



Het driemaandelijkse bulletin van de 'Vieilles Tiges' van de Belgische luchtvlaart

VTB MAGAZINE

Le bulletin trimestriel des Vieilles Tiges de l'aviation belge

Pionniers et Anciens
de l'aviation

Pioniers en Oudgedienden
van de luchtvlaart

N° 3-2010
31e jaar – 31^{ième} année
juli-augustus-september
juillet-août-septembre
2010

In dit nummer:

- LARA: luchtlijn koning Albert
- Luchtvlaarttechnieken Deel VI - Hfdst 1& 2
- Goed nieuws uit Poelkapelle
- Naar Cazaux in een SV4
- 5 Mirages in Aviano
en de vaste rubrieken

Dans ce numéro:

- LARA:ligne aérienne Roi Albert
 - Techniques Aériennes Partie VI, Chap 1& 2
 - Bonne nouvelle de Poelkapelle
 - A Cazaux en SV4
 - 5 Mirages à Aviano
- et nos rubriques classiques*



Bulletin périodique édité par l'ASBL
Les Vieilles Tiges de l'aviation belge
Société Royale

*
Editeur responsable
Wilfried Tersago

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

*
Site Web
www.vieillestiges.be

Conseil d'administration
Bestuursraad

Président d'honneur – Erevoorzitter
Jean Kamers
Président - Voorzitter
Michel Mandl
Vice-présidents – Vice-voorzitters
Hugo Cloeckaert & Paul Jourez
Secrétaire général
Secretaris generaal
Didier Waelkens
Trésorier - Penningmeester
Alex Peelaers
Webmaster
Eddy De Sutter
Rédacteur en chef – Hoofdredacteur
Wilfried Tersago

*
Dany Cabooter, André Dillien, Alphonse
Dumoulin, Bob Feuillen
Jean-Pierre Herinckx, Norbert Niels,
Guido Wuyts

Periodiek bulletin uitgegeven door de
VZW

De "Vieilles Tiges"
van de Belgische luchtvaart
Koninklijke Maatschappij
Verantwoordelijk uitgever
Wilfried Tersago

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

*
Website
www.vieillestiges.be

INHOUD VAN MAGAZINE 3-2010

Van de redactie: woordje van de voorzitter
Nieuws van de vereniging
Agenda
LARA, de luchtlijn koning Albert
De Geschiedenis van de luchtvaarttechniek in België:
Deel VI, hoofdstuk 1 & 2
Goed nieuws uit Poelkapelle
Naar Cazaux in een SV4
Corrigendum
5 Mirages in Aviano
Boetiek

SOMMAIRE DU MAGAZINE 3-2010

Rédactionnel : le mot du Président
Nouvelles de l'association
Agenda
Ligne Aérienne Roi Albert
Histoire des Techniques Aéronautiques en Belgique:
Partie VI, chapitre 1 & 2
Bonne nouvelle de Poelkapelle
A Cazaux en SV4
Corrigendum
5 Mirges à Aviano
La boutique

Jaarlijkse bijdrage – Cotisation annuelle

België-Belgique: 22,00 euro
(Weduwen van leden-Veuves de membres: 11,00 euro)
Buitenland-Etranger: 27,50 euro
(Weduwen van leden-Veuves de membres: 13,50 euro)

*

Bankrekening-Compte bancaire
210-0619966-91

IBAN: BE23 2100 6199 6691
BIC: GEBABEBB

*

Secrétariat- Secretariaat
Esdoornlaan 33
1850 GRIMBERGEN
Tel: 02 2513310
E-mail: VTB.Secretary@gmail.com

Het volgende magazine verschijnt op 22 oktober

Le magazine suivant paraîtra le 22 octobre



Le mot du président

Het woordje van de voorzitter

Chers amis aviateurs,

Ce mot, je souhaite le consacrer à deux événements récents : le premier, un voyage en Corse et le second, une cérémonie commémorative en Italie.

Nous avons eu le grand plaisir fin mai, mon épouse et moi-même, d'effectuer une mission nocturne à bord d'un B-737 de la compagnie Europe Airpost (anciennement Aéropostale). Ce voyage aller-retour de Paris vers la Corse en passant par Marseille nous fut offert par un jeune pilote, récemment promu instructeur, Vincent de Bruin. Il est le fils de Robby de Bruin, décédé en Irak au cours d'un vol effectué en Marchetti 260 avec Roger Fagnoul, il y aura bientôt 40 ans. Ce vol vers l'île de beauté ne fut possible bien sûr qu'avec la complicité des patrons de Vincent. Il s'agit de deux anciens aviateurs militaires belges que j'ai connus à l'époque à Florennes lorsqu'ils volaient sur F-16. Comme tout s'est fait dans la pleine transparence et selon les règles de la compagnie, je m'en voudrais de ne pas les remercier par cette voie. Ce fut un réel plaisir de découvrir le fonctionnement de cette compagnie qui toutes les nuits met dix-neuf appareils en l'air pour distribuer le courrier au quatre coins de

Beste vrienden vliegeniers,

Ik zou dit voorwoord willen wijden aan twee recente gebeurtenissen: een reis naar Corsica als eerste en de tweede een herdenkingsplechtigheid in Italië.

Eind mei hadden mijn echtgenote en ik het genoeg om een nachtvlucht mee te maken aan boord van een B-737 van maatschappij Europe Airpost (het vroegere Aéropostale). Deze reis heen-en-terugreis van Parijs naar Corsica via Marseille kregen we aangeboden door een jong piloot die onlangs tot instructeur was bevorderd: Vincent de Bruin. Hij is de zoon van Robbie de Bruin die bijna 40 jaar geleden samen met Roger Fagnoul in Irak omkwam tijdens een vlucht met een Marchetti 260. Natuurlijk was zo een vlucht naar het 'île de beauté' maar mogelijk mits medeweten van Vincents bazen: twee ex-militaire piloten die ik indertijd in Florennes leerde kennen toen ze op F-16 vlogen. En omdat alles in alle openheid is geregeld en volgens de richtlijnen van de maatschappij, zou ik het me nooit vergeven om ze hier te bedanken. Het was een waar genoeg om de werking te ontdekken van dat bedrijf, dat elke nacht negentien vliegtuigen inzet om de post naar de vier hoeken van de



l'hexagone. « Six coins » est sans doute plus correct.

Si nos vols se sont déroulés par une météo particulièrement agréable – oublions les vents atteignant 90 km/h à Marseille au retour – ce ne doit pas être le cas tout au long de l'année. Ces missions nécessitent dès lors des aptitudes de pilotage que j'oserais qualifier de supérieures à la moyenne. Et il n'est pas étonnant de voir que l'on y vole encore la plupart du temps comme à l'ancienne... À vous donc messieurs, dignes successeurs de la célèbre Aéropostale, un grand merci pour ces beaux vols et bonne continuation dans votre importante mission.

Je souhaite donc consacrer la deuxième partie de ce petit mot estival à une émouvante commémoration qui s'est tenue à Rieti, à 60 km au nord-est de Rome, ce week-end des 5 et 6 juin. Il s'agissait de rendre hommage non seulement aux victimes du crash d'un DC-6 de la Sabena, mais aussi de remercier par la même occasion, tout le village de Cantalice, situé à une dizaine de kilomètres du lieu de l'accident, pour les véritables actes de bravoure dont les habitants ont fait preuve. Ils se sont dépensés sans compter pour ramener les 29 victimes au village et leur donner une dernière sépulture. L'accident a eu lieu le 13 février 1955 et ce n'est que huit jours plus tard que l'avion fut retrouvé. La queue du DC-6 fut repérée sur les flancs du Terminillo (2.213m) par un avion de reconnaissance italien. Peu de temps après, l'équipage du Sikorsky S-55 de la Sabena, dépêché sur place, confirmait qu'il s'agissait bien de l'OO-SDB. À bord de l'hélicoptère se trouvaient Gérard Trémerie, (que je tiens à saluer) et son copilote Ducarme.

Un monument commémoratif a été érigé sur le lieu de l'accident par un comité constitué il y a plusieurs années déjà, à la suite de la visite en 2004 de Frans Van Humbeek, membre de notre association, et deux de ses amis Paul Van Caesbroeck (photographe) et Christian Deglas (journaliste).

Pour les familles des membres d'équipage et des passagers présentes à Rieti, pour tous les volontaires ayant participé aux opérations de sauvetage et qui ont eu leur vie bouleversée par cet accident, cet hommage et ce témoignage de gratitude venaient à temps. À l'époque, les jeunes qui ont descendu les victimes de la montagne dans des conditions particulièrement difficiles - plusieurs mètres de neige et d'importants dénivelés au travers des bois - n'avaient pas vingt ans. Cinquante cinq ans plus tard, ils vous en parlent les larmes aux yeux. C'est la première fois que l'on s'intéresse à eux... qu'ils peuvent témoigner. Ils nous donnent des photos des opérations de sauvetage qu'ils avaient précautionneusement gardées. Maintenant, ils n'en ont plus besoin. Ils peuvent enfin oublier.

Merci à Frans, Paul et Christian pour ce grand moment d'émotion partagé avec les membres du comité de Rieti. Je tiens à souligner la présence de la représentante de l'Ambassade de Belgique, Madame Isabelle Meert, et le représentant de l'Administration de l'Aéronautique belge, Monsieur Johan De Cock. Tous deux ont tenu à saluer le dévouement de nos compatriotes pour l'organisation de cette commémoration et souligner l'excellente collaboration avec les amis italiens.

hexagoon te verdelen. 'Zes hoeken' is hier misschien correcter.

Ook al hadden onze vluchten plaats bij een bijzonder aangename meteo –vergeten we even de wind van 90 km/u in Marseille op de terugvlucht– toch moet dat niet gans het jaar het geval zijn. Dit soort opdrachten vergt dus een vliegbekwaamheid die ik als boven het gemiddelde zou willen aanduiden. Daarbij mag het niet verbazen dat er vaak nog op de ouderwetse manier wordt gevlogen...aan u dan ook, waardige opvolgers van de beroemde Aéropostale, hartelijk dank voor die prachtige vluchten en verder nog veel succes bij uw belangrijke taak.

Het tweede deel van dit zomerse woordje zou ik willen wijden aan een emotionele herdenking die tijdens het weekeinde van 5 en 6 juni plaats had in Rieti, zo een 60 km ten noordoosten van Rome. Natuurlijk diende er eer gebracht aan de slachtoffers van de crash van een DC-6 van Sabena; tegelijkertijd zou ook het ganse dorp Cantalice, dat op 10 km van de plaats van het ongeval ligt, in de bloemen worden gezet voor de echte daden van dapperheid waarvan de bewoners blij hebben gegeven. Ze hadden geen enkele moeite gespaard om de 29 slachtoffers naar het dorp over te brengen waar ze een laatste rustplaats kregen. Het ongeval gebeurde op 13 februari 1955 maar het vliegtuig werd pas acht dagen later weergevonden. De staart van de DC-6 werd ontdekt op de flank van de Terminillo (2213 m) door een Italiaans verkenningstoestel. De bemanning van de Sikorsky S-55 van Sabena die ter plaatse was gestuurd, bevestigde dan dat het wel degelijk ging om de OO-SDB. Aan boord van die helikopter bevonden zich Gérard Trémerie (die ik hierbij groet) en zijn copiloot Ducarme.

Op de plaats van het ongeval werd een herdenkingsmonument opgericht door een comité dat al enkele jaren geleden werd samengesteld, een gevolg van het bezoek in 2004 door Frans Van Humbeek, lid van onze vereniging, en twee vrienden van hem: Paul Van Caesbroeck (fotograaf) en Christian Deglas (journalist).

Voor de familieleden van de bemanning en de vertegenwoordigde passagiers in Rieti, voor alle vrijwilligers die deelnamen aan de reddingsacties en wiens leven door die crash gemerkt werd, kwamen deze herdenking en dit getuigenis van dankbaarheid precies op tijd. In die jaren waren de jongeren die de slachtoffers van de berg brachten in bijzonder moeilijke omstandigheden – meerdere meters sneeuw en grote niveauverschillen in de bossen– niet ouder dan twintig jaar. Vijftig jaar later hebben ze nog de tranen in hun ogen als ze erover praten. Het was de eerste keer dat men in hen belang stelt... dat ze kunnen getuigen. Ze tonen ons foto's van de reddingsacties die ze zorgvuldig hadden bewaard. Nu hebben ze die niet meer nodig, ze kunnen eindelijk vergeten.

Dank aan Frans, Paul en Christian voor dit groete emotionele moment dat we met de leden van Rieti-comité hebben gedeeld. Ik vermeld hier zeker nog de aanwezigheid van de vertegenwoordigster van de Belgische ambassade, mevrouw Isabelle Meert en de vertegenwoordiger van het Bestuur van de Belgische Luchtvaart, de heer Johan De Cock. Allebei stonden ze er op om de toewijding te eren van onze landgenoten voor de organisatie van deze plechtigheid en de uitstekende



Parmi les victimes, Marcella Mariani, Miss Italia 1953.

Peter Kirchen, autre membres de notre association, était également présent. Les passages effectués avec le Piper Archer de l'Aéroclub de la Sabena lors de l'inauguration de la stèle furent fort appréciés.

À tous ceux qui ont contribué au succès de cette commémoration, un grand coup de chapeau.

Emem



Onder de slachtoffers, Marcella Mariani, Miss Italia 1953.

samenwerking te ondersteunen met onze Italiaanse vrienden. Peter Kirchen, een ander lid van onze vereniging, was ook aanwezig. De overvluchten met de Piper Archer van de Aeroclub van Sabena tijdens de inhuldiging van het monument werden erg gewaardeerd. Aan allen die hebben bijgedragen tot het welslagen van deze herdenking: hoedje af!

Emem

UW RAAD VAN BESTUUR – VOTRE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président d'Honneur - Erevoorzitter	Jean KAMERS	02 731 17 88	jeankamers@skynet.be
Président - Voorzitter	Michel MANDL	02 768 16 06	michel.mandl@pandora.be
Vice-Président	Paul JOUREZ	067 79 03 37	pauljourez@hotmail.com
Vice-Voorzitter	Hugo CLOECKAERT	02 657 00 54	cloekaert@pandora.be
Secrétaire général - Secretaris-generaal	Didier WAELKENS	02 251 33 10	VTB.Secretary@gmail.com
Penningmeester - Trésorier	Alex PEELAERS	014 54 70 63	alex.peelaers@pandora.be
Webmaster	Eddy DE SUTTER	016 48 96 45	eddy.de.sutter@skynet.be
Hoofdredacteur	Wilfried TERSAGO	011 68 98 78	bill.tersago@gmail.com
Redacteur en chef			
AUTRES MEMBRES DU CDA- ANDERE LEDEN VAN DE RVB			
Danny CABOOTER		03 663 22 42	stampe@skynet.be
André DILLIEN		02 673 36 32 (Fax incl.)	andre.dillien@gmail.com
Alphonse DUMOULIN		04 362 63 79	al.dumoulin@skynet.be
Robert FEUILLEN		013 31 28 70 (Fax incl.)	robert.feuellen@skynet.be
Jean-Pierre HERINCKX		02 343 93 77	jph5@skynet.be
Norbert NIELS		016 58 10 86 (Fax incl.)	patricia.helios@telenet.be
Guido WUYTS		03 827 41 69	g.wuyts@skynet.be



NIEUWS VAN DE VERENIGING NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

Overlijdens – Décès

Jean LAMBOT (VT, 76 ans), le 7 mai 2010.

Jacques TONET (VT, 79 ans), le 22 juin 2010.

Edouard GOOSSENS, le 11 juin 2010.

(Non pas membre des VTB mais ancien de la RAF - geen lid van de VTB maar een oudgediende van de RAF)



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

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

WELKOM AAN DE NIEUWE LEDEN BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

Marcel VAN DE VELDE

Merksemheidelaan 28, 2170 Merksem

Tel 03 646 2328 - Gsm 0477 268 913

E-mail: vandevelde.marcel@telenet.be

Aanvaard als VT

Parrains: Danny Cabooter & Michel Mandl

Georges PRADEZ (dit JORTAY)

Rue Pierre Géruzet 14, 1160 Auderghem

Tél 02 673 1012 - GSM 0475 623 136

E-mail: georges.pradez@scarlet.be

Admis A

Parrains: Michel Mandl & André Dillien

René THIERRY

Av. Hyppolite Boulenger 45, 1180 Bruxelles

Tél 02 375 1258 - GSM 0475 230 351

E-Mail: rthierry@dixicomm.be

Admis VT

Parrains: Michel Mandl & Didier Waelkens



AGENDA

11 AUGUSTUS: 'BUITENSHUIS'- BIJENKOMST MET LUNCH IN DE HOLIDAY INN TE GENT

11 AOÛT: RÉUNION « OUTDOOR » ET LUNCH À L'HOLIDAY INN DE GAND

De "Holiday Inn" ligt aan de A. Pégoudlaan (hint) te Sint-Denijs-Westrem, m.a.w. op het vroegere vliegveld. De bar & lounge van deze instelling heet "The Loop" en verwijst uiteraard naar het vroegere plein. In "The Loop" zijn naast luchtvaartmemorabilia een aantal schitterende canvasdoeken te zien met afbeeldingen van ons voormalige vliegveld en van Pégoud die op 3 november 1913 boven Sint-Denijs-Westrem drie kwartier lang de voor die tijd meest halsbrekende toeren uithaalde (trekken van loopings, rugvlucht, enz.).

11.30: aperitief met hapjes

12.30: menu all in met gerookte zalm met klassieke garnituur & zure room, filet van Mechelse koekoek met champignon garnituur, duo van chocolademousse met advocaat, koffie/ thee met versnaperingen, incl. huiswijnen, pils, frisdranken of water.

Prijs: € 53,50 per persoon, te storten op rekening van de vereniging (zie vooraan in dit magazine) met als mededeling 'samenkomst 11 augustus - x personen'.

Inschrijven = betalen, er is dus geen inschrijvingsformulier. Limietdatum voor de inschrijvingen is 2 augustus; bedankt om uw deelname voor die dag te regelen!



E40, uitrit 14 Sint-Denijs-Westrem, richting Flanders expo en u komt zo op de parking van de Holiday Inn

Le "Holiday Inn" est situé A. Pégoudlaan (hint) à Saint-Denis-Westrem, donc à l'ancien aérodrome.

Comme le bar et le lounge de cet établissement s'appelant "The Loop", ils font bien entendu référence à cet aérodrome. A l'intérieur du "Loop" vous pourrez admirer bon nombre de souvenirs de cette époque, ainsi que de jolis tableaux représentant l'ancien aérodrome et les exploits d'Adolphe Pégoud, qui le 3 novembre 1913 et durant trois quarts d'heure, effectua les figures les plus casse-cou de cette époque à la verticale de Saint-Denis (loopings, vol dos, etc.).

11.30 : apéritif et amuse-bouches ;

12.30 : menu tout compris avec Saumon fumé sur garniture classique et crème sûre, Filet de Coucou de Malines aux champignons, Duo de mousse au chocolat et avocat, Café/thé avec mignardises, vins de la maison, pils, boissons fraîches ou eau.

Prix : 53,50 € par personne, à verser sur le compte de l'association (voir page 2 de ce magazine) avec en communication « réunion du 11 août – x personnes ».

S'inscrire = payer, il n'y a pas de formulaire d'inscription. Date limite des inscriptions le 02 août, merci de régler le montant avant cette date !



E40, sortie 14 Saint-Denis-Westrem, direction Flanders Expo et vous arrivez automatiquement au parking de l'Holiday Inn.

ADRES/ ADRESSE DU JOUR : HOLIDAY INN GENT EXPO, MAALTEKOUTER 3, 9051 GENT

29 AOÛT : JALHAY – LE TIGELOT

29 AUGUSTUS: JALHAY – LE TIGELOT

La 59^e cérémonie annuelle d'hommage aux aviateurs alliés tombés au Tigelot et dans les Fagnes au cours de la Seconde Guerre mondiale aura lieu le dimanche 29 août 2010.

