



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

**MINISTERIE VAN
VERKEER EN
INFRASTRUCTUUR**

RAPPORT D'ENQUETE ETABLI SUITE A
L'ACCIDENT SURVENU
A L'AERODROME DE GAND
LE 8 FEVRIER 1964 AVEC L'AVION
JODEL « AMBASSADEUR »
IMMATRICULE PH-ONE

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

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

ACCIDENT DE L'AVION PH-ONE A GAND, LE 8 FEVRIER 1964.

I. Renseignements sur l'accident.

- a) Lieu: Aérodrome de Gand (St-Denis-Westrem).
- b) Date et heure: le samedi 8 février 1964 à 12.07h. GMT.
- c) Type de vol: Tourisme. Déplacement de Rotterdam à Gand.
- d) Arrivée de l'enquêteur sur les lieux: le lundi 10.2.1964 à 14.00h.

II. Résumé de l'accident.

- L'avion Jodel "Ambassadeur" DR 1050 immatriculé PH-ONE ayant à bord le pilote et 2 passagers avait décollé de Rotterdam à destination de Gand.
- Le pilote au départ de Rotterdam avait été averti que toute la partie de la plaine située au sud de la piste 07/25 était inutilisable. Le vent donné par le service Météo était de 330°/17 Kts à 1000 pieds.
- Arrivé à Gand, le pilote fit un premier survol de l'aérodrome à environ 600 ft. Afin de distinguer plus clairement l'état de la plaine, par un circuit à gauche, il vint survoler la piste 07 à basse altitude (100 ft). Ayant constaté que cette piste était fermée (croix blanches sur cette partie du terrain), il recommença son circuit et vint s'aligner pour la piste 04.
- Le vent était à ce moment de 330°/10 à 12 kts avec rafales jusque 16 kts. Le pilote estime que le T d'atterrissage se trouvait dans la direction 340°.
- En essayant de poser son appareil sur la piste 04, un vent latéral assez fort souleva son aile gauche et l'atterrissage se fit sur la roue droite. Le pilote n'a plus su contrôler l'appareil qui capota. Il n'y eut pas d'incendie. Le pilote et les passagers sont indemnes.

III. Renseignements sur l'aéronef.

- a) Immatriculation: PH-ONE.
 - b) Modèle de l'aéronef: Jodel "Ambassadeur" DR 1050.
N° de série: 111.
 - c) Moteur: 1 Continental O-200-A.
 - d) Certificat d'immatriculation n° 746 délivré à Schipol le
2 juin 1960.
 - e) Certificat de navigabilité n° 1094 délivré à Schipol le
4 novembre 1960, valable jusqu'au
6 novembre 1964.
 - f) Année et endroit de construction de la cellule: 1960 Bernay (Eur
 - g) Nom et adresse des propriétaires :
-
- h) Poids maximum autorisé à l'atterrissage : 740 kgs.
Poids estimé à l'atterrissage : 710 kgs.
 - i) Antécédent cellule: dernière inspection 50 heures, effectuée
le 30 janvier 1964. L'avion a volé depuis
lors: 2,25 h.

IV. Renseignements sur l'équipage.

Pilote:

né le 8 juin 1933 à Wassenaar.

Adresse:

Licence de pilote privé n° 62-103,
délivrée le 2.11.1962,
valable jusqu'au 9.1.1966.

Qualification pour tout avion monomoteur d'un poids maximum
de 2000 kgs.

Licence de radiotéléphoniste n° 62-94,
délivrée le 2.11.1962,
valable jusqu'au 9.1.1966.

Expérience en vol: environ 100 heures de vol au total,
dont 57 $\frac{1}{2}$ heures en solo;
11,20 heures effectuées sur Jodel Ambassadeur.
Dernier vol sur Jodel effectué le 14.12.1963.

V. Passagers.

Hr. et Mevr.

Adresse:

VI. Conditions atmosphériques.

7/8 de stratocumulus à 1500 pieds.

Visibilité: 15 km.

Vent : 330°/10 kts avec rafales à 16 kts.

VII. Examen de l'épave.

Hélice: Une pale est cassée (environ un quart de pale arraché).

Capotage moteur: le capotage inférieur est enfoncé.

Train d'atterrissage: la jambe droite est pliée vers l'extérieur d'environ 20°.

la jambe gauche est complètement repliée vers l'intérieur.

