



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

concernant l'accident

de l'avion Piper PA-18 "Super Cub" HB-OYM

survenu le 6 juin 1970

à l'aérodrome de Courtelary/BE

Décision prise par voie de circulation

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

dans l'affaire

accident de l'avion Piper PA-18 "Super Cub" HB-OYK

survenu le 6 juin 1970

à l'aérodrome de Courtelary/BE

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^{er} 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 9 novembre 1970, transmis à la commission le 13 novembre 1970, est approuvé.

Circulation, 27.12.70/27.1.1971

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

concernant l'accident
de l'avion Piper PA-18 "Super-Cub" HB-OYM
survenu le 6 juin 1970
à l'aérodrome de Courtelary/BE

1. ENQUETE

Le soussigné a ouvert l'enquête préliminaire à Courtelary le 6 juin 1970.

Les autorités cantonales n'y ont pas participé.

2. ELEMENTS

21. Pilote : Année de naissance 1941

Titres aéronautiques :

Licence de pilote privé, délivrée le 29 novembre 1967, valable jusqu'au 15 août 1970, avec qualification pour vols de remorquage du 18 juillet 1969.

Types d'avions autorisés : tous les avions jusqu'à 2000 kg, en outre : Gardan-Horizon et Beech "Bonanza".

Licence de pilote professionnel, délivrée le 11 mars 1970, valable jusqu'au 20 février 1971, avec qualification pour vols de nuit et radiotéléphonie.

Expérience de vol :

260 h et 1200 atterrissages, dont 90 h et 520 atterrissages sur Piper PA-18 "Super-Cub".

Pendant les 3 derniers mois : 20 h et 50 atterrissages, dont 16 h et 43 atterrissages sur Piper PA-18 "Super-Cub".

Le jour de l'accident, le pilote a volé pendant 3 h sur l'avion sinistré et a effectué 24 atterrissages (tous vols de remorquage).

22. Avion HB-OYM :

Propriétaire et exploitant : Groupe de vol à voile,
Bienne

Type : Piper PA-18 "Super-Cub"

Certificat de navigabilité délivré le 1^{er} avril 1970, valable
jusqu'au 31 mars 1971

Année de construction : 1965

Moteur : Lycoming O-320-A 2 B de 150
C.V.

Hélice : Sensenich M 74 DM

Heures de service de la
cellule et du moteur :

1087 h et 8679
atterrissages

Dernier contrôle (contrôle de
50 h) :

30 octobre 1969 après 992 h

Vitesse d'approche recommandée, selon le "Manuel du
propriétaire" : 70 mph.

Lors de l'accident, le poids et le centre de gravité étaient
dans les limites prescrites.

23. Terrain :

Aérodrome de Courtelary, 690 m/M. Cet aérodrome comprend une
piste de gazon longue de 580 m et large de 30 m. L'accident
est survenu à quelques mètres avant le commencement de la
piste en gazon 06.

24. Météo :

Conditions météorologiques dans la région où s'est produit
l'accident (selon l'Institut suisse de météorologie) :
Nébulosité 7/8, vent 050-080°/10-15 nœuds, visibilité 20 km,
légère turbulence provoquée par la bise, possibilité de
rafales jusqu'à 20 nœuds, position du soleil : élévation
023°/azimut 279°.

3. RELATION DU VOL ET DE L'ACCIDENT

31. Le pilote a volé toute la journée du 6 juin 1970 à bord de l'avion HB-OYM pour effectuer des vols de remorquage dans le cadre de l'activité du Groupe de vol à voile de Bienne.

32. Après avoir effectué le 25^e vol et largué la corde de remorquage, le pilote vira en finale pour la piste 06. Comme il était encore trop haut, il amorça une glissade. Les volets d'atterrissage étaient sortis de 15°, le stabilo était calé pour l'atterrissage, c'est-à-dire légèrement cabré.

33. A la vitesse de 60 mph (selon ses propres indications) et toujours en glissade, le pilote approche du seuil de la piste alors que, selon ses observations, il y souffle une bise irrégulière de 10 nœuds. A 2 ou 3 ni du sol, il veut achever la glissade, mais, à ce qu'il affirme, l'appareil ne réagit pas. Il avait tiré le manche à fond vers l'arrière.

34. L'appareil touche le sol de la roue gauche à environ 2-3 ni du commencement de la piste en dérapant légèrement à droite. Après coup et pendant qu'il roule encore, des témoins constatent qu'il est endommagé.

35. L'accident s'est produit à 1748 h, heure locale.

4. DOMMAGES

41. Le pilote est indemne.

42. L'avion est fortement endommagé (train d'atterrissage et fuselage faussés).

43. Tiers au sol: néant.

5. CONSTATATIONS ULTERIEURES

Dans la carlingue, les câbles de commande sont détendus, mais il est évident que cela est dû à la déformation du fuselage. On n'a trouvé aucun indice permettant de conclure que la flèche existait avant l'accident.

6. DISCUSSION

61. Le pilote avait les titres voulus et était bien entraîné au pilotage de l'avion sinistré, qui faisait l'objet des certificats réglementaires de navigabilité et d'admission à la circulation. L'avion était admis aux vols de remorquage.

62. Le Pilote avait effectué des vols de remorquage pendant toute la journée par turbulence moyenne à forte. Il est possible qu'une certaine fatigue ait concouru à l'accident.

63. La glissade n'est usuelle que pour les avions sans volets. Pour les autres, elle n'est nécessaire qu'exceptionnellement, c'est-à-dire qu'en cas de détresse. D'ailleurs, le pilote a déclaré qu'il n'avait sorti les volets qu'à 15°, c'est-à-dire jusqu'au premier cran, bien qu'il lui eût été possible de les placer dans une position plus accentuée, donc plus efficace.

64. La condition primordiale d'une glissade à volets sortis est de voler à une vitesse d'approche suffisante. Pour le Piper "Super-Cub", le "Manuel du propriétaire" recommande une vitesse d'approche de 70 mph. D'après sa propre indication, le pilote volait cependant à la vitesse de 60 mph, ce qui est trop peu en glissade et par la turbulence qui régnait au moment de l'accident. Il semble que près du sol, la vitesse ait encore diminué à l'insu du pilote, de sorte que l'efficacité des commandes était nulle. Ce n'est qu'en augmentant la vitesse en piquant légèrement et, éventuellement, en remettant des gaz que le pilote aurait pu rétablir la glissade. Il aurait cependant fallu que la hauteur soit suffisante.

65. L'avion a touché le sol avant le commencement de la piste. Il faut en déduire que le pilote voulait faire un atterrissage très court pour arriver le plus tôt possible au parc des planeurs, situé au commencement de la piste.

7. CONCLUSION

L'accident doit être attribué à ce que le pilote a trop attendu pour rétablir son appareil alors qu'il volait en

glissade, à une vitesse insuffisante et les volets sortis.

Berne, le 9 novembre 1970

L'enquêteur