Programme

- 10h30 : Messe solennelle célébrée en l'église de Jalhay avec la participation de la chorale « Le Chœur Mixte Saint-Apollinaire » de Bolland.
- Après l'office religieux, les participants se rendront en voiture au lieu-dit « Tigelot » sur la route vers le barrage de la Gileppe pour la cérémonie au Mémorial canadien.
- Après la cérémonie, repas facultatif au restaurant « Le Brévent » (Route d'Oneux 77 à 4800 Verviers). Apéritif, menu 4 services boissons comprises pour 34 € à verser au compte 348-0133190-73 au nom de 'Mémorial canadien du Tigelot' ; le paiement vaut inscription ([formulaire d'inscription au dos du feuillet adresse](#)).

Le comité organisateur est reconnaissant envers les sympathisants qui aideraient son action en lui versant 5 € de cotisation annuelle.

De 59e editie van het jaarlijkse eerbetoon aan de vlieneers die in Le Tigelot in de Hoge Venen zijn gevallen, heeft plaats op zondag 29 augustus 2010.

Programma:

- 10u30: plechtige eucharistieviering in de kerk van Jalhay met deelneming van het gemengde koor "Sainte-Apollinaire" uit Bolland.
- Na de viering begeven de deelnemers zich met de wagen naar het gehucht "Tigelot" op de weg naar de stuwdam van de Gileppe voor de plechtigheid aan het Canadese memoriaal.
- Na de plechtigheid, facultatieve maaltijd in restaurant "Le Brévent" (route d'Oneux 77 te 4800 Verveirs). Aperitief, 4-gangenmenu inclusief drank voor € 34, te storten op rekening 348-0133190-73 op naam van "Memorial canadien du Tigelot". De betaling geldt als inschrijving ([inschrijvingsblad achteraan op het adresblad](#)).

Het organisatiecomité dankt sympathisanten die haar activiteiten willen steunen door de betaling van een jaarlijkse bijdrage van € 5.

18 SEPTEMBRE: WISSANT – AUDEMBERT

18 SEPTEMBER: WISSANT – AUDEMBERT

Souvenez-vous de la question de notre secrétaire-général dans le magazine précédent (voir à la page 10) demandant si vous étiez intéressés par une excursion en car le samedi 18 septembre à Wissant-Audembert, à l'occasion du 70^{ième} anniversaire de la Bataille d'Angleterre. Un premier contact avec notre autocariste nous fait prévoir un prix de 25€ par personne.

Plusieurs membres ont déjà fait savoir de vouloir participer à pareille excursion mais comme il nous faut un nombre suffisant pour que le voyage soit rentable, n'hésitez pas à transmettre vos coordonnées au secrétaire-général le plus vite possible. Nous vous tiendrons alors au courant par courriel!

Herinner u de vraag van onze secretaris-generaal in vorig magazine (zie pagina 10 aldaar) om te horen of u belang zou stellen in een groepsuitstap per autocar op zaterdag 18 september naar Wissant-Audembert, ter gelegenheid van de 70e verjaardag van de Slag om Egeland. Na contact met onze autocaruitbater blijkt dat u op zo een € 25 per persoon moet rekenen.

Meerdere leden hebben al aangegeven in zo een uitstap geïnteresseerd te zijn maar omdat we voldoende deelnemers moeten hebben opdat de reis rendabel zou zijn, wacht u best niet langer meer en geeft u uw naam zo snel mogelijk op aan onze secretaris. Wij houden u verder op de hoogte via e-mail!

SITE OFFICIEL – OFFICIËLE SITE:

<http://www.spectacle.aerien.wissant.audembert.sitew.com/#Accueil.M>

15 SEPTEMBER - GENT

19 SEPTEMBRE - GAND

De traditionele jaarlijkse hulde bij het monument aan de gevallen Poolse vliegers.

Programma:

- vanaf 9.30 u: samenkomst aan de Don Boscokapel, Kortrijksesteenweg, Sint-Denijs-Westrem.
- 11 u: bloemenhulde bij het monument, een paar honderd meter verder.
- 12.30u: receptie in de Leopoldskazerne, tegenover het citadelpark.

Opgelet! 19 september is in 2010 ook de autoloze zondag. Voor de mis en voor de plechtigheid deelt mevrouw Mrozowski doorlaatbewijzen uit aan wie met de wagen is gekomen.

La cérémonie annuelle et traditionnelle au monument des aviateurs polonais tombés.

Programme:

- dès 9.30h: réunion en la chapelle Don Bosco, Kortrijksesteenweg à Saint-Denis-Westrem.
- 11 h: hommage fleuri au monument, à quelques centaines de mètres de là.
- 12.30 h: réception à la caserne Léopold, en face du parc de la citadelle.

Attention! Cette année, la cérémonie coïncide avec la journée sans voitures. Avant la messe et avant la cérémonie madame Mrozowski distribuera des laissez-passer aux personnes venues en voiture.

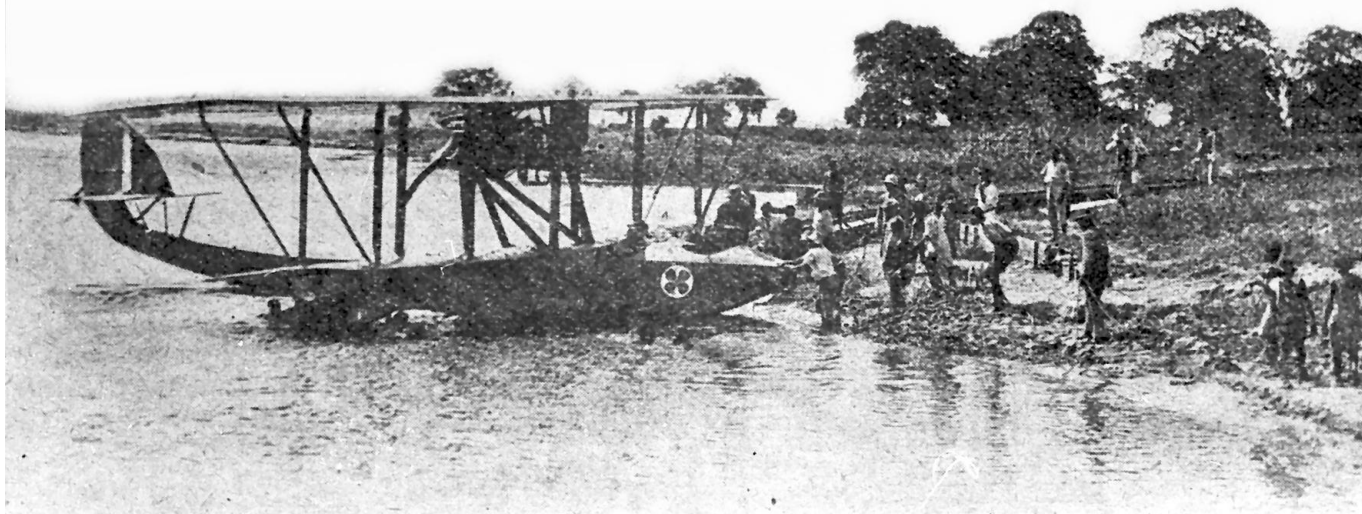
SOCIETE ANONYME BELGE
DE CONSTRUCTIONS
AERONAUTIQUES

S.A.B.C.A.

www.sabca.com

The advertisement features a central graphic with three aircraft: a fighter jet on the left, a Vega rocket in the center, and an Airbus A320XLR aircraft on the right. The background consists of overlapping circular and curved shapes in shades of gray. The company name 'SOCIETE ANONYME BELGE DE CONSTRUCTIONS AERONAUTIQUES' is written in a sans-serif font above the aircraft. At the bottom, the company logo 'S.A.B.C.A.' is displayed with a stylized 'S' inside a circle, and the website 'www.sabca.com' is provided in the bottom right corner.

Petite histoire de la LARA



Lors de recherches diverses aux archives du Ministère des affaires étrangères, j'ai eu l'occasion d'ouvrir le dossier concernant la LARA, la "Ligne Aérienne Roi Albert". Chose étrange, ce dossier, refermé en 1923, n'avait plus jamais été rouvert. Ce me fut donc un grand plaisir de le consulter, après 85 ans de sommeil. J'en ai fait la lecture avec émotion, et j'en ai terminé les mains noires de vieille poussière. La majorité des documents intéressants est écrite à la main. Certaines écritures sont magnifiques. D'autres sont un véritable casse-tête à déchiffrer, et je n'y suis pas toujours arrivé. Surtout pour les noms propres.

* * * * *

Le 16 novembre 1919, on promulgua la Loi sur la navigation aérienne. Valable en Belgique et dans ses colonies.

Le 27 novembre 1919, sortit l'arrêté royal du même objet, signé par le Roi Albert 1er.

Dès cette année, divers projets de transport aérien virent le jour. Le Roi Albert 1er poussait à les faire mettre en application, surtout pour la liaison entre la métropole et la colonie. Mais là, c'était autre chose. Notre parlement d'une part, et les autorités françaises et britanniques d'autre part, freinaient de tout leur coeur.

La LARA, c'est un projet qui a abouti à la création de la première compagnie aérienne en Afrique centrale. Le but en était de faire voler des hydravions, en correspondance avec les navires de haute mer, depuis Borna jusqu'à Stanleyville, en passant par (Kinshasa) Léopoldville, et diverses escales techniques, sur une distance de 1.700 kilomètres.

La ligne fonctionna. Mais elle s'arrêta, faute de crédits pour acheter du matériel convenable, le 17 juin 1922.

Le comte Adhémar de la Hault, banquier, monsieur Emile Allard, ingénieur directeur du Service technique de l'Administration de l'aéronautique, et le commandant aviateur Georges Nélis, qui devint major aviateur en 1923, en furent les principaux promoteurs. Ils furent assistés par Louis Boël, industriel à Rocourt en Hainaut, le baron Léon Greindl, le Commandant Jules Smeyers, de l'Aéronautique militaire, et par le Colonel aviateur Van Crombrugge, qui devint plus tard général-major, président du CENAC, le Comité d'Etudes pour la Navigation Aérienne Commerciale. Le CENAC fut créé le 26 juin 1919. Il signa une convention avec la SNETA le 9 avril 1920.

La LARA devait fonctionner avec des hydravions "Georges Lévy-Lepen", biplans à coque, à moteur Renault de 300 chevaux. Il y avait à bord un pilote, un mécanicien de vol, et une place pour un passager. En soute on mettait quelques kilos de fret. Le projet était d'assurer une correspondance tous les quinze jours, avec le courrier maritime arrivant d'Anvers, à Borna. Et entretemps, de donner des "promenades aériennes" pour familiariser le public et d'éventuels voyageurs intrépides. Les hydravions étaient identifiés par un numéro, allant de 1 à 12. Il n'y avait pas de poste de radio à bord, ni au sol pour communiquer avec les escales. Les communications étaient assurées par une ligne télégraphique/téléphonique unifilaire, le long du fleuve. On changeait d'équipage et d'avion à chacune des trois sections citées ci-après.

La LARA était organisée avec une direction à Kinshasa, desservie par

Un Directeur d'exploitation

Cornélius

Un Secrétaire-comptable	Bogaerts L.	
Une Aide-secrétaire	Bogaerts Y.	(Probablement madame)
Un Magasinier	Dhiasisie?	(Quasi illisible)
Un Atelier de mécanique		
Un Chef mécanicien	de Kerchove	
Des Mécaniciens	Chessière?	(Quasi illisible)
	Dhiasisie?	(Quasi illisible)
Un Atelier de menuiserie		
Un Chef mécanicien	Mestdagh	
Des Mécaniciens	Lesquin	
	Bertel	
	Heystie?	(Quasi illisible)

Et trois sections:

Section 1 : Kinshasa-Kwamouth-Bolobo-Gombé, ouverte le 01.04.1920

Chef de section	Clere, pilote français	
Pilote	Goethals	
Mécaniciens volants	Lektuss?	(Quasi illisible)
	Claeys	
	Le Tartarie?	(Quasi illisible)
	Lenain	(En congé)
	Mengal	

Section 2 : Gombé-Coquilhatville-Mobeka-Lisala, ouverte 01.03.1921

Chef de section	Orta Frans, pilote	
Pilote	de Lavrinowsky (Russe)	
Mécaniciens volants	Thonnard?	(Quasi illisible)
	Neukens?	(Quasi illisible)
Menuisiers	Cecless?	(Quasi illisible)
	Materne	



Un des hydravions sur le fleuve Congo.

Een van de vliegboten op de Congo-stroom

Section 3 : Lisala-Basoko-Stanleyville, ouverte le 01.07.1921
 Chef de section Flament, pilote
 Pilote Rossi (Italien)
 Mécaniciens volants Roussickx (Quasi illisible)
 Delplace
 Menuisier Peys

Il y eut également les pilotes Tony Orta, Lebrun, Morvan (Français), Gosselin (Français), Michaux et Bastin, qui arrivèrent en renfort.

Le personnel fut recruté avec de grandes difficultés. Il se composait généralement de 26 personnes. Il était payé sur un Fonds spécial de la liste civile (du Roi), d'un montant de 3.200.000 francs. En mai 1920. Parmi ce personnel, probablement des menuisiers ou des mécaniciens, Charlier fut licencié, Beyne fut licencié pour vol, J. Jean eut une rupture de contrat, et Van Bosselé démissionna.



Het vliegtuig op de helling vóór de loods van het type Bessoneau.

L'avion sur la rampe devant le hangar du type Bessoneau.

Le matériel devait se composer de 12 hydravions, les premiers étant expédiés en octobre 1919. Ils provenaient des stocks militaires français.

Il y devait y avoir :
 9 hydravions Lévy-Lepen complets
 1 coque de rechange
 12 hangars genre Bessoneau

Plus tard arrivèrent de nouvelles coques, probablement des Farman, ce qui permit de porter le nombre d'hydravions à 12. Mais 2 coques furent détruites par la foudre. Ces hydravions, fabriqués durant la guerre 1914-1918, furent mal construits. A cette époque, on cherchait à produire des avions en masse, avec du personnel non qualifié. Ces avions ne devaient pas durer longtemps. On en perdait beaucoup, et les modèles évoluaient très rapidement. Les colles utilisées ne valaient rien sous le climat européen. Que dire alors lorsque les hydravions furent mis en service sous les tropiques, dans un climat chaud et humide, plein de champignons et d'insectes prêts à dévorer n'importe quoi.

Les hangars furent en partie volés lors du transport maritime entre l'Europe et Borna: Les boulons, les écrous, les cordages et les câbles étaient une proie de choix pour les voleurs. Et une autre partie fut perdue, avec des pièces de rechange pour les hydravions, dans le naufrage du navire "Madimba".

Mais les mécaniciens firent des prodiges, récupérant n'importe quoi pour faire voler et abriter leurs avions. Ce personnel logeait dans des cases de type indigène, aux murs de pisé et aux toits de palmes, sans eau courante ou potable, et sans électricité.

Les conditions de travail étaient tellement dures et la paie tellement basse que le personnel se mit en grève en mai 1920.

La première liaison d'essai eut lieu au départ de Kinshasa le 15 février 1920, avec un passager et 250 kilos de fret. Néanmoins, la première vraie desserte complète de la ligne eut lieu le 22 mai 1920.

Le 13 mai 1921, lors d'un vol d'essai sur le Pool (C'est le nom de cet énorme élargissement du fleuve Congo avant les rapides), un hydravion se cassa en vol et deux pilotes, le Commandant aviateur Michaux, le Lieutenant aviateur Bastin, et le Mécanicien de vol

Mengal, furent tués. L'avion fut récupéré. Un autre avion fut perdu plus tard: Il coula dans le fleuve Congo. Le Commandant aviateur Mestagh décéda, des suites de fièvres, probablement de paludisme, ainsi que le mécanicien Neuckens, et les pilotes de Lavrinowsky et Goethals.

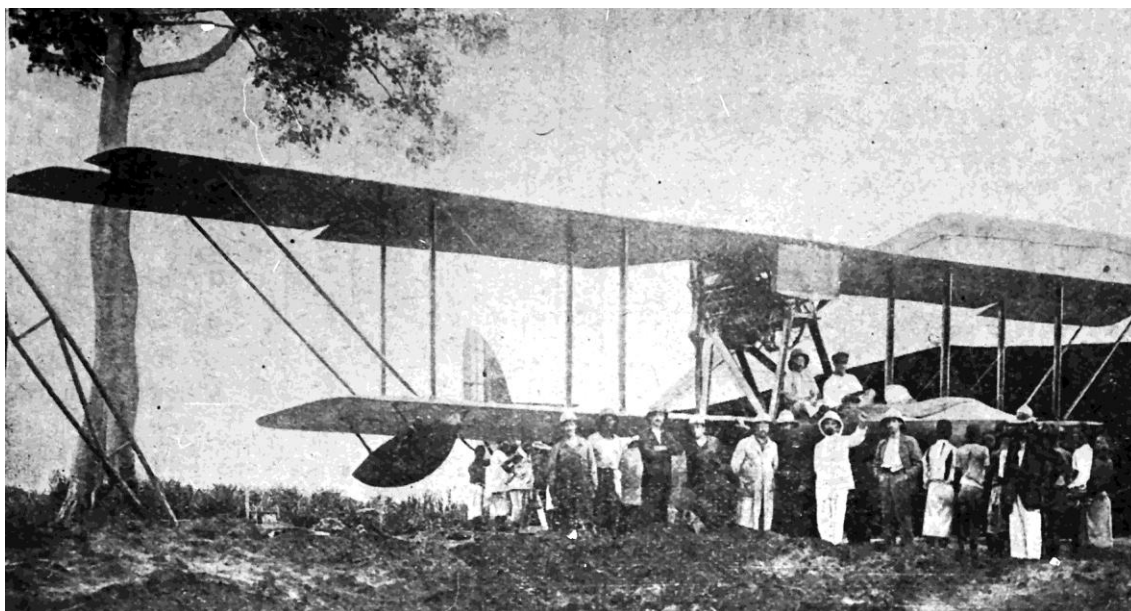
En juillet 1920, tout était en retard, à cause de l'administration coloniale qui faisait des difficultés administratives (On se demande pourquoi et à cause de qui). La LARA ne reçut finalement du Ministre des colonies l'accord d'exploiter la ligne qu'en juin 1921. Au 31 août 1921, les hydravions avaient déjà parcouru 71.088 kilomètres. Ils avaient volé 620,45 heures, à la vitesse moyenne de 114 kilomètres par heure, avaient transporté 22 passagers, effectué 44 baptêmes de l'air, transporté 1.030,438 kilogrammes de courrier d'Etat, 34,040 kilogrammes de courrier privé, et 12 kilogrammes de bagages.

En 1922, on prévoyait d'effectuer la ligne Boma-Elisabethville, avec 6 avions, ou hydravions, ceci n'étant pas précisé dans le texte. Mais le 17 juin 1922, les vols étaient suspendus. Le Lieutenant-Colonel de Koninck était chargé de la liquidation des avions, des moteurs, des rechanges, des combustibles et des lubrifiants. A Bruxelles, on discutait ferme.

Et puis vint la succession, en 1923: CENAC, puis SABENA, qui allaient prendre la relève, avec des avions terrestres.

Au 31 mars 1923, il y avait encore à l'inventaire 12 hydravions Lévy-Lepen, d'une valeur totale de 400.000 francs.

Au 30 septembre 1923, il y restait 4 coques Farman, d'une valeur totale de 9.538,50 francs.



Le 30 avril 1931, la LARA fut liquidée définitivement.

Et ainsi s'arrêta la petite histoire de la première ligne aérienne en Afrique centrale. Elle fut exploitée par une compagnie aérienne belge. A cette époque, en Europe, on commençait fièrement à exploiter quelques lignes aériennes très courtes, du genre Bruxelles-Ostende-Londres...

Korte geschiedenis van de LARA

Tijdens diverse opzoekingen in de archieven van het Ministerie van Buitenlandse zaken heb ik de gelegenheid gehad om de archieven over de LARA te raadplegen. LARA betekent "Ligne Aérienne Roi Albert" (Luchtlijn Koning Albert). Het is wel eigenaardig dat dit dossier in 1923 gesloten en nooit meer heropend werd. Het deed me dan ook veel plezier om het in te kijken na een slaap van 85 jaren. Ik heb het met veel emotie gelezen en nadat ik gedaan had waren mijn handen zwart van het oude stof. De meerderheid van de stukken werden met de hand geschreven Sommige schrijfstijlen zijn prachtig. Andere zijn een echte puzzel om te ontcijferen en ik ben daar niet altijd in geslaagd, vooral voor de eigennamen.

