... et un record de durée de vol

Après les petits bonds maladroits et les brefs soulèvements de 1 à 2 secondes, on en arrive à la fin d'août à soulever l'hélicoptère à 2 mètres du sol et à la maintenir en l'air pendant 10 secondes. En septembre, on monte à 3,5 m et on vole 1 minute 46 secondes. Le 5 octobre : 2 min 54 sec ; le 19 octobre : 6 min 30 sec, à 6 mètres de hauteur !

Puis l'événement du 25 octobre 1933 : le record de durée de vol ! Dans des souvenirs racontés à Jean Boulet, le pilote Collin raconte : « *Les essais se faisaient sur un terrain étroit, à côté du bâtiment dans lequel se trouvait la soufflerie. Il n'y avait guère que 30 mètres jusqu'à la voie publique où passait un tramway, et au-delà commençait la grande forêt de hêtres de Soignes, avec des arbres de 25 à 30 mètres. On ne pouvait pas se permettre de trop grands déplacements ; mais il n'y a jamais eu de problème de ce côté-là ; je suis toujours resté facilement à peu près au centre de la pelouse.*

La stabilité était vraiment parfaite et l'on pouvait lâcher les commandes. (...) Après de nombreux tâtonnements et d'innombrables ennuis mécaniques, nous avons pu faire des vols de plus en plus prolongés, jusqu'à ce vol de 9 min 58 sec qui battait le record du monde de durée. Je n'ai pas pu atteindre 10 minutes parce que le moteur est tombé en panne d'essence deux secondes avant, mais nous avons prouvé que l'appareil pouvait voler de façon continue. Nous n'avons pas fait d'homologation parce que nous n'avons jamais été des sportifs : nous nous contentions de constater ».

De eerste test had plaats op 12 april 1933 voor het gebouw van de windtunnel in St Genesius Rode. Eén van de rubberen koppelingen brak door en de test beperkte zich tot enkele liftbewegingen met één van de rotors. Zo volgen nog 20 testen boven het smalle grasveld van het Luchtvaarttechnisch Laboratorium, aan de rand van de steenweg naar Waterloo en de grote beuken van het Zoniënwoud. De chronologie van de testen toont de enorme problemen in het begin, zoals Florine schrijft in een artikel in het Nr 12/1933 van «la Conquête de l'Air»: de meeste van de eerste opstijgtesten en kleine sprongen van de helikopter worden gehinderd door technische incidenten. Zo telt men ondermeer 3 breuken in de soepele verbindingen, 2 breuken van de spankabels, het blokkeren van een schroefnaaf, 1 scheur van een naafbuisje, 1 breuk in de as van de ventilator en de ontwrichting van één landingspoot.

Florine, de koppige zoeker, zoals één van zijn collega's zegt, trekt systematisch de lessen uit de opeenvolgende pannes en zorgt voor oplossingen. Het geduldig beheersen van de technische struikelblokken evenals de steeds fijnere afstelling van het toestel, zullen vanaf september meer en meer vooruitgang in de prestaties brengen.

Snelle vooruitgang ... en een vliegduurrecord

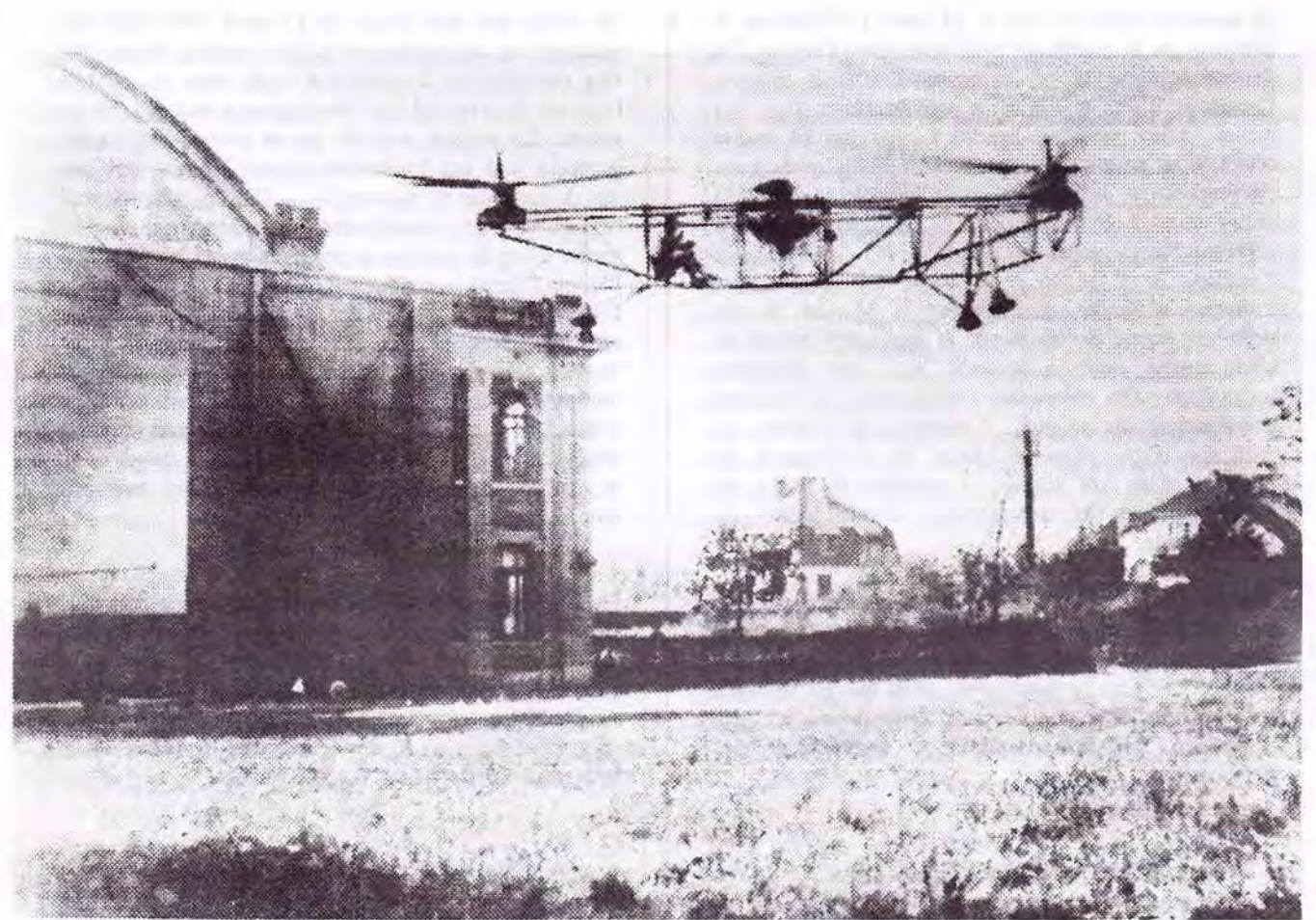
Na de kleine onhandige sprongetjes en korte opstijgingen van 1 à 2 seconden, slaagt men er eind augustus in om de helikopter gedurende 10 seconden op 2 meter boven de grond te houden. In september stijgt men tot 3,5 meter en op 19 oktober: 6 min 30 sec op 6 meter hoogte!

Dan volgt de gebeurtenis van 25 oktober 1933: het vliegduurrecord!

In zijn relaas aan Jean Boulet vertelt Robert Collin: « *De testen gebeurden op een smal grasveld naast het gebouw met de windtunnel. Er was nauwelijks 30 meter vrije ruimte tussen het gebouw en de openbare weg met het tramspoor. Aan de overkant van de weg begon het Zoniënwoud met beuken van 25 tot 30 meter hoog. Wij konden ons geen grote verplaatsingen veroorloven, maar van die kant is er nooit een probleem geweest: ik kon gemakkelijk nabij het centrum van het grasveld blijven.*

De stabiliteit was werkelijk perfect en men kon de besturing loslaten. (...) Na vele pogingen en ontelbare technische problemen konden we steeds langer in de lucht blijven, tot de vlucht van 9 min 58 sec die een wereldrecord voor vliegduur vestigde.

Ik kon het net niet tot 10 minuten volhouden, want de motor viel zonder brandstof 2 seconden voordien, maar we hadden toch aangetoond dat het toestel voor langere tijd kon vliegen. Het record werd niet gehomologeerd omdat we niet erg sportief waren: we waren gewoon tevreden met de vaststelling ».



25 octobre 1933 à Rhode Saint-Genese
Record du monde de durée en hélicoptère en tenant l'air pendant
9min et 58sec. Aux commandes, Robert Collin

25 oktober 1933 in Sint Genesius-Rode
Wereldrecord tijdsduur in helikopter door 9min 58sec in de lucht te
blijven. Aan het stuur, Robert Collin

Collin raconte les choses avec humour mais aussi avec beaucoup de modestie : il fait la louange de la machine et de sa stabilité (ce qu'il m'a confirmé avec insistance au cours d'un entretien en 1990) mais il ne dit rien de son incontestable mérite personnel dans la mise au point du Florine II. Avec une expérience du pilotage très limitée sur avion et nulle sur hélicoptère, il a démontré une exceptionnelle maîtrise du pilotage assurément délicat de ce grand prototype à deux hélices sustentatrices ; son sang-froid conjugué à sa parfaite connaissance théorique des phénomènes inhérents aux voilures tournantes lui permettront de faire face habilement aux nombreuses situations d'urgence et de toujours poser l'hélicoptère sans casse supplémentaire malgré des ruptures de transmissions et de haubans.

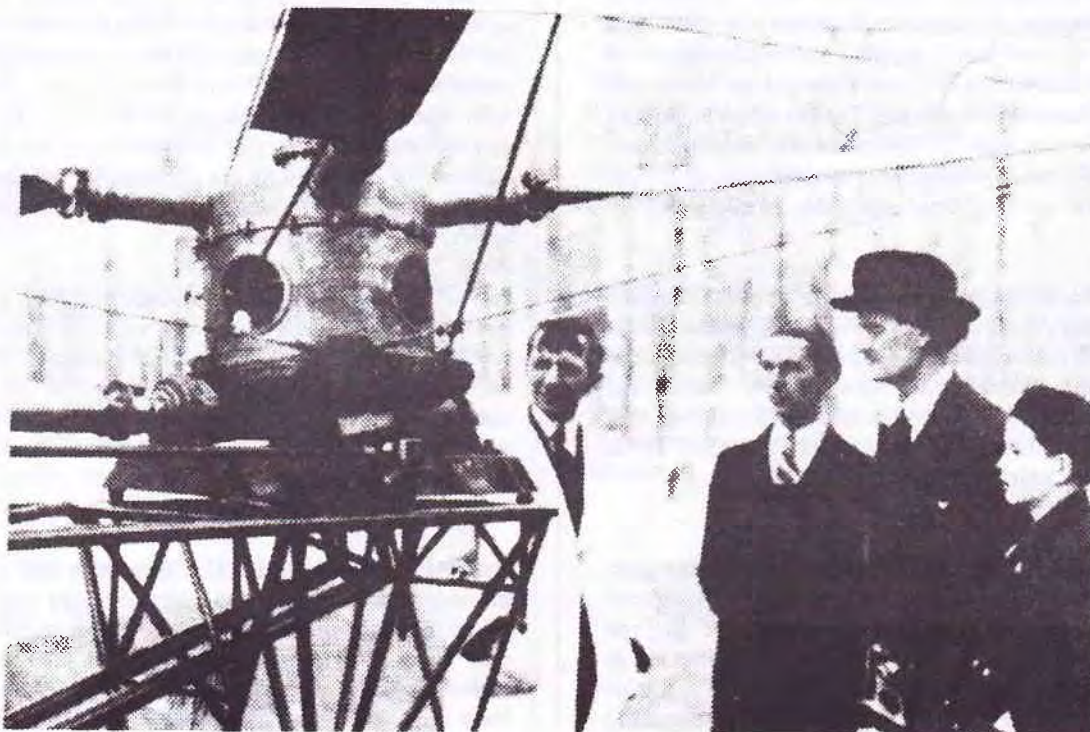
Selon Marc Augis, dans le mensuel «L'Aviation Illustrée» de mai 1934, le record du 25 octobre 1933 fut encore amélioré (tout aussi officieusement, d'ailleurs) en mars 1934, le Florine II tenant l'air pendant 12 minutes 30 secondes

Collin vertelt de dingen met humor, maar ook met veel bescheidenheid. Hij prijst het toestel en zijn stabiliteit (wat hij mij zelf ten stelligste bevestigde tijdens een onderhoud in 1990), maar hij rept met geen woord over zijn onbetwistbare persoonlijke verdienste bij de ontwikkeling van de Florine II. Met zijn zeer beperkte ervaring op vliegtuigen en geen enkele op helikopter toonde hij een buitengewone vliegkunde om dit grote toestel met twee dragende schroeven onder controle te houden. Zijn koelbloedigheid en perfecte theoretische kennis van het fenomeen verbonden aan «roterende vleugels» laten hem toe handig het hoofd te bieden aan de talrijke problemen en de helikopter steeds zonder bijkomende brokken aan de grond te zetten, zelfs bij breuken in de transmissie of spankabels.

In het maandblad L'Aviation Illustrée van mei 1934 beweerde Marc Augis dat het record van 25 oktober 1933 nog verbeterd werd (eveneens officieus!) toen de Florine II in maart 1934 gedurende 12 min 30 sec in de lucht bleef.

Transfert de l'hélicoptère Type II à Haren

Les performances démontrées dans les domaines de la stabilité et du contrôle en vol placent sans conteste le Florine II parmi les meilleurs hélicoptères prototypes de l'époque. L'inventeur, le motoriste, le pilote-ingénieur et les autorités de tutelle affichent donc une confiance raisonnable pour le futur du projet.



4 avril 1934 à Rhode Saint-Genèse
Le professeur Picard accompagné de son fils s'intéresse aux expérimentations pionnières de Florine

Overbrengen van de helikopter Type II naar Haren

De prestaties op het gebied van stabiliteit en vluchtcontrole plaatsen de Florine II ongetwijfeld tussen de beste helikopterprototypes uit die tijd. De uitvinder, de motorbouwer, de ingenieur piloot en de overheid hebben dus vertrouwen in de toekomst van het project.

4 april 1934 in Sint Genesius-Rode
Professor Auguste Picard, vergezeld van zijn zoon, stelt belang in de baanbrekende proefnemingen van Florine

Le terrain d'envol exigu de Rhode-Saint-Genèse ne permettait cependant que des manœuvres en vol stationnaire et des courtes translations lentes. Le moment était donc venu de travailler à partir d'un terrain assez vaste et dégagé ; le choix se porta sur l'aérodrome de Haren, au nord-est de la capitale. Robert Collin m'a précisé à ce sujet que : « *Les dimensions du terrain devaient nous permettre d'accélérer progressivement l'hélicoptère et ainsi de contrôler son comportement, en particulier la stabilité longitudinale et la stabilité latérale à des allures de plus en plus rapides. D'abord en vol rectiligne puis en virage. L'appareil fut transporté à Haren. Avant de commencer les vols en translation, il fut décidé de faire une tentative pour égaler et si possible dépasser le vol record de hauteur - 18 mètres - établi en Italie en 1930 par l'hélicoptère D'Ascanio. (...) A cause du risque de rupture des accouplements déformables du début, on était par prudence resté près du sol ; ce risque ayant été écarté par l'installation d'embrayages, on pouvait utiliser plus de puissance et monter plus haut* ».

Het beperkte terrein in St Genesius Rode liet echter alleen stationaire vluchten en korte transitieën toe. Het ogenblik was dus aangebroken om vanop een uitgestrekt en vrij terrein te werken. De keuze viel op het vliegveld van Haren, ten noorden van de hoofdstad. Robert Collin verklaarde mij in dat verband: « *De afmetingen van het terrein moesten ons toelaten om de helikopter progressief te laten versnellen en zo zijn gedrag te controleren, vooral dan de stabiliteit in de langsas en de laterale stabiliteit bij olopende snelheden, eerst in rechte lijn en daarna in een bocht. Het toestel werd naar Haren overgebracht. Vooral eer met de translatievluchten te beginnen, werd besloten een poging te wagen om het hoogterecord van 18 meter, in 1930 in Italië gevestigd met de helikopter van D'Ascanio, te evenaren en zo mogelijk te verbeteren. (...) Wegens de kans op een breuk in de soepele verbindingen waren wij in het begin uit voorzichtigheid dicht bij de grond gebleven. Dit risico was bijna verdwenen door de installatie van koppelingen en daardoor konden wij meer kracht gebruiken en hoger klimmen.* »

La tentative eut lieu le 4 mai 1934 devant les bâtiments de l'aérogare de Haren. La seule relation complète de ce vol a été trouvée dans le quotidien liégeois La Meuse daté des 5 et 6 mai 1934. La journaliste, qui signe Marc Augis, raconte :

(... Robert Collin, installé sur son minuscule siège, tire le fil qui fait détonner la cartouche d'allumage. (...) Le moteur crache. Les hélices tournent (...), le pilote met les gaz et, brusquement, avec une rapidité et une docilité inattendue, l'appareil s'élève. Il est bientôt à une quinzaine de mètres. Il dérive un peu. Il descend légèrement. Puis tout à coup, c'est la catastrophe. Il s'incline et, très vite, comme une pierre tombe sur l'herbe ! Les éclats de bois (des hélices) volent. Le tout a duré une seconde. (...) On court. Monsieur Florine, l'inventeur, est le premier près des débris dont Robert Collin, avec un sang-froid admirable, se dégage.

