



**MINISTERE DES
COMMUNICATIONS
ET DE
L'INFRASTRUCTURE**

**MINISTERIE VAN
VERKEER EN
INFRASTRUCTUUR**

**RAPPORT OVER HET ONGEVAL MET
HET VLIEGTUIG RYAN NAVION
MET IMMATRICULATIE OO-NIQ
TE KORTRIJK-BISSEGEM
OP 16 JUNI 1991**

**CELLULE D'ENQUETES
D'ACCIDENTS
ET D'INCIDENT D'AVIATION**

**CEL VOOR ONDERZOEK VAN
LUCHTVAART
ONGEVALLLEN-EN INCIDENTEN**

RAPPORT OVER HET ONGEVAL MET HET VLIEGTUIG
RYAN NAVION MET INSCHRIJVINGSKENMERKEN OO-NIQ
TE KORTRIJK-BISSEGEN OP 16 JUNI 1991

=====

1. ALGEMEENHEDEN

Plaats : Kortrijk-Bissegem

Datum en uur : 16 juni 1991 om 12 u 00

Vliegtuig : RYAN NAVION
Inschrijvingskenmerken : OO-NIQ

Inzittenden : 3; instructeur, leerling en passagier

Aard van de vlucht : familiarisatievlucht

Aard van het ongeval : impact met de grond juist voor de landingsbaan

Nota : alle tijden zijn vermeld in lokale tijd (UTC + 2).

Korte beschrijving van het ongeval :

Bij de eindnadering op een hoogte van \pm 450 ft heeft de piloot het motorvermogen willen opdrijven maar de motor heeft daarop niet gereageerd. Wegens het gebrek aan motorvermogen heeft de piloot zijn hoogte niet kunnen behouden en het toestel is neergestort op de berm juist voor de landingsbaan.

2. ONDERZOEK

2.1 Beschrijving van het ongeval

Op zondag 16 juni 1991 om 11 u 06, stijgt het vliegtuig, met inschrijvingskenmerken OO-NIQ op van het vliegveld te Wevelgem met aan boord de Heer instructeur die vooraan links zit, de Heer. (vader) die vooraan rechts zit en de Heer (zoon) die achteraan rechts zit. De Heer (vader) is een ex-lijnpiloot van SABENA. Voor vader en zoon ' betreft dit een familiarisatievlucht daar zij nog nooit hadden gevlogen op dit type vliegtuig.

Na een eerste vlucht zonder problemen landt het vliegtuig terug in Wevelgem en de Heer zoon- neemt plaats vooraan rechts en de Heer vader- achteraan rechts. Het vliegtuig stijgt opnieuw op om een circuit uit te voeren rond het vliegveld. De Heer (zoon) is aan het commando bij de nadering om te landen op de baan 25, de laatste bocht is uitgevoerd op 500 ft hoogte, tegenover de baan. Op voorhand werd het landingsgestel uitgelaten en de vleugelkleppen neergelaten tot 15° juist voor het begin van de "base leg".

Op 450 ft werd de gashandel volledig naar voor ingeduwd om het vermogen van de motor op te drijven om zo het ideale daaltraject te bekomen. Er werd echter geen reactie van de motor vastgesteld die nochtans bleef draaien aan 1200 toeren/min. Op dit ogenblik werd het commando terug overgenomen door de Heer [redacted], instructeur ; deze is verplicht de daalhoek te vergroten om snelheid te behouden. Gezien hij geen enkele zekerheid had om zich neer te zetten voorbij de autosnelweg en vooral om te vermijden dat hij de berm van de autosnelweg, gesitueerd juist voor de baan, zou raken, probeert hij zijn snelheid te behouden en trekt het vliegtuig op juist voor het neerstorten op de grond. Na het ongeval overlijdt de leerling; de monitor is ernstig gewond en de passagier achteraan is licht gewond. Het vliegtuig is vernield.

2.2 Slachtoffers

De leerling overleed kort na het ongeval.
De instructeur is zwaar gekwetst en de passagier licht gekwest.

2.3 Schade van het vliegtuig

Het vliegtuig werd vernield.

2.4 Schaden aan derde

De vangrails en een verlichtingspaal op de R8 werden beschadigd.