* * * * *

Op 16 november 1919 werd de Wet op het Luchtverkeer afgekondigd. Die was geldig in België en in haar kolonies. Op 27 november 1919 verscheen het koninklijke besluit met hetzelfde onderwerp, ondertekend door Koning Albert I. Vanaf dit jaren zagen verschillende luchttransportprojecten het licht. Koning Albert verplichtte hen om het besluit toe te passen, vooral voor de verbinding tussen de metropool en de kolonie. Maar dat was niet zo evident. Ons parlement enerzijds en de Franse en Britse autoriteiten anderzijds remden er volop de toepassing van.

De LARA is een project dat leidde tot de oprichting van de eerste luchtvaartmaatschappij in centraal Afrika. Het doel was om vliegboten te doen vliegen in coördinatie met de zeeschepen, vanuit Borna tot Stanleyville en met tussenlandingen te (Kinshasa) Leopoldstad en diverse technische tussenstops, over een afstand van 1.700 kilometer. De lijn functioneerde maar moest beëindigd worden op 17 juni 1922 door het gebrek aan kredieten om degelijk materieel te kopen.

Graaf Adhémar de la Hault, bankier, de heer Emile Allard, ingenieur-directeur van de technische dienst van de Luchtvaartadministratie en commandant-vlieger Georges Nélis, die majoor-vlieger werd in 1923, waren de eerste promotoren. Zij werden bijgestaan door Louis Boël, industrieel te Rocourt in Henegouwen, baron Léon Greindl, commandant Jules Smeyers, van het militair vliegwezen en kolonel-vlieger Van Crombrugge, die later generaal-majoor wordt en voorzitter van het CENAC, het "Comité d'Etudes pour la Navigation Aérienne Commerciale". Het CENAC werd opgericht op 26 juni 1919. Het zal een overeenkomst met de SNETA ondertekenen op 9 april 1920.

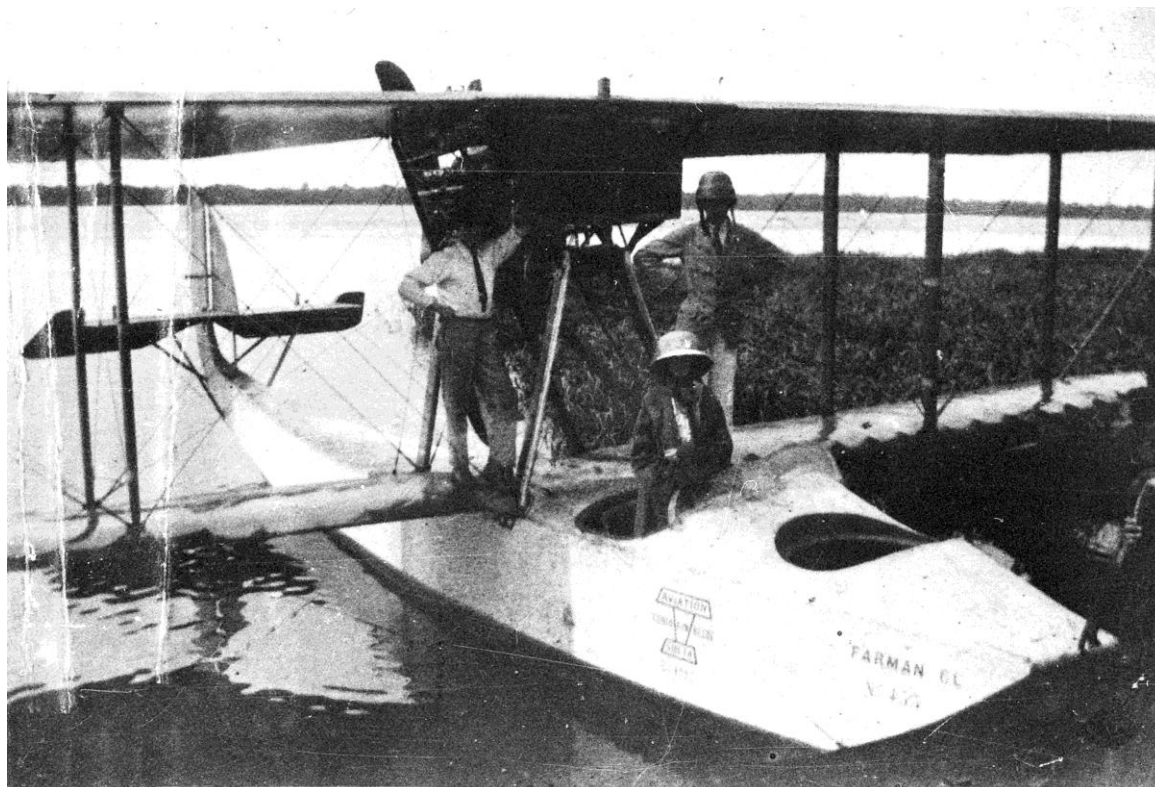


Het vliegtuig Lévy-Lepen nr 1 omringd door het personeel.

L'avion Lévy-Lepen entouré du personnel.

De LARA moest opereren met vliegboten van het type "Georges Lévy-Lepen": tweedekkers met vlottende romp en een Renault motor van 300 pk. Aan boord was er een piloot, een boordmecanicien en plaats voor een passagier. Er was ook nog ruimte voor enkele kilo's vracht. Het project voorzorg een aansluiting om de twee weken te Borna met het koierschip uit Antwerpen.

Ondertussen moesten er enkele « luctexcursies » georganiseerd worden om het publiek te familiariseren en eventuele dappere passagiers te lokken. De vliegboten werden geïdentificeerd door een nummer, gaande van 1 tot 12. Er was geen radio aan boord, noch op de grond om te kunnen communiceren met de tussenstops. De verbindingen werden verzorgd door een telegrafische/telefonische lijn (met één draad) langsheen de stroom. De bemanning en het vliegtuig werden omgewisseld bij elk van de drie secties die hierna vermeld worden.



De LARA was georganiseerd met een directie te Kinshasa, bestaande uit

Een directeur exploitatie	Cornélius	
Een secretaris-boekhouder	Bogaerts L.	
Een hulpsecretaris	Bogaerts Y.	(waarschijnlijk de echtgenote)
Een magazijnier	Dhiasisie?	(praktisch onleesbaar)

Een werkplaats mechanica met:		
Een chef mecanicien	de Kerchove	
Mecaniciens	Chessière?	(praktisch onleesbaar)
	Dhiasisie?	(praktisch onleesbaar)

Een werkplaats houtbewerking met:		
Un chef mecanicien	Mestdagh	
Mecaniciens	Lesquin	
	Bertel	
	Heystie?	(praktisch onleesbaar)

En drie secties:

Sectie 1: Kinshasa-Kwamouth-Bolobo-Gombé, geopend op 01.04.1920

Sectiechef	Clere, Franse piloot	
Piloot	Goethals	
Boordmecaniciens	Lektuss?	(praktisch onleesbaar)
	Clays	
	Le Tartarie?	(praktisch onleesbaar)
	Lenain	(met verlof)
	Mengal	

Sectie 2: Gombé-Coquilhatville-Mobeka-Lisala, geopend op 01.03.1921

Sectiechef	Orta Frans, piloot	
Piloot	de Lavrinowsky (Rus)	
Boordmecaniciens	Thonnard?	(praktisch onleesbaar)

Schrijnwerkers	Neukens?	(praktisch onleesbaar)
	Cecless?	(praktisch onleesbaar)
	Materne	

Sectie 3: Lisala-Basoko-Stanleyville, geopend op 01.07.1921

Sectiechef	Flament, piloot	
Piloot	Rossi (Italien)	
Boordmecaniciens	Roussickx	(praktisch onleesbaar)
	Delplace	
Schrijnwerker	Peys	

Er waren ook nog de piloten Tony Orta, Lebrun, Morvan (Fransman), Gosselin (Fransman), Michaux en Bastin, die in versterking toekwamen.

Het personeel werd met veel moeilijkheden gerecruteerd. Het bestond meestal uit 26 personen en werd betaald uit een speciaal fonds in de civiele lijst (van de koning) ten bedrage van 3.200.000 frank in mei 1920. Onder dit personeel, waarschijnlijk schrijnwerkers of mecaniciens werd Charlier ontslagen, Beyne werd ontslagen wegens diefstal, J. Jean kreeg een contractbreuk en Van Bosselé nam ontslag.

Het materieel moest bestaan uit 12 vliegboten, waarvan de eerste verstuurd werden in oktober 1919. Zij kwamen uit Franse militaire stocks.

De levering moest bestaan uit:

- 9 volledige Lévy-Lepen vliegboten
- 1 reserveromp
- 12 hangars van het type Bessonneau

Later kwamen nieuwe rompen toe, waarschijnlijk Farmans, waardoor het aantal vliegtuigen op 12 kon gebracht worden. Er werden echter 2 rompen door de bliksem vernield. Deze vliegboten die dateerden van de oorlog 1914-1914, waren slecht gebouwd. In die periode moest men een massa vliegtuigen bouwen met niet gekwalificeerd personeel. Deze vliegtuigen moesten niet lang meegaan. Men verloor er veel en de modellen evolueerden zeer vlug. De gebruikte lijmen waren niets waard in het Europese klimaat. Wat te dan denken wanneer deze vliegboten werden ingezet in de Tropen, in een warm en vochtig klimaat, vol zwammen en insecten die klaar waren om alles op te eten wat ze vonden.

De hangars werden gedeeltelijk gestolen tijdens het maritieme transport tussen Europa en Borna: De moeren en bouten, de koorden en kabels waren een geliefkoosde prooi voor de dieven. Een ander deel werd verloren, met wisselstukken voor de vliegboten, bij de schipbreuk van de "Madimba".

Maar de mecaniciens produceerden mirakels, zij recupereerden om het even wat zodat de vliegtuigen konden vliegen en beschermd worden. Het personeel logeerde in hutjes zoals de inboorlingen, met muren van gestampte aarde en daken van palmbladen, zonder lopend of drinkbaar water en zonder elektriciteit.

De werkomstandigheden waren zo zwaar en de vergoeding zo laag dat het personeel in mei 1920 in staking ging.

De eerste testverbinding had plaats met vertrek te Kinshasa op 15 februari 1920, met een passagier en 250 kilo vracht. De eerste echte volledige bediening had echter plaats op 22 mei 1920.

Op 13 mei 1921, tijdens een testvlucht op de Pool (dit is de naam van de enorme verbreding van de Congostroom vóór de stroomversnellingen) brak een vliegtuig in volle vlucht met de dood van de twee piloten, commandant-vlieger Michaux en luitenant-vlieger Bastin, en van de boordmecanicien Mengal tot gevolg. Het vliegtuig werd gerecupereerd. Een ander vliegtuig werd later verloren. Het zonk in de Congo-stroom. Commandant-vlieger Mestagh overleed ten gevolge van koorts, waarschijnlijk malaria, evenals de mecaniciens Neuckens en de piloten Lavrinowsky en Goethals.

In juli 1920 was alles in vertraging omwille van de koloniale administratie die moeilijk deed (men kan zich afvragen waarom en door wie). De LARA ontving uiteindelijk slechts in juni 1921 de toelating van de minister der Koloniën om de lijn te exploiteren.

Op 31 augustus 1921 hadden de vliegboten al 71.088 km afgelegd. Ze hadden 620,45 uren gevlogen bij een gemiddelde snelheid van 114 kilometer per uur, hadden 22 passagiers vervoerd, 44 luchtdopen uitgevoerd, 1.030,438 kilo staatsbriefwisseling, 34,040 kilo privé briefwisseling en 12 kilo bagage vervoerd.

In 1922 voorzag men het uitvoeren van de lijn Boma-Elisabethville met 6 vliegtuigen of vliegboten, dat wordt niet in de tekst vermeld. Maar op 17 juni 1922 worden de vluchten gestaakt. Luitenant-kolonel de Koninck werd belast met het liquideren van de vliegtuigen, de motoren, de wisselstukken en de smeermiddelen. In Brussel werd duchtig gediscuteerd.

En dan kwam de opvolger in 1923: CENAC, en dan SABENA, die de aflossing kwamen verzekeren met landvliegtuigen.

Op 31 maart 1923 stonden er nog 12 vliegboten Lévy-Lepen op de inventaris, voor een totale waarde van 400.000 frank.

Op 30 september 1923 bleven er nog 4 rompen Farman over met een totale waarde van 9.538,50 frank.

Op 30 april 1931 werd de LARA definitief opgeheven.

En zo eindigt de korte geschiedenis van de eerste luchtlijn in centraal Afrika. Ze werd geëxploiteerd door een Belgisch Luchtvaartbedrijf. In die periode begon men in Europe met veel trots enkele zeer korte luchtlijnen te exploiteren zoals de lijn Brussel-Oostende-Londen...

André Dillien

Vertaling Jacques Schelfaut

Histoire des techniques aéronautiques en Belgique

Dans ce VTB Magazine n° 3/2010 commence l'évocation d'un siècle d'évolution des techniques spécifiques aux appareils à voilures tournantes, les hélicoptères. Le chapitre 1 décrit le contexte dans lequel, jusqu'à la fin du 19^e siècle, se développe le besoin de se mouvoir verticalement dans l'air qui tenaille les humains. Le chapitre 2 raconte les timides premiers « soulèvements » que l'on enregistre pendant les premières années du 20^e siècle.

Partie VI : Les Aéronefs à Voilures Tournantes

Chapitre 1 : Le contexte général

Depuis des temps immémoriaux, les humains rêvent d'évoluer dans l'air et de pouvoir s'y élever verticalement. Mais, jusqu'au 19^e siècle, des centaines de projets et de tentatives d'envol vertical restent sans lendemain.

Se mouvoir librement dans l'air

On s'accorde en général pour dire que 1907 est « l'An Un » de l'histoire de l'hélicoptère. C'est en effet en ce début du 20^e siècle que trois audacieux pionniers français (Maurice Léger, Louis Breguet et Paul Cornu) auraient réussi les premiers « soulèvements » de machines emportant leur pilote à la verticale.

À vrai dire, les prémices de l'histoire de l'envol vertical datent de plusieurs siècles avant ces laborieux exploits aujourd'hui centenaires. Les archives nous révèlent que, depuis les temps les plus lointains, l'homme rêve de pouvoir, comme les oiseaux et les insectes qui y réussissent si bien, se mouvoir librement dans l'air. Et donc, pour y parvenir, réussir à s'élever verticalement.

Samares ailées – L'élégante descente tournoyante des semences du sycomore et de certains érables a de tout temps fasciné l'homme qui rêve de pouvoir évoluer librement dans l'air.

Ces rêves, ces fantasmes ont mis des siècles à se réaliser. Fasciné par l'élégante descente giratoire des semences ailées du sycomore et de certains érables, l'homme s'essaya à fabriquer de simples objets qui, sous la forme d'hélices animées d'une rotation rapide, montaient de quelques mètres vers le ciel avant de redescendre jusqu'au sol – comme les graines de sycomore – freinés par l'hélice en rotation libre.

Faire s'élever des objets vers le ciel

Des illustrations anciennes très nombreuses montrent l'ingéniosité des solutions, parfois bien simples, imaginées par ces premiers artisans mécaniciens de l'aérodynamique. Ils utilisèrent des plumes d'oiseaux, du bois taillé ou des lamelles de métal léger pour façonner des hélices qui, d'instinct, leur semblaient être la formule la meilleure et la plus simple pour produire la sustentation nécessaire. Pour mettre en rotation cette élémentaire voilure tournante, ils utilisèrent par exemple une cordelette enroulée dans le sens adéquat autour d'un l'axe portant l'hélice ; une traction rapide sur la corde entraînait la rotation de l'axe et de l'hélice. Ils se servirent aussi de brins de caoutchouc que l'on tordait d'abord sur eux-mêmes en tournant l'hélice à la main et qui, en se détordant rapidement, entraînaient l'axe portant l'hélice qui, se détachant de l'axe, montait en tournant librement sur elle-même.

Les jouets à essor vertical

Parmi les nombreuses représentations de ces jouets volants qui furent des précurseurs lointains de la giraviation, retenons deux images qui, chacune dans son genre, sont historiquement intéressantes.

La première est une *Vierge à l'enfant*, une huile sur bois (vers 1460) conservée dans un musée du Mans, en France. Sur cette peinture, on voit un jouet que l'enfant tient dans la main gauche : une coquille de noix traversée par un axe mince portant une



hélice à quatre pales ; de la main droite, l'enfant tient l'extrémité d'une cordelette pénétrant dans la coquille et sur laquelle il peut tirer pour mettre en mouvement la petite hélice qui, dans ce cas, tourne mais probablement ne s'envole pas.



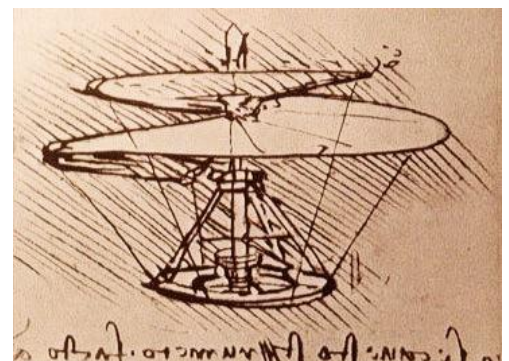
« Vierge à l'enfant avec Saint Benoît » - Sur cette partie d'un polyptique du 15^e siècle, l'enfant Jésus tient dans la main gauche un jouet surmonté d'une hélice à quatre pales. (Musée de Tessé, Le Mans, France – Cliché : Musées du Mans)

Intéressante d'un point de vue technique cette fois, l'autre image montre l'engin à essor vertical imaginé et réalisé en 1784 par les Français Launoy et Bienvenu. Mandatés par l'Académie Royale des Sciences, quatre éminents savants ont étudié cette invention et attestent l'intérêt de ce qu'ils appellent un « jouet scientifique » qui est probablement le premier engin volant plus lourd que l'air capable de soulever son propre poids (85 gr) grâce à une force motrice indépendante de toute aide extérieure. Ce simple appareil de démonstration est constitué de deux hélices en plumes d'oiseaux montées à chaque extrémité d'un axe auquel est appliquée une force motrice résultant de la tension d'un arc bandé par l'enroulement de sa corde sur l'axe de l'hélice supérieure ; l'autre hélice, en bas de l'engin, tourne en sens inverse de la première. Les quatre scientifiques expliquent que, si après avoir bandé l'arc et placé l'axe des hélices à la verticale on abandonne le modèle à lui-même, les hélices tournent en sens contraire et élèvent vivement l'engin dans l'air. Ce qui est incontestablement intéressant car Launoy et Bienvenu démontrent l'efficacité des hélices contrarotatives comme moyen de maîtriser l'effet de couple de réaction. Cette expérimentation réussie au 18^e siècle, consignée dans un rapport conservé par l'Académie des Sciences de France, serait en quelque sorte l'acte de naissance du plus lourd que l'air, établissant ainsi l'antériorité des appareils à voilures tournantes par rapport aux autres engins volants. Ces visionnaires du vol vertical font le choix d'une force sustentatrice produite par une ou plusieurs hélices à axe sensiblement vertical.



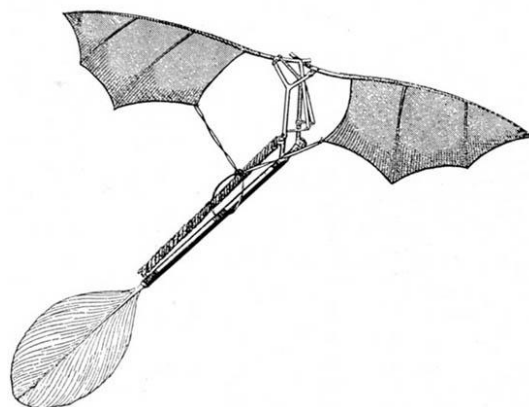
Un « jouet scientifique à essor vertical » conçu par les Français Launoy et Bienvenu. C'est probablement le premier plus lourd que l'air capable de soulever son propre poids (85 gr).