Voilure : - bord de fuite de l'aile droite, à l'intrados, toile arrachée sur une vingtaine de centimètres (dégât minime);

- partie extérieure de l'aile gauche forcée à l'endroit du dièdre;

- frein aérodynamique à l'intrados de l'aile gauche forcé et plié à sa partie extérieure;

- ailes gauche et droite : attache du train d'atterrissage forcée.

VIII. Discussion.8.1. Conditions:

Le pilote a atterri avec un vent avec rafales jusqu'à 16 kts à 70° de son axe d'atterrissage, ce qui donne une composante latérale de 15 kts. Avec une telle composante latérale de vent, il est très difficile d'effectuer un atterrissage normal.

8.2. Choix de l'axe d'atterrissage:

Au cours d'une approche à basse altitude au-dessus de la piste 07, le pilote a observé le T et la manche à air.

Le T se trouvait, d'après lui, dans la direction 340°, c'est-à-dire pratiquement dans le vent.

Pour effectuer un atterrissage dans cette direction, compte tenu de la partie de terrain inutilisable, il restait environ une distance de 400 m; ce qui, relativement aux autres dimensions du terrain, a pu paraître assez court au pilote, mais était pourtant largement suffisant.

D'autre part, il fallait, pour atterrir dans cette direction, traverser la piste 04/22, ce qui ne présentait aucun inconvénient. D'ailleurs, les haltères blanches ne se trouvant pas dans l'aire à signaux, le pilote pouvait atterrir en dehors des pistes.

Remarque: La direction 340° a été utilisée toute la journée, entre autres par un avion Piper Tripacer.

Si le pilote a craint d'atterrir suivant l'axe du T à cause du peu de longueur restante, combinée à un axe d'approche assez difficile dans ce sens (hangars), il aurait pu choisir par exemple un axe Nord, ce qui augmentait tout de suite la longueur utile du terrain à 600 m et réduisait la composante latérale du vent à 8 kts.

8.3. Position du T. d'atterrissage:

Le rapport du commandant d'aérodrome signale que le T était placé dans le vent.

Le pilote lui-même estime que le T se trouvait dans la direction 340°.

Seul le passager de l'avion signale qu'il a vu le T, ne se souvient plus de sa direction, mais a vu, après l'atterrissage, quelqu'un en changer la direction d'un coup de pied.

Malgré cette déclaration, il faut pourtant retenir celle du pilote car la direction du T est le premier renseignement que recherche un pilote arrivant sans radio sur un aérodrome étranger.

8.4. Atterrissage:

L'atterrissage d'un avion de la classe du Jodel avec une composante latérale de vent de 15 kts est très délicat à mener.

Au moment du "touch-down" le pilote s'est laissé surprendre par le vent et a laissé se lever son aile gauche. Il a touché sur la roue droite et à partir de ce moment n'a plus su contrôler son atterrissage. L'avion a capoté; il n'y a heureusement pas eu incendie.

8.5. Remarque:

Le fonctionnement du moteur était normal et l'est resté jusqu'à la fin.

Il devait rester à bord environ 80 litres d'essence.

IX. Conclusion.

- 9.1. L'avion et son groupe moteur étaient en bon état et n'ont pas eu de défaillance.
- 9.2. La signalisation à l'aérodrome était correcte.
- 9.3. L'accident est imputable au pilote: il n'a pas atterri en accord avec le T et a commis une erreur de jugement dans le choix de son axe d'atterrissage, eu égard au vent soufflant à ce moment; cela étant, il n'a pas su conduire avec succès un atterrissage dans des conditions difficiles.

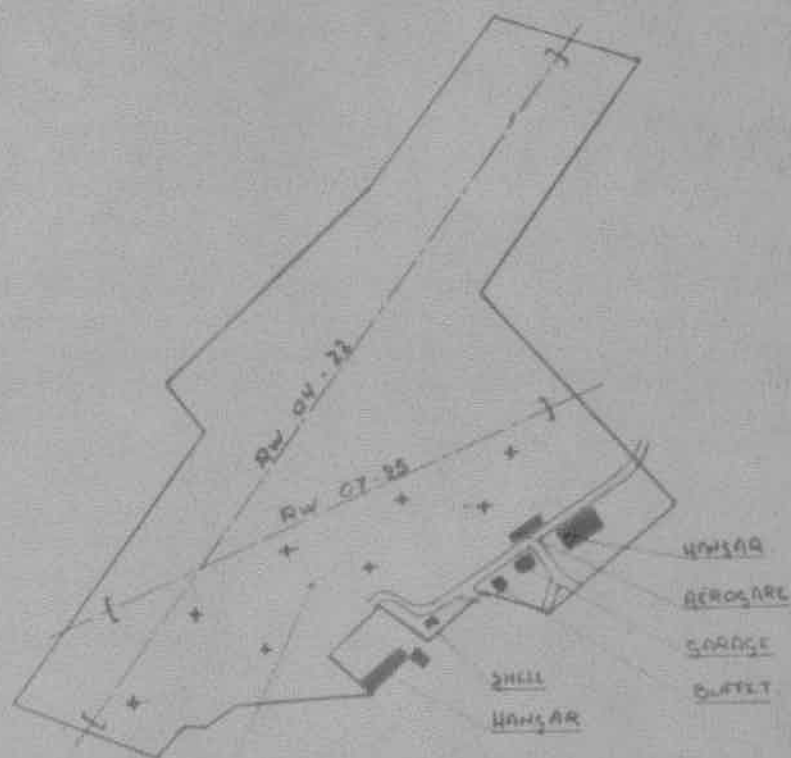
X. Remarques Générales.

