



MINISTERE DES  
COMMUNICATIONS

MINISTERIE VAN  
VERKEERSWEZEN

RAPPORT D'ENQUETE ETABLI SUITE A  
L'ACCIDENT SURVENU A  
L'AVION CESSNA 150  
IMMATRICULE 00-SIU  
A AALST LE 2 JUILLET 1968

CELLULE D'ENQUETES  
D'ACCIDENTS  
ET D'INCIDENTS D'AVIATION

CEL VOOR ONDERZOEK VAN  
LUCHTVAART-  
ONGEVALLLEN EN -INCIDENTEN

ADMINISTRATION DE L'AERONAUTIQUE.

53, Bd. du Régent

BRUXELLES

RAPPORT ACCIDENT 00-SIU

1. Renseignements généraux.

Date de l'accident: le 2 juillet 1968.

Heure de l'accident: 16.55 H. loc.

Endroit de l'accident: Aérodrome d'Alost "Ter Kluizen".

Phase de vol: décollage.

Avion: Cessna 150 complètement détruit.

Equipage: 2 pilotes légèrement commotionnés.

Arrivée de l'enquêteur sur les lieux: le 3 juillet 1968, vers  
10.00H.

2. Résumé de l'Accident.

Le pilote instructeur, Mr. E. D., accompagné d'un élève M.L.D. a décollé de l'aérodrome de Bruxelles-Grimbergen à 16.10 H. locale pour un vol d'entraînement. Après avoir évolué environ 1/2 H. au-dessus de l'aérodrome d'Alost, il y a atterri à 16.45 H. loc. Les 2 pilotes ont rapidement pris une consommation au bar de l'aérodrome puis se sont empressés de repartir pour éviter l'orage imminent.

Au cours du décollage, une bourrasque de vent a rabattu l'avion au sol et après avoir heurté un arbre, il s'est écrasé de l'autre côté de la route qui passe à l'extrémité de la piste.

### 3. Renseignements sur l'avion.

Avion CESSNA, type F.150 H, fabrication 9/1967, n° 0226 à Reims.

Certificat de navigabilité n° 1754, valable jusqu'au 17/10/68.

Moteur ROLLS-ROYCE 0-200-A, 100 CV n° 21 R 273.

Propriétaire: R. H., à Baudour.

Exploitant E.M.DEOM AVIATION, Aérodrome de Grimbergen.

Au carnet de route, au carnet moteur et au carnet cellule,

l'appareil totalisait 446 heures, 48 minutes.

Le compteur R.P.M. totalisait 438 heures.

Le compteur horaire totalisait 45 heures, 20 minutes.

Les entretiens 25, 50 et 100 heures ont été effectués régulièrement auprès des Ets. SOTRAMAT et AIR VP.

La dernière inspection 100 heures avait été effectuée le 22/6/1968 aux Ets. AIR VP à 425 heures 37 minutes.

### Assurance.

Police n° 111859 auprès de AVIABEL, 4, Place de Louvain à Bruxelles.

### 4. Renseignements sur l'équipage.

1. E.M.D., Bruxelles; né à Etterbeek, le 7/1/1935. licence de pilote privé obtenue le 18 août 1960. licence restreinte de pilote professionnel N° 2432/2 653.

obtenue le 15 octobre 1965

valable jusqu'au 25 avril 1969.

qualification d'instructeur obtenue le 20 novembre 1967.

expérience: environ 1400 heures de vol.

2. L.D., Louvain. né le 15 novembre 1907. licence restreinte de pilote privé n° 3245/5721.

obtenue le 8 février 1967.

valable jusqu'au 21 août 1968.

expérience: environ 200 heures de vol.

##### 5. Conditions Météorologiques.

Situation générale à 15.00 H.Z.:

Un centre dépressionnaire était situé sur l'EST de l'Angleterre associé à un système frontal: le front chaud s'étendant sur la mer du Nord vers la Norvège, le front froid s'étendant sur une ligne Manchester-Londres-Tours.

A 15.00 Z. un creux orageux se dirigeait vers Bruxelles suivant approximativement une direction SW-NE et sur une bande parallèle à la frontière française.

Les conditions suivantes ont été observées à Bruxelles:

- avant le passage du creux: vents du secteur S-SE, 8 à 12 Kts.  
Température 33° C.
- au passage du creux: vents de directions variées, 20 à 25 Kts.
- après le passage du creux: vents du S.W. de 15 Kts. en moyenne  
Température: 27° C.

au passage de Cb rafales de vent plus importantes.

D'après les déclarations des témoins, au moment du départ de l'avion, il y avait un orage au Sud de la ville d'Alost et se rapprochant de la plaine.

Par ailleurs, l'horizon vers l'Est était dégagé et clair. Il faisait très chaud et lourd et il n'y avait pas de vent. Peu après le décollage, le vent s'est levé assez rapidement et il a commencé à pleuvoir environ 10 min. après l'accident. Il a plu très fort tandis que sur la ville d'Alost sont en plus tombés de très gros grêlons.

## 6. Témoins.

- M.T. Domicilié à Asse

Mécanicien navigant à la SABENA

Pilote privé d'avion - licence n° 2582/4001.

Délivrée le 7 août 1962.

a vu la phase finale du décollage et l'accident, alors qu'il venait de fermer les portes du 1<sup>er</sup> hangar.

- Mme W.

Tenancière du bar de l'aérodrome.

a vu l'avion à la fin de la phase de roulement et au moment où il a quitté le sol.

## 7. Etat de l'épave.

A l'arrivée de l'enquêteur, l'épave avait déjà été ramenée à l'aérodrome.