L'observation des oiseaux avait certes conduit certains chercheurs à concevoir des appareils à ailes battantes (orthoptères), mais ces mécaniques lourdes et complexes ne dépassèrent pas le stade du jouet. À l'évidence, les mouvements alternatifs d'ailes battantes n'étaient pas la bonne solution. Après avoir lui-même imaginé des dizaines d'engins à ailes battantes mues par l'effort musculaire aidé par d'inefficaces systèmes multiplicateurs, Léonard de Vinci (1452-1519) l'avait implicitement indiqué en réalisant vers 1490 le célèbre dessin de l'hélicoïde grâce auquel le mouvement rotatif d'une surface hélicoïdale développerait la portance nécessaire à l'envol vertical. C'est, disait de Vinci, « une hélice aérienne tournant sur un axe vertical ». C'est en effet ce que, trois siècles plus tard, on fera en imaginant le rotor de l'hélicoptère qui, bien sûr, n'est pas une spire mais tourne néanmoins sur un axe sensiblement vertical.



De cet hélicoïde qu'il avait dessiné en 1490, Léonard de Vinci disait qu'il était « une hélice aérienne tournant sur un axe vertical ».

Machine à ailes battantes du Français Alphonse Penaud (1850-1880) mue par un « moteur à élastique » de sa conception, capable de vols de quinze mètres.



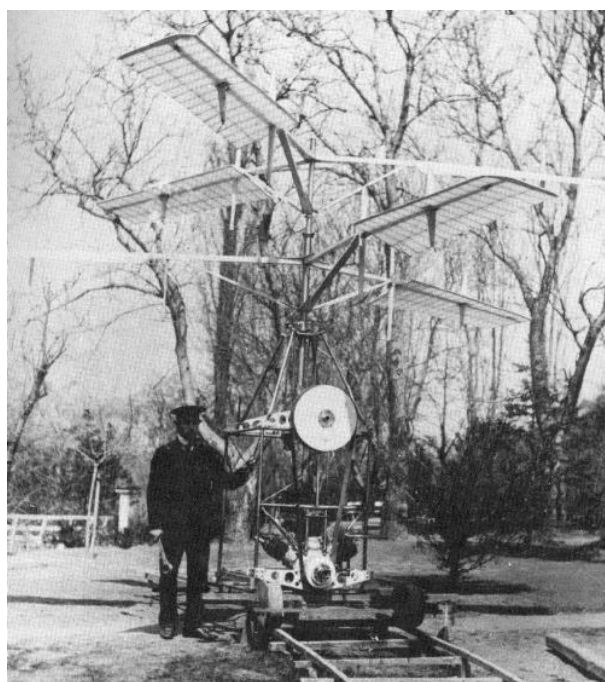
Plusieurs siècles d'échecs pratiques

Quelles que fussent l'inventivité et l'ingéniosité de leurs auteurs, la plupart des expérimentations d'envol vertical faites pendant plusieurs siècles sont des constats d'échec : on réussit parfois à faire s'envoler des hélices légères ou des petits jouets plus lourds que l'air ; mais faute de disposer d'une puissance motrice adéquate, on ne semble pas près de voir d'audacieux humains quitter le sol et évoluer librement dans l'air. On tombe d'accord sur l'impossibilité d'y réussir par la seule force musculaire, même amplifiée par de savants mécanismes.

Des auteurs curieux recensent des centaines de tentatives sans lendemain faites par des techniciens, des savants mais aussi par beaucoup « d'esprits fumeux » dont les noms, pour la plupart, furent rapidement oubliés.

Après les échecs de deux appareils à hélices contrarotatives essayés à Kiev en 1909 et 1910, Igor Sikorsky conclut que les techniques et les matériaux alors disponibles ne permettaient pas de réussir un hélicoptère sûr et efficace.

Parmi ceux dont les entreprises ont échoué, on trouve cependant un nom aujourd'hui célèbre : Igor Sikorsky qui après les cuisants échecs de deux appareils construits à Kiev, en 1909 et 1910, conclut que les matériaux, les connaissances techniques et les moteurs alors disponibles ne permettaient pas de réussir un hélicoptère sûr et efficace. Il mit fin à ses travaux sur les voilures tournantes auxquelles il reviendrapourtant, mais un quart de siècle plus tard, avec l'immense succès que l'on sait.



À la fin du 19^e siècle, quelques solutions enfin prometteuses

Parmi les inventeurs visionnaires, une place de choix doit être faite au Français Gustave de Ponton d'Amécourt (1825-1888) : d'abord parce qu'il est l'inventeur du mot « hélicoptère » qu'il utilisa pour la première fois dans un brevet déposé en Angleterre en 1861 ; mais surtout parce qu'il fut parmi les premiers (certains disent le premier) à croire au développement futur de machines volantes capables de s'élever verticalement. Dans une brochure publiée en 1863 sous le titre « La conquête de l'air par l'hélice, exposé d'un nouveau système d'aviation », il explique en détail ses solutions appliquées « à des mécanismes susceptibles de faire voler une machine » ; il classe ces engins « provisoirement en deux groupes auxquels j'ai donné les noms génériques d'orthoptères et d'hélicoptères ». Il précise que « hélicoptère veut dire aile en hélice. L'hélice est faite de plans inclinés appelés palettes, qu'on astreint à tourner autour d'une ligne appelée axe ; l'hélice progresse nécessairement dans la direction de son axe : si l'axe est vertical, elle progresse verticalement ». Il ne lui a pas échappé – c'est un fait d'une grande importance, s'il en est – que cette hélice entraînée par un moteur pour produire une force de portance dirigée verticalement vers le haut produit aussi une composante dirigée horizontalement (le couple de réaction) qui fera « pirouetter (la machine) sur place en sens inverse de l'hélice ». C'est pourquoi il opte sur ses machines pour la solution des deux rotors contrarotatifs.

Pour faire tourner les hélices contrarotatives de son modèle réduit (environ deux kilos ; 63 cm de haut), le Français Gustave Ponton d'Amécourt (1825-1888) conçoit une machine à vapeur réalisée partiellement en aluminium.



Le vicomte de Ponton d'Amécourt écrit cela, répétons-le, en 1863 ! Il va d'abord réaliser des modèles entraînés par des mécanismes d'horlogerie ; ensuite il conçoit et construit le célèbre appareil propulsé par un petit moteur à vapeur, assez léger puisque fait en partie en aluminium, une matière alors encore peu connue. Cette historique machine qui pèse environ deux kg et mesure 63 cm de haut est conservée au Musée de l'Air de Paris Le Bourget. L'invention pionnière de Gustave de Ponton d'Amécourt a inspiré Jules Verne lorsque l'écrivain publia l'histoire de « *Robur le conquérant* » qui sillonnait les airs à bord d'un hélicoptère géant.

Dans la brochure citée plus haut, le savant touche-à-tout montre une remarquable connaissance de l'aérodynamique et de la mécanique du vol. Il explique notamment comment il se propose de maîtriser l'inacceptable phénomène de la rotation du fuselage. « *Je propose et j'ai appliqué un moyen bien simple : il consiste à avoir deux hélices tournant en sens inverse et combinées de telle sorte que l'une ajoute son effort à celui de l'autre pour monter, tandis que toutes les deux se font équilibre pour lutter contre la résistance horizontale et empêcher le voyageur de tourner.* ».

Bien sûr, l'inventeur se préoccupe aussi du moteur. « *Oui, le moteur, voilà la grande question, voilà la clé du succès... Ce n'était pas possible hier, ce ne l'est peut-être pas aujourd'hui. Aussi est-ce du côté du moteur que tendent aujourd'hui mes études et mes efforts* ».

Néanmoins, Gustave de Ponton d'Amécourt y croit fermement : « *Le vol de l'hélicoptère sera possible demain !* ». Et sa prédiction se réalisera quatorze ans plus tard lorsque l'Italien Enrico Forlanini (1848-1930) fera voler, en 1877, un modèle réduit propulsé par une machine à vapeur qui tiendra l'air pendant vingt secondes à une hauteur de treize mètres.

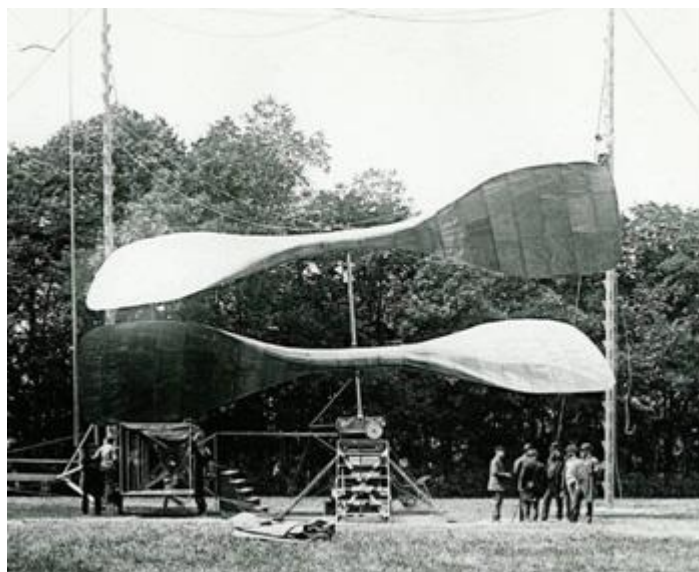
L'élan est donné. La voie semble tracée. Jusqu'à la fin du siècle, de nombreux engins de formules diverses, mus par la vapeur ou l'électricité, seront essayés avec des résultats variables. Mais il est évident que le chemin est encore long entre ces modèles réduits motorisés et l'hélicoptère en vraie grandeur, capable de s'élever avec son pilote et d'évoluer de manière contrôlée.

Chapitre 2 : L'envol vertical

Au début du 20^e siècle, d'historiques premiers « soulèvements » d'appareils avec un homme à bord sont enregistrés en France mais ne débouchent encore sur rien de convainquant. C'est la réussite de l'autogire de l'Espagnol de La Cierva qui, à partir de 1923, permet aux pionniers de l'hélicoptère de faire enfin fonctionner un rotor sustentateur à axe vertical entraîné par un moteur à explosion.

Léger, Breguet et Cornu : les premiers soulèvements

On l'a dit plus haut, l'année 1907 est considéré comme « l'An Un » de l'hélicoptère car on s'accorde en général pour admettre que les Français Maurice Léger (1873-1948), Louis Breguet (1880-1955) et Paul Cornu (1881-1944) auraient cette année là réussi les premiers soulèvements de machines motorisées emportant verticalement leur pilote pendant un temps très bref. Mais ces prouesses, bien qu'enregistrées historiquement, ne sont techniquement guère convaincantes. Voyons ce qui s'est passé ! Au printemps 1906, dans le parc du château de Marchais, dans l'Aisne, propriété des princes de Monaco, l'ingénieur Maurice Léger, issu de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures de Paris, commence l'assemblage d'une impressionnante machine de sa conception.



L'impressionnant appareil de près de dix mètres de haut que Maurice Léger tente de faire décoller en 1906 et 1907.

L'engin de près de dix mètres de haut est un appareil biplace à deux rotors coaxiaux contrarotatifs de 12,5 m de diamètre dont la propulsion est assurée par deux moteurs Antoinette de 24 CV qui peuvent être débrayés en vol pour permettre aux hélices sustentatrices de tourner en autorotation. Cette motorisation se révèle insuffisante ; elle sera remplacée par des moteurs Antoinette V8 développant environ 50 CV de puissance unitaire. Les essais reprennent au début de l'été 1907, mais les archives sont rares et peu explicites à leur sujet. Ce serait le 13 juin 1907 que l'hélicoptère de Léger, piloté par un de ses assistants, aurait quitté le sol et serait monté à 80 cm pendant une quinzaine de secondes avant de s'effondrer suite, semble-t-il, à une défaillance des transmissions trop fragiles pour entraîner les lourds rotors aux pales épaisses

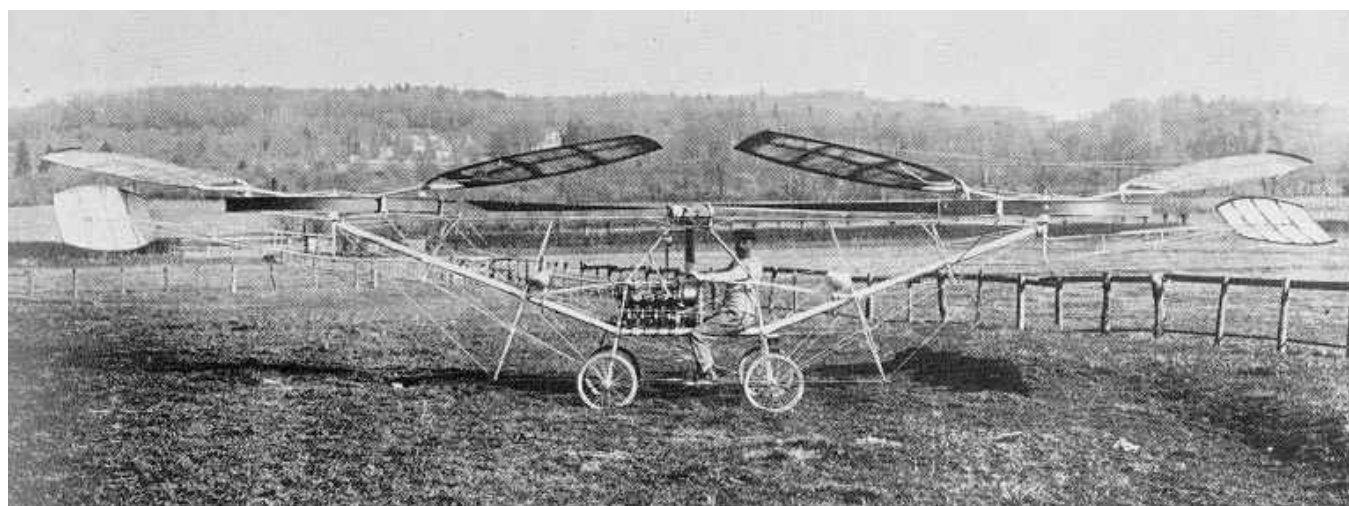
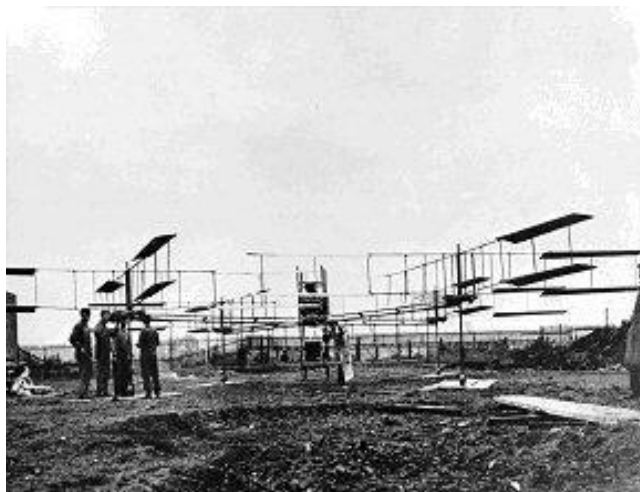
et profondes de 3,5 m. L'appareil est cassé et l'expérience s'arrête là.

Le 24 août 1907 à Douai, soulevé par ses 32 surfaces sustentatrices groupées sur quatre rotors biplans entraînés par un moteur de 45 CV, le Gyroplane Breguet-Richet N° 1 et son pilote, Monsieur Volumar, montent à 1,5 m du sol, mais la stabilité de l'énorme appareil, qui pèse plus de 500 kg, doit être assurée depuis le sol par quatre hommes qui s'agrippent à la structure !

Le Gyroplane Breguet-Richet doté de 32 surfaces sustentatrices groupées sur quatre rotors biplans.

Néanmoins, Breguet démontrait pour la première fois, photographies à l'appui, que des rotors motorisés peuvent soulever verticalement un homme ; mais le manque de puissance disponible et l'absence de gouvernes rendaient impossible tout vol libre bien contrôlé.

Le 13 novembre de la même année, à Coquainvilliers près de Lisieux, aux commandes de son petit birotor qui fait une douzaine de mètres de long et est propulsé par un moteur de 24 CV seulement, Paul Cornu dit avoir réussi le premier vol libre d'un hélicoptère soulevant verticalement son pilote ; la machine, qui pèse environ 260 kg, se serait soulevée de quelques centimètres seulement, pendant environ vingt secondes, mais sans pouvoir entreprendre aucune manœuvre. A défaut d'images probantes montrant que les quatre roues ont quitté le sol, l'événement est enregistré sur la foi des déclarations de l'inventeur-pilote et de témoins oculaires.



En 1907 près de Lisieux, Paul Cornu au poste de pilotage de sa machine birotor en tandem ; on voit l'architecture fragile des pales ainsi que la longue courroie qui transmet la puissance vers les rotors.

Ces historiques et célèbres « premières » resteront cependant sans suite immédiate. Il s'avère d'emblée que les voilures tournantes posent à leurs concepteurs des problèmes mécaniques nombreux et très épineux, notamment celui de la fixation des pales sur le moyeu du rotor. Louis Breguet, qui très vite a compris la nécessité d'articuler les pales, dépose en 1908 un brevet d'invention relatif au principe de pales montées à-la-cardan sur le moyeu du rotor. C'est un premier pas important dans la bonne maîtrise du contrôle de la stabilité de l'hélicoptère.

Un cas particulier : l'autogire

La contribution la plus marquante à la résolution du problème récurrent de stabilité et de maniabilité de l'hélicoptère va venir de l'Espagnol Juan de La Cierva y Cordoniu (1895-1936), l'inventeur de l'autogire.

Certes, ce type d'appareil ne décolle pas à la verticale mais il est doté, en plus d'une hélice tractrice, d'un rotor qui tourne librement dans le vent relatif et qui assure la sustentation de l'appareil lorsqu'il est en vol de translation après un très court roulement au sol pour prendre un peu de vitesse horizontale. Pour résoudre les problèmes de contrôle de son autogire en vol, l'ingénieur La Cierva a mis au point la première tête de rotor équipée de pales articulées en battement et en traînée, avec amortissement sur ce dernier axe.

Dès 1923, l'autogire est ainsi le premier appareil à voilure tournante qui peut voler régulièrement avec succès et qui démontre déjà une utilisation pratique.

C'est la contribution décisive apportée par Juan de La Cierva aux progrès de l'hélicoptère dont son autogire est en quelque sorte le cousin. La réussite de l'autogire a ouvert la voie à l'hélicoptère qui, cependant, ne débouchera sur le succès qu'une quinzaine d'années plus tard.

Dès ce moment, sur divers prototypes d'hélicoptères, vont apparaître peu à peu deux éléments essentiels : d'une part l'articulation des pales avec amortissement de leurs mouvements ; d'autre part des commandes efficaces du rotor sustentateur.



L'Espagnol Juan de la Cierva met au point sur ses autogires le premier rotor à pales articulées avec amortissement. Ici un Avro 671/Cierva C30 (n° constructeur 818) aux essais à l'Aéronautique Militaire belge à la fin des années 30 (Collection Robert Gollier).

À la fin des années 30, l'Aéronautique militaire belge s'intéressa à l'autogire et procéda à l'évaluation en vol d'un Avro 671/Cierva C 30A fabriqué en Angleterre. L'appareil fut détruit en mai 1940 pendant une attaque de l'aérodrome de Liège-Bierset par des bombardiers de la Luftwaffe.