2.5 Gegevens over de bestuurders

2.5.1 Instructeur

Naam :

Voornamen :

Adres :

Geboren te : JAMBES op 27 maart 1928

Vergunning :

Lijnbestuurder n° 1721/2536
afgeleverd op 25 maart 1968
geldig tot : 10 oktober 1991

Bevoegdverklaringen :

- Fokker 27
- Landvliegtuigen van minder dan 5.700 kg uitgerust met zuigermotoren
 - Nachtvluchten
 - Beperkt bewijs van radiotelefonist
 - Instructeur 2de graad + IFR
 - Instructeur 3de graad op Fokker 27

2.5.2 Leerlingbestuurder

Naam :

Voornamen :

Adres :

Geboren te : Ukkel 15 mei 1965

Vergunning :

privaat piloot : n° 9193/21506
afgeleverd op 28 september 1990
geldig tot 1 juli 1992.

Bevoegdverklaringen :

- Eenmotorige landvliegtuigen van minder dan 5.700 kg uitgerust met zuigermotoren
- Beperkt bewijs van radiotelefonist
- Enkel VFR vluchten toegelaten

Ervaring :

- dubbel besturing 168 u
- gezagvoerder 160 U.

2.6 Gegevens over het vliegtuig

2.6.1 Cel : Merk RYAN NAVION
Serienummer : 4-1259
Bouwjaar : 1946

2.6.2 Motor : Merk : CONTINENTAL
Model : E-225-4
Serienummer : 30167-D-4-4

2.6.3 Schroef : Merk : HARTZELL
Model : HC-12V20-7C
Serienummer : 6895N

2.6.4 Boordocumenten :

Het vliegtuig werd ingeschreven in het Belgische luchtvaartregister op naam van _____ onder de inschrijvingskenmerken 00-NIQ op 4 september 1990. Het bewijs van luchtvaardigheid n° 1893 was geldig tot 19 maart 1992. De laatste inspectie voor de hernieuwing van het luchtvaardigheidsbewijs had plaats op 20 maart 1991 door het Bestuur van de Luchtvaart.

2.6.5 Vluchten :

De cel totaliseerde : 3280 u 05
De motor totaliseerd 2626 u 32' sinds de bouw en 1403 u 12' sinds de algemene revisie.
De schroef totaliseerde : 2142 u 44' sinds de bouw en 315 u 42' sinds de algemene revisie.

2.6.6 Onderhoud :

- Een 50 u inspectie werd uitgevoerd op 30/04/91 aan 3209 u (cel)
- Een 100 u inspectie werd uitgevoerd op 10/5/91 aan 3229 u (cel)
- De onderhoudsbeurten werden uitgevoerd volgens de gegevens van de bouwer.

Opmerking : gezien het om een oud toestel gaat is het onderhoudsboek niet erg gedetailleerd.

2.7 Weergegevens :

Volgende weergegevens werden vastgesteld op het vliegveld van Wevelgem op het ogenblik van het ongeval.

Wind : veranderlijk, 3KTS
zicht : 8 km
Wolken : 4 strato cumulus aan 1800 ft
 6 alto cumulus aan 6000 ft

2.8 Vliegveld

De baan 25 van vliegveld van Wevelgem is uitgerust met een beschikbare landingsbaan van 1400 m in asfalt.

2.9 Wrak

Het vliegtuig is neergestort te Bissegem op de baan R8 ter hoogte van de kilometerpaal 16,3, rechts richting MARKE. Het vliegtuig lag tegen de verhoogde berm, op de vangrails die de ringbaan afboorden. De rechter vleugel ligt tegen de verlichtingspaal n° 115418. Volgende aanduidingen werden ter plaatse genoteerd :

- landingsgestel : UIT
- Flaps : volledig naar beneden (selector)
- Elektrische benzinepomp : ON
- Al de motor instrumenten : op nul
- Gas bediening : volledig ingeduwd maar uiteinde was geplooid
- Schroef bediening : op kleine spoed
- Carburatorverwarming : koud
- Benzinekraan : BOTH
- Snelheidsmeter : op 80 MPH
- Stand van de urenteller : 524 u 7/10
- Stand van de toerenteller : 2270 u 81/100
- Radios (COM) : 119.45 en 126.92 Mhz

2.10 Brand

Er is geen brand ontstaan na het ongeval.

2.11 Overlevingskansen

Het vliegtuig was uitgerust met buikriemen. Ter plaatse werd vastgesteld dat de rechter bevestiging van de veiligheidsgordel van de rechter voorzetel afgerukt was en dat de rugleuning van de zetel vervormd was. De rechter bevestiging van de veiligheidsgordel van de rechter achterste zetel was ook afgerukt.

De breuken van de vasthechtingen van de veiligheidsgordels werden geanalyseerd. Er werd vastgesteld dat het gaat om statische breuken te wijten aan overbelasting.

Het vliegtuig werd gebouwd in 1946, in die periode werd er minder aandacht besteed aan de passieve veiligheid.