Si la signalisation à l'aérodrome était correcte, il semble pourtant que la signalisation des pistes et des parties inutilisables du terrain soit peu visible. En particulier, il y aurait intérêt pour tous les usagers à baliser convenablement les pistes.


J. RENAUD
Ingénieur Civil.

SHÉMA APPROXIMATIF

de l'AÉRODROME de GAND.



partie du terrain inutilisable

0 100 200 300 400 500 M.

échelle approximative

Verklaring van .

Scheveningen. Geboren 24 juni 1937 te 's-Gravenhage. Beroep beleggings-
analyst.

Plaats, waar getuige zich ten tijde van het ongeval bevond :
rechterbestuurdersstoel.

Verklaring afgelegd ten overstaan van : A.W. Fournier en F.A. van Reijssen.

=O=O=O=O=O=O=O=O=O=O=O=

Dit was mijn eerste vlucht. Onderweg had de heer geen klachten
geuit over het vliegtuig. Het was wat turbulent in de lucht.
Wij kwamen naar mijn mening vrij hoog het veld aanvliegen. Een keer
hebben wij vrij hoog over het veld gevlogen en ik zag dat het Gent was.
De tweede ronde vlogen wij vrij laag over het veld en ik zag toen enkele
kruisen op het veld liggen; ik ontdekte ze pas heel laat. Ik heb ook de
windzak gezien; die wees practisch loodrecht op de landingsrichting en
stond vrij stijf. Hij wees weer in de richting van de met kruisen bedekte
baan. Ik heb ook de T gezien; de richting waarin deze wees, herinner ik
mij niet meer. Na de landing was er iemand van het vliegveld en gaf een
trap tegen de T, waardoor de richting daarvan veranderde.
Wij waren het enige vliegtuig dat in "onze" richting landde; na onze
landing startten er een paar vliegtuigen in de veranderde richting van
de T. Op een grote afstand links van de landingsbaan stond een boerderij-
tje en daar achter een onregelmatige rij bomen. Ik schat de afstand op
ruim tweemaal de lengte van een voetbalveld.
Bij de nadering na de laatste ronde daalde het vliegtuig naar mijn smaak
snel; het vliegtuig vloog min of meer scheef op de baan af. Daarna legde
de heer het vliegtuig recht en vlogen wij met de neus in de
richting van het veld. Ik dacht dat wij al aan de grond waren, toen het
vliegtuig plotseling naar rechts afzwenkte. De linkervleugel ging iets
omhoog en we gingen scheef naar rechts. Ik voelde daarbij de stuurknuppel
tussen mijn benen naar links drukken. Toen werd de beweging aardig ge-
corrigeerd. Het vliegtuig daarna ging voorover en sloeg daarbij naar
links tegen de grond. Direct daarop stonden wij stil.

's-Gravenhage, 10 februari 1964.

w.g. J. Meinsma.

Voor eensluidend afschrift



Verklaring van _____ wonende
Geboren 8 juni 1933 te Wassenaar. Beroep Verzekeringsexpert. Bewijs van bevoegdheid als sportvlieger A (62-103); uitgereikt 2 november 1962, pas verlengd, geldig tot 9 januari 1966. Bewijs van bevoegdheid als boordtelefonist 62-94, uitgereikt : 2 november 1962, geldig tot 9 januari 1966.
Verklaring afgelegd ten overstaan van : Heer Fournier en van Reijssen.

=O=O=O=O=O=O=O=O=O=O=

Mijn ervaring was circa 100 uur; waarvan solo totaal $57\frac{1}{2}$, op Jodel Ambassadeur - 11.20 uur. Solo laatste vlucht op Ambassadeur december 14, 1963; niet uitgechecked voor betreffende vlucht.

