



# Rapport final de la Commission fédérale d'enquête sur les accidents d'aéronefs

**concernant l'accident**

de l'avion Piper J3C HB-LOUD

survenu le 30 juillet 1967

sur l'aérodrome de Bienne

**Décision prise par voie de circulation**

LA COMMISSION FEDERALE D'ENQUETE SUR LES ACCIDENTS D'AERONEFS

dans l'affaire

accident de l'avion Piper J3C HB-OU

survenu le 30 juillet 1967

sur l'aérodrome de Bienne

après avoir pris acte des résultats de la procédure intermédiaire selon l'art. 19.2 de l'Ordonnance sur les enquêtes en cas d'accidents d'aéronefs du 1<sup>er</sup> avril 1960,

et d'entente avec le Bureau d'enquête, en application de la procédure sommaire selon les art. 27 et s. des prescriptions susmentionnées

d é c i d e :

Le rapport d'enquête du 3 novembre, transmis à la Commission le 27 novembre 1967, est approuvé, avec 3 amendements (chiffre 0, dernier alinéa ; chiffre 421, dernière ligne ; chiffre 6).

Circulation 8./23. janvier 1960

## Rapport préliminaire d'enquête

concernant l'accident de l'avion Piper J3C, HB-LOUD

le 30 juillet 1967

sur l'aérodrome de Bienne

### 0. RESUME

Le 30 juillet 1967, le pilote rentre d'un vol effectué sur un avion Piper-Cub, HB-LOUD ; il a un passager à bord.

Lors de l'approche, alors que le pilote veut remettre des gaz, le moteur ne réagit pas et le pilote se voit obligé de poser son avion dans un champ de blé, 190 m avant le seuil de piste à 1945 h.<sup>1</sup>

L'avion est sérieusement endommagé ; le pilote est très légèrement blessé ; le passager est indemne.

Aucune défectuosité technique n'a été découverte lors de l'expertise du moteur. Les conditions météorologiques excluent la possibilité d'un givrage du carburateur.

L'accident s'est produit lors d'un atterrissage, avant le seuil de piste, éventuellement à la suite d'une panne de moteur dont la cause n'a pas pu être déterminée.

### 1. ENQUETE

L'accident a été annoncé au service de piquet de l'Office fédéral de l'air, immédiatement après l'accident.

Il fut d'abord décidé de ne pas faire procéder à une enquête et de ne demander qu'un rapport au chef de place et au pilote.

Cependant, le 3 août 1967, la décision fut prise de procéder à une enquête. L'épave fut visitée le 5 août 1967.

Les autorités cantonales n'ont pas participé à l'enquête.

<sup>1</sup> toutes les heures sont en HEC

## 2. ELEMENTS

### 21. Participants

211. Pilote : Année de naissance 1941

#### Titres aéronautiques :

Licence de pilote privé, délivrée le 2 septembre 1964, valable jusqu'au 13 décembre 1967.

Extension sur Jodel D 140 C, le 29 avril 1967.

Expérience aéronautique : début de formation le 2 novembre 1963 à Bienne.

Au moment de l'accident :

solo	90 h 01'	286 atterrissages
<u>D.C.</u>	<u>19 h 53'</u>	<u>174 atterrissages</u>
total	109 h 54'	460 atterrissages

Dernier vol avant l'accident : le 29 juillet 1967

Avions utilisés : Piper, Jodel.

Le pilote était en bonne santé au moment de l'accident.

212. Passager : sans expérience aéronautique

### 22. Aéronef

Propriétaire et exploitant : Aé.C.S., Motorfluggruppe  
Biel

#### Cellule

- Type : Piper-Cub L 4 H

- Constructeur : Piper Aircraft Corporation  
Lockhaven Pens.

- Fabricant : Piper Aircraft Corporation  
Lockhaven Pens.

#### Moteur

- Type : Continental C 90 - 12 F

- Constructeur et fabricant : Continental Motors Corp.  
USA

- Année de fabrication : 1958

### Caractéristiques :

Monoplan à aile haute, monomoteur, biplace, construction mixte, écolage et tourisme.

### Certificat de navigabilité

Délivré par l'Office fédéral de l'air le 30 mars 1963, valable jusqu'au 16 décembre 1967.

Le poids se trouvait au moment de l'accident dans les limites autorisées ainsi que le centre de gravité.