La solution du rotor à axe vertical

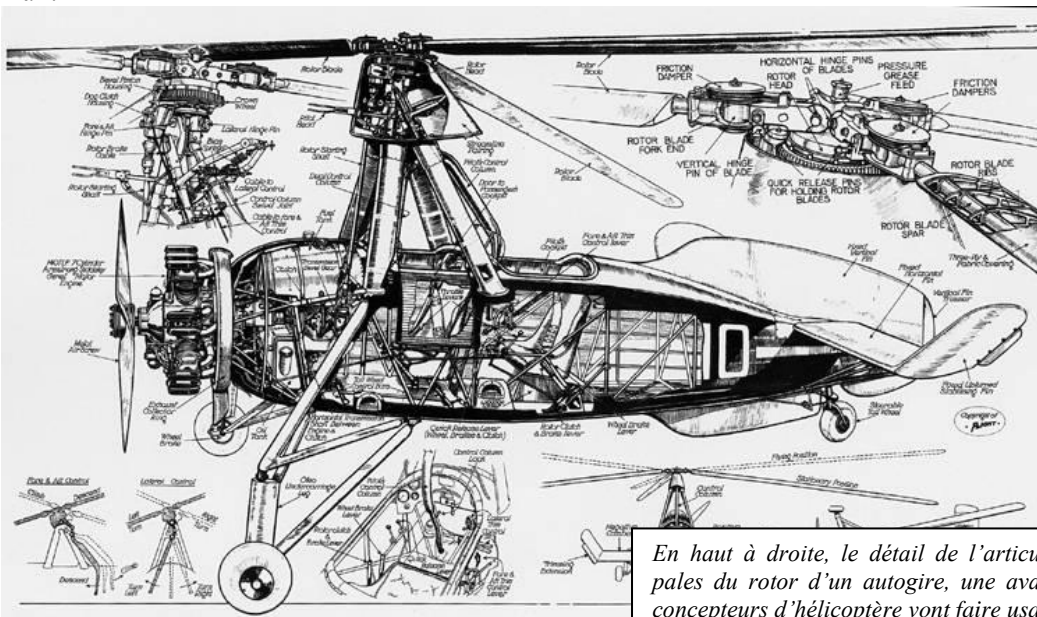
Les pionniers de l'hélicoptère ont, dans la majorité des cas, donné la préférence à des systèmes utilisant une ou des hélices de sustentation tournant dans le plan horizontal sur des axes sensiblement verticaux. En cela, leurs avis furent quasi unanimes. Néanmoins, pendant les deux premières décennies du 20^e siècle, les précurseurs n'ont pu s'accorder sur ce que devait être la meilleure disposition du ou des rotors sur l'aéronef. Ils s'embarquèrent donc dans l'expérimentation souvent empirique de nombreuses formules avant que l'industrie naissante marque une préférence pour la configuration aujourd'hui la plus utilisée : un seul rotor de sustentation, dit rotor principal, et un rotor de queue dit rotor anti-couple. Mais les difficultés mécaniques et aérodynamiques de cette solution furent telles qu'il fallut attendre jusqu'au début des années 40 avant qu'Igor Sikorsky, après deux ans d'essais, d'erreurs et d'incidents, réussisse à faire voler de façon satisfaisante son petit VS 300, le premier hélicoptère mono rotor bien réussi et enfin utilisable.

La maîtrise du couple de réaction

Si, dès les travaux des précurseurs, le choix du rotor tournant sur un axe sensiblement vertical semble aller de soi, cette solution pose un premier et grave dilemme.

Dans le cas de l'hélice sustentatrice unique d'un hélicoptère mono rotor, le couple de réaction tend à faire tourner la cellule de l'aéronef dans le sens opposé à celui de la rotation des pales. Pour s'opposer à cette réaction inacceptable, l'appareil doit être doté d'un dispositif anti-couple : la solution la plus fréquente est celle d'un petit rotor de queue tournant dans le plan vertical et installé à l'arrière de la structure de l'hélicoptère.

Les autres solutions ont recours à des formules à plusieurs rotors sustentateurs. Elles s'appuient sur le principe d'auto compensation du couple de réaction. Ce sont le plus souvent des appareils à deux rotors (rotors coaxiaux ; rotors engrenant ; rotors latéraux ou rotors en tandem) qui, parce qu'ils tournent en sens opposés, annulent eux-mêmes les couples de réaction. La puissance motrice est ici utilisée entièrement pour produire la portance nécessaire à la sustentation et la translation dans l'air.



En haut à droite, le détail de l'articulation et de l'amortissement des pales du rotor d'un autogire, une avancée technique décisive dont les concepteurs d'hélicoptère vont faire usage

Une force motrice juste suffisante

L'absence de moteurs aux performances satisfaisantes est le principal écueil contre lequel butent la plupart des projets. Dès la fin du 19^e siècle, le très clairvoyant Gustave de Ponton d'Amécourt avait clairement évalué l'ampleur du fossé technologique entre son historique moteur à vapeur incapable de soulever verticalement son propre poids de 2.000 grammes et le moteur puissant qui permettrait un jour à l'homme de s'élever verticalement au-dessus du sol. « Le vol de l'hélicoptère sera possible demain » affirmait-il avec conviction en 1863.

C'est Léon Levavasseur (1863-1922) qui, en France, va donner aux pionniers les premiers espoirs de réussite. Il développe en effet au début des années 1900 une célèbre série de moteurs d'aviation à refroidissement à eau, dont une version à huit cylindres développant 50 CV pour un poids d'environ 50 kilogrammes, un rapport poids/puissance qui ne sera égalé par personne pendant une vingtaine d'années. Il en dépose le brevet en 1902 et fonde la société Antoinette en 1904.

Ce sont des moteurs Antoinette qui en 1907 ont permis les historiques soulèvements des appareils de Léger, de Breguet et de Cornu.

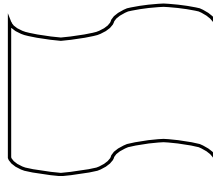
L'exploit réalisé par le quadri rotor Breguet de près de 580 kg et son Antoinette de 45 CV ne sera pas enregistré comme premier envol vertical libre d'un humain puisque la stabilité de l'appareil était assurée par quatre aides au sol. Par contre, le soulèvement du petit birotor de Cornu doté d'un Antoinette de 24 CV seulement sera lui officiellement considéré comme le premier envol libre d'un hélicoptère puisque pour la première fois une machine motorisée se serait affranchie du sol sans élan avec un homme à bord.

Plusieurs décennies plus tard, d'indiscutables experts de la giraviation ont mis en doute la réalité de ces premiers envols verticaux ! Prenant en compte les qualités aérodynamiques des appareils et des rotors, ainsi que les performances pratiques des moteurs, les résultats de leurs calculs complexes prouveraient l'impossibilité du soulèvement vertical de ces hélicoptères. Relevons seulement ici deux éléments contradictoires liés à cette polémique des experts. Pour Cornu, à qui l'histoire attribue le premier soulèvement libre, une photo montre que les deux roues arrière de l'appareil sont soulevées, mais aucune autre image ne montre que les quatre roues ont quitté le sol. Par contre pour le Gyroplane de Breguet, une photo montre que les atterrisseurs ont quitté le sol ; elle confirme aussi que quatre aides au sol assurent la stabilité de la grande machine.

Une chose est certaine : nous savons aujourd'hui que, réels ou non, les soulèvements de ces trois hélicoptères n'ont guère contribué à des progrès durables de la technique compliquée des appareils à voilures tournantes. Mais leurs inventeurs ont montré la voie.

L'état d'avancement de la technique des rotors et les performances encore limitées de moteurs légers de cette époque sont les facteurs déterminants qui expliquent la lenteur de l'évolution de la giraviation. Le véritable hélicoptère utilisable naîtra une trentaine d'années après les travaux des trois précurseurs français.

A.D.



Geschiedenis van de luchtvaarttechnieken in België

In dit VTB Magazine n° 3/2010 vatten we het overzicht aan van een eeuw vol van ontwikkelingen van de technische kenmerken voor draaiende vleugels, de helikopter. Hoofdstuk 1 beschrijft de context waarin de behoefte om zich verticaal in de lucht te verplaatsen de mens tot op het einde van de 19e eeuw in zijn greep houdt. Hoofdstuk 2 verhaalt de eerste schuchtere 'opstijgingen' die in de eerste jaren van de 20e eeuw te noteren vallen.

Deel VI: De Luchtschepen met draaiende vleugels

Hoofdstuk 1 : Algemene context

Sedert onheuglijke tijden droomt de mens ervan vrij in de lucht te kunnen vliegen en verticaal omhoog te kunnen. Maar tot in de 19^e eeuw bleven honderden ontwerpen en pogingen tot verticaal opstijgen zonder gevolg.

Zich vrij door de lucht verplaatsen

Men is het er over eens dat 1907 het “jaar één” van de geschiedenis van de helikopter is. Inderdaad in het begin van de XXe eeuw slaagden drie Franse pioniers (Maurice Léger, Louis Bréguet en Paul Cornu) er in toestellen te vervaardigen die zichzelf en hun piloot verticaal van de grond tilden.

Eigenlijk begon de voorgeschiedenis van het verticaal opstijgen verschillende eeuwen vòòr dit nu honderdjarig succes. Uit het archief blijkt dat de mens van oudsher er van droomde zich zoals vogels en insecten vrij door de lucht te kunnen bewegen. Om dat te bereiken moest hij eerst verticaal kunnen opstijgen.



Gevleugelde zaadjes – De sierlijke daling van de zaden van de sycomore en van sommige ahornen heeft altijd de mens geboeid, die van vrij vliegen droomde.

Het duurde eeuwen eer deze droom werkelijkheid werd. Maar oude teksten vertellen ons dat deze wil om de vogels na te bootsen of om voorwerpen in de lucht te doen stijgen van alle tijden was. Geboeid door het sierlijke spiraal neerzweven van de zaden van de sycomore en van sommige esdoornsoorten, probeerde de mens luchtschroeven te vervaardigen die eens aan het snel draaien gebracht enkele meters omhoog gingen alvorens terug neer te dalen zoals de sycomorezaden-afgeremd door een vrij draaiende schroef.

Voorwerpen doen stijgen

Talrijke oude beelden tonen snuggere, soms heel eenvoudige oplossingen die door deze eerste vaklui van de aërodynamica uitgedokterd werden. Ze verwerkten vogelveren, gesneden hout en licht metalenstroken tot luchtschroeven die, naar ze voelden, de beste en eenvoudigste oplossing boden om de vereiste hefkraft te bekomen. Om deze elementair draaiende vleugels aan het wentelen te krijgen, gebruikten ze bij voorbeeld een in de gepaste richting rond de schroefas gewonden koordje; een snelle ruk aan dat koordje bracht as en schroef aan het draaien. Ze gebruikten ook rubber strookjes die men opwond door de schroef manueel aan te draaien; door zich snel te ontspannen brachten ze de schroef aan het draaien, de schroef kwam dan van de as los en steeg al draaiend omhoog.

Het verticaal opstijgende speelgoed

Tussen de talrijke afbeeldingen van dit vliegend speelgoed dat de verre voorlopers waren van de draaiende vleugels, zijn er twee die, elk in zijn aard, historisch belangrijk zijn.

De eerste is het schilderij op hout van de Maagd met Kind (rond 1460) dat bewaard wordt in een museum te Le Mans, Frankrijk. Op dit beeld houdt het kind een speelgoed in zijn linker hand: een dunne as met vier bladig schroef steekt door een notendop. In zijn rechter hand houdt het kind het uiteinde van een koord dat uit de notendop steekt. Door aan dat touwtje te trekken kan het kind het schroefje aan het draaien brengen, waarschijnlijk zonder dat dit opstijgt.



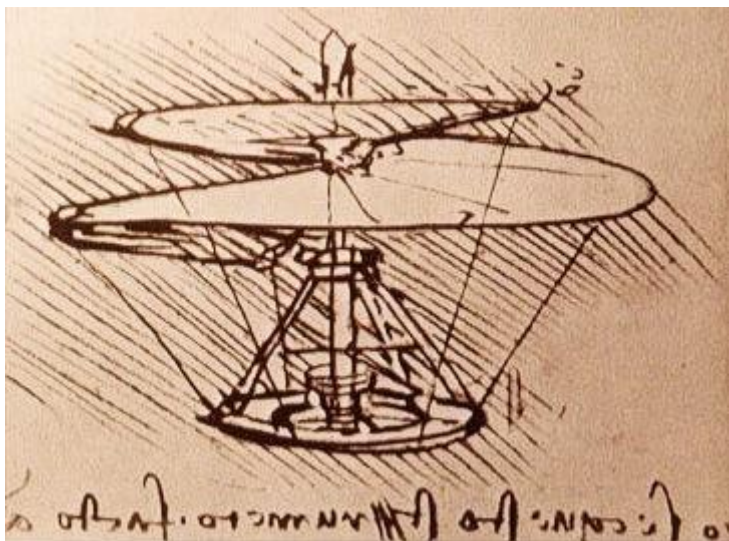
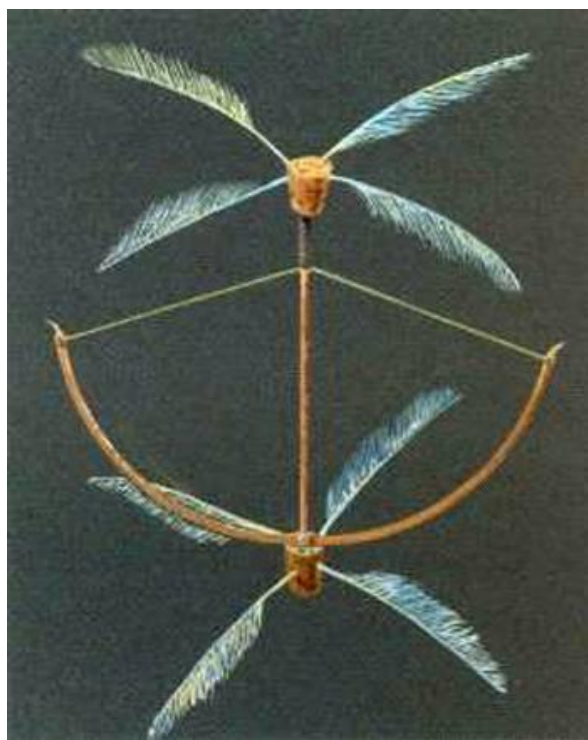
“Maagd en kind met Sint Benedictus” – Op dit deel van een meerluik uit de 15e eeuw houdt het Kindje Jezus in zijn linkerhand een stuk speelgoed met een vierbladen luchtschroef. (Museum van Tessé, Le Mans, Frankrijk – Cliché : Museum van Le Mans).

Ditmaal belangrijk op technisch gebied toont het andere beeld een door de Fransen Launoy en Bienvenu in 1784 ontworpen en verwezenlijkt verticaal opstijgend tuig. In opdracht van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen onderzochten vier geleerden deze uitvinding. Ze bevestigden het belang van dit “wetenschappelijk speelgoed” dat vermoedelijk het eerste vliegend tuig is dat zijn eigen gewicht (85 gr) omhoog kan tillen dankzij een zelfstandige drijfkracht. Dit eenvoudig demonstratietoestel bestaat uit twee luchtschroeven in vogelveren, elk aan een uiteinde van een as bevestigd; wanneer men de as van de bovenste schroef aandrijft door de koord van een gespannen boog er rond te draaien gaat de schroef aan het andere uiteinde in tegenovergestelde richting

draaien. De vier wetenschappers leggen uit dat het aangedreven model, eens rechtop geplaatst en vrij gelaten, door zijn in tegengestelde richting draaiende schroeven snel stijgt. Bijzonder interessant is wel dat Launoy en Bienvenu hier het nut van contraroterende schroeven demonstreren in het bedwingen van het omkerend kopeffect. Deze in de 18^e eeuw geslaagde demonstratie die opgenomen werd in een verslag van de Franse Wetenschappenacademie, zou in zekere zin de geboortekate van de "zwaardere dan de lucht" kunnen zijn, hiermede bewijzend dat de toestellen met draaiende vleugels ouder zijn dan alle andere vliegende toestellen. Deze zieners van de verticale vlucht kiezen dus voor een hefkracht geleverd door een of meer luchtschroeven op een praktisch verticale as.

Een "wetenschappelijk verticaal opstijgend speelgoed" ontworpen door de Fransen Lannoy en Bienvenu).

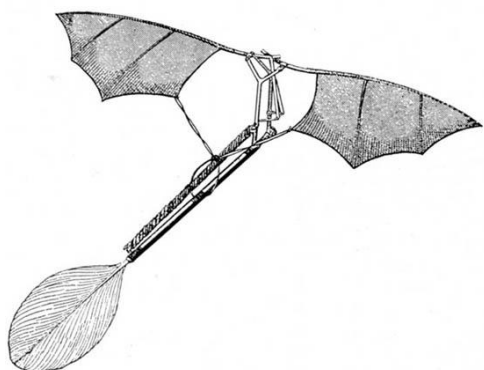
Het waarnemen van de vogels had sommige vorsers naar toestellen met klappende vleugels (orthopteren) geleid maar deze zware en ingewikkelde mechanieken verlieten nooit het stadium van het speelgoed. De beurtelings klappende wieken waren duidelijk geen bruikbare oplossing. Zelfs na tientallen door spierkracht met allerlei krachtversterkers aangedreven toestellen ontworpen te hebben, had Leonardo da Vinci (1452 – 1519) het duidelijk gesteld toen hij in 1490 het beroemde ontwerp van de helicoïde vervaardigde, waarbij de draaiende beweging van een spiraalachtige vlakke de nodige draagkracht voor het verticaal opstijgen leverde. Volgens da Vinci ging het om *een rond een verticale as draaiende luchtschroef*. Dit is juist wat drie eeuwen later aan de basis lag van de rotor van de *helikopter*, niet onder de vorm van een schijf, maar toch rond een bijna verticale as wentelend.



Van deze in 1490 door hem getekende helicoïde zei Leonardo Da Vinci dat het om een "rond een verticale as wentelende luchtschroef" ging.

Verschillende eeuwen praktische mislukkingen

Wat ook de vindingrijkheid van hun auteurs zij waren de meeste verticale vliegelingen mislukkingen: het lukte soms lichte luchtschroeven in kleine zwaardere dan de lucht stukken speelgoed te laten opstijgen, maar bij gebrek aan een geschikte drijfkracht was men nog ver verwijderd van de dappere mens die los van de grond zou komen en zich vrij door de lucht bewegen. Men is het er over eens dat spierkracht, zelfs met krachtversterkers, dit onmogelijk kan verwezenlijken.



Toestel met flappende vleugels van de Franse Alphonse Penaud (1850-1880), aangedreven door zelf ontworpen "rubbermotor" die vluchten van vijftien meter uitvoeren kon.

Nieuwsgierige auteurs tellen honderden pogingen zonder gevolg door technici, vorsers, maar ook door fantasten wiens namen meestal snel in de vergetelheid raakten. Onder de mislukte proefnemingen vinden wij een heden beroemde naam: Igor Sikorsky, die na pijnlijke mislukkingen met twee in 1909 en 1910 in Kiev gebouwde toestellen concludeert dat de materialen, de technische kennis en de beschikbare motoren het niet toelieten, een veilige en bruikbare helikopter te produceren. Hij zette toen een punt achter zijn werken op draaiende draagvlakken om ze een kwart eeuw later te hervatten met het ons bekende succes.



Na het falen in 1909 en 1910 te Kiev van twee toestellen met in tegengestelde richtingen draaiende schroeven, concludeert Igor Sikorsky dat de toen beschikbare technieken en materialen de bouw van een veilige en doeltreffende helikopter niet toelieten.

Op het einde van 19^{de} eeuw, eindelijk beloftevolle oplossingen

Onder de visionaire uitvinders verdient de Fransman Gustave de Ponton d'Amécourt (1825-1888) een ereplaats: eerst omdat hij het woord "helikopter" voor de eerste maal op een in 1861 in Engeland geregistreerde patent gebruikte, maar vooral omdat hij bij de eersten (sommigen zeggen de eerste) was die in de toekomstige ontwikkeling van vliegende machines die verticaal kunnen opstijgen. Onder de titel "La conquête de l'air par l'hélice, exposé d'un nouveau système d'aviation" zette hij in 1863 de oplossingen uiteen die hij toepaste op "mechanismen die een toestel zouden kunnen doen vliegen"; hij brengt deze toestellen "voorlopig in twee groepen onder met name de orthopters en de helikopters". Hij verduidelijkt dat "helikopter schroefvleugel betekent. De luchtschroef bestaat uit hellende vlakken, schoepen genaamd, die gedwongen worden rond een lijn, as genaamd te wentelen; de schroef vordert automatisch in de richting van haar as: indien de as verticaal is zal ze verticaal vorderen". Het is hem niet ontgaan - dit is van groot belang - dat deze schroef, wanneer door een motor aangedreven om een naar omhoog gerichte kracht te bekomen, eveneens een horizontaal gerichte resultante kracht ontwikkelen zal (de reactiekoppel) die het toestel ter plaats in tegengestelde richting van de schroef zal doen tollen. Daarom verkiest hij voor zijn toestellen de oplossing met twee in tegenovergestelde richting draaiende rotors.