Vluchtvoorbereiding :

Om 9.00 uur 's morgens Meteo gebeld, kreeg als informatie grondwind 10 tot 12 knopen, op 1000 à 1500 voet 17 knopen uit 330° . Voor aanvang vlucht deze gegevens op veranderingen gecontroleerd (11.00 uur). Geen veranderingen vermeld. Bij verkeersleiding A.I.P. België doorgenomen en notitie genomen van NOTAM 027 luidend als volgt : aerodrome serviceable west over 0.7 - 25 only - 10/11 ; 30/64. Vernomen dat Gent geen radio heeft.

Opgestegen 11.10 GMT onder radio met gebruik making grasstrip. Taxi clearance met licht; starting clearance over radio. Instructie gekregen van toren op traject WD tot Gent op 1000 voet, er niet boven er niet onder blijven. Per radio geconfirméerd. Boven Maassluis permissie gekregen contrôle zône te verlaten. Vlucht verliep zonder enige abnormiteiten via bouwput Haringvliet, Veere, Vlissingen, Gent. Bij Gent aangekomen vliegveld opgezocht, gezakt naar 600 voet boven vliegveld stratus. Vanuit de lucht situatie qua ligging banen zeer onduidelijk. Markers bestaan uit eens wit geschilderde, doch nu half onder het gras verborgen en verweerde PSP platen, waarvan maar enkelen zichtbaar waren. Een linker hand circuit gemaakt, laag \pm 100 voet in het verlengde van baan 0.7 gevlogen, geconstateerd dat unserviceability aangegeven was door enkele houten kruisen die eens witgeschilderd waren; kruisen waren van een klein type en moeilijk zichtbaar van 600 voet. Tegelijkertijd gelet op windzak en T. In verband met unserviceability 0.7 - 25 circuit ingezet voor 0.4; opgelijnd, in approach spoilers getrokken, krabbend 0.4 hartlijn aangehouden, recht geschopt boven veld en op normale hoogte aan uitzweef begonnen met lichtdruk op stuurknuppel naar links. Op moment van touchdown of vlak er voor, bakboord crosswindvraag. Bij aanraken grond naar stuurboord uitrollen. Geprobeerd te corrigeren maar veel was er niet meer bij te sturen. Tegen einde van uitloop een draai naar links van $\pm 40^{\circ}$ - toestel ging even op de neus staan en viel weer terug op geknakt onderstel. Het veld was ruw met pollen en ietwat mul. Eerste touch was op het rechter wiel, linker wiel touchede 3 meter verder op. De bedoeling was een driepunts landing te maken. Wind ter plaatse op grond 330 en wind ter plaatse op grond volgens gegevens havendienst 330, 10 tot 12 knopen met uitschieters tot 16 knopen. Noord-Westkant van het veld afgezet met onregelmatige rij bomen, waarvan de hoogste \pm 10 m.

Tijd ongeval 12.05 GMT.

Passagiers : Hr. rechtsvoor en mevrouw achter.

Den Haag, 10 februari 1964.

w.g. W. van Zijl.

Voor eensklarend afschrift



Den Haag, 14 februari, 1964.

D.V. Ministerie van Verkeerswezen en van P.T.T.,
Bestuur der Luchtvaart,
Regentlaan 53,
Brussel 1,
België.

Attentie de Weledelgestrenge Heer J. Renaud, Ingénieur.

Mijne Heren,

Met referte aan Uw brief van 12 februari 1964, deel ik U mede dat te zelfder datum de Nederlandse Rijks Luchtvaart Dienst, Bureau voor Onderzoek Ongevallen, een copie van mijn rapport aan U heeft opgestuurd. Ik neem aan dat deze twee brieven elkaar gekruisd hebben en verder dat Uw vragen daarin beantwoord worden.

De landings-T wees, schat ik, in de richting van 340°.

Ik ben gestart van Rotterdam met volle tanks, d.w.z. 110 liter, waarvan bij aankomst ongeveer 24 liter (17 kg.) was verbruikt.

De andere vragen uit Uw brief worden beantwoord in het intussen door U ontvangen rapport.

Naar ik hoop zijn Uw vragen tot Uw tevredenheid beantwoord, maar mocht U verder nog enige inlichtingen willen ontvangen ben ik uiteraard te allen tijde daartoe gaarne bereid.

Met de meeste hoogachting, verblijf ik,



wvz/jdw.