



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

## concernant l'accident

de l'avion Piper "Cub" J3C HB-ONH

survenu le 16 mai 1965

à l'aérodrome de Bex VD

**Décision prise par voie de circulation**

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

dans l'affaire

accident de l'avion Piper "Cub" J3C HB-ONH

survenu le 16 mai 1965

à l'aérodrome de Bex VD

après avoir pris acte des résultats de la procédure intermédiaire selon l'art.19.2,

et, d'entente avec le Bureau d'enquête, en application de la procédure sommaire selon les art.27 ss. de l'Ordonnance sur les enquêtes en cas d'accidents d'aéronefs du 1<sup>er</sup> avril 1960,

d é c i d e :

Le rapport d'enquête du 27 juillet 1965, transmis à la Commission le 29 juillet 1965, est approuvé.

Circulation 24 août/9 septembre 1965.

## R A P P O R T D ' E N Q U E T E

concernant l'accident de l'avion Piper HB-ONH  
survenu le 16.5.65  
sur l'aérodrome de BEX VD

### 0. RESUME

Après un atterrissage court mais normal, le pilote passe sur le dos peu avant la fin du roulage. Les occupants sont indemnes, mais l'avion est gravement endommagé.

### 1. ENQUETE

L'enquête préalable a été ouverte le 16.5.65 à 19.25.

Les autorités cantonales ne participent pas à l'enquête.

Pour libérer la piste, deux planeurs se trouvant en vol au moment de l'accident, l'avion a été remis sur ses roues et rentré au hangar avant l'arrivée de l'enquêteur.

### 2. ELEMENTS

#### 21. Occupants

211. Pilote : Année de naissance 1936

Licence de pilote privé du 12.8.64, valable jusqu'au 15.9.65, sans extensions, ni inscriptions. Début de la formation aéronautique : 21.9.63, à Bex. Formation : 21 h. environ sur Auster-Taylorcraft et 17 h. sur Piper J3C.

Expérience totale, y compris formation: 56 heures, 391 att.

Depuis le 18.10.64, date de son dernier vol sur Piper J3C, le pilote avait à son actif 6 h. de vol et 29 att. sur les avions Auster et Piper Super Cub.

Aucun élément de permet de supposer que le pilote n'ait pas été en pleine possession de ses moyens au moment de l'accident.

Le pilote occupait le siège arrière.

212. Passager : Année de naissance 1937

Titres aéronautiques :

Licence de pilote privé du 29.12.55, validité 10.7.65. Permis spécial de remorquage du 26.7.64. Licence restreinte de radiotéléphoniste du 26.7.62.

Expérience aéronautique : 154 h. 20', 882 att.

Le passager déclare que, quoique la double commande fût montée, il n'a en aucun moment du vol et de l'atterrissage participé au pilotage : Le passager occupait le siège avant.

## 22. Avion HB-ONH

### 221.1 Indications générales

Propriétaire et exploitant : Fa. Daetwyler & Co, Bleienbach.

Remarque : Depuis le 19.5.65, cet avion est devenu la propriété du Club d'Aviation des Placettes, Bex. Case postale 54, Bex.

Type : Piper J 3 C, monomoteur à aile haute, train classique et roue de queue.

No de fabrication : 12519

Certificat de navigabilité : délivré par l'Office fédéral de l'air le 24.5.65, validité 31.10.65

Moteur : Continental Rolls Royce Type 0-200-A 100 CV No 20 R 064, 116 h. depuis neuf.

Hélice : métallique Sensenich M 76 AK 2

Dernier examen de l'état : 24.9.64

### 221.2 Rapport du Club d'Aviation des Placettes, du 20.5.65 :

"Une des causes de cet accident provient d'un freinage exagéré ou d'un mauvais fonctionnement des freins (blocage) pendant le roulage. Nous avons convoqué immédiatement l'inspecteur de l'OFA pour un contrôle technique. Cet

examen a eu lieu mardi 18 mai en présence de chef technique du Club d'Aviation des Placettes. Il a été constaté à cette occasion, d'une façon absolue, que les freins fonctionnent normalement, progressivement, et n'ont aucune tendance à bloquer."

221.3 Mention dans facture Air-Base du 28.6.65 :

"Kontrolle der Bremsen als eventl. Ursache des Kopfstandes (Bremsen sind in Ordnung)"

## 222. Poids et centrage

|  |               |
|--|---------------|
| Poids à vide                           | 383 kg        |
| Essence et huile                       | 29 kg         |
| Pilote (siège arrière)                 | 92 kg         |
| Passager (siège avant)                 | <u>67 kg</u>  |
| Poids total au moment<br>de l'accident | <u>571 kg</u> |
| Poids maximum autorisé                 | <u>580 kg</u> |

Le chef de place de l'aérodrome de Bex avait fait remarquer aux pilotes utilisant l'avion HB-ONH que cette machine était "légère de queue" (dépositions des occupants). Le domaine de centrage admis va de 0,270 m à 0,575 m en arrière du plan de référence (bord d'attaque de l'aile). Un calcul de centrage effectué par la Section du matériel de l'OFA le 21.5.65 a établi qu'au moment de l'accident le centre de gravité était à 0,415 m.

Le poids et le centrage se trouvaient donc dans les limites prescrites.

## 23. Terrain

Lieu de l'accident : Piste 33 de l'aérodrome de Bex, à 150 m du seuil. Piste gazonnée, herbe très courte, nulle par endroits, sol uni, en légère descente. Quelques mètres avant la trace de l'hélice dans le sol, on pouvait remarquer des traces de freinage, sans qu'il soit possible toutefois de les attribuer à l'avion HB-ONH, le trafic ayant été important le jour de l'accident.