Pour expliquer la cause de l'accident, le pilote déclare : « *C'est peut-être le double embrayage commandant les hélices qui est en cause. Il faudrait, dit-il, l'embrayage unique, pour garder exactement la même vitesse aux deux hélices. Cette fois, il y avait déséquilibre (des vitesses de rotation). Il y avait du flottement et du déséquilibre entre les hélices* ».

La perte du Florine II est certes un coup dur pour l'inventeur, mais cela ne le détourne pas de son objectif ultime ; les plans d'un nouvel appareil dérivé du Type II sont d'ailleurs déjà tracés. Le plus contrariant est de n'avoir pas encore démontré la maîtrise et le contrôle du couple de renversement latéral en translation à vitesse soutenue, mais on a confiance. Robert Collin explique : « *Comme plusieurs des essais à Rhode-Saint-Genèse ont été faits par vent violent, et même par rafales devant lesquelles il se tenait immobile, la preuve du dynamisme horizontal est faite.*

Un Florine III sera construit en 1936, incluant des nouveautés importantes : deux moteurs, pour la sécurité ; deux embrayages montés à la sortie des moteurs et pas sur les transmissions, pour éviter le déséquilibre des vitesses des rotors ; des pales repliables, pour réduire l'encombrement au sol. Mais cet appareil est moins bien né que son prédécesseur : fortement allégée, la structure est moins rigide ; le Type III ne donnera pas satisfaction. A l'approche de la Deuxième Guerre mondiale, l'appui financier est suspendu ; le projet en restera là.

La bonne formule

Il n'est pas téméraire de dire cependant, que dès les années 20 et 30, Nicolas Florine avait les éléments de la bonne formule. Il avait incontestablement « défriché » très scientifiquement le domaine difficile de la technique des giravions à deux rotors sustentateurs en tandem.

De poging had op 4 mei 1934 plaats voor de luchthavengebouwen in Haren. Het enige complete relaas van deze vlucht werd teruggevonden in het Luiks dagblad «La Meuse» van 5 en 6 mei 1934. De journalist Marc Augis verhaalt: « *(...) Robert Collin zit in zijn klein stoeltje, trekt aan de draad die de ontstekingspatroon moet afvuren. (...) De motor sputtert, de schroeven draaien (...), de piloot geeft gas en plotseling, met een onverwachte gewilligheid en snelheid, stijgt het toestel op. Al snel bevindt het zich op een vijftiental meter hoogte. Het wijkt een beetje af, het daalt lichtjes. En dan opeens de catastrofe. Het neemt helling en valt als een steen op het gras! Stukken hout (van de schroeven) vliegen in het rond. Alles heeft één seconde geduurd. (...) Iedereen snelt toe. Meneer Florine, de uitvinder, is als eerste bij de wrakstukken waaruit Robert Collin zich met opmerkelijke koelbloedigheid vrijmaakt.* »

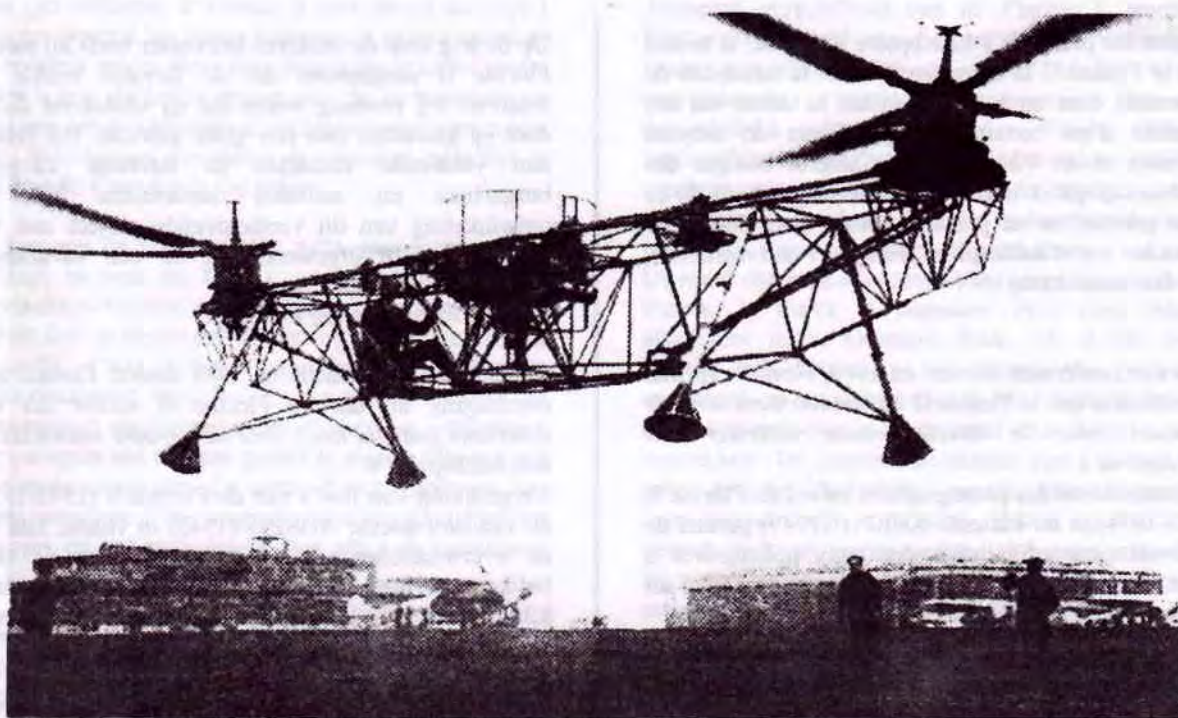
Als uitleg voor het ongeval verklaart de piloot: « *Het is misschien de dubbele koppeling voor de aandrijving van de schroeven die de oorzaak is. Men zou over één enkele koppeling moeten beschikken om de beide schroeven op exact dezelfde snelheid te houden. Dit keer was er een onevenwicht (in de rotatiesnelheden). Er was een speling en onevenwicht tussen beide schroeven* ».

Het verlies van de Florine II is een zware slag voor de uitvinder, maar dit is geen reden om zijn doel op te geven: de plannen voor een nieuw toestel, afgeleid van het Type II, zijn reeds uitgetekend. De grootste tegenslag wordt gevormd door het feit dat men niet de kans heeft gekregen om de beheersing van de laterale controle aan te tonen evenals de translatie naar hogere snelheden, maar het vertrouwen is groot. Robert Collin legt uit: « *Vermits verschillende van de testen in St Genesius Rode bij hevige wind plaatsvonden, zelfs met rukwinden, waarbij ik onbeweeglijk bleef hangen, bewijst dat de horizontale dynamiek bestaat* ».

In 1936 wordt één Florine III gebouwd met belangrijke nieuwe elementen: twee motoren voor de veiligheid, twee koppelingen aan de uitgang van de motor en niet aan de transmissies om onevenwicht in de rotorsnelheden te beletten, opvouwbare bladen om op de grond minder plaats in te nemen. Maar het toestel is onder een minder goed gesternte geboren dan zijn voorganger: gevoelig lichter is het ook minder stevig. Het Type III geeft geen voldoening. Bij het naderen van de Tweede Wereldoorlog wordt ook de financiering stopgezet en het project valt stil.

De juiste formule

Het is niet lichtzinnig om te beweren dat Nicolas Florine reeds vanaf de jaren 20 en 30 over de elementen voor de juiste formule beschikte. Hij had zonder twijfel op zeer wetenschappelijke wijze het moeilijke domein ontgonnen van de techniek met twee roterende vleugels in tandem.



En haut, le Florine II en vol à Haren en 1934.
En bas, le Piasecki XHRP-1 au cours de son premier vol aux USA en 1945. La comparaison des photos témoigne de l'évidente « filiation » des deux hélicoptères.

Boven, de Florine II in vlucht over Haren in 1934.
Onder, de Piasecki XHRP-1 tijdens zijn eerste vlucht in VS in 1945. Een vergelijking trekken tussen deze foto's toont een duidelijke verwantschap van de twee helikopters.



Traçant les pistes de l'hélicoptère moderne, il donna avec le Florine II la démonstration de la faisabilité de la formule dont on sait aujourd'hui la valeur sur des appareils d'un certain tonnage. Faute de moyens suffisants et en l'absence d'un intérêt marqué des décideurs civils et militaires, le développement de ce projet prometteur ne put être poussé assez loin pour déboucher sur «l'hélicoptère pratique» tant recherché. Peut-être était-il trop tôt ?

Dans une conférence donnée en 1949, Florine exprima la conviction que le Florine II «a certainement servi de stimulant pour le développement ultérieur des hélicoptères».

La comparaison des photographies en vol du Florine II (1933-1934) et du Piasecki XHRP-1 (1945) permet de percevoir cette «filiation» des deux hélicoptères à rotors en tandem nés à des milliers de kilomètres l'un de l'autre, à plus de dix ans d'intervalle.

Le mot de la fin peut, il me semble, être tiré du Tome I de l'ouvrage intitulé «Technik und Geschichte der Hubschrauber» (Bernard und Graefe Verlag) – München 1982).

Après avoir écrit que la disposition en tandem des rotors d'un hélicoptère fut démontrée avec succès pour la première fois par Nicolas Florine en Belgique, l'auteur, Rolf Besser, inscrit à côté de la photo du vol record du 25 octobre 1933 à Rhode-Saint-Genèse, une éloquente légende qui dit (je traduis) :

L'hélicoptère à rotors en tandem Florine II, préfiguration des appareils Piasecki et Vertol Seaknight et Chinook

un hommage international mérité fait à la science et à la prescience d'un très humble et modeste savant belge.

Note : Le livre

« LES HELICOPTERES FLORINE 1920-1950 »
La Belgique à l'avant-garde de la giraviation

peut être obtenu chez les «Amis du Musée de l'air et de l'Espace» au Musée Royal de l'Armée et d'Histoire Militaire, Parc du Cinquantenaire à Bruxelles, ou directement chez l'auteur :

Alphonse Dumoulin
rue des Trixhes 64
4020 Jupille sur Meuse
Téléphone et Fax: 04.362.63.79

Il est aussi disponible à la Maison des Ailes
1 rue Montoyer à Bruxelles

Op de weg naar de moderne helikopter heeft hij met de Florine II aangetoond dat de formule werkte en waarvan wij vandaag weten dat zij uitstekend dienst doet op toestellen met een groot gewicht. Bij gebrek aan voldoende middelen en interesse vanwege burgerlijke en militaire autoriteiten kon de ontwikkeling van dit veelbelovende project niet ver genoeg worden afgewerkt om tot een «bruikbare helikopter» te komen.

Was het misschien nog te vroeg?

Tijdens een voordracht in 1949 drukte Florine zijn overtuiging uit dat de Florine II «zeker als een stimulans gediend heeft voor de verdere ontwikkeling van helikopters»

Vergelijking van foto's met de Florine II (1933/1934) en van de Piasecki XHRP-1 (1945) in vlucht, laat toe de «verwantschap» aan te tonen tussen de twee helikopters met rotors in tandem, op duizenden kilometers van elkaar geboren met een interval van meer dan 10 jaar.

Naar mijn mening mag het afsluitend woord uit een werk van Rolf Besser komen: Deel I van «Technik und Geschichte der Hubschrauber» (Bernard und Graefe Verlag – München 1982).

Nadat hij vermeldt dat de opstelling van rotors in tandem bij helikopters voor de eerste maal met succes in België door Nicolas Florine werd uitgevoerd, geeft hij de foto van de recordvlucht van 25 oktober 1933 in St Genesius Rode een veelbetekenend onderschrift:

De helikopter Florine II met rotors in tandem, voorloper van de Piasecki toestellen, van de Vertol Seaknight en de Chinook

een welverdiend internationaal eerbetoon aan de kunde en toekomstvisie van een zeer bescheiden en eenvoudig Belgisch geleerde.

Vertaling : Alex PEELAERS

Nota : Het boek

« LES HELICOPTERES FLORINE 1920-1950 »
La Belgique à l'avant-garde de la giraviation

is verkrijgbaar bij de «Vrienden van het Lucht- en Ruimtevaart Museum bij de Koninklijke Museum van het Leger, Jubelpark te Brussel, of rechtstreeks bij de auteur :

Alphonse Dumoulin
rue des Trixhes 64
4020 Jupille sur Meuse
Telefoon en Fax : 04.362.63.79

Ook verkrijgbaar in het Huis der Vleugels
1 Montoyerstraat te Brussel

Les gendarmes du ciel

Le Détachement d'appui aérien de la gendarmerie a été créé en juin 1992. En octobre 1993, l'unité s'installait à Melsbroek dans des bâtiments mis à sa disposition par la Force Aérienne.

Aujourd'hui, l'efficacité des gendarmes du ciel n'est plus à démontrer.



Les cinq domaines principaux dans lesquels le Détachement d'appui aérien de la Gendarmerie a apporté son appui aux autorités administratives et judiciaires sont :

- *La prévention et la maîtrise de la criminalité.*
- *La sécurité routière et la fluidité de la circulation.*
- *Le bon déroulement, en toute sécurité, de rassemblements.*
- *La recherche de personnes disparues.*
- *La prévention de la criminalité environnementale.*

Les premiers pilotes gendarmes sont arrivés au Détachement d'appui aérien en 1995. Avant cette année-là, les appareils de la Gendarmerie étaient mis en œuvre par des pilotes de la Force Aérienne.

La formation complète dure presque deux ans. La première année, les cours sont donnés à la Force Aérienne, à la base de Beauvechain, où les élèves font une centaine d'heures de vol sur SIAI Marchetti. Ensuite, ils suivent huit mois de cours à la gendarmerie durant lesquels le candidat effectuera septante heures de vol sur avion Cessna, avant la conversion éventuelle sur hélicoptère.

Dans une mission aérienne, le pilote qui doit se concentrer sur le pilotage de la machine, est accompagné par un observateur dont la formation s'étale sur trois mois durant lesquels le candidat prend part à diverses missions.

Le Détachement est commandé actuellement par le lieutenant-colonel Herman PERDU.

Au début de cette année, la flotte du détachement se compose de dix appareils :

- 3 monomoteurs Cessna 182;
- 1 bimoteur Britten Norman BN2A-21 ;
- 2 hélicoptères McDonnell Douglas 900 Explorer*
- 2 hélicoptères McDonnell Douglas 520*
- 2 hélicoptères Alouette II (en fin de vie)

- Ces hélicoptères sont dépourvus de rotor anti-couple mais équipé du célèbre système NOTAR (No Tail Rotor)

D'après un dossier réalisé par Benoît Dupuis

De rijkswachters aan de hemel

Het Detachment Luchtsteun van de Rijkswacht werd opgericht in juni 1992. In oktober 1993 vestigde deze eenheid zich te Melsbroek, in de gebouwen haar ter beschikking gesteld door de Luchtmacht. De dag van vandaag hoeft de doeltreffendheid van de rijkswachters aan de hemel niet meer bewezen te worden.

De vijf belangrijkste domeinen waaraan het Detachment Luchtsteun van de Rijkswacht zijn ondersteuning heeft verleend, ten behoeve van de administratieve en gerechtelijke overheden, zijn:

- *Het voorkomen en beheersen van de criminaliteit.*
- *De wegveiligheid en de vlotheid van het verkeer.*
- *Het goede verloop, in alle veiligheid, van massabijeenkomsten.*
- *De opsporing van verdwenen personen.*
- *De preventie van de maatschappelijke criminaliteit.*

De eerste piloten-rijkswachters zijn bij het Detachment Luchtsteun aangekomen in 1995. Voorheen werden de vliegtuigen van de Rijkswacht ingezet en bestuurd door piloten van de Luchtmacht. De volledige opleiding neemt bijna twee jaar in beslag. Het eerste jaar worden de cursussen gegeven bij de Luchtmacht, aan de luchtmachtbasis te Bevekom, waar de leerlingen een honderdtal vlieguren presteren op SIAI Marchetti. Vervolgens krijgen zij gedurende acht maanden les bij de Rijkswacht en vliegen zij zeventig uren op Cessna vooraleer, desgevallend, geconverteerd te worden tot helikopterpiloot.

Gedurende een luchtzending wordt de piloot, die zich moet concentreren op het besturen van het vliegtuig, bijgestaan door een waarnemer waarvan de opleiding zich spreidt over drie maanden, gedurende dewelke de kandidaat deelneemt aan verschillende zendingen.

Op dit ogenblik staat het Detachment onder bevel van luitenant-kolonel Herman PERDU.

Begin dit jaar bestond de luchtvloot van het Detachment uit tien toestellen:

- 3 éénmotorige Cessna 182.
- 2 tweemotorige Britten Norman BN2A-21;
- 2 helikopters McDonnell Douglas 900 Explorer*
- 2 helikopters McDonnell Douglas 520*
- 2 helikopters Alouette I (einde looptijd)

- Deze helikopters zijn ontdaan van de rotor antikoppel maar uitgerust met het beroemde systeem NOTAR (No Tail Rotor).

Vertaling: Leon BERGMANS

Cartes de vœux

La tradition d'échanger des vœux par carte est très ancienne. Un mystère plane sur son origine. Quoi qu'il en soit, les vœux par carte illustrée ont connu au XX^e siècle, une marche triomphale sauf ces derniers temps. Reconnaissons cependant qu'une carte de vœux reste le lien affectueux entre ceux qui s'aiment ou qui s'estiment, mais la carte doit plaire et si possible, avoir quelque chose de commun avec soi, qu'elle soit culturelle, professionnelle, sentimentale ou autre.