Om de in tegengestelde richtingen draaiende luchtschroeven van zijn model (ong. twee kilo zwaar en 63 cm hoog) aan te drijven, ontwerpt de Franse Gustave Ponton d'Amécourt (1825-1888) een gedeeltelijk uit aluminium vervaardigde stoommachine.

Burggraaf de Ponton d'Amécourt schrijft dit wel in 1863! Hij zal eerst door een opwindmotor aangedreven modellen bouwen; daarna ontwerpt en bouwt hij het beroemde door een kleine stoommotor aangedreven toestel, licht genoeg daar in aluminium vervaardigd, een toen vrij onbekend materiaal. Deze historische machine weegt ongeveer twee kilogram en is 63 cm hoog; ze wordt in het luchtvaartmuseum van Parijs Le Bourget bewaard. De baanbrekende uitvinding van Gustave de Ponton d'Amécourt inspireerde Jules Verne toen hij *Robur de Veroveraar* schreef, de man die door de lucht reisde aan boord van een reuze grote helikopter.

In de boven vermelde publicatie geeft de veelzijdige geleerde blijk van een merkwaardige kennis van aërodynamica en van vliegtechniek. Hij legt onder andere uit hoe hij het "onaanvaardbaar" probleem van het zwenken van de romp denkt aan te pakken: "Ik heb een eenvoudig middel toegepast: het volstaat twee in tegengestelde richting draaiende hefschroeven zo

samen te koppelen dat hun respectievelijke krachten elkaar aanvullen om te stijgen terwijl ze onderlings de horizontale weerstand annuleren en het toestel beletten te zwenken".

De uitvinder houdt zich eveneens met de motor bezig: “Ja, de motor, dit is de grote vraag, de sleutel tot het succes...Het was gisteren niet mogelijk, misschien ook vandaag niet. Daarom wijd ik al mijn krachten aan de motor.” Op de modellen die hij bouwt gebruikt hij eerst een opwindwerk dat slechts een beperkte werkduur heeft. Om de contraroterende schroeven langer te doen draaien bedenkt hij een stoommachine die hij zo licht mogelijk bouwt; maar de gewicht/vermogen verhouding blijkt ontoereikend om dit kleine modelhelikopter van de grond te tillen.

Dit niettegenstaande blijft de Ponton d’Amécourt er vast van overtuigd: “morgen zal de helikopter vliegen”. En zijn woorden werden 14 jaar later werkelijkheid wanneer de Italiaan Enrico Forlanini (1848-1930) in 1877 een door een stoommotor aangedreven schaalmodel gedurende 20 seconden op 13 meter hoogte laat vliegen. Het startsein is gegeven. De weg schijnt duidelijk. Tot op het einde van de eeuw zullen talrijke modellen van diverse soorten, door stoom of elektriciteit aangedreven, met wisselend succes proef gevlogen worden. Een zaak blijft zeker: de weg is nog lang tussen deze aangedreven modellen en de helikopter op ware grootte die zich met zijn piloot kan optillen en op gecontroleerde wijze evolueren kan.

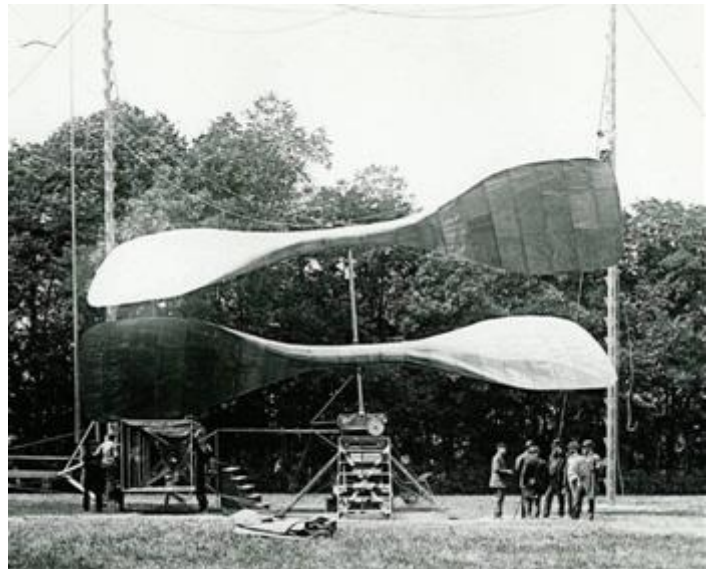
Hoofdstuk 2 :Het verticaal opstijgen

In het begin van de 20e eeuw worden in Frankrijk eerste historische “optillen” van toestellen met een man aan boord geregistreerd. Trouwens zonder overtuigende resultaten. Het slagen van de Spaanse La Cierva autogiro zal vanaf 1923 de pioniers toelaten een door een ontploffingsmotor draagrotor me verticale as te laten werken.

Leger, Breguet en Cornu: de eerste liftjes

Zoals hoger gezegd wordt het jaar 1907 als het jaar een van de helikopter aanzien omdat het algemeen aanvaard wordt dat de Fransen Maurice Leger (1873-1948), Louis Bréguet (1880-1955) en Paul Cornu (1881-1944) in dat jaar voor het eerst gemotoriseerde toestellen met hun piloot gedurende een zeer korte tijd verticaal lieten optillen – deze heldendaden, ofschoon historisch erkend, blijven weinig overtuigend uit technisch oogpunt. Laat ons nagaan wat er gebeurde! In de lente 1906, in het kasteelpark van Marchais in de Aisne, eigendom van de Prinsen van Monaco, begint ingenieur Maurice Léger, gesproken uit de Centrale School voor Kunsten en Fabricaties van Parijs, een indrukwekkend toestel dat hij ontwierp, in elkaar te steken. Het tuig van bijna 10 meter hoog is een tweezitter met coaxiale, in tegenovergestelde richting draaiende rotors van 12,50 meter doormeter.

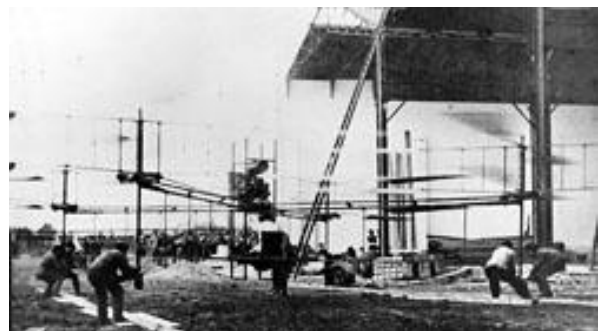
Het indrukwekkende en bijna 10 meter hoge toestel dat Maurice Léger in 1906 en 1907 probeerde te laten opstijgen.



De aandrijving geschiedt door twee 24 pk “Antoinette” motoren die tijdens de vlucht ontkoppeld kunnen worden om de hefschroeven in autorotatie te kunnen laten draaien. Deze motorisatie blijkt snel onvoldoende en wordt door “Antoinette” V-8 motoren van elk 50 pk vervangen. De proeven worden in het begin van de zomer 1907 hervat, maar het archief hieromtrent is schaars en onduidelijk. Op 13 juni 1907 zou de Leger helikopter, door een van zijn assistenten bestuurd, tot 80 cm gedurende een vijftiental seconden gestegen zijn alvorens neer te zakken, vermoedelijk omdat de overbrenging te zwak was om de zware rotors met dikke, 3,5 meter lange schroefbladen draaiende te houden. Het toestel is vernield en de proeven worden gestaakt. Enkele foto’s tonen wel de helikopter in het park van Marchais, maar geen enkele met draaiende rotors of los van de grond. Op 24 augustus 1907 te Douai stijgt de “gyroplane” Breguet-Richet n°1, met zijn door een 45 pk motor aangedreven 32 in vier tweedekkerrotors verdeelde draagvlakken, bestuurd door meneer Volumar, tot 1,50 meter boven de grond, maar de stabiliteit van het 500 kilo wegende toestel moet van op de grond verzekerd worden door 4 mannen die zich aan de structuur vastklampen!

In augustus 1907 te Douai tilt de gyroplane Breguet-Richet zonder stuur organen zich omhoog, de stabiliteit wordt door vier helpers op de grond verzekerd.

Terloops zullen sommigen later met humor zeggen dat de spierkracht van deze vier mannen zich met deze van de motor verenigde om het toestel op te tillen! Breguet toonde immers voor de eerste maal met fotografisch aan dat gemotoriseerde rotors (hier met een totaal draagvlak van 26 m²) in staat zijn een man verticaal



op te tillen: alleen het tekort aan beschikbare kracht en het gebrek aan stuurvlakken maakten een goede vrije vlucht onmogelijk. Op 13 november van hetzelfde jaar beweert Paul Cornu te Coquainvilliers bij Lisieux, aan de sturen van zijn klein door een slechts 24 pk sterke motor aangedreven tweerotortoestel van een twaalf meter lengte, de eerste vrije vlucht verwezenlijkt te hebben van een helikopter die zijn piloot verticaal optilde; het toestel van circa 260 kg zou slechts gedurende enkele luttele seconden een paar centimeter gestegen zijn, zonder enige beweging te kunnen uitvoeren. Bij gebrek aan beelden als bewijs dat de vier wielen werkelijk los van de grond kwamen werd de gebeurtenis opgetekend op het woord van de uitvinder-piloot en van enkele ooggetuigen.



Dit verticaal zicht van Cornu's helikopter toont de schikking van de riemtransmissie.

Deze roemrijke historische "premières" bleven nochtans zonder onmiddellijk gevolg. Het blijkt dat de hefschroeven een bron zijn van talrijk moeilijke problemen, waaronder de vermogen/gewicht verhouding van de schaars beschikbare motoren, de gevaarlijke trillingen van de draaiende componenten en de vasthechting van de wieken op de rotornaaf. Louis Breguet is zeer snel overtuigd van de noodzaak om de wieken te articuleren, hij dient in 1908 een uitvinderpatent in voor de montage van de wieken op de

rotornaaf d.m.v. cardankoppelingen. Dit vormde een eerste belangrijke stap in de richting van een goede controle.

Een bijzonder geval: de autogyro

De markantste bijdrage tot de oplossing van het steeds terugkerend probleem van stabiliteit en bestuurbaarheid van de helikopter komt van de Spanjaard Juan de la Cierva y Cordonin (1895-1936), uitvinder van de autogyro. Al stijgt dit soort toestellen niet verticaal op, toch is het naast een trekschroef voorzien van een in de relatieve luchtstroom vrij draaiende rotor

die de opwaartse kracht (lift) levert, wanneer het in translatie vliegt na een korte aanloop op de grond om wat horizontale snelheid te nemen. Om de besturingsproblemen van zijn autogyro in vlucht op te lossen, ontwierp Ingenieur de la Cierva de eerste rotorkop waarvan de schroefbladen vrij konden oscilleren en zich d.m.v. schokbrekers aanpasten aan de krachten in de verschillende rotatiefasen. Reeds sinds 1923 is de autogyro het eerste toestel met hefschroef dat regelmatig met succes vliegt en zijn praktische nut bewijst. Dit is dus de doorslaggevende bijdrage van Juan de la Cierva tot de ontwikkeling van zijn verwant de helikopter. Het succes van de autogyro opende de weg voor de helikopter; het zal nochtans nog een vijftiental jaren duren eer het zover was. Vanaf dat ogenblik zullen op verschillende helikopterprototypes twee essentiële elementen van de rotor aanwezig zijn: enerzijds de articulatie van de schroefbladen met demping van hun bewegingen en anderzijds een doeltreffende besturing van de hefschroef.

Einde jaren 1930 toonde de Belgische Militaire Luchtvaart belangstelling in dit soort toestel en evalueerde de in Engeland gebouwde Avro 671/Cierva C 30 A in vlucht. Het toestel werd in mei 1940 gedurende een aanval op het vliegveld van Luik/Bierset door bommenwerpers van de Luftwaffe vernield.

Een van de Belgische militaire vliegers (kapitein Dankers) die deelnam aan de evaluatie van de autogyro Avro 671/Cierva C30)(Verzameling Robert Grollier).

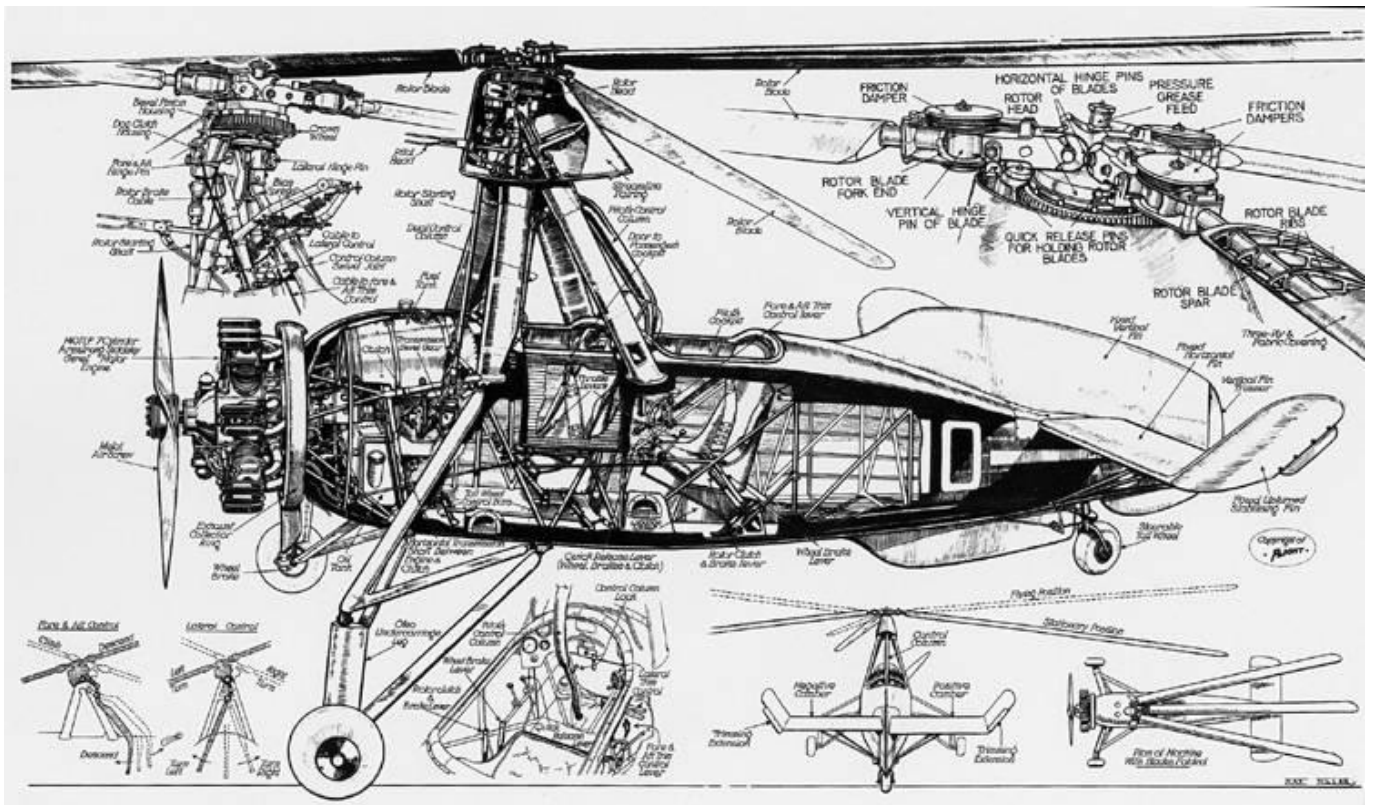


De oplossing van de rotor met verticale as

In de meeste gevallen gaven de pioniers van de helikopter de voorkeur aan systemen met een of meer hefschroeven die, in het horizontaal vlak, rond een bijna verticale as(sen) draaien. Op dat gebied waren de meningen zo goed als unaniem. Nochtans kwamen de voorlopers in de eerste twee decennia van de XXe eeuw niet overeen voor wat betreft de beste schikking van de rotor(s) op het luchtvaartuig. Vaak experimenteerden ze proefondervindelijk totdat de beginnende nijverheid voor de oplossing koos die heden het meest gebruikt wordt, de enkelrotorhelikopter: een enkele hefschroef, hoofdrotor genaamd, en een staartrotor, antikoppelrotor genaamd. De mechanische en aerodynamische moeilijkheden bij deze oplossing waren nochtans van zo'n omvang dat men tot het begin van de jaren 1940 wachten moest eer Igor Sikorsky, na twee jaar vallen en opstaan, eindelijk zijn klein VS 300 op degelijke wijze kon laten vliegen: het werd de eerste geslaagde en bruikbare enkelrotorhelikopter.

De beheersing van de reactiekoppel

De oplossing met een rond een verticale as wentelende rotor bleek van het begin af aan vanzelfsprekend, maar stelde wel een eerste en ernstig dilemma! In het geval van de hefschroef van een enkelrotorhelikopter neigt het reactiekoppel de cel van de helikopter in tegengestelde richting van de draaiende wieken te doen gieren. Om deze onaanvaardbare reactie tegen te werken dient het toestel te worden voorzien van een antikoppelinrichting: de meest gebruikelijke oplossing ligt bij een kleine staartrotor die achteraan de structuur is geplaatst en in het verticale vlak draait. Het gebruik van meerdere rotors biedt een andere oplossing, namelijk de zelfcompensatie van het reactiekoppel. In het algemeen gaat het om toestellen met twee rotors (coaxiaal, in elkaar draaiend, naast elkaar of in tandem) die in tegengestelde richting draaien en zo het reactiekoppel opheffen. In dit geval wordt de drijfkracht helemaal benut voor de hefkracht en voor de translatie.



Boven rechts, detail van de geleding en van de demping van de schroefbladen van een helikopter, een beslissende technische vooruitgang die benut zal worden door de helikopterontwerpers.

Nauwelijks voldoende aandrijfkracht

Het gebrek aan motoren met voldoende prestaties lag aan de basis van het falen van de meeste ontwerpen. Reeds bij het einde van de 19e eeuw had de vooruitziende Gustave de Ponton d'Amicourt wel ingezien dat zijn befaamde stoommotor niet in staat was zijn eigen gewicht van 2000 gram omhoog te tillen. Om een mens verticaal te laten opstijgen was een heel krachtige motor nodig: "De vlucht van de helikopter is voor morgen" zei hij met overtuiging in 1863. Hoop op slagen kwam in Frankrijk van Leon Levavasseur (1863-1922). Begin der jaren 1900 bouwt hij inderdaad een reeks watergekoelde luchtvaartmotoren, waaronder een versie met 8 cilinders en een vermogen van 50 pk en een gewicht van circa 50 kilo, een gewicht/vermogen verhouding die gedurende een twintigtal jaar ongeëvenaard blijft. Hij laat hem in 1902 patenteren en sticht in 1904 de "Antoinette" maatschappij.

Dank zij de "Antoinette" motoren slagen Léger, Breguet en Cornu in 1907 in hun eerste historische optillen. Het opstijgen van het zware vierrotoren-Breguet toestel van bijna 580 kg met zijn "Antoinette" motor van 45 pk zal niet erkend worden als

bemand verticaal opstijgen omdat de stabiliteit vanop de grond door vier helpers verzekerd werd. Daarentegen zal het zelfoptillen van de kleine dubbelrotoren van Cornu met zijn 24 pk sterk "Antoinette" erkend worden als het eerste vrije opstijgen van een helikopter omdat het met een man aan boord en zonder aanloop geschiedde. Meerdere decennia later hebben bekwame experts van het hefschroefvliegen de echtheid van deze eerste verticale vluchten in twijfel gebracht. Rekening houdend met de aerodynamische eigenschappen van de toestellen en van hun rotors alsook met het praktisch vermogen van de motoren, hebben ze berekend dat dergelijke verticale vluchten onmogelijk waren. Halen wij hier maar twee tegenstrijdigheden uit deze expertenstrijd aan. Voor Cornu, historisch de eerste uitvoerder van een verticale vlucht, toont een foto dat de achterste wielen los van de grond zijn, maar er zijn geen beelden gekend met de vier wielen los van de grond. Voor Bréguet daarentegen laat een foto zien dat het landinggestel los van de grond is, maar bevestigt ook dat vier helpers de stabiliteit van het grote toestel van op de grond verzekeren. Eén zaak is zeker: wij weten vandaag dat deze drie pogingen, geslaagd of niet, weinig bijgedragen hebben tot een voelbare vooruitgang van de ingewikkelde techniek van de hefschroefvliegtuigen. Maar hun uitvinders hebben de weg geopend. De toenmalige stand van de techniek van de rotors en het beperkt vermogen van de beschikbaar lichte motoren liggen aan de basis van de langzame evolutie van het hefschroefvliegen. De echt bruikbare helikopter zal pas een dertigtal jaar na de proeven van de drie Franse voorlopers geboren worden

A.D.

