



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

**MINISTERIE VAN  
VERKEER EN  
INFRASTRUCTUUR**

**RAPPORT D'ENQUETE RELATIF  
A L'ACCIDENT SURVENU A  
L'AVION PIPER PA 19  
IMMATRICULE OO-BOQ  
A HARZE LE 11 JUILLET 1993**

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

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

RAPPORT D'ENQUÊTE ÉTABLI  
SUITE À L'ACCIDENT SURVENU  
LE 11 JUILLET 1993 À HARZE  
À L'AVION PIPER PA 19  
IMMATRICULÉ OO-BOQ

Rapport d'enquête établi suite à l'accident survenu  
le 11 juillet 1993 à HARZE à l'avion PIPER PA 19  
immatriculé OO-BOQ

---

1. Généralités:

Lieu: HARZE

Date et heure: le 11 juillet 1993 à 18.10

Avion: PIPER PA 19 - Immatriculation: OO-BOQ

Occupants: 1 pilote et 1 passager

Phase de vol: navigation

Genre du vol: de plaisance

Genre de l'accident: collision avec un obstacle

Brève description de l'accident:

Le 11 juillet 1993, l'avion immatriculé OO-BOQ piloté par Monsieur W. accompagné d'un passager, Monsieur D., a décollé de l'aérodrome de SPA La Sauvenière vers 17.50. Vingt minutes plus tard, l'avion survole le village de HARZE à très basse altitude, heurte une ligne de transport d'énergie et s'écrase dans un pré. Le pilote est tué sur le coup et le passager grièvement blessé. L'avion est détruit.

2. Enquête:

2.1. Déroulement du vol:

Le dimanche 11 juillet 1993, Monsieur W. a invité Monsieur D. à l'accompagner pour un vol de plaisance sans toutefois avoir établi un itinéraire précis.

L'avion a décollé de l'aérodrome de SPA "La Sauvenière" vers 17.50.

Monsieur W. occupe le siège avant, qui est la place normale pour le pilote.

Au cours du vol, Monsieur D. a déclaré avoir fait

remarquer à plusieurs reprises au pilote qu'il volait anormalement bas, toutefois ce dernier n'en tient pas compte.

Vers 18.10, l'avion est aperçu volant très bas dans la vallée du village de HARZE.

A cet endroit, une ligne de transport d'énergie traverse la vallée, l'avion a heurté cette ligne et s'est ensuite écrasé dans un pré.

Le pilote est tué sur le coup, le passager est grièvement blessé et l'avion est détruit.

#### 2.2. Tués et blessés

Lors de l'accident le pilote a été tué et le passager grièvement blessé.

#### 2.3. Domage à l'aéronef

L'avion a été détruit.

#### 2.4. Autres dommages

Une ligne électrique a été sectionnée, deux poteaux de support ont également été endommagés.

#### 2.5. Renseignements sur le pilote

Nom: W.

Prénom: J.

Adresse: 4920 AYWAILLE

Né le: 10/06/54 à HARZE

Licence: restreinte de pilote professionnel  
n° 8632/18164 valable jusqu'au 8/04/94.

Qualifications: - avions monomoteur terrestres à pistons de moins de 5.700 kg;  
- certificat restreint de radiotéléphoniste  
- vols de jour seuls autorisés.

**Note:** il est à signaler que le passager M. D. était détenteur d'une licence d'entraînement pour pilote privé n° 26243. Toutefois ce privilège ne lui permettait pas de piloter lors de ce vol, car le pilote M. W. ne possédait pas la licence d'instructeur. De toute manière M. W. occupait la place avant qui est la place réservée au pilote.

## 2.6. Renseignements sur l'aéronef

### 2.6.1. Cellule

Marque: PIPER  
Modèle: PA 19  
N° de série: 18-1609  
Année de construction: 1951

### 2.6.2. Moteur

Marque: CONTINENTAL  
Modèle: C 90-8F  
N° de série: 43408-2-8

### 2.6.3. Hélice

Marque: SENSENICH  
Modèle: 76 AK-2-42  
N° de série: 14749

### 2.6.4. Documents de bord

L'avion a été inscrit au registre aéronautique belge au nom de: **AERO PARA CLUB DE SPA A.S.B.L.** à SPA en date du **7 octobre 1975**.

Le certificat de navigabilité n° 2182 était valable jusqu'au 25 novembre 1993.

### 2.6.5. Heures de vol et entretiens

Au moment de l'accident la cellule totalisait 5408h52'; soit 1816h17' depuis la révision générale.

Le moteur totalisait 1011h37'.

L'hélice totalisait 1281h19'; soit 290h11', depuis la révision générale.

Une inspection de 100h a été effectuée le 10/03/93 à 5357h.

Une inspection de 50 h a été effectuée le 8/07/93 à 5405h.

#### 2.6.6. Poids et centrages

Le poids et centrages de l'avion se trouvaient au moment de l'accident dans les limites autorisées par le constructeur.

#### 2.7. Conditions météorologiques

L'accident s'est produit de jour par temps clair et ensoleillé. Il n'y avait pas de vent.

#### 2.8. Renseignements sur l'épave et sur l'impact

L'avion s'est écrasé dans un pré sis au lieu dit "SUR GOLETTE".

Pour la situation exacte de l'emplacement, voir le plan en annexe 1.

L'avion repose sur le dos, une forte odeur d'essence est relevée par les équipes de secours arrivées très vite sur les lieux.

Le nez de l'avion est dirigé vers un cap de 100°.

Sur place, les constatations suivantes ont été relevées:

- Contacts magnétos : coupés
- Position du compte temps : 3051.30 h
- Tous les instruments de vol et de contrôle moteur sont sur zéro
- L'altimètre indique : 1190 ft
- Calage barométrique : 1010 mbar

Un câble électrique est enroulé autour de la fixation

supérieure du mat de haubanage avant de l'aile droite.  
Un autre câble gît près de l'épave.