Cette année, le thème de la carte que nous vous proposons remonte au tout début des rêves et des prouesses de nos pionniers de l'air. C'est la copie d'un tableau de la fin du XIX^e siècle appartenant au Brussels Air Museum Foundation avec au dos, la mention de notre association : Les Vieilles Tigres de l'Aviation belge.

La carte, en quadrichromie, avec feuillet intercalaire et enveloppe, est de très grande qualité. Elle vous est proposée à un prix défiant toute concurrence : **6 cartes pour 150 francs.**

Hâtez-vous, son tirage est limité !

(Bon de commande à la dernière page du bulletin)

Wenskaarten

Het gebruik wenskaarten uit te wisselen is zeer oud. De oorsprong ervan is een raadsel. Hoe het ook zij, wensen met prentkaarten heeft in de XX^{ste} eeuw een triomfantelijke opgang gemaakt behalve in de laatste jaren. Geef toe dat een wenskaart een tedere band smeedt tussen hen die elkaar liefhebben en waarderen, maar de kaart moet ook in de smaak vallen en indien mogelijk iets van zich uitstralen, zij het cultureel, professioneel, sentimenteel of andere.

Reële afmetingen

Hoogte: 21 cm
Breedte: 10,5 cm

Dimension réelles

Hauteur: 21 cm
Largeur: 10,5 cm

Dit jaar is het onderwerp van de voorgestelde kaart het begin van de dromen en de heldendaden van onze baanbrekers in de lucht. Het is de kopie van een XIX^{ste} eeuwse schilderij, eigendom van het Brussels Air Museum Foundation met op de keerzijde een vermelding van uw vereniging: de "Vieilles Tigres" van de Belgische Luchtvaart.

De kaart, in vierkleurendruk, met inlegvel en omslag, is van zeer grote kwaliteit. Zij wordt u aangeboden aan een spotprijs: **6 kaarten voor 150 frank.**

Haast u want de oplage is beperkt!

(Bestelformulier op de laatste bladzijde van dit tijdschrift)

Dans le bouillon de la rébellion

Missions effectuées les 12 et 13 juillet 1960, au Camp Hardy de Thysville, par le Lt R. Busschots et l'Adjt-Chef G. Verheyden

Par Roger A. Busschots

Le texte qui suit a été rédigé à la demande du colonel-aviateur Daniel Colin, ancien patron de l'AVI FP au Congo belge (Aviation militaire de la Force publique au Congo).

Son souhait était de rassembler les témoignages des membres de l'Avi FP qui avaient accompli une ou plusieurs missions dans le Bas-Congo pendant le mois de juillet 1960. Ceci afin de mettre fin à certaines critiques émises par quelques esprits chagrins qui, plus de trente-cinq ans après le trente juin 1960, prétendaient toujours qu'«on n'avait pas vu l'Avi FP pendant cette période».

Jusqu'au 7 juillet 1960, jour où j'ai reçu, par radio HF, l'ordre de rejoindre Léopoldville le plus rapidement possible, je poursuivais la série de missions effectuées au service du colonel André Six, Commissaire extraordinaire au Maniéma, district placé, dès la deuxième quinzaine de mai, sous le régime de l'état d'exception.

L'hélicoptère de l'Avi FP que je pilotais pour effectuer ces missions, un Sikorsky H-19D immatriculé S-42, a commencé à montrer, vers la fin de cette période, les signes avant-coureurs d'une panne prochaine. En fait, il s'agissait d'un problème de carburateur qui a fini par nous lâcher complètement, mon mécano Richard Wilgaut et moi-même.

Bref, c'est en faisant de l'«avion-stop» que, après des péripéties qui pourraient faire l'objet d'un chapitre entier, nous avons rejoint Léopoldville où nous attendait mon ami J.J. Mans qui venait d'effectuer les jours précédents plusieurs missions épuisantes dans le Bas-Congo. Complément «crevé» (sic), il me demanda de reprendre le flambeau et d'effectuer les missions prévues pour les jours suivant.

In het hart van de opstand

Zendingen uitgevoerd op 12 en 13 juli naar het Kamp Hardy te Thysstad door Lt R. Busschots en Adjt-Chef G. Verheyden

Door Roger A. Busschots

De hierna volgende tekst werd geschreven op verzoek van kolonel-vlieger Daniël Colin, voormalig hoofd van de «Avi FP» (Aviation militaire de la Force Publique in voormalig Belgisch Congo). Het was zijn wens de getuigenissen te verzamelen van de leden van de Avi FP die één, of meerdere zendingen hadden uitgevoerd in de Beneden-Congo, gedurende de maand juli 1960. De bedoeling was een einde te maken aan sommige kritieken, geuit door enkele verbitterde geesten die, méér dan 30 jaar na 30 juni 1960, nog altijd beweerden dat men «de Avi FP niet had gezien in deze periode».

Tot 7 juli 1960, de dag dat ik via de HF radio het bevel kreeg Leopoldstad zo snel als mogelijk te vervoegen, voerde ik verder zendingen uit ten dienst van kolonel André Six, Buitengewoon Commissaris te Maniema, een district geplaatst onder uitzonderingsregime sinds de tweede helft van mei.

De helikopter van de Avi FP die ik vloog voor het uitvoeren van deze zendingen, een Sikorsky H-19D, geïmmatriculeerd als S-42, begon tekenen van een naderende panne te vertonen op het einde van deze periode. In feite ging het om een probleem van de carburator die ons uiteindelijk, mijn mecanicien Richard en mijzelf, volledig in de steek liet.

Samengevat: het is slechts met «vliegtuig-stop» dat wij, na allerhande verwickelingen die het onderwerp zouden kunnen uitmaken van een apart hoofdstuk, Leopoldstad hebben vervoegd waar onze vriend J.J. Mans ons opwachtte die de voorbije dagen meerdere zendingen uitvoerde in de Beneden-Congo. Volledig «gecreveerd» (sic) vroeg hij mij de fakkel over te nemen en de zendingen voorzien voor de volgende dagen uit te voeren.

Le 12 juillet 1960, 5 heures du matin

Le mécanicien commandé pour accompagner la mission est l'adjudant-chef Gustaaf (Staf) Verheyden. Notre destination est Thysville et le Camp militaire Hardy en pleine révolte. Staf fait les dernières vérifications. Le plein est fait, tout est O.K.

J'ai revêtu des jeans noirs, mes bottillons de brousse et un sweater sur lequel j'ai passé mon blouson de vol.

A six heures, les passagers arrivent. Il s'agit de :

- Monsieur Walter J. Ganshof van der Meersch, ministre des Affaires Générales en Afrique ;
- du général Gheysen (il s'agit bien du colonel Roger Gheysen qui a été commissionné au grade de général-major dans les premiers jours de juillet 1960), commandant des Forces métropolitaines au Congo ;
- Monsieur Gaston Diomi, vice-président du gouvernement provincial de la province de Léopoldville ;
- Monsieur Marcel Mpolo, ministre de la Jeunesse et des Sports dans le gouvernement national de Lumumba récemment mis en place.
- deux policiers de la Prévôté militaire Force Publique, armés de mitraillettes.

Nous décollons de l'aérodrome de Ndjili et effectuons une partie du trajet Léopoldville-Thysville en vol de nuit. Notre altitude est de plus ou moins 1500 pieds sol.

Lorsque les clartés de l'aube nous permettent de poursuivre à vue, nous constatons que le ciel est complètement couvert. Nous navigons sous une couche de nimbo-stratus. Ces nuages paraissent menaçants, le ciel est «tourmenté». A plusieurs reprises, nous traversons des zones pluvieuses. L'atmosphère est passablement «bumpy». Il fait frais et je suis content d'avoir passé ma «flying jacket».

Après une bonne heure de vol, le camp Hardy est en vue. Je n'y suis jamais venu jusqu'ici et, à mesure que je me rapproche, je parcours des yeux l'ensemble du site pour choisir le meilleur point d'atterrissage et je décide de me poser sur le terrain de football. J'amorce donc une approche me permettant d'atterrir face au vent sur ce terrain. En effet, la machine est encore assez lourdement chargée. En plus des passagers et de l'équipage, les réservoirs sont encore remplis à plus des deux tiers et il convient de se montrer prudent.

A ce moment, je me rends compte que notre hélicoptère sert de cible à une arme automatique. Probablement une .30. Staf, qui voit comme moi la trajectoire des balles traçantes, s'en est rendu compte lui aussi. Le dialogue suivant m'est resté en mémoire :

- Staf : « Bus, n.d.D. on nous tire dessus. On fout le camp d'ici ! »
- R.B. : « Staf, j'ai l'impression que le gus qui nous tire dessus sait viser mais qu'il ne sait pas ce que c'est qu'une déflexion. Donc tant que nous avançons, il tire derrière nous. On continue ».

De 12 juli 1960, 5 uur 's morgens

De mecanicien die bevolen werd de zending te vergezellen is adjudant-chef Gustaaf (Staf) Verheyden. Onze bestemming is Thysstad en het militaire kamp Hardy, in volle opstand. Staf doet de laatste controle. De bevoorradings is gedaan, alles is O.K.

Ik heb mij gekleed in zwarte jeans, rimboe-laarsjes en wollen sporttrui (sweater) waarover ik mijn vliegvest heb aangetrokken.

Om zes uur komen de passagiers aan. Het betreft:

- Mijnheer Walter J. Ganshof van der Meersch, minister van Algemene Zaken in Afrika;
- Generaal Gheysen (en het is wel degelijk kolonel Gheysen, aangesteld in de graad van generaal-majoor in de eerste dagen van juli 1960), commandant van de moederstrijdkrachten in Congo;
- Mijnheer Gaston Diomi, vice-voorzitter van het provinciaal bestuur van de provincie Leopoldstad;
- Mijnheer Marcel Mpolo, minister van Jeugd en Sport in de nationale regering van Lumumba, recentelijk aangesteld;
- Twee politieagenten van de militaire jurisdictie Force Publique, gewapend met machinepistolen.

Wij stijgen op van het vliegveld van Ndjili en voeren een gedeelte van het traject Leopoldstad-Thysstad uit in nachtvlucht. Onze vlieghoogte bedraagt ongeveer 1500 voet/grond.

Wanneer de helderheid van het ochtendgloren ons toelaat verder te vliegen op zicht, stellen wij vast dat de hemel volledig bewolkt is. Wij navigeren onder een laag nimbo-stratus wolken. Zij lijken bedreigend, de hemel is «getourmenteerd». Herhaalde malen doorvliegen wij regenachtige gebieden. De atmosfeer is tamelijk «bumpy». Het is fris en ik ben tevreden mijn «flying jacket» te hebben aangetrokken.

Na een goed uur vliegen is het kamp Hardy in zicht. Ik ben hier nooit eerder geweest en als dusdanig nader ik; ik overschouw het geheel van de site om de beste plaats voor de landing te kunnen kiezen en besluit mij neer te zetten op het voetbalveld. Ik begin dus een naderingsprocedure mij toelappende te landen op dit terrein tegen de wind. Inderdaad, het toestel is nogal zwaar geladen. Afgezien van de passagiers en de bemanning zijn de brandstoftanks nog meer dan voor tweederde gevuld en het is aangewezen zich voorzichtig te gedragen.

Op dit ogenblik realiseer ik mij dat onze helikopter het doel is van een automatisch vuurwapen. Waarschijnlijk een .30. Staf die zoals ik het traject van de traceerkogels ziet, geeft er zich eveneens rekenschap van. De volgende dialoog is mij bijgebleven:

- Staf : « Bus, godverdomme, ze schieten op ons. Wij moeten hier opdonderen! »
- R.B. : « Staf, ik heb de indruk dat de kerel die op ons schiet weet te richten maar dat hij niet weet wat een deflexie is. Dus, zolang wij vooruit bewegen schiet hij achter ons. Wij gaan door ».

Cependant, dans la cabine, dont la porte était restée fermée en raison de la fraîcheur, les passagers se sont rendu compte, eux aussi, que nous servions de cible à un mitrailleur excité du camp Hardy.

La porte de la cabine s'ouvre et un des congolais (il m'est impossible de savoir lequel. De mon poste de pilotage je n'aperçois qu'un bras et une partie de visage qui a viré au gris) fait de grands signes vers l'endroit d'où semble partir le tir. Sans doute s'aperçoit-on au sol que les passagers sont des noirs car le tir s'arrête aussitôt et je puis continuer sans problème mon approche sur le terrain de football où j'atterris vers 7 heures 15.

Le rotor n'est pas encore arrêté que je me rends compte de la pétaudière dans laquelle nous avons atterri. Les mutins circulent dans tous les sens, débraillés, l'arme à la hanche, le doigt sur la détente et, visiblement, le «trigger happy».

Une centaine de bonshommes entourent l'hélicoptère. Ils sont tellement excités que c'est presque un miracle qu'ils ne se soient pas tiré l'un sur l'autre.

Les passagers descendent, sauf le ministre Mpolo. Pendant que Staf et moi-même descendons à notre tour de la machine, le ministre Mpolo, de sa position surélevée, cadré dans la porte de la cabine, harangue les mutins en lingala. Je ne suis pas au Congo depuis assez longtemps pour avoir assimilé la langue utilisée dans la Force Publique. De toute façon, je n'en ai pas vraiment eu le temps mais je connais tout de même quelques mots. Les intonations et les expressions du visage du harangueur me donnent l'impression qu'au lieu de calmer le jeu, il excite plutôt les mutins en approuvant leur mouvement et son discours a plutôt une coloration anti-blanc.

Le général Gheysen me pousse du coude et me demande, la bouche tirée de mon côté : « *Dites, qu'est-ce qu'il raconte ?* » Je ne puis que lui dire mon ignorance du lingala mais je lui communique cependant mon impression. Le militaire congolais le plus élevé en grade, l'adjudant Bobozo, complètement dépassé par les événements, tente toutefois d'amorcer un dialogue avec les «huiles» et entraîne ses visiteurs à l'intérieur des bâtiments, accompagnés par une bonne partie de la foule vociférante des mutins. Les deux policiers militaires FP qui accompagnaient mes passagers et n'ont pas desserré les dents depuis le départ de Ndjili, entrent avec tout ce monde dans les bâtiments. Sans doute faut-il les considérer comme des gardes du corps des ministres.

Staf et moi-même restons auprès de l'hélicoptère pour en assurer la garde. Nous essayons d'observer au maximum ce qu'il se passe et de repérer le bâtiment où les officiers FP sont maintenus prisonniers (je ne me souviens plus du moment où j'ai appris le sort de ces officiers, mais à ce moment-là, en tout cas, je n'en ignorais plus rien). Il me semble, d'après l'aspect des portes et de leur système de fermeture, avoir repéré le bâtiment en question. J'en discute avec Staf qui a plus d'expérience que moi dans la FP.

Ondertussen hebben ook de passagiers in de cabine, waarvan de deur omwille van de koelte gesloten bleef, er zich rekenschap van gegeven dat wij als doel fungeerden voor een geëxciteerde schutter uit het kamp Hardy. De deur van de cabine gaat open en een van de Congolezen (het is mij niet mogelijk te weten wie. Vanaf mijn bestuurderszetel kan ik slechts een arm en een gedeelte van het gezicht zien dat vaalgrijs is geworden) maakt grote gebaren naar de plaats vanwaar de schoten schijnen te komen. Ongetwijfeld heeft men op de grond opgemerkt dat de passagiers zwarten zijn want het schieten houdt plotseling op en ik kan zonder problemen het voetbalveld naderen waar ik land rond 07.15 uur.

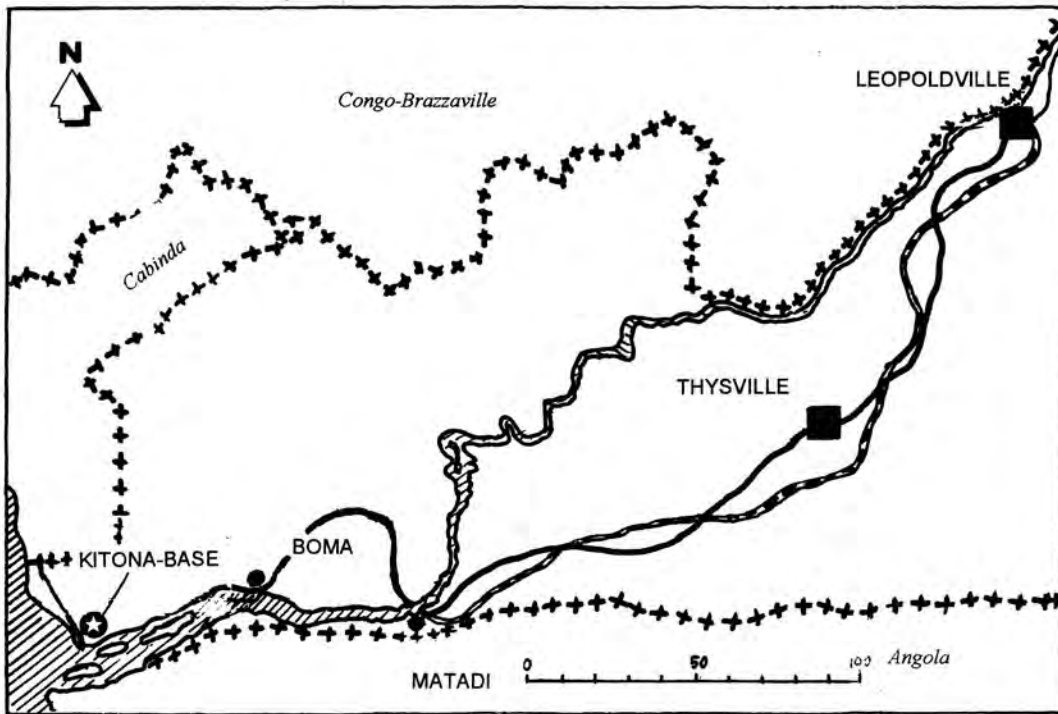
De rotor is nog niet tot stilstand gekomen of ik geef me er al rekenschap van in welk zootje wij zijn geland. De opstandelingen lopen in alle richtingen, slordig, het wapen op de heup, de vinger aan de trekker en zichtbaar «trigger happy». Een honderdtal van deze brave lieden omringen de helikopter. Zij zijn zodanig opgewonden dat het bijna een mirakel mag genoemd worden dat de ene de andere niet overhoop heeft geschoten. De passagiers stappen uit, uitgezonderd minister Mpolo. Terwijl Staf en ikzelf op onze beurt uit het toestel stappen spreekt minister Mpolo vanuit zijn verhoogde positie in de deuropening van de cabine de opstandelingen toe in het Lingala. Ik ben niet lang genoeg in Congo om de taal de beheersen die bij de Force Publique wordt gesproken. Ik heb er in elk geval niet voldoende tijd voor gehad, maar ik ken toch wel enkele woorden. De intonaties en de uitdrukkingen op het gelaat van de redenaar geven mij de indruk dat, in plaats van het spel te kalmeren, hij de muiters eerder opwindt door hun beweging goed te keuren en dat zijn toespraak eerder een anti blank tintje heeft.