Waarschijnlijk zou een driepunts veiligheidsgordel veel bijgedragen hebben om de verwondingen van de inzittenden te verminderen.

De driepunts gordel is niet vereist door de wetgever.

2.12 Proeven en onderzoeken

2.12.1 Motor

De motor werd gedemonteerd van het wrak en overgebracht naar de Technische Directie van het Bestuur van de Luchtvaart.

De motor werd geplaatst op een testbank : tijdens de proef werd niets abnormaals gevonden.

2.12.2 Brandstofsysteem

Het compleet systeem werd grondig nagezien op het vliegtuig. Niets abnormaals werd vastgesteld aan de leidingen, filters en elektrische benzinepomp.

Zeventig liters benzine 100 LL werd teruggevonden in de hoofdtanken en twintig liters in beide tiptanken.

2.12.3 Gasbediening

De gasbediening was correct gemonteerd op de carburator. Zij was niet gebroken en alle bevestigingen op de structuur waren intact.

De enige beschadiging die werd vastgesteld was een indeuking van de kous op 70 cm van zijn vasthechting aan de carburator. Deze beschadiging werd heel duidelijk veroorzaakt door het afbreken van de motor bij het neerstorten.

Na het afknippen van de kous ter hoogte van de indeuking kon de bedieningshandel heel soepel bewegen in de kous. Overigens heeft de piloot niet verklaard dat hij enige moeilijkheden heeft ondervonden om de gashandel te bewegen.

3. ANALYSE EN BESLUITEN

3.1 Analyse

Volgens de verklaringen van de instructeur betrof het een nadering met motor. Het is vergelijkbaar met een nadering van een lijnvliegtuig met een dalhoek lichtjes boven een ILS nadering, maar dan visueel.

Volgens de passagier heeft de bemanning er zich rekenschap van gegeven tijdens de "base leg" dat het vliegtuig een beetje te hoog was ten opzichte van de ideale dalhoek. De gashandel werd wat teruggetrokken en de dalhoek verhoogd. Tijdens de finale nadering werden de vleugelkleppen volledig uitgelaten maar de dalhoek was ondertussen te groot geworden. De instructeur vroeg aan de leerling om de gashandel terug in te duwen, dat werd gedaan op 450 ft hoogte, maar zonder reactie van de motor. Op dat ogenblik nam de instructeur het commando terug over.

Tijdens het technisch onderzoek was het niet mogelijk de reden te bepalen waarom de motor niet hernam; een tijdelijke panne is nochtans niet uitgesloten.

Een andere hypothese kan aangenomen worden : voor de leerling betrof het een eerste vlucht met dit type vliegtuig. Een van de kenmerken van de motor is dat wanneer de gashandel te brutaal wordt ingeduwd, de motor traag reageert zodat hij zijn vermogen maar herneemt na een relatief lange tijd.

Gezien er te weinig tijd was voor de landing en gezien de configuratie van het vliegtuig (vleugelkleppen en landingstel neergelaten) was de dalhoek bijzonder groot en had de instructeur te weinig tijd om de situatie terug recht te trekken, wat hij probeerde te doen door de aanbevolen procedure te volgen. Hij kwam echter enkele tientallen meters te kort om de verhoogde berm te vermijden.

De vastgestelde beschadigingen aan de schroef tonen aan dat de motor geen vermogen ontwikkelde bij de impact.

3.2 Besluiten

- 3.2.1 Beide bestuurders bezaten een geldige vergunning en waren bevoegd om hun taken uit te voeren.
- 3.2.2 Het bewijs van luchtwaardigheid van het vliegtuig was geldig.
- 3.2.3 Tijdens het technisch onderzoek na het ongeval werden aan het motor geen defekten vastgesteld die het fenomeen beschreven door de piloot kunnen verklaren.
- 3.2.4 Het vliegtuig is te kort geland en heeft zich daardoor in de berm van de snelweg geboord.
- 3.2.5 Het ongeval had een dodelijke afloop van één der inzittenden, voor gevolg.

3.3 Vermoedelijk oorzaak van het ongeval

Tijdens de finale nadering, die begonnen was met een te grote daalhoek, heeft de piloot verklaard dat hij geen motorvermogen bekam na het induwen van de gashandel .

Gezien de te geringe vlieghoogte is de piloot er niet in geslaagd het vliegveld te bereiken in zweefvlucht.

Het technisch onderzoek heeft de reden niet kunnen bepalen waarom de motor zijn vermogen niet kon ontwikkelen op het gewenste ogenblik.

Brussel, 10 februari 1993

Richard TAVERNIERS
Hoofdcontroleur (Luchtvaart)