L'avion avait effectué environ 2'700 h depuis son introduction en Suisse dont 796 h 40 depuis la dernière révision générale. Le dernier contrôle de 50 h fut effectué le 18 juillet 1967 par la Maison Airbase avec 770 h 39.

### 23. Terrain

(Carte nationale de la Suisse 1:50'000, feuille 233, Soleure)

L'accident s'est produit à proximité immédiate de l'aérodrome de Bienne quelques mètres avant le terrain de l'aérodrome du côté du seuil de piste 07.

L'aérodrome est bordé d'une route de 7 m de largeur, dont le niveau est légèrement inférieur à celui de l'aérodrome. De l'autre côté de la route se trouvait un champ de céréales de 13 m de largeur. C'est dans ce champ que le pilote a capoté.

Le seuil de piste avait été posé 160 m après le début du terrain de l'aérodrome. L'avion a donc pris contact avec le sol 190 m avant le seuil de piste.

Commune : Bienne  
Altitude : 440 m/M  
Coordonnées : 588 300/223 000

### 24. Situation météorologique

Temps : beau et chaud  
Nébulosité : 1/8 stratocumulus, base à 1800 m/M  
Visibilité : 30 km  
Vent : Nord à Nord Est 2-4 kt

Température et humidité :

<u>Altitude m/M</u>	<u>Temps °C</u>	<u>Humidité relative</u>
400	+ 25	50
600	+ 23	60
800	+ 21	70
1000	+ 19	70
1200	+ 18	75
1400	+ 17	75
1600	+ 15	80
1800	+ 13	80
2000	+ 13	60

Pression : 1017 mb (4 mb au-dessus de standard)

Soleil : Elévation 3°  
Azimut 295°

### 3. CHRONIQUE DU VOL

Le 30 juillet 1967 à 1930 h, le pilote décolle avec un avion Piper-Cub immatriculé HB-LOUD, avec un passager dans l'intention de faire un petit vol. Il survole Bienne, l'Ile St-Pierre et Aarberg et retourne à Bienne. Il survole l'aérodrome à une altitude de 300 m/sol, réduit la vitesse et s'apprête à faire un atterrissage au gaz sur l'aérodrome de Bienne. Il utilise le réchauffage du carburateur pendant un court instant lors de l'approche.

700 m avant la piste, alors que le pilote veut remettre de gaz, le moteur ne répond pas et le pilote se voit obligé de poser son avion dans un champ de blé, 190 m avant le seuil de piste.

### 4. DOMMAGES

#### 41. Dommages aux personnes :

Passager aucun.

Pilote légères contusions.

42. Dommmages matériels

421. Aéronef : gravement endommagé ; train d'atterrissage fauché, hélice cassée, moteur endommagé et fuselage tordu.

422. Surface : 30 m<sup>2</sup> de blé piétiné.

5. DISCUSSION

51. Le pilote possédait les autorisations nécessaires à l'accomplissement du vol, de même son instruction était suffisante.

52. L'avion était muni des autorisations nécessaires.

53. L'examen technique du moteur confié à la Maison Transair SA n'a pas permis de découvrir une quelconque raison qui aurait pu provoquer une panne de moteur.

54. Le contrôle du décanteur d'essence effectué par la personne qui est responsable du matériel du groupe de vol à moteur de Bienne montra qu'il n'y avait pas d'eau dans l'essence et seulement un très petit dépôt.

55. La température régnant au moment de l'accident exclut la possibilité d'un givrage. En effet, la chute de température à l'intérieur du carburateur est de 10 à 15°, la température de l'air étant supérieure à 15° en-dessous de 1600 m/M. Un givrage était exclu en-dessous de cette altitude. Si un certain givrage s'était produit en-dessus de cette altitude, il aurait disparu depuis longtemps au moment où le pilote a remis des gaz dans l'approche.

56. Le rapport de la Maison Transair fait état d'un réglage un peu riche du carburateur ; ceci peut provoquer, lors d'une manipulation rapide de la manette des gaz, un étouffement momentané du moteur. Mais ce phénomène est généralement de faible durée.

57. L'enquête technique n'a donc pas permis de découvrir de cause à une éventuelle panne de moteur.

58. Le pilote a confirmé qu'il ne s'est pas agi d'une erreur d'estimation de sa part, mais bien d'une défaillance du moteur.

6. CONCLUSION

L'accident s'est produit lors d'un atterrissage, avant le seuil de piste, éventuellement à la suite d'une panne de moteur dont la cause n'a pas pu être déterminée.

Fribourg, le 3 novembre 1967

L'enquêteur