Generaal Gheysen stoot me aan met de elleboog en vraagt, zich naar mijn wendend: « *Zeg, wat vertelt hij ?* » Ik kan hem slechts zeggen het Lingala onkundig te zijn maar ik geef hem niettemin mijn indruk. De Congolese militair met de hoogste graad, adjudant Bobozo, volledig overrompeld door de omstandigheden, tracht niettemin een dialoog tot stand te brengen met de «autoriteiten» en neemt zijn bezoekers mee naar de gebouwen, vergezeld van een groot deel tekeer gaande opstandelingen. De twee militaire politieagenten FP die mijn passagiers vergezelden en sinds het vertrek vanuit Ndjili hun tanden niet van elkaar hebben gehad, gaan met de menigte de gebouwen binnen. Zij moeten ongetwijfeld beschouwd worden als de lijfwachten van de ministers.

Staf en ikzelf blijven bij de helikopter om deze te bewaken. Wij trachten maximaal waar te nemen wat er gebeurt en houden de gebouwen in de gaten waar de officieren FP gevangen worden gehouden (ik kan mij het ogenblik niet meer herinneren wanneer ik het lot van deze officieren het vernomen, maar op dit ogenblik wist ik er in elk geval niets van). Het lijkt me dat ik het bewuste gebouw heb gelokaliseerd, gezien het uitzicht van de deuren en hun systeem van afsluiten. Ik discuteer er over met Staf die meer ervaring heeft met de FP dan ik.

Nous sommes alors abordés par un groupe de deux ou trois mutins qui paraissent moins excités que les autres. Celui d'entre eux qui nous adresse la parole, porte le grade de sergent et se montre poli. Il parle très correctement le français et nous demande des nouvelles de la situation à Léopoldville.

Dan worden wij benaderd door een groep van twee of drie opstandelingen die minder opgewonden lijken dan de anderen. Degene onder hen die het woord tot ons richt draagt de graad van sergeant en gedraagt zich beleefd. Hij spreekt zeer correct Frans en vraagt ons nieuws over de toestand in Leopoldstad.



Je lui réponds prudemment que lorsque nous avons quitté Léo au matin, tout était calme. C'est alors qu'il se met à nous insulter, à nous traiter de menteurs, à tenir des propos qu'il semble avoir appris par cœur, dans le genre : ... " *tous les blancs sont des menteurs ... nos frères de couleur souffrent ... le sang des noirs coulent ... etc.* ».

Il faut noter ici qu'en ce qui me concerne personnellement, la tension, le climat de méfiance qui s'est installé progressivement depuis quelques semaines dans l'ancienne colonie, tension qui n'a cessé d'augmenter, climat qui n'a cessé de se détériorer, et aussi la fatigue accumulée depuis quelques temps, m'ont obligé à faire en permanence de rudes efforts sur moi-même pour garder mon calme. C'est la seule attitude pour rester efficace dans l'accomplissement des missions qui me sont confiées. Mais je reconnais que tous les événements dont je suis témoin ne me réjouissent nullement et je ne me sens en rien résigné comme le sont certains civils. En tout cas, je ne me sens pas du tout d'humeur à me laisser insulter. Bref, j'éclate. Je hausse considérablement le ton et je dis à mon bonhomme une phrase du genre : « *nous nous crevons pour essayer de réparer les conneries de vos dirigeants et tout ce que nous obtenons en retour, ce sont des insultes ... si tu ne retires pas tout de suite ce que tu as dit, je te fiche mon poing dans la g...* » Le type se dégonfle complètement, se confond en excuses et s'en va tout penaud.

Ik antwoord hem voorzichtig dat alles kalm was wanneer wij 's morgens Leopoldstad verlieten. Op dat ogenblik begint hij ons uit te schelden, ons voor leugenaars te verwijten, woorden te gebruiken die hij van buiten schijnt te hebben geleerd zoals: ... *alle blanken zijn leugenaars ... onze medebroeders lijden ... het bloed van de zwarten stroomt ... enz.* ».

Wat mij betreft valt er op te merken dat de spanning, het klimaat van wantrouwen dat zich geleidelijk aan heeft meester gemaakt van de oude kolonie, de steeds stijgende spanning, een steeds verslechterend klimaat en ook de geaccumuleerde vermoeidheid sinds enige tijd, mij er toe hebben verplicht zware inspanningen te doen om mijn kalmte te bewaren. Het is de enige houding om de opdrachten die mij zijn toevertrouwd, doelgericht uit te voeren. Maar ik geef toe dat al de gebeurtenissen waarvan ik getuige ben mij alles behalve vrolijk stemmen. Ik heb evenwel niet het gevoel iets te hebben laten afweten zoals sommige burgers. In elk geval ben ik helemaal niet in de stemming mij iets te laten verwijten. Kortom, ik spring uit mijn nel. Ik verhoog aanzienlijk de toon en zeg aan mijn brave man iets in de zin van: « *Wij creperen ons om te proberen de stommiteiten te herstellen begaan door uw leiders en alles wat wij terug krijgen zijn verwijten. Indien je niet onmiddellijk terugneemt hetgeen je komt te zeggen, dan krijg je mijn vuist op je bakkes.* De kerel krabbelt volledig terug, put zich uit in verontschuldigen en gaat geheel beteuterd weg.

Ce n'est qu'à posteriori que je me rends compte de la gaffe que j'ai commise et que cela aurait pu tourner tout autrement. Mais je crois que rien au monde n'aurait pu m'empêcher de pousser mon coup de gueule. Staf me regarde d'un air mi-apeuré, mi-admiratif et me traite de fou. Mais j'ai retrouvé mon sang-froid et lui dis de ne pas s'en faire.

Nous voyons nos passagers sortir d'un bâtiment avec l'adjudant Bobozo, parcourir une allée du camp, toujours serrés de près par une bande de mutins hurlants, puis pénétrer dans un autre bâtiment.

Après une longue attente, mes passagers reviennent vers l'hélicoptère. La clique qui les entoure semble moins excitée et moins nombreuse.

Le ministre Mpolo m'annonce, à la manière d'un diplomate, que nous retournons à Léopoldville. Je lui fais remarquer, mi-figue, mi-raisin, que la mission que j'ai reçue au matin suppose que nous poursuivions jusque Matadi. Mais il m'affirme que : « ... *c'est bien trop dangereux* ». Le moment est trop bien choisi pour que je loupe la réplique. Je lui réponds qu'une mission est une mission et que le danger ne constitue pas une raison suffisante pour abandonner une mission humanitaire importante. Mais il est malin le bougre et aussitôt le diplomate reprend le dessus. Pour éviter d'avouer sa propre trouille, il m'affirme qu'il ne peut se permettre de risquer la vie de ses éminents hôtes belges. Une dernière fois, et pour lui montrer que ne m'allonge pas comme un paillason, je me tourne ostensiblement vers le général qui fait simplement un signe de tête pour me confirmer que nous rentrons bien à Léo.

Les passagers remontent dans la cabine. Staf et moi-même nous nous installons dans le cockpit et nous mettons en marche.

Ma mémoire me fait un peu défaut ici, mais il me semble que Monsieur Diomi ne faisait pas partie du voyage de retour.

Le trajet camp Hardy-Léopoldville se fait sans événement qui vaille la peine d'être noté. Notre destination est le camp Léopold II. Mon atterrissage au milieu du camp soulève pas mal de poussière et calme momentanément l'excitation des noirs qui semblent avoir copié leur attitude sur celle de leurs homologues du camp Hardy. J'ai laissé tourner le rotor et mes passagers, après avoir débarqué, me font un petit signe de la main et je rentre à vide à Ndjili.

A l'Avi FP, rien n'a changé depuis ce matin mais j'ai l'impression d'avoir été absent pendant très longtemps.

Je ne me souviens plus du moment auquel la mission suivante m'est commandée, mais demain, je retournerai à Thysville avec le même S-41, avec comme passager Monsieur Justin Bomboko, ministre des Affaires étrangères du gouvernement Lumumba.

Het is slechts a posteriori dat ik mij rekenschap geef van de blunder die ik begaan heb en dat het heel anders zou hebben kunnen uitdraaien. Maar ik geloof dat niets ter wereld mij ervan zou hebben kunnen weerhouden een grote bek op te zetten. Staf bekijkt me half verschrikt, half in bewondering en bestempelt mij als gek. Maar ik heb mijn koelbloedigheid herwonnen en zeg hem het zich niet aan te trekken.

Wij zien onze passagiers een gebouw uitkomen, samen met adjudant Bobozo, een laan van het kamp aflopen, nog altijd op de hielen gezeten door een tierende bende opstandelingen en een ander gebouw binnengaan. Na een lange wachttijd komen mijn passagiers terug naar de helikopter. De klik die hen omgeeft lijkt minder opgezweept en minder talrijk.

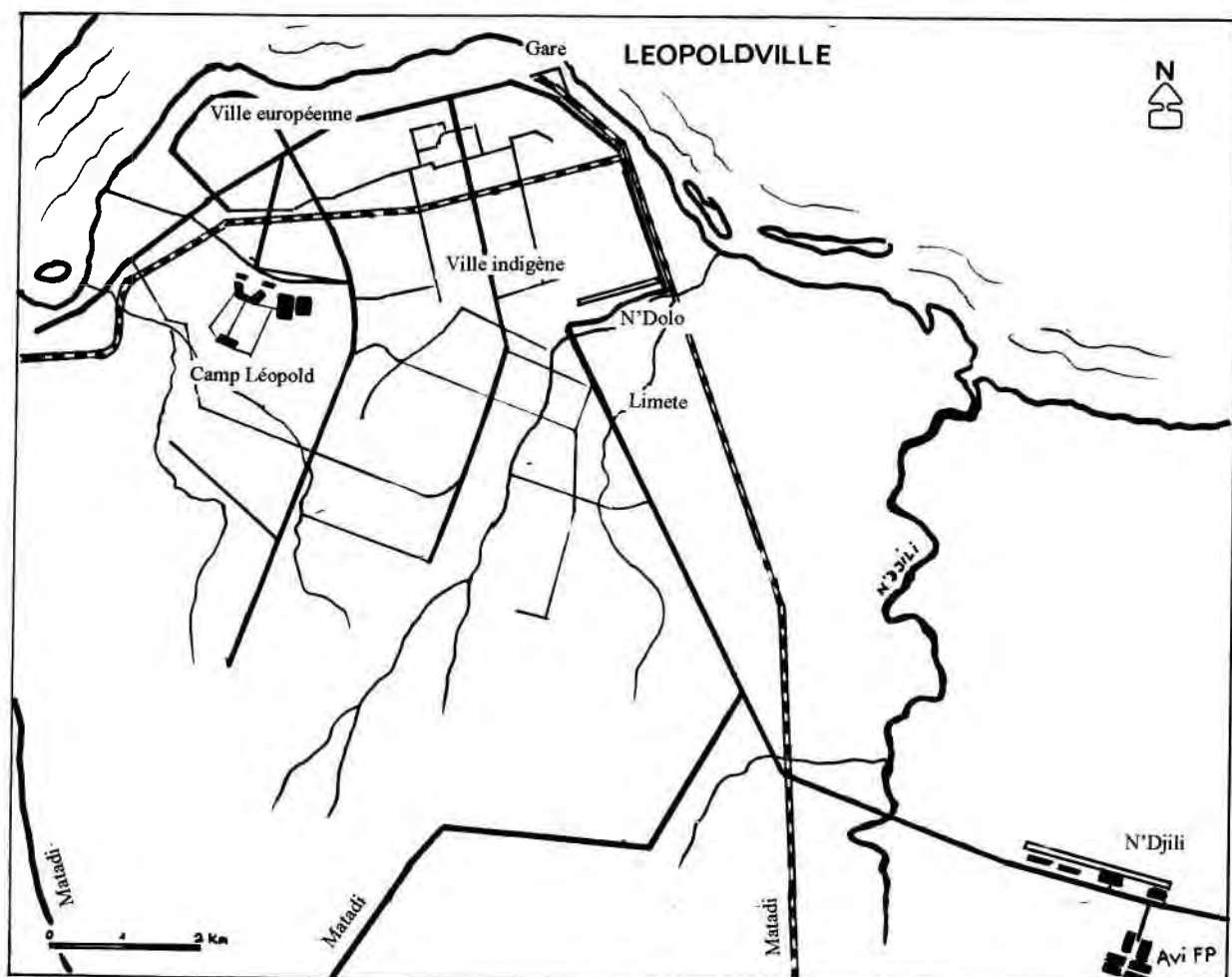
Minister Mpolo deelt mij op een diplomatische wijze mede dat wij terugkeren naar Leopoldstad. Ik doe hem half schersend opmerken dat de zending die ik deze morgen heb ontvangen er in bestaat dat wij zouden doorgaan tot Matadi. Maar hij bevestigt me dat dit : « ... *wel erg gevaarlijk is* ». Het ogenblik is te goed gekozen opdat ik de repliek zou missen. Ik antwoord hem dat een zending nu eenmaal een zending is en dat "gevaar" geen voldoende grond uitmaakt om een belangrijke humanitaire zending op te geven. Maar hij is een slimme kerel en onmiddellijk herneemt de diplomaat de boventoon. Om te voorkomen zijn eigen schrik te moeten bekennen, bevestigt hij mij zich niet te kunnen permitteren het leven te riskeren van zijn Belgische gasten. Om hem te tonen dat men mij niet moet gebruiken als voetmat, draai ik mij ostentatief naar de generaal die mij met een eenvoudige hoofdknik bevestigt dat wij wel degelijk terugkeren naar Leo.

De passagiers stappen in de cabine. Staf en ikzelf installeren ons in de cockpit en wij zetten aan. Mijn geheugen laat mij hier een beetje in de steek, maar het lijkt mij dat mijnheer Diomi geen deel nam aan de terugreis.

Het traject kamp Hardy-Leopoldstad verloopt zonder noemenswaardige gebeurtenissen. Onze bestemming is het kamp Leopold II. Mijn landing midden in het kamp doet heel wat stof opwaaien en kalmeert ogenblikkelijk de excitatie van de zwarten die hun gedrag gekopieerd schijnen te hebben van hun soortgenoten in het kamp Hardy. Ik laat de rotor draaien en mijn passagiers geven mij, na uitgestapt te zijn, een klein teken met de hand. Ik keer ledig terug naar Ndjili.

Bij de Avi FP is er sinds deze morgen niets veranderd maar ik heb de indruk sinds zeer lange tijd afwezig te zijn geweest.

Ik herinner mij het ogenblik niet meer wanneer mij de volgende zending werd bevolen, maar morgen zal ik terugkeren naar Thysstad met dezelfde S-41, met als passagier mijnheer Justin Bomboko, minister van Buitenlandse Betrekkingen in de regering Lumumba.



13 juillet 1960

Je ne me souviens plus exactement quand ni comment j'ai pris connaissance de cette mission, mais je sais qu'elle consiste à transporter le ministre Justin Bomboko au camp Hardy à Thysville pour lui permettre d'obtenir des mutins, la libération des officiers de la Force Publique qui sont toujours détenus dans les cachots du camp. Comme la veille, c'est l'adjudant-chef Staf Verheyden qui accompagne ce vol en tant que mécano.

Il est plus tard que la veille et le soleil est déjà levé lorsque le ministre se présente. A ma grande surprise, il est accompagné d'un journaliste hambourgeois qui a obtenu, Dieu sait comment, la permission d'accompagner le ministre. J'ai oublié son nom et je l'appellerai Hans. Il baragouine quelques mots d'anglais. Il ne nous sera d'aucune utilité mais enfin, il ne nous gênera pas non plus.

Deux MP FP, comme la veille, nous accompagnent. Comme la veille également, ils resteront imperturbables tout au long de la mission.

Le temps est bien meilleur qu'hier, faiblement nuageux, et le trajet Ndjili-camp Hardy se déroule sans histoire.