Coordonnées géographiques : 565 200/122 950/410 m/M. Carte nationale 1 : 50'000 Feuille 272 St-Maurice Commune de Bex VD.

## 24. Météo

### 241. Situation générale

Répartition plate des pressions, activité orageuse vers le soir. Formation d'orages locaux sur le Bas-Valais entre 18.00 et 18.30 h.

### 242. Situation locale

Couverture 7/8 Cu et Ac / 2500 à 4500 m/M.

Visibilité supérieure à 20 km.

Vent au sol : NW à N, donc remontant la vallée, 5 à 10 kts, irrégulier.

Température et humidité : + 25° / 40 %

Légères turbulences au voisinage du sol.

Pression : 3 mb au-dessous de la pression Standard.

## 3. HISTOIRE DU VOL ET DE L'ACCIDENT

31. Le 16.5.65, à 17.20 h, le pilote décolle de l'aérodrome de Bex, accompagné du passager, titulaire lui aussi d'une licence PP valable. Le but de ce Vol est la région du col des Mosses, mais le pilote, ayant rencontré des turbulences et des rabat-tants près de Leysin, estime prudent de rentrer à Bex. A 17.29 il se présente en finale sur la piste 33, avec une vitesse d'approche de 55 Mph, et après un arrondi à 50 Mph se pose trois points dans les 50 premiers mètres de la piste.

32. Après 100 m de roulage environ, l'avion, qui avait encore une vitesse de 30 à 40 km/h, pique du nez puis passe sur le dos.

33. Le passager, qui disposait des commandes montées, déclare qu'à aucun moment du vol il n'a participé au pilotage. Le pilote prétend n'avoir pas freiné, mais reconnaît avoir dit, comme son atterrissage était court, qu'il allait faire un

"arrêt buvette" (à Bex, la buvette est à 150 m environ du seuil de piste).

34. Les occupants ne sont pas blessés, mais l'avion est gravement endommagé.

#### 4. DOMMAGES

41. Occupants : indemnes.

42. Avion : Hélice et bâti-moteur faussés.  
Support du carburateur cassé Capot  
et filtre à air détériorés Hauban  
principal droite flambé avec dé-  
formation de l'aile.  
Fuselage à contrôler.  
Gouvernail de direction écrasé.  
Plexi frontal et 2 vitres latérales  
brisées.  
Les frais de remise en état,  
s'élèvent à Fr. 7'600.- environ 'et  
représentent le 25 %/° de la valeur  
de la machine.

43. Dégâts au sol : néant.

#### 5. RECONSTITUTION DE L'ACCIDENT

Le 12.6.65, l'enquêteur soussigné s'est rendu à Bex à bord de l'avion Piper J 3 C HB-ONV, afin de constater par des essais d'atterrissage quelle est la longueur du roulage, sans utiliser les freins.

Conditions comparées

|  | <u>HB-ONV 12.6.65</u>     | <u>HB-ONH, 16.5.65</u>     |
|--|---------------------------|----------------------------|
| Terrain                                | dur, fauché               | dur, fauché                |
| Vent                                   | NW, 10-12 Kts             | NW, 5-10 Kts               |
| Moteur, ralenti                        | 600 t/min.                | ne peut pas être inférieur |
| Poids pilote                           | 91 kg                     | 92 kg                      |
| Poids passager                         | 65 kg                     | 67 kg                      |
| Essence et huile                       | 25 kg                     | 29 kg                      |
| Vitesse approche                       | 55 Mph                    | 55 Mph                     |
| Vitesse arrondi                        | 50 Mph                    | 50 Mph                     |
| Impact vol No 1<br>(distance du seuil) | 35 m.                     | dans les 50 premiers m     |
| Impact vol No 2                        | 50 m.                     |                            |
| Arrêt<br>(distance du seuil)           |                           |                            |
| Vol No 1                               | 231 m (hangar)            | Accident                   |
| Vol No 2                               | 246 m (colonne à essence) | à 150 m.                   |

Ces essais prouvent que, dans les conditions qui régnaient à Bex au moment de l'accident, il n'était pas possible au pilote d'arrêter son avion devant la buvette sans freiner (soit à 150 m du seuil de piste environ.)

6. DISCUSSION

61. L'avion HB-ONH était en parfait état de vol et disposait d'un certificat de navigabilité valable.

62. Le pilote était au bénéfice d'une licence valable. Son expérience aéronautique (56 h. et 391 att.) peut être considérée comme suffisante. A remarquer toutefois qu'il n'avait pas volé sur le type d'avion accidenté depuis le 18.10.64, soit depuis 7 mois.

63. Le pilote prétend n'avoir pas freiné, et le passager déclare n'avoir pas touché aux commandes de tout le vol. Aucun élément ni témoignage ne permet de contredire ces affirmations. De plus, on ne peut pas prétendre avec certitude que les traces de freinage relevées sur les lieux de l'accident provenaient de l'avion HB-ONH.

64. Durant les essais, l'enquêteur soussigné a constaté qu'il faut se maîtriser pour ne pas actionner les freins pendant le roulage, ne serait-ce que pour diriger l'avion plus facilement. Il arrive donc souvent qu'un pilote freine inconsciemment.

65. Le parfait état mécanique des roues et des freins a été constaté par l'inspecteur OFA et par l'entreprise Air-Base, qui a réparé la machine ; il est donc impossible que les roues se soient bloquées pendant le roulage. D'autre part, la piste de Bex est parfaitement unie, sans creux ni bosses ni cailloux. On peut donc penser que le pilote aura inconsciemment actionné les deux freins simultanément. Il n'y a pas d'autre explication possible.

## 7. CONCLUSION

[...UK...] ... L'accident a probablement été causé par le pilote qui, après l'atterrissage, freina avec trop d'énergie. ...

Grandson, le 27 juillet 1965

L'enquêteur