L'avion a été complètement détruit dans l'accident.

Toute la partie arrière du fuselage avec les empennages est détruite.

L'hélice est cassée et la flasque avant du vilebrequin est pliée.

La partie avant du fuselage est défoncée jusqu'au cockpit. Les ailes sont également pliées ou défoncées.

Il n'y a pas eu d'incendie.

## 8. Commentaires.

Le pilote connaissait la situation météorologique qui était très orageuse. Un avis avait d'ailleurs été mis au tableau du bar à l'intention des pilotes pour les inviter à la prudence cet après-midi-là.

Voyant s'approcher l'orage, le pilote-instructeur s'est empressé de repartir pour éviter tout ennui de ce côté. Il semble, de par la déclaration des témoins et spécialement celle de Mr. T., qu'en prenant cette décision, le pilote

ne commettait pas une imprudence caractérisée. En effet, si l'orage approchait, il pouvait raisonnablement penser qu'il l'éviterait. Et de fait il n'a commencé à pleuvoir qu'environ 10 min. après l'accident.

En réalité deux autres facteurs ont contribué à l'accident:

- o d'une part, la température élevée (30-35°C) qui a très sensiblement allongé la longueur de roulement au décollage. Décollant sur la piste 07 légèrement en montée et pratiquement sans vent, le témoin, Mme W. a vu l'avion quitter le sol aux environs de la ligne marquant l'extrémité de la piste de telle sorte que l'avion aurait roulé environ 800 m. avant de décoller (d'après le témoin M.T. le vent aurait commencé à se lever pendant le décollage en soufflant du secteur SUD donc avec une légère composante arrière par rapport à l'axe de décollage, ce qui a également contribué à allonger la distance de roulement).
- o D'autre part, la piste est protégée du côté sud par un bois qui la borde sur toute sa longueur. Il est possible - mais cela ne saurait être prouvé - qu'en s'élevant et en sortant de la protection de ce rideau d'arbres, l'avion ait ressenti brutalement les effets du vent de travers ou qu'un tourbillon se soit formé précisément à l'extrémité du bois. Mais cependant il est également très possible que cette rafale soit associée au cumulo-nimbus qui se rapprochait.

Quoiqu'il en soit, il en résulte que le pilote s'est trouvé pris dans des conditions devenues brutalement turbulentes alors qu'il passait à basse altitude la limite de l'aérodrome. Il aurait eu quelque peine à maintenir son attitude et sa hauteur et de toute façon a dévié de sa trajectoire vers la gauche.

Avec la queue de son avion, il a accroché un arbre qui se trouve pratiquement dans l'axe de la piste (légèrement à gauche) et s'est ensuite écrasé.

Ajouté aux conditions turbulentes la cause de l'accident est donc la faible hauteur que l'avion avait atteinte en passant la limite de l'aérodrome.

A ce sujet, on peut se demander ce qui a poussé le pilote à choisir ce sens de décollage, ce qui apparaît comme une erreur de jugement. Interrogé à ce sujet, il a répondu que les éléments suivants ont motivé sa décision. Sens du T, absence de vent au moment du décollage, mauvais état des premiers mètres de la piste 25, souci d'éviter l'orage vers lequel il se serait dirigé en décollant en sens inverse.

#### 9. Conclusion.

L'accident est dû à une rafale de vent qui a surpris l'avion alors qu'il passait à faible hauteur l'extrémité de l'aérodrome.

#### 10. Recommandations.

Il est nécessaire d'attirer l'attention des pilotes sur le fait que, lors de conditions orageuses, en plus des phénomènes tourbillonnaires associés à l'approche d'un cumulonimbus, il faut tenir compte de phénomènes secondaires tels par ex. qu'une température élevée qui diminue fortement les performances de l'avion. Ces effets sont d'autant plus sensibles que les performances normales de l'avion ne sont déjà pas très élevées - ce qui est précisément le cas du CESSNA 150 en charge.

Déclaration de Monsieur M.T.

Témoin de l'accident.

---

Un peu avant 17.00 h. je suis sorti pour aller fermer les portes du hangar à cause d'un orage situé au Sud d'Alost et qui rendait le temps très menaçant.

Au moment où je suis sorti, le vent était calme et le temps très lourd.

Après avoir fermé les 3 portes du premier hangar j'ai vu passer l'avion en cours de décollage. A ce moment, j'ai noté en voyant la cime des arbres, qu'il y avait du vent soufflant approximativement du Sud.

En passant devant moi, l'avion n'était pas très haut et n'avait en tout cas pas dépassé la cime des arbres. Il me paraissait avoir une attitude assez cabrée mais je n'ai rien noté d'anormal du côté moteur.

Je l'ai suivi des yeux: il a continué un peu à monter et j'estime qu'en arrivant environ à la hauteur du sommet des arbres il a ramassé un fort coup de vent de travers (droite) car assez brusquement il s'est mis "en crabe" nez vers la droite et a accroché avec la queue un arbre situé de l'autre côté de la route.

L'avion s'est écrasé un peu plus loin. Je me suis précipité au téléphone pour prévenir le "900" après quoi je me suis rendu à l'avion pour voir M. D. déjà sorti de l'avion tandis que son élève était toujours à son siège un peu "sonné". Environ une dizaine de minutes après avoir téléphoné, une ambulance venant d'Alost arrivait sur les lieux et c'est à ce moment qu'une grosse pluie - à très grosses gouttes - s'est mise à tomber pendant 5 à 10 minutes.

(sé) M. T.