13 juli 1960

Ik herinner mij niet meer precies wanneer en hoe ik kennis heb gekregen van deze opdracht, maar ik weet dat zij er in bestaat minister Justin Bomboko te vervoeren naar het kamp Hardy te Thysstad om hem toe te laten van de opstandelingen de bevrijding te verkrijgen van de officieren van de FP die nog altijd zijn opgesloten in de cachotten van het kamp. Zoals de dag voordien is het adjudant-chef Staf Verheyden die meevliegt als mecanicien.

Het is later dan de vorige dag en de zon is reeds opgegaan wanneer de minister zich aanmeldt. Tot mijn grote verbazing is hij vergezeld van een Hamburgse journalist die, God weet hoe, de toelating heeft verkregen om de minister te vergezellen. Ik ben zijn naam vergeten en ik zal hem Hans noemen. Hij brabbelt enkele woorden Engels, is ons tot geen enkel nut, maar zal ons tenslotte ook niet hinderen. Twee MP's van de FP vergezellen ons. Zoals de dag voordien blijven zij onverstoort gedurende gans de zending.

Het weer is beduidend beter dan gisteren: lichtjes bewolkt. Het traject Ndjili-kamp Hardy verloopt zonder noemenswaardigheden.

J'atterris exactement au même endroit que le jour précédent sur le terrain de football.

Le ministre Bomboko descend de la cabine et immédiatement agit en chef. Il donne des ordres et est obéi. L'atmosphère est entièrement différente. Hier les mutins montraient l'image d'une troupe indisciplinée, chacun donnant libre cours à sa hargne. Aujourd'hui, le terrain de football est seulement gardé par trois sentinelles en tenue réglementaire. Le ministre et le journaliste, accueillis par l'adjudant Bobozo, et les deux MP, entrent dans les bâtiments.

Notre attente est moins longue que la veille. Rapidement le ministre fait sa réapparition et se dirige, avec l'adjudant Bobozo et un porte-clés, vers les cachots. Il s'agit bien du bâtiment que Staf et moi-même avions repérés la veille. Les officiers sont enfin libérés. Ils sont dans un état épouvantable. Il est certain qu'ils ont été maltraités. Ils confirmeront plus tard tous les sévices qui leur ont été infligés

Pour le moment, un des officiers se détache du groupe, se précipite vers moi et me demande, passablement affolé, s'il m'est possible de faire un vol rapide jusqu'au centre de la ville de Thysville parce qu'il n'a aucune nouvelle de sa femme qui est restée en ville.

En effet, il s'agit d'un jeune officier (lieutenant) récemment arrivé en Afrique et qui a été muté directement au camp Hardy. Il n'avait pas encore reçu de logement dans l'enceinte du camp et habitait avec sa femme une petite maison en ville. Au moment de la rébellion, il était en patrouille avec quelques hommes qui se sont saisi de sa personne.

Je suis un peu pris de court. Son aspect dépenaillé soulève mon indignation (j'en apprendrai de pires plus tard lorsque je saurai le sort réservé aux épouses). Il est pieds nus, son pantalon de treillis est lacéré et ses jambes sont en sang. J'ai une furieuse envie de me passer de toute autorisation, de mettre le moulin en marche et de prendre avec moi ce malheureux qui ne pense qu'à sa femme alors qu'il sait, bien entendu, ce qui est arrivé aux autres épouses.

Cependant, sauf l'aspect dramatique que revêt cette sortie des cachots, l'atmosphère est bien meilleure que la veille, l'ordre règne et le ministre Bomboko, contrairement à son collègue Mpolo, a montré jusqu'ici une réelle volonté de calmer les esprits et de restituer un climat de confiance entre les noirs et les européens. En tout cas, il a réussi à faire libérer les officiers détenus. Dès lors, mon attitude ne peut être que positive et je lui demande l'autorisation de faire un vol jusqu'au centre de la ville afin de rechercher la femme du lieutenant X (j'ai oublié son nom), toujours consterné à nos côtés.

Le ministre m'explique que les officiers libérés et leurs épouses sont autorisés, après avoir rapidement rassemblé leurs biens les plus précieux et quelques bagages sommaires, à constituer une colonne de véhicules et à rejoindre, par la route, l'aérodrome de

Ik land precies op dezelfde plaats als de vorige dag: het voetbalveld. Minister Bomboko stapt uit de cabine en neemt onmiddellijk de leiding. Hij geeft bevelen en wordt gehoorzaamd. De sfeer is totaal verschillend. Gisteren vertoonden de opstandelingen het beeld van een ongedisciplineerde troep waar iedereen zijn korzeligheid de vrije loop liet. Vandaag wordt het voetbalveld slechts bewaakt door drie schuldwachters in reglementaire tenue. De minister en de journalist, verwelkomd door adjudant Bobozo en de twee MP's, gaan de gebouwen binnen.

Ons wachten duurt minder lang dan de dag voordien. De minister daagt vlug weer op en begeeft zich met adjudant Bobozo, voorzien van een sleutelhouder, naar de cachotten. Het is wel degelijk het gebouw dat Staf en ikzelf hadden waargenomen de dag voordien. De officieren worden uiteindelijk bevrijd. Zij bevinden zich in een verschrikkelijke toestand. Het is duidelijk dat zij slecht werden behandeld. Later zullen zij alle mishandelingen bevestigen die zij ondergingen.

Op een gegeven ogenblik verlaat een van de officieren de groep en haast zich naar mij met de zorgelijke vraag of het voor mij mogelijk is een korte vlucht te maken naar het centrum van de stad (Thysstad) daar hij geen enkel nieuws heeft van zijn vrouw die in de stad is achtergebleven. Inderdaad, het betreft een jonge officier (luitenant) kortelings aangekomen in Afrika en onmiddellijk gemuteerd naar het kamp Hardy. Hij had nog geen huisvesting verkregen binnen het kamp en bewoonde met zijn vrouw een klein huis in de stad. Op het ogenblik van de opstand was hij op patrouille met enkele manschappen die zich van hem hebben meester gemaakt. Ik ben lichtjes verrast. Zijn haveloos uitzicht wekt mijn verontwaardiging op (ik zal later nog ergere dingen vernemen wanneer ik het lot zal kennen voorbehouden aan de echtgenotes). Hij is blootsvoets, zijn gevechtsbroek is gescheurd en zijn benen zitten vol bloed. Ik heb een razende behoefte om elke toelating naast mij neer te leggen, de molen op gang te brengen en deze ongelukkige mee te nemen die slechts aan zijn vrouw denkt, goed wetende wel te verstaan, wat de andere echtgenotes is overkomen.

Niettemin. Uitgezonderd het dramatische beeld dat bij het verlaten van de cachotten wordt opgeroepen, is de stemming veel beter dan de dag voordien. Er heerst orde en minister Bomboko heeft tot heden, in tegenstelling tot zijn collega Mpolo, blijk gegeven van een reële wil om de geesten te kalmeren en het klimaat van vertrouwen tussen de zwarten en de Europeanen te herstellen. Hij is er in elk geval eveneens in geslaagd de gevangenen officieren te bevrijden. Van dan af kan mijn houding niet anders zijn dan positief en ik vraag hem de toelating een vlucht te mogen maken naar het centrum van de stad, teneinde de vrouw van luitenant X te zoeken (ik ben zijn naam vergeten) die nog altijd ontsteld naast mij staat.

De minister legt mij uit dat de bevrijde officieren en hun echtgenotes toegelaten worden, na hun meest kostbare bezittingen en beperkte bagage snel te hebben verzameld, een colonne met voertuigen te vormen om langs de weg het vliegveld van Leopoldstad Ndjili te

Léopoldville/Ndjili où ils seront, le plus rapidement possible, rapatriés en Belgique. Ils seront escortés, en tête de colonne, par deux jeeps, une troisième jeep fermant la marche.

Vous avez donc tout le temps, me dit-il, de faire un vol aller-retour au centre de la ville pour chercher la femme de cet officier. Et il me donne le feu vert.

Je ne connais pas du tout le site. Vu de loin, le terrain paraît assez vallonné. Le mieux est d'alléger la machine au maximum pour permettre un éventuel atterrissage vertical d'une certaine hauteur. Je ne prends donc avec moi que Staf, qui monte dans la cabine, et le lieutenant que je fais monter en place copilote d'où il pourra me montrer sa maison. Nous arrivons rapidement sur place et je réussis à atterrir à quelques dizaines de mètres de la maison, sur une pelouse inclinée. Du point de vue de l'inclinaison, c'est tout juste, mais enfin, ça va.

Tout de suite, deux soldats FP, débraillés, se pointent vers nous. Je ne leur laisse pas le temps de placer un mot. Je leur enjoins de reboutonner leur veste et je leur confie «une mission importante»: garder la machine et ne laisser approcher personne. Ce n'est pas difficile. Il n'y a effectivement plus personne. Thysville a littéralement été vidée de sa population. En tout cas, de sa population blanche. Sauf un vieux couple qui se dirige vers moi. L'homme doit avoir dans les soixante ans. En tout cas, il les paraît. Il n'est pas rasé et tiens dans la main droite une bouteille de whisky entamée, du John Haig. Son épouse, presque aussi âgée que lui et qui n'a visiblement pas fait de frais de toilette ce matin là, tiens dans la main gauche une autre bouteille de whisky, du Vat 69.

Ils sont un peu éméchés et nous explique que tout le monde est parti et que, sans plus aucune famille, ils ne savent où aller. Ils se sont donc résigné à rester sur place où d'ailleurs, disent-ils, «ils sont chez eux». Et ils tiennent le coup avec l'aide du breuvage écossais.

Un troisième personnage nous rejoint. Il s'agit du médecin local qui affirme à notre ami, le lieutenant X, que son épouse est saine et sauve, qu'elle n'a pas subi de sévices et qu'elle a pris place, la veille, à bord d'une voiture faisant partie d'un groupe de réfugiés en route pour Ndjili. Nous n'avons donc plus de raison de nous attarder. Le lieutenant X se précipite dans sa maison pour en ramener un coffret de bijoux que sa femme a abandonné sur place. Il remonte à bord de l'hélicoptère dont le rotor tourne déjà à nouveau, et nous nous dirigeons vers le camp Hardy.

En approche sur le terrain de football, nous apercevons le ministre Bomboko qui nous fait de grands gestes, Hans à ses côtés.

Nous atterrissons rapidement. Le ministre se précipite vers nous, passablement énervé et nous dit, je cite de mémoire: «... nous nous efforçons, vous et moi, de faire tout ce qu'il faut pour ramener le calme, j'ai obtenu la libération des officiers, ici à Thysville, et c'est justement le moment que choisi votre ambassadeur, Monsieur van den Bosch, pour faire occuper Ndjili par les Paras belges. Il faut absolument que nous rentrions immédiatement à Léopoldville».

bereiken vanwaar zij zo vlug als mogelijk zullen worden gerepatrieerd naar België. Zij zullen worden geëscorteerd door twee jeeps aan het hoofd van de colonne, terwijl een derde jeep achterop zal rijden.

U hebt dus al de tijd, zegt hij mij, om een vlucht te maken naar het stadscentrum heen en terug, om de vrouw van deze officier te zoeken. En hij geeft mij groen licht.

Ik ken de site helemaal niet. Van op afstand gezien lijkt het terrein nogal heuvelachtig. Het beste is de machine zo licht mogelijk te maken om, van op een zekere hoogte, een eventuele verticale landing mogelijk te maken. Ik neem dus alleen Staf mee die in de cabine stapt. De luitenant doe ik plaatsnemen op de stoel van de copiloot vanwaar hij mij het huis kan aanwijzen. Wij zijn snel ter plaatse en ik slaag er in te landen op een hellend grasveld, enkele tientallen meters van het huis. Wat de helling betreft is het nipt maar het gaat. Onmiddellijk komen twee losgeslagen soldaten van de FP naar ons toe. Ik laat hun niet de gelegenheid om een woord te zeggen. Ik gebied hen hun vest weer dicht te knopen en ik vertrouw hun «een belangrijke opdracht» toe: de machine bewaken en er niemand laten bijkomen. Dat is niet moeilijk want er is niemand meer. Thysstad is letterlijk ontdaan van zijn bevolking. In elk geval van zijn blanke bevolking. Uitgezonderd een oud koppel dat naar mij toekomt. De man moet al in de zestig zijn. In elk geval lijkt hij dat te zijn. Hij is niet geschoren en houdt in de rechterhand een aangedronken fles whisky Johnny Haig. Zijn echtgenote, bijna even oud als hijzelf en die ogenschijnlijk haar ochtendtoilet niet heeft gemaakt, houdt in haar linkerhand een andere fles whisky Vat 69. Zij zijn lichtjes aangeschoten en leggen ons uit dat iedereen weg is en dat zij, zonder familie, niet weten waarheen te gaan. Zij berusten er dus in om ter plaatse te blijven. Trouwens zeggen zij «zij zijn thuis». Zij kunnen het volhouden dank zij de hulp van het Schotse brouwsel.

Een derde persoon vervoegt ons. Het is de locale geneesheer die onze vriend, luitenant X, bevestigt dat zijn echtgenote gezond en wel is, zij geen mishandelingen heeft ondergaan en zij de dag voordien aan boord is gegaan van een voertuig dat deel uitmaakte van een groep vluchtelingen op weg naar Ndjili. Wij hebben dus geen enkele reden meer om nog langer te talmen. Luitenant X begeeft zich nog vlug naar zijn huis om er een juwelenkoffer te halen die zijn vrouw had achtergelaten. Hij gaat aan boord van de helikopter waarvan de rotor opnieuw draait en wij vlieger richting kam Hardy

Bij het naderen van het voetbalveld merken wij minister Bomboko op die grote gebaren maakt, met naast zich Hans.

Wij landen snel. De minister, nogal gespannen, haast zich naar ons en zegt als ik mij goed herinner: «... wij forceren ons, U en ik, om al het mogelijke te doen om de rust te doen terugkeren. Ik heb de vrijlating bekomen van de officieren hier te Thysstad en het is precies dat moment dat uw ambassadeur, mijnheer vanden Bosch, uitkiest om Ndjili te doen bezetten door de Belgische para's. Wij moeten absoluut onmiddellijk naar Leopoldstad terugkeren».

De toute évidence, il y a au moins une donnée qui a été modifiée dans le problème que constitue notre mission.

Staf remonte dans le cockpit, à la place copilote qu'il occupe normalement, le ministre s'installe en cabine avec le lieutenant X et Hans le journaliste, de même que les deux MP. Avant de remonter sur le siège de droite, la place du pilote (sur la plupart des hélicoptères, contrairement aux avions, le siège pilote se trouve à droite), j'ai le temps de voir que le ministre a pris les écouteurs du système intercom de cabine et a mis le casque sur la tête (c'est aussi à droite que se trouve la porte de la cabine) dans le but évident d'écouter «ce qui se dit sur les ondes». En effet, dans le casque de la cabine passagers, il est possible d'écouter les conversations du pilote avec le copilote, du pilote avec le sol, et les réponses d'un émetteur sol au pilote. Il n'est cependant pas possible d'émettre. Tout au plus peut-on parler au pilote.

Dans le doute sur intentions du ministre, et sachant que les Paras occupent Ndjili, mon doigt se dirige vers le bouton ad hoc, et je coupe l'intercom cabine. Le ministre ne peut donc rien entendre dans son casque et ne peut pas me parler.

En fait, ce qu'il ne sait sans doute pas, c'est que l'hélicoptère n'est équipé que d'un poste VHF qui ne permet pas d'écouter les messages diffusés sur les ondes dans la gamme de fréquences HF utilisée par la FP.

Nous décollons et rattrapons rapidement la colonne de voitures des officiers venant d'être libérés, se dirigeant vers Ndjili. Ils ont quitté le camp Hardy pendant notre vol au centre de Thysville et c'est la raison pour laquelle j'ai pris le lieutenant X avec nous.

Visiblement la colonne a stoppé. Les deux jeeps de tête se sont arrêtées obligeant le reste des voitures à faire de même.

Le ministre me passe un papier entre les jambes (Il faut rappeler ici que dans le H-19D, version militaire du S-55, le plancher de la cabine est situé à peu près 80 cm plus bas que le plancher du cockpit et que les passagers peuvent voir le bas des jambes des deux occupants du cockpit). Sur ce billet : « *Atterrissez S.V.P.* »

Nous atterrissons à l'avant de la colonne et la palabre commence entre le ministre et les militaires FP de l'escorte. Ceux-ci refusent de continuer leur progression vers Ndjili parce qu'ils ont appris, eux aussi (sans doute une des jeeps est-elle équipée d'une radio HF) la prise de Ndjili par les Paras belges et qu'ils craignent un affrontement avec ces derniers. Ils ne doivent pas avoir la conscience tranquille.

Finalement l'accord suivant est acquis : les trois jeeps militaires FP continueront leur escorte de la colonne jusqu'aux abords de Léopoldville, puis bifurqueront pour rejoindre le camp Léopold II tandis que la colonne de réfugiés continuera seule vers Ndjili.

Nous redécollons, et au fur et à mesure que nous approchons de Léo, j'augmente progressivement l'altitude pour obtenir un contact radio avec le contrôle de l'aéroport le plus rapidement possible.

Klaarblijkelijk is er minstens één gegeven dat werd gemodificeerd in het probleem dat onze opdracht uitmaakt.