Vertaling : Pierre Deroover

Goed nieuws uit Poelkapelle!

Een technische school uit Ieper kreeg na de eerste Wereldoorlog een Gnome-Rhone rotatiefmotor. Vele technische scholen kregen dit na de oorlog als didactisch materiaal. In Ieper werd die nooit weggedaan maar integendeel al die jaren erg gekoesterd.

Vier jaar geleden stelde het Guynemercomité aan de schooldirectie voor om rond die historische motor een replica te bouwen van een Morane-Saulnier Parasol type L. Het Guynemercomité zorgde voor de bouwplannen via onze contacten met Frankrijk (musée de l'Air et de l'Espace). Ook kregen we goeie raad van de heer David Piron van KLM-MRA. Dit onder andere voor de constructie van de schroef.

Enkele leerkrachten –sommigen met een familiale band met Poelkapelle– begeleidde de leerlingen bij de restauratie. Omdat de kennis voor de bouw van de vleugels ontbrak, werden die gebouwd samen met een technische school van Trvbolje uit Slovenië die daarvoor in het kader van een "Leonardo da Vinci-project" naar Ieper afreisden. Als tegenprestatie verplaatsten de Ieperse leerlingen zich dan naar Slovenië waar zij een gelijkaardige Gnome-Rhone motor voor de Slovenen herstelden.

Vorig jaar werd de replica voorgesteld tijdens de jaarlijkse opendeur dag van de technische school. Er werden enkele rondjes gereden rond het voetbalplein, op kracht van de gereviseerde motor.

Na de voorstelling werd de replica gedeeltelijk gedemonteerd en gestockeerd in afwachting dat men een permanente bewaarplaats zou vinden. Het spreekt van zelf dat het Guynemercomité reeds lang droomde om de replica naar Poelkapelle te krijgen.

Gisteren besliste de directie van de school dat er geen betere en waardigere plaats bestaat dan Poelkapelle om de replica permanent te bewaren. (Guynemer behaalde op zo een toestel zijn eerste officiële overwinning.) Het comité vond een geschikte plaats waar het gemonteerd kan bewaard worden bij het Guynemer-marktplein niet ver van het monument. Er is nog genoeg plaats om rond het vliegtuig een expositie te houden over Guynemer en de luchtvaart. Een begin van een klein museum over de pioniers tijdens de eerste wereldoorlog?

Piet Steen
secretaris Guynemercomité
Poelkapelle

Bekijk het filmpje op YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=zUKAfIkmHOo&feature=related>

Bonnes nouvelles de Poelkapelle!

Après la Première Guerre mondiale, une école technique d'Ypres a reçu à des fins didactiques, comme pas mal d'écoles techniques de l'époque, un moteur rotatif Gnome-Rhône. Pendant toutes ces années, le moteur en question a précautionneusement été conservé. Il y a quatre ans, le comité Guynemer de Poelkapelle a proposé à la direction de l'école de construire autour de ce moteur, une réplique du Morane-Saulnier Parasol Type L. Grâce à ses bons contacts avec le Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget, le comité est parvenu à se procurer les plans d'un tel appareil et sa construction a pu débuter. L'assistance de Mr David Piron du Musée Royal de l'Armée, Section Air, a particulièrement été utile pour la construction de l'hélice. Les élèves ont bien sûr été aidés par plusieurs professeurs dont certains avaient des liens familiaux avec Poelkapelle. Pour la construction des ailes, il fut fait appel à l'expertise d'une école technique de Tribolje en Slovénie. Les élèves slovènes se sont rendus à Ypres dans le cadre du programme d'échange « Leonardo Da Vinci ». À leur tour, les élèves d'Ypres ont profité de cet échange pour restaurer sur place un moteur Gnome-Rhône. La réplique du Morane-Saulnier a pour la première fois été exposée l'an passé lors des portes ouvertes annuelles de l'école. L'appareil, propulsé par son authentique moteur révisé, a même effectué quelques tours du terrain de football de l'école. Après cette première sortie, l'appareil a été démonté et rangé en attente d'une décision quant à son emplacement définitif. Le comité espérait bien sûr pouvoir un jour l'amener à Poelkapelle. C'était l'endroit tout indiqué, vu que Guynemer a officiellement remporté sa première victoire dans le ciel de la ville flamandaise. Un emplacement a été trouvé à proximité du monument Guynemer, et plus exactement sur la plaine du marché portant déjà son nom. On peut même imaginer à l'avenir, vu l'espace disponible, la réalisation d'une exposition permanente ayant Guynemer et les pionniers de la Première Guerre mondiale comme thème. Les débuts d'un petit musée ? On peut rêver...

Voyez les images sur YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=zUKAfIkmHOo&feature=related>



To Cazaux in an SV-4bis

Over the Bay of Arcachon

Cazaux is voor de opleiding van onze Belgische jachtpiloten niet onbelangrijk: in de ETO (Ecole de Transition Opérationnelle) volgen de toekomstige jachtpiloten de laatste opleidingsfase vooraleer ze in België een operationeel jachtmaaldeel vervoegen. Op de basis nummer 120 staan de Belgische Alpha Jets trouwens broederlijk naast hun Franse collega's.

De vlucht van de Belgische SV's viel trouwens samen met de 6e verjaardag van de Belgisch-Franse samenwerking.

In april kreeg ik een verzoek van Generaal Jerome Huret uit Mont de Marsan om aanwezig te zijn met 3 SV4's op een verbroedering in Cazaux. Jerome is hoofd van het testcentrum en zelf testpiloot op Rafale, maar ook een fervent Stampenvlieger.

Deze uitnodiging heb ik met beide handen aangegrepen omdat het onze SV4's terug de kans gaf om een lange reis te doen en also hun degelijkheid te bewijzen. De toestellen waren de OO-GWA (V66) OO-GWB (V29) en de OO-GWC (n°1 van de Franse serie). Piloten Rudy Ryckeboer, Frank Demeyer en mezelf. Guido Wuyts had gevraagd om mee te mogen wat ik welwillend deed want hij kon me af en toe wat bijstaan met de besturing en ik kon me dan concentreren op de navigatie.

We vertrokken op woensdag 2 juni vanuit Antwerpen via Abbeville, Alençon en Angers. Dit was al een 5-tal uren vliegen en we verkozen te overnachten. In Angers is het CPVA (Centre de Perfectionnement de Vol Acrobatique) gevestigd en de bedoeling was om s'anderendaags met 2 Franse Stampes naar Cazaux te vliegen.

Na een welverdiende rust in een nabij hotelletje vertrokken we rond 10u30 naar Cazaux via Royan en Saucats. TMA en CTR van Bordeaux zijn nogal uitgebreid en daarom moesten wij een omweg maken via het oosten, een directe vlucht via de kust was niet mogelijk omdat de schietsectoren actief zijn tijdens de week.

In Saucats pikten we nog 2 Franse SV4's op en zo landden we om 17u in Cazaux. Er stond daar een stevig zijwindje en we hadden al onze skills nodig op de betonbaan.

De verwelkoming door de generaal Huret, kolonel Breton en de Alphajet-piloten was formidabel en na een uitgebreide barbecue werd het scenario voor de volgende dag toegelicht. De 2 Belgische Stampes zouden een formatie vormen met de 2 Franse en een Puma-helikopter zou een foto maken wanneer de 4 Alphajets passeerden. Ik kreeg een vlucht aangeboden op Alphajet, iets wat ik volgaarne aangreep en zo zat ik in de formatie als n° 2.

Nadat iedereen veilig geland was kregen we nog een uitnodiging voor een diner in Arcachon aan de baai, nog maar eens een bewijs van de Franse gastvrijheid.

En zo was er dan zaterdag de terugreis naar Antwerpen. De vlucht ging van Cazaux via La Rochelle, Angers en Alençon naar Amiens waar we bleven overnachten. Daar was juist een lokaal feestje en de voorzitter boekte direct 4 kamers en nodigde ons uit aan de tafel.



Kolonel Jean Pascal Breton, bevelhebber van de basis schent een aandenken aan een Franse Stampe-piloot en aan Danny Cabooter. Le colonel Jean Pascal Breton, commandant la BA 120, remet des souvenirs à un pilote de Stampe français, ainsi qu'à Danny Cabooter.

We wisten dat er een front op komst was en de voorspelling was dat die er pas rond de middag zou zijn maar s'morgens regende het er al pijpenstelen en het vertrek werd uitgesteld tot 16u. Eénmaal het front voorbij landden we om 18u terug in Antwerpen, we hadden elk een 17 uren gevlogen zonder technische mankementen. Onze vliegtuigen zijn uitgerust met Gipsy Major motoren, olieslikkers en we hebben tesamen zo'n 45 liter verbruikt!

Het blijft een onvergetelijke ervaring, de Stampes die na 65 jaar nog altijd hun ding doen, de Franse gastvrijheid en het feit dat je als "avion historique" daar nergens een landings- noch parkeersvergoeding moet betalen: dat ze daar in België maar eens over nadenken!

Danny Cabooter

Cazaux constitue une étape importante pour nos futurs pilotes de chasse belges car à l'ETO (Ecole de Transition Opérationnelle) ils suivent la dernière phase d'entraînement avant de rejoindre en Belgique une escadrille de chasse opérationnelle. Sur la Base Aérienne 120 les Alpha Jets belges se trouvent côte à côte avec leurs homologues français. Le vol des deux SV belges coïncidait d'ailleurs avec le 6ième anniversaire de la coopération franco-belge.

En avril, j'ai reçu du Général Jérôme Huret de Mont-de-Marsan une lettre nous demandant d'être présents avec trois SV4 pour un rassemblement fraternel organisé à Cazaux. Jérôme est le patron du Centre d'essai et lui-même pilote d'essai sur Rafale, mais aussi un fervent pilote de Stampe.

J'ai accepté cette invitation avec grand plaisir car elle donnait à nouveau l'occasion à nos SV4 d'entreprendre un long voyage et d'ainsi démontrer leur robustesse. Les appareils choisis étaient l'OO-GWA (V 66), l'OO-GWB (V 29) et l'OO-GWC (le n°1 de la série française). Les pilotes étaient Rudy Ryckeboer, Frank Demeyer et moi-même. Guido Wuyts ayant demandé de pouvoir accompagner, j'ai accepté avec plaisir car il pourrait me relayer pour le pilotage et me permettre ainsi de me concentrer sur la navigation.

Nous sommes partis d'Anvers le mercredi 2 juin via Abbeville, Alençon et Angers. Cela nous faisait déjà environ cinq heures de vol et nous avons choisi de faire étape de nuit. C'est à Angers qu'est installé le CPVA (Centre de Perfectionnement de Vol Acrobatique) et le but était de partir le lendemain vers Cazaux en compagnie de deux Stampes français.

Après un repos bien mérité dans un petit hôtel des environs, nous avons décollé vers 10h30 pour Cazaux, via Royan et Saucats. Les TMA et CTR de Bordeaux ayant encore été élargies, nous avons dû faire un détour par l'est, un vol direct par le littoral n'étant pas possible car les secteurs de tir étaient actifs pendant la semaine.

A Sancats, nous avons été rejoints par deux autres SV4 français, et c'est ainsi qu'à 17h nous atterrissions à Cazaux. Il y avait là un solide vent de travers et nous avons eu besoin de tout notre savoir-faire pour nous poser sur la piste en béton.

L'accueil par le Général Huret, le Colonel Breton et les pilotes d'Alphajet fut formidable ; et après un grand barbecue, le scénario du lendemain fut détaillé. Deux Stampe belges seraient en formation avec deux français ; et un hélicoptère Puma prendrait des photos lors du passage de quatre Alphajets. Il me fut offert de voler sur Alphajet, ce que j'acceptai avec grand plaisir pour me retrouver ainsi dans l'avion n° 2 de la formation.

Après que chacun eut atterri sans problème, nous avons été invités à un dîner à Arcachon, sur la baie : encore un témoignage de l'hospitalité française.

Et nous étions donc déjà samedi, jour du vol de retour vers Anvers. Partis de Cazaux et passant par La Rochelle, Angers et Alençon, nous avons atterri à Amiens pour y passer la nuit. Il y avait justement là une petite fête locale et le président fit immédiatement la réservation de quatre chambres et nous invita à sa table.

Nous savions qu'un front approchait et la prévision l'annonçait vers midi.....mais dès le matin il pleuvait en abondance et le départ fut retardé jusqu'à 16h. Une fois le front passé, nous étions de retour à Anvers, chacun ayant fait environ 17 heures de vol sans un seul problème technique. Nos avions sont équipés de moteurs Gipsy Major, gourmands en huile dont, tous ensemble, nous avons consommé environ 45 litres !

C'est une expérience inoubliable : ces Stampe qui après 65 ans font toujours fort bien leur boulot, l'hospitalité française et le fait que là-bas, comme « avion historique », on ne paie aucune taxe d'atterrissage ni aucun frais de parcage.....une chose à laquelle on pourrait peut-être un jour penser en Belgique !

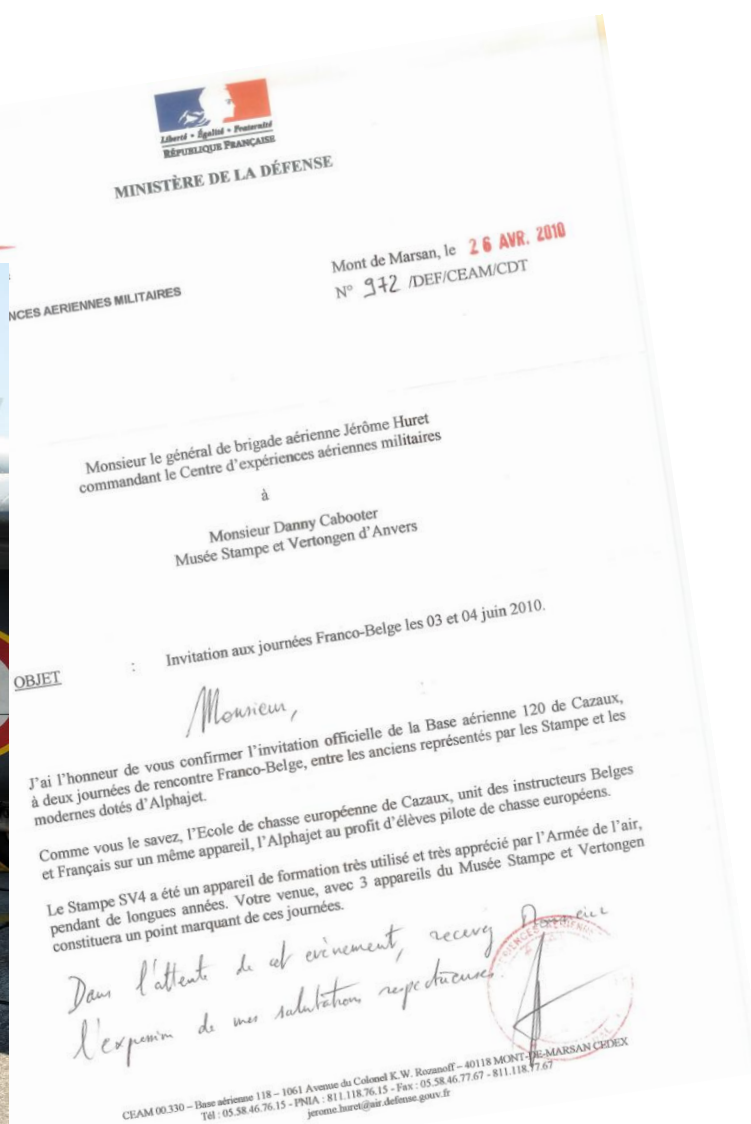
Danny Cabooter

Traduction : Alphonse Dumoulin



Capt Yvan Martos

Danny Cabooter



Alfred Loewenstein: een fatale vergissing?

Verskillende lezers hebben in hun exemplaar van het vorige magazine een slecht afgedrukte pagina 31 gevonden. Wij trachten dit in het vervolg te vermijden maar bieden u hier alvast een correct afgedrukte pagina 31.

Plusieurs lecteurs nous ont fait remarquer que la page 31 du précédent magazine n'était pas bien imprimée. En essayant d'éviter ce genre d'erreurs, nous vous présentons une page 31 correctement imprimée.

Une erreur fatale?

Ongeremde speculatiedrift en ingewikkelde transacties kenmerkten de jaren van euforie die op de Eerste Wereldoorlog volgden, in de geschiedschrijving van de 20ste eeuw geboekstaafd als de 'Roaring Twenties'. Het wemelde van voorbeelden die symptomatisch waren voor het ietwat troebele klimaat van die periode. De beurscrash in oktober 1929 zal veel aan het licht brengen, maar sommige gebeurtenissen hebben hun geheim bewaard.

De Belgische multimiljonair Alfred Loewenstein stond bekend als een gewiekst zakenman en een genie op het gebied van speculeren. Het verhaal luidt dat hij zelfs de hand wilde leggen op het kapitaal van de Bank van België waarin hij evenwel niet is geslaagd.

Geboren te Brussel in 1874 als zoon van een bescheiden Israëliisch wisselagent, die zich tot het katholicisme had bekeerd, had hij na de Eerste Wereldoorlog, dankzij zijn neus voor geldzaken en zijn gedurfde speculaties, een van de grootste fortuinen van de wereld opgebouwd. Op een bepaald ogenblik werd zijn vermogen op 2 miljard Belgische frank geraamd, toen een astronomisch bedrag. Hij was een fanatiek werker die slechts enkele uren slaap per nacht nodig had en steeds op de hielen werd gevolgd door zijn butler en een van zijn secretarissen en stenotypistes. In 1928 viel hij op mysterieuze wijze uit zijn persoonlijk vliegtuig boven de Noordzee tijdens een vlucht van Londen naar Brussel. Het is een verhaal dat wonderwel past in de wazige sfeer van die periode.

Het begint in de late namiddag van 4 juli 1928.

Twee luxueuze zwartkleurige Hispano Suiza's hielden stil voor de vertrekhal van de Londense luchthaven Croydon. Uit de eerste glimmende limousine stapte de steenrijke financier Alfred Loewenstein, terwijl zijn butler en een persoonlijk secretaris, vergezeld van twee stenotypistes, de tweede limousine verlieten. In de vertrekzaal werd de multimiljonair opgewacht door zijn copiloot/mecanicien Bob Little, die voor het vliegtuig verantwoordelijk was. Hij informeerde zijn baas dat het toestel reeds gereed stond en dat de vlucht naar Brussel circa twee uur in beslag zou nemen en op een hoogte van 4.000 voet worden uitgevoerd.

Het motto "Time is money" indachtig maakte Loewenstein voor zijn veelvuldige verplaatsingen gebruik van een persoonlijk vliegtuig, een driemotorige Fokker VII/3m, toen het nec plus ultra in de burgerluchtvaart. Er werden naar verluidt 166 toestellen van gebouwd waarvan 27 door SABCA in België. (*)

Baptisée « Roaring Twenties » par la chronique du 20^e siècle, la période euphorique qui a fait suite à la Première Guerre mondiale a été marquée par un courant de spéculations effrénées et de transactions financières complexes. Elle fourmille d'exemples symptomatiques de l'atmosphère plutôt trouble de cette époque. Le crack boursier d'octobre 1929 en sera un révélateur très médiatisé, mais certains événements ont bien préservé leur secret.