La partie avant de l'avion est fortement écrasée et le moteur a reculé jusque dans le cockpit.

#### 2.9. Renseignements sur la ligne de transport d'énergie

La ligne électrique de 15.000 volts, est composée de 3 fils en "ALMELEC" d'une section de 34,4 m<sup>2</sup> (12 mm de diamètre) chacun. Cette ligne prend son départ d'une cabine située au pied du château, pour ensuite se diriger en traversant perpendiculairement la vallée vers PAVILLONCHAMPS (voir plan en annexe 1). La distance entre la cabine et le poteau situé sur le versant opposé de la vallée est de 212 mètres. La ligne a été sectionnée à une distance de 121 mètres à compter de la cabine.

Le point le plus bas de la ligne (flèche) par rapport au sol est de 34 mètres, à une température de 17° C.

#### 2.10. Renseignements médicaux et pathologiques

Le pilote et le passager portaient des ceintures de sécurité (du type harnais) qui ont résisté à l'impact. Malgré cela, le pilote n'a pas survécu à l'impact, issue fatale principalement due à des blessures au thorax, causée par le recul du moteur. Il est probable que le port de harnais pour le passager a fortement contribué à sa survie.

A la requête du Parquet, un prélèvement sanguin en vue de la détermination de l'alcoolémie, sur le pilote a été réalisé. Taux trouvé : 0 gr/l.

### 2.11. Incendie

Il n'y a pas eu d'incendie.

### 2.12. Essai et recherche

Du fait qu'un témoin et le passager nous ont déclaré n'avoir rien remarqué d'anormal dans le fonctionnement du moteur, ce dernier n'a pas été expertisé.

Les commandes de vol ont été vérifiées sur place et trouvées en bon état.

## 3. Analyse

Un premier témoin qui se trouvait à SOUGNE-REMOUCHAMPS a remarqué, vers 18.00 heures, l'avion volant fort bas qui passait dans la vallée de l'AMBLEVE dans le sens SOUGNE-REMOUCHAMPS vers AYWAILLE. Un deuxième témoin, qui lui se trouvait à HARZE, a remarqué l'avion volant toujours très bas et qui traînait des fils derrière lui.

A un certain moment, il a vu l'avion effectuer un virage sur la droite avec une forte inclinaison latérale pour ensuite s'écraser dans un pré, il déclare également que le moteur fonctionnait normalement.

En réalité, l'avion avait heurté et sectionné les fils de la ligne de transport d'énergie qui traverse la vallée, un des fils s'était enroulé autour du mât de haubanage avant de l'aile droite et son autre extrémité étant toujours solidaire d'un poteau l'avion a été inexorablement entraîné vers le sol, qu'il a percuté à la verticale. Voyant la situation, et son impossibilité de corriger la situation le pilote a probablement coupé instinctivement le moteur en réalisant qu'il allait s'écraser. Cette action peut être considérée comme logique.

II faut remarquer que l'endroit de l'accident se situe à quelques dizaines de mètres de l'habitation des parents du pilote.

Les conditions météorologiques étant très bonnes, elles n'ont eu aucune influence sur l'accident. L'avion volant dans la direction nord, le pilote n'a pas été gêné par le soleil qui, à cette heure, devait se trouver à sa gauche.

Les fils traversant la vallée sont, vu des airs, pratiquement invisibles. En général les pilotes détectent les lignes électriques grâce aux poteaux de support. Mais dans le cas présent, ceux-ci étaient noyés dans la végétation donc pas visibles.

La ligne n'était pas pourvue de moyen de balisage (sphères), ce qui n'est d'ailleurs pas requis par la législation dans le cas présent. L'hypothèse d'un problème moteur qui aurait pu contraindre le pilote à effectuer un atterrissage forcé, ce qui expliquerait son altitude fort basse, a été évoquée. Elle n'a toutefois pas été retenue pour les raisons suivantes. Le premier témoin qui a déjà remarqué l'avion volant très bas à SOUGNE-REMOUCHAMPS, le deuxième témoin qui déclare que le moteur fonctionnait au moment de l'accident et la déclaration du passager, lui-même technicien en aéronautique qui déclare formellement, qu'à aucun moment, il n'a été question de problèmes techniques. Il signale également que lors du vol il avait fait remarquer au pilote qu'il volait fort bas. L'art. 59, §a) de l'A.R. du 13 février 1989 fixant les "Règles de l'air" mentionne qu'il est interdit de faire évoluer un aéronef selon les règles de vol à vue, au dessus des villes et des parties agglomérées de communes à une hauteur inférieure à 300 m au dessus de l'obstacle le

plus élevé situé dans un rayon de 600 m autour de l'aéronef. A l'endroit où l'avion l'a percutée, la ligne électrique se situait à 34 m au dessus du sol.

#### 4. Conclusions

- 4.1. Le pilote possédait une licence valable, lui permettant d'effectuer le vol.
- 4.2. L'avion possédait un certificat de navigabilité en cours de validité et était régulièrement entretenu.
- 4.3. Au cours de l'enquête aucune anomalie technique n'a été décelée.
- 4.4. Lors d'un vol à très basse altitude l'avion a heurté une ligne de transport d'énergie et s'est écrasé au sol.
- 4.5. Lors de l'accident le pilote a été tué, le passager gravement blessé et l'avion a été détruit.

#### 5. Cause probable de l'accident

L'accident est dû à la collision en vol avec une ligne de transport d'énergie, lors d'un vol effectué au-dessous de l'altitude réglementaire.

Fait à Bruxelles, le 27 juin 1994

Richard TAVERNIERS