Staf stapt opnieuw in de cockpit naar de plaats van de copiloot die hij normaal inneemt. De minister installeert zich in de cabine samen met luitenant X en Hans de journalist, evenals de twee MP's. Vooral eer in de rechterstoel te klimmen, de plaats van de piloot (op de meeste helikopters en dit in tegenstelling tot de vliegtuigen, bevindt de zetel van de piloot zich rechts), heb ik de tijd om te zien dat minister de koptelefoon van de intercom in de cabine heeft genomen en deze op zijn hoofd plaatst (het is eveneens rechts dat zich de deur van de cabine bevindt) met de evidente bedoeling te kunnen beluisteren «wat er wordt gezegd op de frequenties». Het is inderdaad mogelijk de conversaties te beluisteren bij middel van de koptelefoon in de passagierscabine tussen de piloot en de copiloot, tussen de piloot en de grond, evenals de antwoorden van de grondzender. Het is echter niet mogelijk uit te zenden. Wel kan men met de piloot praten. Twijfelend aan de bedoelingen van de minister en wetende dat de para's Ndjili bezetten gaat mijn vinger naar de knop ad hoc en verbreek ik de verbinding met de cabine. De minister kan dus over zijn koptelefoon niets horen en mij evenmin oproepen. Wat hij wellicht niet weet is dat de helikopter slechts is uitgerust met een post VHF die niet toelaat de berichten te beluisteren verstuurd over het frequentiegamma HF en gebruikt door de FP.

Wij stijgen op en halen snel de colonne voertuigen in met de bevrijde officieren die zich naar Ndjili begeven. Zij hebben het kamp Hardy verlaten gedurende onze vlucht naar het centrum van Thysstad en dat is de reden waarom ik luitenant X met ons heb meegenomen.

De colonne heeft zichtbaar halt gehouden. De twee jeeps die voorop rijden zijn gestopt en verplichten op die wijze de andere voertuigen hetzelfde te doen.

De minister steekt een papier tussen mijn benen door (ik moet er hier aan herinneren dat in de H-19D, militaire versie van de S-55, de vloer van de cabine zich ongeveer 80 cm lager bevindt dan de vloer van de cockpit en dat de passagiers de onderbenen kunnen zien van de twee bezetters van de cockpit). Op het biljet : « *Landen a.u.b.* »

Wij landen aan de voorkant van de colonne en het gegalaver tussen de minister en de militairen FP van het escorte begint. Deze weigeren verder te gaan naar Ndjili omdat ook zij de inname van Ndjili door de Belgische para's hebben vernomen (ongetwijfeld is een van de jeeps uitgerust met een radiopost HF) en bang zijn voor een confrontatie met deze laatsten. Zij hebben zeker geen gerust gemoed.

Uiteindelijk wordt het volgende akkoord bereikt: de drie militaire jeeps FP zetten hun escorte van de colonne verder tot aan de rand van Leopoldstad waarna er wordt opgesplitst en zij het kamp Leopold II vervoegen terwijl de colonne vluchtelingen alleen verder zal rijden naar Ndjili. Wij stijgen opnieuw op en al naar gelang wij Leo naderen verhoog ik geleidelijk de vlieghoogte teneinde zo vlug als mogelijk radiocontact te krijgen met de vliegveldcontrole.

Au premier appel, la voix claire et nette du major aviateur Bouzin se fait entendre : « ... *qui es-tu, où vas-tu et quels sont tes passagers ?* »

Après avoir entendu ma réponse, il me donne l'ordre d'atterrir devant la tour de contrôle où, ajoute-t-il ; « *un détachement Para sera là pour accueillir tes passagers* ».

Un autre billet me passe entre les jambes : « *Où allons-nous ?* » Réponse par la même voie : « *il est prévu d'atterrir à Ndjili* ».

Le ministre est méfiant. Sans doute ne tient-il pas à voir les Paras de trop près. Il me passe un autre billet : « *Pouvez-vous me déposer au camp militaire Léopold II ?* » Là, il faut que je recontacte le major Bouzin. Sa réponse se fait attendre un petit temps. Finalement, il me donne le feu vert pour «larguer» le ministre au camp Léopold II. Je n'oublie pas de passer au ministre le billet sur lequel j'ai écrit : « *O.K., nous atterrirons au camp Léo II* », et je vire pour prendre le nouveau cap.

Comme pour marquer, encore un peu plus, la différence par rapport au scénario de la veille, cette fois c'est à l'approche du camp militaire que l'hélicoptère est pris sous le feu croisé d'au moins deux .30. Fort heureusement, je vole à très basse altitude et la végétation qui entoure le camp empêche les tireurs d'ajuster leur tir. Staf commence à râler sec et me dit qu'il en a marre de tous ces m... Le ministre Bomboko agite le bras et montre son visage par la porte de la cabine. Je fais une approche rapide, avec «flare» à l'arrivée et j'effectue, au milieu du camp, un atterrissage spectaculaire.

Lorsque la poussière et le sable retombent, le ministre Bomboko me fait un petit signe de remerciement et je lui fais, depuis le cockpit, mon salut militaire le plus impeccable. Hans descend également. Je suppose qu'en fait, il est attaché aux basques du ministre dans le but, sans doute, de publier un reportage le concernant personnellement. Heureusement, j'ai le réflexe d'empêcher le lieutenant X de suivre le ministre et le journaliste car il s'apprêtait, lui aussi, à descendre. A mon avis, s'il était descendu au camp militaire, il courait le risque de se retrouver une fois de plus, au cachot. Il reste donc à bord, un point d'interrogation inscrit sur son visage. Il lui est apparemment difficile de suivre la logique des événements.

Dès que j'ai redécollé du camp Léo II, je rappelle la tour de contrôle de Ndjili pour annoncer que le ministre a été débarqué sans problème. En réponse, le major Bouzin me demande combien il me reste de carburant et il me demande alors d'intervenir dans une des rues de Limete où, d'après un appel téléphonique qu'il a reçu, des soldats FP molestent des civils, dont des femmes, et tentent de forcer la porte de certaines maisons.

Bij de eerste oproep laat de heldere en zuivere stem van majoor vlieger Bouzin zich horen: « ... *wie ben jij, waar ga je naartoe en wie zij je passagiers?* ».

Na mijn antwoord gehoord te hebben geeft hij mij bevel te landen vóór de controletoren waar, voegt hij er aan toe, «*een detachement para's zal zijn om de passagiers te verwelkomen* ». Een ander biljet duikt op tussen mijn benen: « *Waar gaan wij heen?* » Antwoord via dezelfde weg: «*Er is voorzien om te landen in Ndjili* ».

De minister is wantrouwig. Hij houdt er ongetwijfeld niet van de para's van te kort bij te zien. Hij maakt mij een ander biljet over: « *Kunt u mij afzetten in het militaire kamp Leopold II?* » Daarvoor moet ik opnieuw majoor Bouzin contacteren. Zijn antwoord laat enige tijd op zich wachten. Uiteindelijk geeft hij mij groen licht om de minister «te droppen» in het kamp Leopold II. Ik vergeet niet het biljet door te geven aan de minister waarop ik heb geschreven: « *O.K. zullen landen in het kamp Leopold II* » en ik draai om de nieuwe koers te nemen.

Om nog duidelijker het verschil aan te geven met het scenario van de vorige dag wordt deze keer bij de nadering, de helikopter onder kruisvuur genomen door minstens twee .30. Erg gelukkig vlieg ik op zeer lage hoogte en de vegetatie rondom het kamp belet de schutters hun geschut bij te stellen. Staf begint krachtig te protesteren en zegt mij dat hij genoeg heeft van al deze mak ... Minister Bomboko wuift met zijn arm en vertoont zijn gezicht in de deuropening van de machine. Ik maak een snelle nadering; met «flare» naar de eindstreep en ik voer een spectaculaire landing uit temidden van het kamp. Wanneer stof en zand terug zijn neergeslaan maakt minister Bomboko een klein gebaar van dank naar mij en breng ik hem vanuit mijn cockpit mijn onberispelijke militaire groet. Hans stapt eveneens uit. Ik veronderstel dat hij zo sterk aan de minister klit met ongetwijfeld de bedoeling een persoonlijke reportage van hem te maken. Gelukkig heb ik de reflex luitenant X te beletten de minister en de journalist te volgen, wanneer ook hij zich klaar maakt om uit te stappen. Naar mijn mening liep hij, wanneer hij in het militaire kamp was uitgestapt, eens te meer het risico om in het cachot te belanden. Hij blijft dus aan boord met een vraagteken op zijn gezicht. Het is hem blijkbaar moeilijk de logica van de gebeurtenissen te volgen.

Van zodra ik terug ben opgestegen vanuit het kamp Leopold II roep ik de controletoren van Ndjili terug op om te melden dat de minister zonder problemen ontscheept is. Als antwoord vraagt majoor Bouzin hoeveel mij overblijft (aan brandstof n.v.d.r.) en vervolgens verzoekt hij mij tussen te komen in één van de straten van Limete waar, volgens een telefoontje dat hij heeft ontvangen, soldaten van de FP burgers molesteren, waaronder vrouwen, en proberen de deur van sommige huizen te forceren.

Je connais bien Limete, une banlieue de Léopoldville. Mon frère y habite et j'ai tôt fait de repérer la jeep des assaillants. Dès qu'ils aperçoivent l'hélicoptère, les soldats tentent de rejoindre la jeep. Mais je suis sur eux bien avant cela et j'applique la technique mise au point dans le cadre des missions MROP (Maintien et Rétablissement de l'Ordre Public). Je me laisse littéralement tomber sur les types et j'arrête la « chute » de l'hélicoptère à deux mètres au-dessus de leur tête. Ils ont une telle frousse que, abandonnant sur place jeep, armes et tout leur saint frusquin, ils prennent leurs jambes à leur cou sans demander leur reste. Cette fois, je rentre à Ndjili sans plus d'anicroche, pour faire mon rapport au nouvel occupant. Mission terminée.

J'ajoute qu'après cela, mon premier souci est de courir jusqu'à la rotonde de l'aérogare civile où se trouve mon frère Georges. L'usine qu'il dirige a arrêté momentanément sa production et il apporte sa contribution dans l'organisation de l'aide aux réfugiés. Depuis trois jours, sans une heure de repos, il a dirigé un service d'assistance à ces réfugiés. Il assure notamment la coordination qui permet aux familles dont les membres ont été dispersés dans la tourmente, de se retrouver.

Il fait chauffer son téléphone pour prendre contact avec les différents centres d'accueil et d'hébergement pour réfugiés. Il peut ainsi très rapidement localiser le centre où la femme du lieutenant X a trouvé refuge. Ce qui me permet de lui annoncer, enfin, une nouvelle réconfortante. Pour lui, l'aventure se termine un peu moins mal que pour les autres.

Quel contraste entre cette mission et celle de la veille !

Le lendemain, je reçois du commandant Kervyn de Mérendree, d'abord une engueulade pour m'être mis en civil, puis l'ordre de rejoindre Kindu avec deux mécanos et un nouveau carburateur pour dépanner le S-42 et le ramener à Ndjili.

Je ne devais malheureusement plus revoir le commandant Kervyn de Mérendree, assassiné quelques jours plus tard avec son passager, par des mutins congolais.

Ik ken Limete, een voorstad van Leopoldstad, goed. Mijn broer woont er en ik heb vlug de jeep van de aanvallers opgespoord. Maar ik ben hen ver vooruit en ik pas de techniek toe voorzien in het kader van de opdrachten "Behoud en Herstel van de Openbare Orde" (Maintien et Rétablissement de l'Ordre Public – MROP). Ik laat me letterlijk op de bende vallen en ik stop de « val » van de helikopter twee meter boven hun hoofd. Zij pakken een dergelijke schrik dat zij jeep, wapens en hun ganse santepetiek ter plaatse achterlaten om er, met hun benen onder de arm, vandoor te gaan. Deze keer ik naar Ndjili terug zonder veel strubbelingen, om verslag uit te brengen aan de nieuwe bezetter. Zending beëindigd.

Ik voeg hier aan toe dat mijn eerste zorg er in bestaat naar de rotonde van de burgerluchthaven te rennen waar mijn broer Georges zich bevindt. De fabriek die hij leidt heeft momenteel zijn productie gestaakt en hij neemt deel aan de organisatie tot hulp aan de vluchtelingen. Sinds drie dagen en zonder één uur rust, heeft hij een hulpdienst voor deze vluchtelingen geleid. Meer in het bijzonder verzekert hij de coördinatie tussen de families tot het terugvinden van familieleden die door de onlusten uiteen zijn geslagen.

Zijn telefoontoestel staat rood van de contacten met de verschillende opvang- en huisvestingscentra voor de vluchtelingen. Zo kan hij zeer vlug het centrum achterhalen waar de vrouw van luitenant X haar toevlucht heeft gezocht hetgeen mij toelaat hem een aanmoedigend bericht mede te delen. Voor hem eindigt het avontuur een beetje minder slecht dan voor de anderen.

Wat een tegenstelling tussen deze zending en deze van de dag voordien!

De volgende morgen wordt ik eerst en vooral door commandant Kervyn de Merendree uitgekafferd om mij in burger te hebben gekleed om vervolgens het bevel te krijgen Kindu te verwoegen, samen met twee mecaniciens en een nieuwe carburator om de S-42 te depanneren en hem vervolgens naar Ndjili over te vliegen.

Ongelukkig genoeg mocht ik commandant Kervyn de Merendree niet meer terugzien, vermoordt enkele dagen later met zijn passagier, door Congolese opstandelingen.

Vertaling: Leon Bergmans



**Assemblée générale
et banquet annuel
24 mars 2001**

*

**Hôtel Hilton
Bruxelles**



**Algemene vergadering
en jaarlijks banket
24 maart 2001**

*

**Hotel Hilton
Brussel**

*A la recherche du vent perdu ...
Rubrique du vol à voile*

Requiem pour un petit Spatz

Par Roger Rollé (1986)

Après quinze années de bons et loyaux services, notre petit Spatz, le «ketje», a été jugé inapte par le «conseil de révision» du club.

Victime d'un grave cheval de bois, maladie assez répandue parmi la race des planeurs, il souffre de lésions profondes au niveau des rotules et attaches de l'aile droite ... qui d'ailleurs n'est plus très droite.

C'est le cœur serré que la décision a dû être prise par ceux qu'il a, parmi tant d'autres, si souvent emportés vers les nuages pendant de longues heures. Car combien de beaux vols n'a-t-il pas fait, notre petit Spatz ! Que n'a-t-il pas fait, que n'a-t-on pas exigé de lui ! Que d'aventures n'a-t-il pas connues !

Jusqu'à manquer de se faire incendier par le baron van Hardenbroeck, Grand-Maître de la Maison de la Reine de Hollande, chez qui il avait atterri après un vol de 185 km et qui était tellement furieux de voir troubler la tranquillité de la pelouse de son château (et la sienne) que, dans sa rage, il voulait y bouter le feu ! Ce fut un accueil très chaud...

Que n'a-t-on pas fait avec le petit Spatz ?

Nous pensons d'ailleurs qu'il serait plus facile et plus rapide de vous raconter ce qu'il n'a pas fait. Rassemblons nos souvenirs.

Le petit Spatz n'a pas fait de triangle de 500.

C'est vrai. On ne veut pas vous mentir, mais a quand même fait un record de distance en ligne droite de 572 km, piloté par Roger (MEUMEU) Meulemans en 1957. Il a fallu qu'un belge aille, plusieurs années plus tard, aux championnats du monde en Argentine, pour parvenir à battre ce record de 235 malheureux km. Mais le record de Meulemans, au départ de Belgique, tient encore aujourd'hui !

Le petit Spatz n'a pas fait de triangle de 300.

D'accord. Mais il a quand même permis à plusieurs pilotes de faire leurs 300 bornes et notamment 330 livres et 305 à but fixé, encore avec Roger Meulemans, 405 km et 315 livres avec Roger Rollé.

Le petit Spatz n'a pas fait de gain de 5.000.

C'est vrai. Mais il a quand même volé en onde, à Issoire, avec Meulemans, toujours, et Jean Pissoort qui, à l'époque, ont ouvert la voie vers la France aux pilotes belges qui désiraient tenter leur gain de trois mille. Ils le réalisèrent tous deux.

*Op zoek naar de verloren wind
Zweefvliegrubriek*

Requiem voor een kleine Spatz

Door Roger Rollé (1986)

Na vijftien jaar trouwe en loyale diensten werd onze kleine Spatz, het "ketje", als afgekeurd verklaard door de "revisieraad" van de club.

De Spatz werd slachtoffer van een zware grondlooping, een tamelijk dikwijls optredende ziekte in het ras van de zweefvliegtuigen, met als schade diepe letsels op het niveau van de schijven en de bevestigingen van de rechtervleugel...die trouwens niet heel recht meer is.

Het is met pijn in het hart dat de beslissing getroffen werd door diegenen, die samen met vele anderen door de kleine Spatz gedurende uren naar de wolken opgetrokken werden. Want hoeveel mooie vluchten heeft hij niet gemaakt, onze kleine Spatz !

Wat heeft hij niet gedaan, wat heeft men allemaal van hem verlangd ! Welke avonturen heeft hij niet gekend ! Hij werd zelfs bijna in brand gestoken door baron van Hardenbroeck, Grootmeester van het Hof van de Koningin van Nederland, bij wie hij na een vlucht van 185 km moest landen . Die heer was namelijk zo razend boos omdat de rust op het grasperk van zijn (en haar) kasteel verstoord werd, dat hij er in een vlaag van woede een vuurtje van wilde maken ! Het was bepaald een heel warm onthaal...

Wat heeft men alles wel gedaan met de kleine Spatz ?