Le multimillionnaire belge Alfred Loewenstein était bien connu comme un puissant homme d'affaires et un génie de la spéculation. La rumeur prétend même qu'il voulait mettre la main sur le capital de la Banque de Belgique, ce que néanmoins il n'a pas réussi.

Né à Bruxelles en 1874, il est fils d'un modeste agent de change israélite converti au catholicisme. Ayant le nez très fin pour les affaires de finance et les spéculations audacieuses, il avait après la Grande Guerre amassé une des plus grandes fortunes du monde. A un moment, ses avoirs furent estimés à deux milliards de francs belges, un montant astronomique à l'époque. Il était grand travailleur, ne dormait que quelques heures par nuit et était toujours suivi de près par son valet et par une de ses secrétaires sténographes. En 1928, pendant un vol entre Londres et Bruxelles, il tomba de façon bien mystérieuse de son avion personnel volant au-dessus de la Mer du Nord. C'est une histoire qui s'inscrit à merveille dans la curieuse atmosphère de cette époque.

Une histoire qui commence tard dans l'après-midi du 4 juillet 1928.

Deux luxueuses Hispano Suiza noires s'arrêtent devant le hall d'accueil de l'aérodrome de Croydon, près de Londres. De la première rutilante voiture descend le richissime financier Alfred Loewenstein; de la deuxième voiture sortent le valet et le secrétaire particulier accompagnés de deux sténos. Dans la salle des départs, le multimillionnaire est accueilli par Bob Little, copilote et mécanicien responsable de l'avion. Il annonce à son patron que l'avion est fin prêt et que le vol jusqu'à Bruxelles durera environ deux heures à l'altitude de 4000 pieds.

En application du slogan « Time is money », Loewenstein pour ses nombreux déplacements utilise un avion personnel, un trimoteur Fokker VII/3m qui est alors le nec plus ultra du transport aérien civil. On dit que 166 appareils de ce type ont été construits, dont 27 par SABCA en Belgique. (*)

L'avion de Loewenstein a été acheté en 1928 et immatriculé G-



Piggy Back on a B747...

Na de publicatie van het artikel 'Piggy back flying on a B747' in het vorige magazine stuurde ons lid Jean Schoefs onderstaand commentaar. Blijkbaar zijn ook wij er ingetuind en gaat het om een kwakkel...aan de lezer om te oordelen!

Après la publication de l'article 'Piggy back flying on a B747' notre membre Jean Schoefs nous a transmis la réaction suivante. Il semble bien que nous aussi, nous avons été piégés: s'agit-il d'un bobard? Au lecteur à en juger!

Dear friends,

Regarding this article in the latest VTB magazine, as it was taken over from the internet, I think it's fair to realize that there are many questions about its reliability. It was circulated all over the internet last year, and many question can be asked if it was really written by NASA 747 pilot *Jack Nickle*.

11,999 ½ feetbarely clearing the very end... I would think that such a professional crew would do a better job in calculating their fuel load, rwy take-off distance, and further more, not arriving over their destination with 50,000lbs over MLW!!

NASA would take a very dim view of a crew operating an expensive load like this one under such poor pilot planning. Then we have the landing phase ...still 3,000lbs over GW. Limits were drawn up to respect – burn it off or dump the fuel! - At *KCBM Air Force Base* there is **NO Runway 16** but only 13C/31C....

Checking the original *URL* of this flight we see that the low altitude pass over the beach was planned before take-off.

Watching the *youtube* video clip of the 747 Columbus AFB take-off, I would say that the line of trees at the end of the runway was well cleared with sufficient altitude to spare.

Nevertheless, it is a pleasant article to read, and I must admit I've also been taken once or twice with some faulty info on the internet!

Friendly regards,

Jean



AVIATION SPACE AEROSPACE INDUSTRY PILOTS & CREWS TRAVEL INSURANCE

YOUR INSURANCE IN THE SKY

Highly professional answers for a world in motion.

Specific and tailor-made covers for active pilots and dynamic travellers.

Proficiency and experience to serve the aerospace industry.

Simply think Avibel, the Company from the Heart of Europe, where knowledge meets your needs.



10 Brugmann avenue | B-1060 Brussels | Belgium | tel +32 2 349 12 11 | fax +32 2 349 12 99 | www.aviabel.be

INSURANCE COMPANY AUTHORIZED UNDER NO 0001 (08/07/1078) - N°B 16/7/1078

«Those were the days » ou « le hasard des rencontres ».



Lors de mon récent séjour en Corse, j'ai revu un ancien, le Lieutenant-Colonel Avi e.r. Marc Collette. L'intéressé s'est installé définitivement dans l'île de beauté avec son épouse. Comme nous pratiquons le même hobby du golf, nous nous sommes rencontrés sur un des plus beaux terrains d'Europe, à Sperone près de Bonifaccio. Le soir, nous avons bien évidemment évoqué des souvenirs de la belle époque. Sachant qu'il avait longuement volé sur Mirage, entre autres à l'escadrille de la Comète (la 2^e), je lui demande, s'il a souvenir de cette « war story » relative au meeting d'Aviano, une base américaine dans le Nord-est de l'Italie. À voir son sourire, j'ai visé juste.... « J'en étais » me dit-il.

Laissons-le donc raconter.

« Cela se passe fin des années 70, plus exactement en juin 1979. (À l'échelle du temps, c'est un peu comme si Willy Coppens racontait après la Deuxième Guerre mondiale, une histoire s'étant passée en 1919...). La 2^e Escadrille était déployée à la base de Brustem, notre « Main Operating Base » en temps de guerre, pour cause de travaux à la piste de Florennes. Ces travaux se terminant le jeudi soir, nous avons reçu comme consigne de partir le matin vers une destination étrangère (*économie pour le contribuable, vu que le kérosène n'est pas taxé à l'étranger*). et de revenir le soir à Florennes. Cela permettait par ailleurs au personnel de support technique et logistique de rejoindre Florennes après le départ des avions. Pour les vols de ce jeudi, le Commandant Avi Georges « Jojo » Belot avait fait le nécessaire pour se rendre à Aviano avec une section de quatre Mirage. Faisaient partie de la formation, le récemment promu « Pair Leader », Philippe Glineur et comme ailiers, moi-même et mon copain de promotion, Jean-Louis Bodart. En fait, nous n'avions pas encore une année à l'escadrille et étions particulièrement heureux de pouvoir faire partie d'une telle mission.

Le vol se déroule sans problème. De violents orages nous empêchent toutefois d'effectuer les pleins de kérosène à Aviano. Par conséquent, nous sommes bloqués pour le week-end car Florennes est à nouveau fermé le vendredi. Le jeudi soir, notre leader rencontre le commandant du Groupe de Vol, un Colonel américain qui lui apprend que ce week-end Aviano organise un grand meeting aérien. Il lui explique par ailleurs qu'une patrouille s'est désistée et que ce serait sympathique si les Mirage belges pouvaient la remplacer. Peu après cette discussion, « Jojo » Belot vient nous trouver et nous annonce : « Les gars, nous allons participer au meeting d'Aviano ». Devant nos mines plutôt surprises, il ajoute : « J'en avertirai Florennes et demain, Rehearsal number one ! ».

Et c'est ainsi que le vendredi matin, après une navigation à basse altitude sur l'Adriatique et ses environs, nous évoluons au-dessus de la base d'Aviano avec quatre Mirage. Le premier looping n'est pas vraiment une réussite. Comme notre leader est descendu quelque peu pour démarrer la manœuvre suivante, nous sentons qu'il y a intérêt à resserrer la formation... Peu après, « thumb up » du leader. Nous sommes prêts pour notre premier meeting. Plusieurs dizaines de milliers de spectateurs sont attendus pour cet Airshow.

En fin d'après-midi, quelle n'est pas notre surprise de voir atterrir deux autres Mirage. À la descente des avions, nous découvrons deux pilotes de Bierset, le Capitaine Avi Claude Vermeulen et le Sous-Lieutenant Avi Renard, également de ma promotion. En fait, les deux avions de la 1^{ère} étaient eux programmés pour faire partie du Static show. Au moment de dégager la piste, le contrôleur aérien a demandé au leader s'il faisait partie du show aérien ou Static. Réponse de Claude : « Are the four Mirage flying? ». La réponse étant affirmative, Claude répond au contrôleur : « One flying, one Static ».

Le lendemain samedi, journée officielle de répétition, un nouvel orage s'abat sur Aviano au moment où nous étions supposés voler et nous sommes obligés de passer notre « rehearsal slot » sous les ailes de nos avions.

Le dimanche, en ouverture de meeting, la première démonstration acrobatique d'une formation de cinq Mirage belges est devenue réalité. Le vol s'est déroulé sans problème. Vu les conditions météorologiques, nous n'avons pas pu faire l'entièreté du programme prévu, mais c'était suffisamment « professionnel » que pour être apprécié par les connaisseurs ».

Cinq pilotes Mirage ont ainsi écrit une belle page de l'histoire de notre aviation militaire...si ce n'est que notre ami Jojo avait quand même pris certaines libertés avec les règles en usage. Il faut savoir que pour les vols à l'étranger, le Mirage doit emporter sa réserve d'huile. Ce n'était pas le cas. Vu qu'il ne s'agissait que d'un aller-retour, ils en avaient fait l'impasse. Heureusement Claude Vermeulen avait emporté suffisamment d'huile et a ainsi pu dépanner la formation de Florennes. L'histoire eut une suite.

Plusieurs semaines plus tard, quelle ne fut pas la surprise du Commandant du QG des Opérations à Evere (le commandant de la Tactical Air Force), de recevoir d'Italie, une invitation pour une nouvelle participation au meeting de Pisa de la patrouille Mirage qui avait si brillamment évolué à Aviano. L'enquête décidée au plus haut niveau fit apparaître pas mal « d'anomalies » lors de ce week-end et de sévères sanctions furent prises. Mais pour les jeunes pilotes ayant participé à la mission, même si ce n'était pas l'exemple à suivre... quelle aventure. Merci à Marc Collette de nous l'avoir contée.

Emem

'Those were the days' of 'een toevallige ontmoeting'.

Tijdens mijn laatste verblijf in Corsica zag ik een ancien weer, luitenant-kolonel vlieger b.d. Marc Collette. Hij was zich met zijn echtgenote definitief gaan vestigen in het 'Ile de beauté'. En omdat we dezelfde hobby (golf) beoefenen, kwamen we elkaar tegen op een van de mooiste terreinen in Europa, in Sperone bij Bonifaccio. Natuurlijk haalden we 's avonds souvenirs op uit de goeie ouwe tijd. Omdat ik wist dat hij lang op Mirage had gevlogen, o.a. in het 2e smaldeel (de komeet), vroeg ik hem of hij zich de 'war story' nog herinnerde tijdens de meeting van Aviano, een Amerikaanse basis in het noordoosten van Italië. Aan zijn lachje te zien, had ik raak geschoten. 'Ik was toen van de partij', zei hij. We laten hem verder aan het woord.

'We zijn einde jaren 70, meer bepaald juni 1979. (Rekening gehouden met de tijdsschaal, is het een beetje alsof Willy Coppens na de Tweede Wereldoorlog iets zou vertellen dat in 1919 was gebeurd...). Het 2e smaldeel was ontplooid naar Brustem, onze 'main operating base' ingeval van oorlog, omwille van werken aan de startbaan in Florennes. Die werken zouden donderdagavond klaar zijn en dus kregen we als richtlijn om 's morgens te vertrekken naar een buitenlandse bestemming (*een besparing voor de belastingbetaler aangezien kerosine in het buitenland taksvrij is*) en 's avonds terug te keren. Daardoor kon het technisch en logistiek steunpersoneel ook terugkeren naar Florennes na het vertrek van de vliegtuigen. Voor de vluchten van die donderdag had commandant-vlieger 'Jojo' Belot het nodige geregeld om naar Aviano te vliegen met een sectie van vier Mirages. Maakten verder deel uit van de formatie: de net tot 'pair leader' benoemde Philippe Glineur en als wingmen ikzelf en mijn promotiemakker, Jean-Louis Bodart. We waren eigenlijk nog geen jaar in het smaldeel en dus bijzonder blij om aan zo een zending te kunnen deelnemen.

De vlucht verloopt zonder problemen. Maar door een paar stevige onweders kunnen we in Aviano niet bijtanken. We zitten dus vast voor het weekeinde want op vrijdag is Florennes alweer dicht. Donderdagavond ontmoet onze leader de commandant van de vlieggroep, een Amerikaanse kolonel die hem vertelt dat Aviano dat weekeinde een grote vliegshow organiseert. Hij vertelt hem ook dat er een team heeft afgezegd en dat het leuk zou zijn mochten de Belgische Mirages hen kunnen vervangen. Iets na dat gesprek komt 'Jojo' Belot ons opzoeken en kondigt aan: 'jongens, we gaan deelnemen aan de meeting van Aviano.' Voor onze verbaasde tronies voegt hij er nog aan toe: 'ik verwittig morgen wel Florennes, rehearsal number one!'. En zo gebeurde het dat we, na een navigatie op lage hoogte boven de Adriatische Zee en omgeving, met vier Mirages boven de basis Aviona evolueren. De eerste looping is niet echt geslaagd. Omdat onze leader wat gedaald is om het volgende manoeuvre te starten, voelen we aan dat we beter wat dichterbij vliegen... Daarop een 'thumbs up' van de leader. We zijn klaar voor onze eerste meeting. Op de air show worden meerdere tienduizenden bezoekers verwacht.



Maar wat een verrassing als we op het einde van de namiddag twee andere Mirages zien landen. Bij die vliegtuigen ontmoeten we twee piloten uit Bierset: kapitein-vlieger Claude Vermeulen en onderluitenant-vlieger Renard, ook hij was van mijn promotie. De twee vliegtuigen van het 1e smaldeel waren eigenlijk voorzien voor de static show. Op het ogenblik dat ze de startbaan verlieten, had de verkeersleider aan de leader gevraagd of hij deel uitmaakte van de air of van de static show. Antwoord van Claude: 'are the four Mirages flying?'. Na bevestigend antwoord zegt Claude stoutweg aan de controleur: 'one flying, one static'.

's Anderendaags 's morgens, de officiële dag voor de rehearsal, trekt er weer een onweer over Aviano, precies op het ogenblik dat we hadden moeten vliegen; we moeten ons 'rehearsal slot' doorbrengen onder de vleugels van onze vliegtuigen.

Zondag, bij wijze van opening van de meeting, is de eerste acrobatische voorstelling van een formatie van vijf Belgische Mirages een feit. De vlucht is zonder problemen verlopen. Door de weersomstandigheden hebben we het voorziene programma niet helemaal kunnen brengen maar toch was het voldoende 'professioneel' om door kenners gewaardeerd te worden.'

Vijf Miragepiloten hebben zo een mooie bladzijde geschreven in de geschiedenis van onze militaire luchtvaart... ware het niet dat onze vriend Jojo toch een loopje had genomen met sommige geldende regels. U moet weten dat voor vluchten naar het buitenland, een Mirage zijn olievoorraad moet meevoeren. Dat was hier niet het geval. Omdat het om een heen- en terugvlucht ging, was dat ook niet voorzien. Gelukkig had Claude Vermeulen voldoende olie bij en heeft hij de formatie uit Florennes kunnen depanneren. Het verhaal kende nog een staartje.

Stel u de verrassing enkele weken later voor, als de commandant van het hoofdkwartier Operaties in Evere (de commandant van de Tactical Air Force) een uitnodiging uit Italië ontvangt om in Pisa deel te nemen met de Miragepatrouille die in Aviano zo schitterend had gepresteerd. De enquête die toen op hoog niveau gevoerd werd, deed nog andere 'eigenaardigheden' van dat weekeinde aan het licht komen en dus werden er strenge sancties genomen. Maar voor de jonge piloten die aan die opdracht hadden deelgenomen, ook al was het geen na te volgen voorbeeld: wat een avontuur!

Dank aan Marc Collette om het ons verteld te hebben.

Emem

Vertaling: B. Tersago



Make your dreams come true

Come and visit us...



HOW TO REACH US?

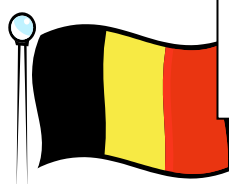
SFA, Brussels Airport, Building 201, 1820 Steenokkerzeel, Belgium, +32 (0)2 752 57 47, info@sfa.be, www.sfa.be

La boutique

De boetiek



€ 15,00 het vel/
la feuille



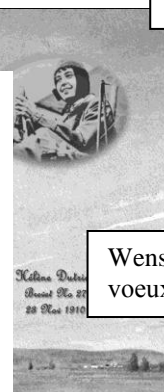
Drapeau belge- Belgische
vlag (polyester, 100 x 150
cm): € 11



Broche: € 25,00
Pin: € 15,00



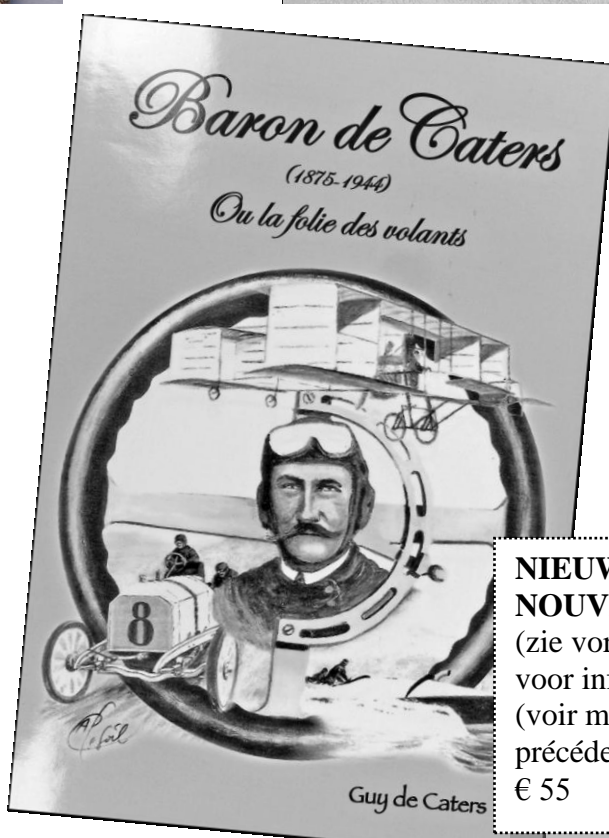
Sticker/ Autocollant:
€ 1,00



Wenskaarten/ Cartes de
voeux: 10ea: € 10,00



Patch: € 20,00



**NIEUW!
NOUVEAU!**
(zie vorig magazine
voor info)
(voir magazine
précédent pour infos)
€ 55



Petje/ Casquette:
€ 10,00

Hoe kunt u deze artikelen kopen?

- Ofwel bij Alex Peelaers, onze penningmeester, elke tweede woensdag van de maand in het Huis der Vleugels, vanaf 12 uur.
- Ofwel door storting van het correcte bedrag, verhoogd met de verzendingskosten, op rekening 210-0619966-91 van de VTB. Vermeld wel de artikelen + aantal.

Portkosten: € 0,52 (sticker), € 1,56 (kaarten, postzegels, stickers), € 1,56 (das, petje of badge), € 2,00 voor pin of broche, € 2,50 voor de posters. **Opgelet:** dit zijn prijzen bij benadering!

Comment vous procurer ces articles?

- Ou bien auprès d'Alex Peelaers, notre trésorier, chaque second mercredi du mois, à la Maison des Ailes, à partir de 12 heures.
- Ou bien par virement du montant correct plus les frais de port au compte n° 210-0619966-91 des VTB. Veuillez mentionner le nombre et le genre d'article(s).

Frais de port : 0,52 € (autocollant), 1,56 € (cartes postales, autocollants et timbres-poste), 1,56 € (cravate, casquette ou écusson brodé), 2,00 € (pin ou broche) et 2,50 € pour les posters. **Attention :** il s'agit de montants approximatifs !



Stampe line up, St Yan, 1956



*Premier vol Mondial en DPM en Antarctique
Eerste vlucht met DPM in Antarctica*

ULM Baisy-Thy
www.ulm.be