Wij denken trouwens dat het gemakkelijker en vlugger zou gaan, u te vertellen wat hij NIET gedaan heeft.

De kleine Spatz heeft geen 500 km driehoeksvlucht gemaakt.

Dat is waar. Wij willen u geen leugens wijsmaken maar hij heeft in 1957 toch een afstandsrecord in rechte lijn van 572 km gerealiseerd, met Roger (MEUMEU) aan de stuurknuppel. Enkele jaren later moest een Belg naar de wereldkampioenschappen in Argentinië trekken , om erin te slagen, dit record met 235 kilometertjes te verbeteren. Maar het record van Meulemans, met vertrek vanuit België, houdt nog steeds stand !

De kleine Spatz heeft geen 300 km driehoeksvlucht gemaakt.

Akkoord, maar hij heeft het voor verscheidene piloten mogelijk gemaakt, hun 300 km te lukken, zoals bijvoorbeeld de 330 km vrije vlucht en 305 km doelvlucht, nog steeds met Roger Meulemans, 405 km en 315 km vrije vlucht met Roger Rollé.

De kleine Spatz heeft geen 5000 m hoogtewinstvlucht gemaakt.

Dat is waar. Maar hij heeft toch in golfstijgwind gevlogen, in Issoire, met Meulemans, (nog steeds hij) en Jean Pissoort, die destijds de weg naar Frankrijk hebben geopend voor de Belgische piloten, die hun 3000 m hoogtewinst wilden realiseren. Beiden zijn ze erin geslaagd.

Mais le plus drôle fut le cas de Jean-Pierre Verdier. Il avait à ce moment 24 heures de vol au total, double commande comprise. On l'avait lâché un peu par erreur dans ce cirque ! Le moniteur d'Issoire, le sympathique et regretté Monsieur Herbaut, croyant que Jean-Pierre Verdier, arrivé avec Meulemans et Jean Pissoort, était sensiblement aussi aguerri que ceux-ci, on l'expédia pour tenter les 5 heures ! Il paniqua sérieusement quand il passa dans le rotor et fit tout ce qu'il put pour ne pas se retrouver sur le dos. Il y parvint, ne sauta pas en parachute, car de cela il avait encore plus peur, et largua au bon endroit, mais complètement perdu. Il resta perdu pendant trois heures et demie et, du coup, monta le plus haut possible dans l'espoir de s'y retrouver. Il plafonna pendant deux heures à 5.000 m, cherchant désespérément à reconnaître le coin et, dès qu'il retrouva le terrain, c'est-à-dire après trois heures et demie de vol, il redescendit comme il put, pleines soupapes.

Tout heureux de fouler à nouveau ce bon plancher des vaches, il était cependant assez déçu d'avoir manqué ses 5 heures. Ce n'est qu'en examinant son baro, une demi-heure plus tard, que l'on s'aperçut qu'il avait largement son gain de 3.000, ce à quoi il n'avait pas pensé, tout simplement parce qu'il ne savait pas que le gain de 3.000 est une épreuve de brevet, ce qui constitue une bonne raison de n'y pas penser. Et le soir, au restaurant du quartier, le moniteur Herbaut faillit avaler sa fourchette en apprenant qu'il avait par inadvertance lâché en onde un gazier qui n'avait que 24 heures de vol.

Le petit Spätz fit donc des gains de 3.000.

Le petit Spätz n'a pas fait de triangle de 200, croirez-vous.

Et bien si, il l'a fait. Il a tourné un triangle de 210 km en 6h30, Temploux-Verviers-St Hubert, avec Roger Rollé au temps de sa gloire. Et comme personne n'ignore qu'il se perd constamment, lui aussi, avec les détours et crochets inutiles, notamment en revenant de St Hubert par Givet et Florennes, le petit Spätz doit avoir au moins parcouru 300 km ce jour là ... en Cats Craddle !

Le petit Spätz n'a pas fait de triangle de 100 ?

Oh! mais si, et plusieurs. Il a même failli en faire un de 160, avec Philippe Roose qui, à 5 km du but - Grimbergen - s'est posé tout simplement sur la chaussée Romaine, près des Grands Palais du Centenaire, mais sans faire fonctionner ses clignoteurs. Il faut dire qu'à l'époque, en 1957, la circulation était moins dense.

Notre petit Spätz n'a pas fait d'aller-retour ?

Détrompez-vous ! A part les nombreux aller-retour Temploux-Carrefour Didi et Temploux-Malonne, il a bouclé un aller-retour Temploux-Verviers, soit 154 km, en 1959, avec Roger Rollé, le même jour que Jean Pissoort le faisait aussi sur son grand Spätz.

Het grappigste geval was wel dat van Jean-Pierre Verdier. Op dat ogenblik had die nog maar een totaal van 24 uren vlucht op zijn boekje staan, dubbelbesturing inbegrepen. Men had hem eigenlijk een beetje per vergissing laten solovliegen in dit circus ! De moniteur van Issoire, de sympathieke betreurde mijnheer Herbaut, dacht dat Jean-Pierre Verdier, samen met Meulemans en Pissoort aangekomen, even ervaren was als zijn beide reisgezellen. Zo werd Verbier de lucht ingestuurd voor een 5 urenvlucht ! Hij geraakte in paniek toen hij door de rotor vloog en deed hachelijke pogingen om niet op zijn rug te komen. Hij slaagde daarin, sprong niet met zijn valscherms, want daarvan had hij nog meer schrik, hij loste op de goede plaats maar was volkomen verloren. Hij bleef gedurende 3 1/2 uur in de lucht en meteen trachtte hij zo hoog mogelijk te stijgen, in de hoop dan zijn weg weer te vinden. Gedurende twee uur "plafonneerde" hij op 5000 meter hoogte, hij trachtte tevergeefs te ontdekken waar hij zich precies bevond en toen hij na 3 1/2 uur vlucht het terrein in de gaten kreeg, vloog hij in zeven haasten naar de bodem toe. Stralend van geluk toen hij weer vaste grond onder de voeten had, was hij toch wel ontgoocheld, omdat hij zijn 5 urenvlucht gemist had. Het was pas toen hij een half uur later zijn barograaf onderzocht, dat hij merkte dat hij ruimschoots zijn 3000 m hoogtewinst had gelukt. Daaraan had hij niet gedacht, doodeenvoudig omdat hij niet wist dat de 3000 m hoogtewinst een brevetproef betekent - een goede reden trouwens om er niet aan te denken..... 's Avonds in het wijkrestaurant schoot bij moniteur Herbaut zijn vork bijna mee in zijn keelgat, toen hij vernam dat hij per vergissing een stagiair, die maar 24 uren vlucht in zijn boekje had, in de golfstijgwind had gelost.. *De kleine Spatz heeft dus wel degelijk 3000 m hoogtewinsten gerealiseerd.*

De kleine Spatz heeft geen 200 km driehoek gemaakt, zou u denken. Mis ! hij deed het wel. Hij draaide een 210 km driehoek Temploux-Verviers-St.Hubert in 6u30, met Roger Rollé in zijn glorie dagen. En aangezien iedereen weet, dat deze zich ook dikwijls verloren vloog, met nutteloze omwegen, zoals bijvoorbeeld op de terugweg van St.Hubert via Givet en Florennes, mag men aannemen dat de kleine Spatz die dag tenminste 300 km heeft afgelegd...in de vorm van een Cat's Cradle !

De kleine Spatz heeft geen 100 km driehoek gemaakt ?

Toch wel en zelfs verschillende keren. Het was er bijna een van 160 km, met Philippe Roose die op 5 km van het doel -Grimbergen - heel eenvoudig is gaan landen op de Romeinse steenweg, dicht bij de grote Eeuwfeestpaleizen, maar zonder zijn richting-aanwijzers te hebben doen knipperen. Het dient ook wel gezegd, dat het verkeer destijds - in 1957- iets minder druk was dan nu..

Onze kleine Spatz heeft geen heen-en-terugvlucht gemaakt ? U vergist zich ! Buiten talrijke heen-en-terugvluchten Temploux-Kruispunt Didi en Temploux-Malonne, rondde de Spatz een heen-en-terug Temploux-Verviers, hetzij 154 km, in 1959, met Roger Rollé, dezelfde dag als Jean Pissoort die het lukte met zijn grote Spatz.

A l'époque, ce vol était le plus long aller-retour jamais effectué au départ de Belgique et valut à nos deux pilotes de gagner le prix Sabena.

Un seul belge, Pierre Lafosse avait fait mieux, l'année précédente à Lezno, en Pologne, en participant aux championnats du monde.

Vous voyez bien qu'il soit plus facile et rapide de dire ce que notre petit Spatz n'a pas fait. Car ce n'est pas tout !

Le petit Spatz a fait du vol de pente.

Pas seulement à Temploux, mais sur de vraies pentes pour de vrais planeurs !

A Issoire notamment et à Vauville avec Guy Cavillot, Georges Stroobants et Fernand Moura ... (Doglou, pour les dames). Et toujours 150 m plus haut que les autres. Les gars de Vauville voulaient nous l'acheter. Fernand lui, volait 150 m plus bas que les autres, de préférence plus bas encore que le terrain, d'où on le voyait plus, et ne consentait à atterrir que lorsqu'il voyait les chèvres le regarder dans les yeux.

A Issoire, le petit Spatz a même fait du vol de nuit, avec Roger Meulemans qui voulait tenter le record belge de durée mais qui se posa après trois heures de vol de nuit, à la lueur des lampions de balisage !

Il a participé à plusieurs concours avec des fortunes diverses, qui dépendaient souvent de la fortune personnelle de son pilote ... en cas de casse, car les infortunes du club ne permettaient pas les assurances omnium. Il n'a laissé son empennage dans les blés que 3 ou 4 fois. Il n'a capoté qu'une seule fois. Il n'a eu qu'un seul bout d'aile cassé, en France, et que 5 ou 6 patins en tout. Il n'y a que deux pilotes dont la tête soit passée à travers le plexi du cockpit par temps turbulent, dont Michel Petit. Mais là, c'est sa faute : Michel est trop grand malgré son nom. Pas tant de partout, mais seulement de la moitié du dessus, vous voyez ?

Il a été équipé d'au moins 30 béquilles différentes (pas Michel Petit, le petit Spatz). mais là aussi c'est sa faute à Michel : il nous a toujours fourni des béquilles qui cassaient, on ne les a pas payées cher !

Notre petit Spatz a fait quelques «vaches» mémorables.

A part celle de Hollande qui a failli tourner en incendie et celle de Philippe Roose sur la chaussée Romaine, il a un jour atterri dans un jardin, près de Bruges. Un assez long jardin, mais un jardin tout de même, dans un carré de maisons.

On a entendu, très étonnés, les gars annoncer au téléphone le lieu de sa vache ou plutôt l'adresse : 38, Drève des Sapins. Et arrivés sur place, il a fallu, dans la rigolade générale, passer le Spatz par le corridor de la maison pour le sortir de là !

In die periode was dit de langste ooit met vertrek vanuit België verrichte vluchtmeeen verdienden beide pilote daarmee de Sabenaprijs. Een enkele Belg, Pierre Lafosse deed het beter, een jaar tevoren in Leszno (Polen) toen hij daar aan de wereldkampioenschappen deelnam.

U ziet het wel, het is gemakkelijker en vlugger te zeggen, wat onze kleine Spatz niet gedaan heeft. Want dit is nog niet alles!

De kleine Spatz heeft hellingvluchten gemaakt.

Niet alleen in Temploux, maar op echte hellingen voor echte zweefvliegtuigen.

Zo bijvoorbeeld in Issoire en in Vauville met Guy Cavillot, Georges Stroobants en Fernand Moura... (Doglou voor de dames). En altijd 150 meter hoger dan de anderen. De jongens van Vauville wilden onze kleine Spatz kopen. Anderzijds vloog Fernand altijd 150 meter lager dan de anderen, bij voorkeur nog lager dan het veld, vanwaar men hem niet meer kon zien. Dan ging hij slechts landen, wanneer de geiten hem recht in de ogen keken.

In Issoire heeft de kleine Spatz zelfs een nachtvlucht gemaakt, met Roger Meulemans die het Belgische duurrecord wilde realiseren maar die kwam landen na drie uur nachtvlucht, in de schijn van de bebakingslampen !

Onze kleine Spatz nam aan verschillende wedstrijden deel, nu eens met meer dan eens met minder geluk, wat dikwijls afhing van de financiële kracht van zijn piloot...ingeval van breuk, want de clubkas kon zich geen omniumverzekering veroorloven. Hij heeft slechts 3 of 4 maal zijn stabilovlak op het veld achtergelaten. Hij is slechts één keer over de kop geslagen. Hij heeft slechts één keer een vleugeluiteinde gebroken, in Frankrijk, en alles bij mekaar slechts 5 of 6 keer een schaats gehavend. Er zijn slechts twee piloten, wier hoofd in turbulent weer door het plexi van de cockpit stootte - daarbij Michel Petit, maar in dit geval was het wel zijn eigen schuld, in contrast met zijn naam was hij eigenlijk te groot - niet zozeer overal, maar alleen in de bovenste helft, ziet u wat ik bedoel ? Hij werd met minstens 30 verschillende stutten uitgerust (niet Michel Petit, maar de kleine Spatz) maar ook daar was Michel de schuldige : hij heeft ons altijd stutten geleverd, die braken, ze waren ook niet duur !

Onze kleine Spatz heeft enkele gedenkwaardige buitenlandingen gemaakt

Behalve in Holland, waar het toestel bijna in de vlammen opging en toen Philippe Roose zijn vlucht op de Romeinse steenweg eindigde, landde de kleine Spatz op zekere dag in een tuin, dicht bij Brugge. De tuin was tamelijk lang, dat wel, maar het was toch maar een tuin, midden in een groep huizen.

Het klonk wel vreemd aan de telefoon, toen de plaats van de buitenlanding medegedeeld werd of beter gezegd, het adres : Sparrendreef 38. Toen de helpers ter plaatse arriveerden moest de Spatz door de gang van het huis weggevoerd worden, tot groot amusement van iedereen !

Quand on vous disait qu'il avait eu des aventures ! Vous voyez que c'est vrai. Il a même été exposé sur la Grand-Place de Bruxelles en 1963. Il a aussi fait de l'accro. Mais le plus souvent, puisqu'il faut être sincère, c'était involontaire.

Et savez-vous qu'il a été le premier à appliquer cette technique, nouvelle à l'époque : l'atterrissage freins constamment sortis et en survitesse. Et lorsque le père Evrard a vu cela, il a copieusement engueulé le pilote progressiste qui se permettait de telles fantaisies, sans écouter un seul mot de ses explications. Mais 3 mois plus tard, un grand moniteur français, Barbera, passait par Temploux, faisait quelques vols en Bocian et se posait, lui aussi, soupapes toujours ouvertes et en survitesse. Du coup, c'était la bonne technique, la seule valable, et l'on se faisait engueuler par le père Evrard si l'on se posait soupapes fermées, comme auparavant.
Il fut un précurseur notre petit Spatz !

Ah ! s'il pouvait parler. Il en raconterait des histoires ? Car combien en a-t-il connu des pilotes, combien en a-t-il connu, qui dans les moments difficiles, seuls avec lui et avec eux-mêmes, se montraient tels qu'ils étaient, le trouillomètre à zéro, crispés, jurant ou invoquant le ciel, suivant leur nature et leurs convictions. En a-t-il entendu des Ave et des Pater, des gros mots, des monologues et des imprécations ! En a-t-il connu des paires de fesses qui mordaient le coussin. En a-t-il évaporé des litres de sueur dans des petits zéros anémiques. En a-t-il porté des rêves et des espérances avec ses petites ailes de 13 m et ses 135 kilos, si appréciés lorsqu'il fallait le dépanner en le portant par-dessus deux ou trois clôtures de barbelés. Tout cela pour lui, c'est fini. Il a fait tout son devoir et bien davantage. C'est l'heure de la retraite méritoirement gagnée.

Messieurs, versons un pleur.

Pour les jeunes du club, le petit Spatz n'est évidemment qu'un assemblage plutôt rustique de tubes d'acier, de toile et de bois, assez vite dédaigné parce que l'on convoite les Ka-6, Austria et autres Libelle. Pour les moins jeunes, ce fut le Libelle de l'époque, au sein du club. C'est un morceau de leur cœur qui part, en même temps que se manifeste le regret de ces bonnes années. Ils ont toujours voué à leur petit Spätz un attachement particulier constitué d'un mélange indéfinissable de sollicitude, d'affection et de respect ; un peu ce sentiment que l'on éprouve pour sa première voiture. C'est pourquoi ils étaient tellement malheureux et furieux parfois lorsque l'un ou l'autre jeune pilote faisait preuve de négligence et endommageait la machine dont ils avaient pris tant de soins et qui leur avait apporté tant de belles heures.

We vertelden het al, wat een reeks avonturen !

U ziet dat het waar is. Hij werd in 1963 zelfs tentoongesteld op de GroteMarkt van Brussel . Hij deed zelfs aan stuntvliegen, maar meestal, we moeten eerlijk zijn, gebeurde dit onvrijwillig.

En weet u dat deSpatz de eerste was om deze destijds nieuwe techniek toe te passen : landen met remmen uit en met grote snelheid. Toen vader Evrard dat zag schoot hij meteen uit tegen de progressistische piloot, die zich dergelijke fantasietjes veroorloofde, zonder een enkel woord uitleg te willen aanhoren. Drie maanden later kreeg Temploux het bezoek van een bekende Franse moniteur, Barbera. Deze voerde enkele vluchten uit met de Bocian en landde telkens uiterst snel, remmen volledig uit. Meteen werd dit de goede techniek, de enige waardevolle techniek en indien men toch landde met gesloten remmen, zoals vroeger, kreeg men de volle lading van vader Evrard.

Hij was echt een pionier, onze kleine Spatz !

Moest hij kunnen spreken..hij zou heel wat verhalen te vertellen hebben !

Hoeveel piloten heeft hij gekend, hoeveel piloten die in moeilijke ogenblikken alleen waren met de Spatz en met zichzelf, en die zich toonden zoals ze waren, diep in de rats, verkrampd, vloekend of iddend, volgens hun aard en overtuiging. Hij heeft zovele Ave en Pater nosters gehoord, grote woorden, monologen en vloeken. Hij heeft gevoeld hoe bange billen in zijn kussens beten. Hij heeft liters zweet zien verdampen als de vario ocharme bij een magere nul bleef hangen. Hij heeft dromen en verwachtingen gedragen, met zijn kleine vleugelspan van 13 meter en zijn 135 kg, ten zeerste op prijs gesteld wanneer men hem na een buitenlanding over twee of drie prikkeldraadafsluitingen moest heffen. Dat alles is nu voorbij voor de kleine Spatz. Hij heeft zijn plicht gedaan - en veel meer. Het welverdiende opruststellingsuur is aangebroken.

Heren, laten we een traan plagen...

Voor de jongeren van de club is de Spatz natuurlijk maar een eerder rustieke samenvoeging van stalen buizen, doek en hout, waarop nogal vlug werd neergekeken want men lonkte naar de Ka-6, Austria en andere Libelles. Voor de minder jeugdigen was hij eigenlijk de Libelle van de club van destijds. Het is een stukje van hun hart dat verdwijnt, met tegelijkertijd de spijtige herinnering aan die mooie jaren. Hun kleine Spatz heeft bij hen altijd een bijzondere genegenheid teweeggebracht, een moeilijk te beschrijven mengsel van bezorgdheid, vriendschap en respect, een beetje het gevoel dat men heeft bij zijn eerste auto. Precies daarom waren ze altijd zo ongelukkig en soms zo woedend wanneer een of andere jonge piloot slordig optrad en de machine beschadigde die zij met zoveel zorg hadden vertroeteld, en waaraan ze zovele mooie uren dankten.

Il ne faut pas leur en vouloir mais essayer de les comprendre. Tout ce qu'ils souhaitent, les moins jeunes, c'est que le matériel actuel soit l'objet d'autant de respect et de sollicitude de la part des jeunes.

Qu'ils s'organisent entre eux pour assurer la sauvegarde de «leurs» petits Spatz actuels, en l'occurrence les grands Spatz, l'Austria, le Ka-6 et les autres nombreuses machines que nous espérons voir venir grossir les rangs du RCNA (Royal Club National d'Aviation) dans l'avenir. Ceci demande l'effort de chacun en particulier, mais comme disait l'autre ... nous savons que nous pouvons compter sur vous !

Messieurs, notre petit Spatz n'est plus ; Qu'il repose en paix.

R.I.P. Requiescat in pace. Ou plutôt :

REQUIESCAT IN SPATZ-KE

NOTE

La Sabena acheta deux Spatz et les remit au Centre National de Vol à Voile (CNVV) afin d'en faire profiter les deux clubs belges ayant la meilleure activité. Le CNVV décerna l'une des machines au Royal Verviers Aviation et l'autre au Club National d'Aviation avec, évidemment, obligation de veiller à leur entretien, et de le supporter totalement.

Celle dont il fut question dans cet article, le OO-SZA (1954-1969), après plusieurs révisions générales et rentoilages complets, parfois même réalisés par les membres du club qui retroussaient leurs manches, est parvenue, elle aussi, à fin de carrière après avoir rendu d'incalculables services et permis, notamment, l'impulsion des véritables vols de performances au sein du club.

Les deux machines ont servi la cause de l'aviation sportive belge au-delà de tout ce que l'on pouvait espérer.

We moeten niet met stenen gooien, maar trachten ze te begrijpen. Al wat de minder jongeren wensten, wat dat het vliegmaterieel van vandaag door de jongeren met evenveel respect en bekommernis zou behandeld worden.

Kunnen ze het bijvoorbeeld onder elkaar niet zo aan boord leggen, dat gezorgd wordt voor het behoud van "hun" kleine Spatzen, meer bepaald de grote Spatz, de Austria en de Ka-6 en de talrijke andere toestellen, waarvan wij hopen dat ze in de toekomst de reangen van de RCNA (Royal Club National d'Aviation) zullen komen aanvullen. Dat vergt een inspanning van iedereen in het bijzonder, maarzoals we het van anderen hoorden : wij weten dat wij opu mogen rekenen !

Heren, onze kleine Spatz is niet meer : hij ruste in vrede .

R.I.P. Requiescat in pace. Of veeleer :

REQUIESCAT IN SPATZKE

NOTA

De Sabena kocht twee Spatzen en overhandigde ze aan het CNVV (Nationaal Zweefvliegcentrum) om ze ter beschikking te stellen van de twee Belgische clubs met de meeste activiteit. Het CNVV kende een van de toestellen toe aan Royal Verviers Aviation en het andere aan de CNA (Club National d'Aviation) met vanzelfsprekend de verplichting te zorgen voor onderhoud en al wat daarbij komt kijken.

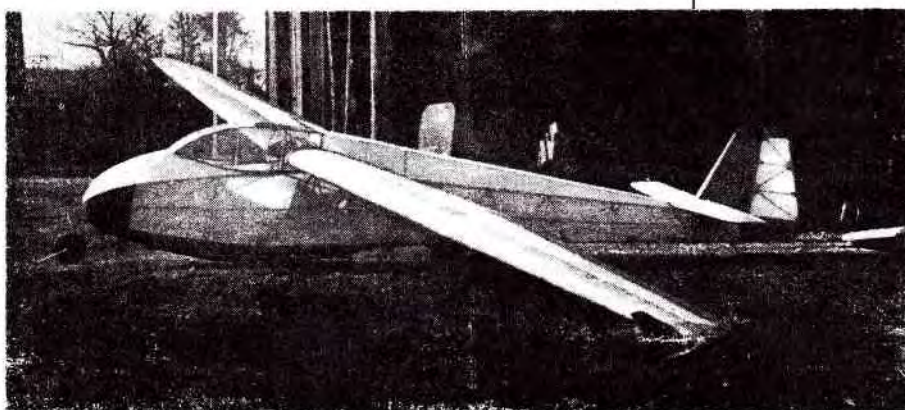
Het toestel waarvan sprake in dit artikel, de OO-SZA, (1954-1969) met verschillende algemene revisies en volledige nieuwe doekbekleding (dikwijls zelfs verwezenlijkt door clubleden, die de mouwen opstroopten) is ook aan zijn eindloopbaan gekomen, na talrijke onschatbare diensten. Het heeft onder andere sterke impulsen bezorgd die leidden tot echte prestatievluchten in de club.

Beide machines hebben de zaak van de Belgische sportieve luchtvaart gediend, veel meer dan al wat men had durven hopen

Vertaling : Gill Van den Broeck

Caractéristiques – Technische gegevens

Envergure-Spanwijdte :	13m57
Longueur-Lengte	6m20
Surface-Oppervlak	14,5m ²
Allongement-Verlenging :	1 :13
Poids à vide-Lediggewicht :	170 Kg
Poids en charge-Totaal massa	260 Kg
Charge alaire-Draagkracht	19 kg m ²
Vitesse de chute minima-	
Minimaal afspeelsnelheid	0,85 m/sec
Finesse-Fijnheid	1 :17
Vitesse optima-Maximaal snelheid :	25 km/h



Intentionally left blank ...!

Si, comme le relate le président, la page blanche dans le dernier bulletin trimestriel ne suscita que peu ou pas de réactions, le secrétaire général en reçut une qui mérite d'être reproduite car son auteur fait preuve de beaucoup d'humour (mais il est connu pour avoir) et lui propose en sus un texte surprenant écrit en 1911 par un visionnaire. C'est avec plaisir que nous vous en faisons part.

« Comme j'ai remarqué que notre président mettait parfois la main à la plume pour nous dire ... qu'il n'avait plus d'encre, je te fais parvenir, en annexe, une préface assez surprenante écrite en 1911 par Monsieur Ernest Solvay. (...). Si un jour, trop de pages blanches apparaissent dans notre périodique, tu pourrais peut-être les noircir de ce texte. Le « copyright » est sans doute périmé.

(ndlr : Préface au livre « Les Aéromobiles » par Robert Goldschmidt, Docteur en sciences, Attaché aux Universités de Bruxelles et de Berlin)

Je suis assez embarrassé, Mon ami M. Goldschmidt fait un livre sur les dirigeables et me demande une préface. Or, je trouve que le fait de l'avoir aidé à réaliser le premier dirigeable belge n'est pas une raison suffisante pour motiver mon intervention.

Car je ne crois pas aux dirigeables. Œuvre éphémère ! Le dirigeable a une valeur actuelle, mais elle s'évanouira. M. Goldschmidt relate ici son effort, son travail, son étude, ses vues sur le sujet. En quoi il a raison. Et je ne doute pas qu'il y ait profit à tirer de son expérience et de ses idées.

Par contre, je crois à l'aviation, M. Goldschmidt le sait. Mais non au simulacre d'aviation que représente l'aéroplane. Propulser d'abord, à l'effet de pouvoir s'élever ensuite, est, à mon sens, absurde, ou pour le moins primitif. Enfance de l'art ! C'est le contraire qu'il faut viser : s'élever d'abord, propulser ensuite.

On prend aujourd'hui une mauvaise hélice, ayant aussi peu d'hélice que possible, à surface insignifiante, ne possédant que deux ailes dont chacune est seulement un rudiment de spire d'hélicoïde ; et avec cela, souvent à folle révolution, on lance dans l'espace, horizontalement, très coûteusement, une énorme surface plane inclinée, sur l'effet de laquelle on compte pour achever l'action élévatoire que la rudimentaire hélice n'aurait

nécessairement pu réaliser d'elle-même en dispositif vertical. Quelle incohérence technique !

Mais, pauvres raisonneurs que nous sommes ! c'est évidemment dans l'hélice même, devenant alors véritable hélicoïde, et en dispositif directement vertical, qu'il faut introduire l'énorme surface plane inclinée ; c'est là qu'elle doit être agissante, non en dehors de l'hélice, mais se confondant avec elle : alors on sera dans la logique, il y aura harmonie générale, unité de fonctionnement, condensation et puissance d'action ; et l'on s'élèvera facilement d'emblée, c'est certain.

Pourquoi ne le fait-on pas, dira-t-on ? Parce que la difficulté est grande. De longues expériences, de patientes recherches sont préalablement indispensables, et l'on ne sait comment les aborder. Car la théorie est impuissante ; elle n'a pu jusque maintenant établir le réellement bon hélicopompe, compresseur, propulseur, sustentateur, qui paraît possible.

Rien à cela d'étonnant, puisqu'un semblable appareil comprend six éléments fonctionnels différents qu'il faut étroitement allier : nombre d'hélicoïdes à placer autour de l'axe ; fraction de spire ou nombre de spires par hélicoïde ; le pas de l'hélicoïde ; son rayon ; rayon du noyau axial dépourvu d'hélicoïde, et enfin nombre de révolutions du système. Et il faut agencer ces six éléments de manière à en faire un

tout correctement enchaîné !

Depuis Léonard de Vinci, la difficulté a été vue ou entrevue : on a songé à véritablement visser de véritables vis à larges filets dans l'air et dans l'eau pour obtenir les résultats espérés, et l'on a expérimenté en ce sens.

Mais certainement on n'a pas vu clairement, avec de grands yeux tout ouverts, l'ensemble des éléments et des conditions exactes qui sont nécessaires pour réaliser le parfait hélico et conséquemment l'aviation. Le problème n'a pas été approfondi ; pas du tout, et il est à reprendre.

C'est le peu que j'ai à dire sur l'aviation à propos de dirigeables. Si ce n'est donc l'aviation actuelle ou le dirigeable, c'est sûrement le préfacier qui est à plaindre ; et du coup M. Goldschmidt.

Et pourtant encore, reconnaissons-le, l'oiseau refuserait un ballonnet permanent qu'on lui offrirait pour alléger son poids : ce qui condamne le dirigeable. Je dis, d'autre part, que l'autruche volerait en se désailant et s'hélicoïdant avec précision, si c'était possible. L'homme fera mieux ; sans avoir besoin de neutraliser son poids par de l'hydrogène, sans avoir à se désaïler, sans surtout avoir à travailler par soi-même comme l'oiseau, il s'embarquera, à sa guise, pour franchir l'espace, sur des auto-hélicoaviats de précision.

Ernest SOLVAY

Président d'honneur
Général-Major Aviateur e.r. Albert HENRY
Erevoorzitter

Membres d'honneur - Ereleden

Lieutenant-Général Aviateur Michel MANDL
Chef d'Etat-Major de la Force Aérienne
Monseigneur le Prince Antoine de Ligne
Burggraaf Dirk FRIMOUT
Général Jean CHENET, Président des Vieilles Tiges
Monsieur Camille MONTAIGU, Président
des Vieilles Tiges de l'Aviation luxembourgeoises
Monsieur Dominique WEIBEL

Luitenant-Generaal Vlieger Michel MANDL
Stafchef van de Luchtmacht
Monsieur Alfred BODET
Monsieur Jean DELCOUR
Monsieur Léopold HEIMES
Monsieur Achille VANHEE
Monsieur 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*
Trésorie/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
	0495.21.70.63
	014.54.09.72*
Jacques ROELAND-HELMAN	02.465.46.51
	02.732.79.37
Gérard VERMANDER	02.770.98.22

* +Fax

Secrétariat – Secretariaat

Wijngaardstraat 4
3290 DIEST
Tél/Fax: 013.31.28.70

Indien U een adres- en of telefoonwijziging hebt, laat het secretariaat weten.

Ook uw belangrijke familiale gebeurtenissen.

Si vous changez d'adresse ou de numéro de téléphone, n'oubliez pas d'en aviser le
secrétariat. Egalement, vos événements familiaux importants.

Volgend tijdschrift
Prochain bulletin

15.02.2001

Cartes de vœux

Bon de commande

à envoyer à
Georges de CONINCK
Avenue Molière 501 Bte 14
1050 Bruxelles
*

- Prière me faire parvenir par envoi postal pochette(s) de 6 cartes de vœux au prix de 150 F. la pochette (+ 50 F. pour frais d'expédition)
- Je joins un chèque barré payable à VTB JOUREZ d'un montant de F.
- J'effectue un virement de F. au compte 000-0356122-35 de Vieilles Tiges de Belgique – Bruxelles avec la Mention : *Cartes de vœux.*
- Je prendrai livraison des cartes à la réunion mensuelle du 13 décembre à 12h00 à La Maison des Ailes (Paiement sur place)

NOM et Prénom :

Adresse :

Wenskaarten

Bestelbon

te sturen aan
Georges de CONINCK
Molièrelaan 501 Bus 14
1050 Brussel
*

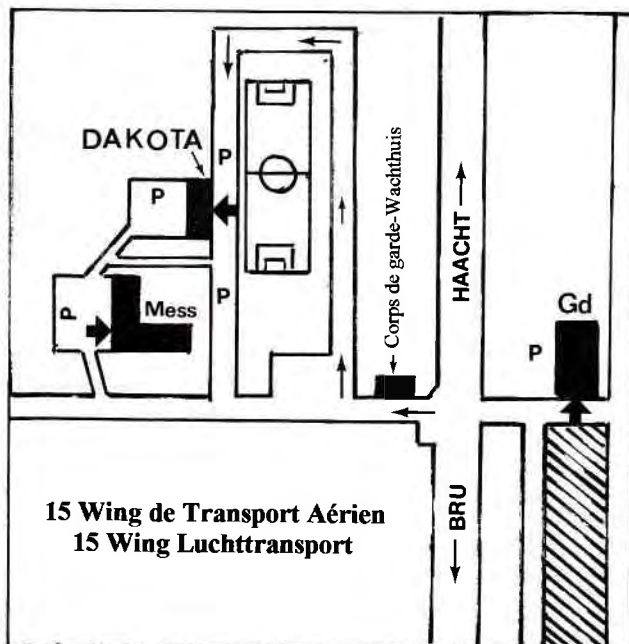
- Gelieve mij per post pochette(n) van 6 kaarten te laten worden aan de prijs van 150 F. de pochette (+ 50 F. voor verzendingskosten)
- Ik voeg een gekruiste cheque betaalbaar aan VTB JOUREZ van een bedrag van F.
- Ik maak een storting van F. op de rekening 000-0356122-35 van Vieilles Tiges van België-Brussel, met vermelding: *Wenskaarten.*
- Ik zal de kaarten afhalen op de maandelijks vergadering van 13 december in het Huis der Vleugelsd (Betaling ter plaats)

NAAM en Voornaam:

Adres:

Visite du Détachement
d'appui aérien de la
Gendarmerie
14 février 2001

Billet d'inscription



Bezoek van het
Detachment Luchtsteun
van de Rijkswacht
14 februari 2001

Inscrijvingsbriefje

Nom(s) et Prénom(s) – Naam(en) en Voornaam(en)

1.

2.

Nummerplaat van uw wagen
N° de la plaque de votre voiture

te sturen aan – à envoyer à

R. FEUILLEN
Wijngaardstraat 4
3290 DIEST