



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

concernant l'accident

de l'avion Piper PA-30 "Twin-Comanche B" HB-LDE

survenu le 13 août 1970

à l'aéroport de Genève-Cointrin

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-30 "Twin-Comanche B" HB-LDE

survenu le 13 août 1970

à l'aéroport de Genève-Cointrin

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 15 octobre 1970, transmis à la Commission le 13 novembre 1970, est approuvé avec un amendement (chiffre 7)

Circulation, 15.2/30.4.1971

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

relatif à l'accident

de l'avion Piper PA-30 "Twin-Comanche B" HB-LDE

survenu à l'aéroport de Genève-Cointrin

le 13 août 1970 à 2000 h¹

0. RESUME

Après l'atterrissage sur la piste 23 de l'Aéroport de Genève-Cointrin, le pilote roulait vers l'aire de stationnement des avions légers qui se trouve à côté du grand hangar.

Arrivé sur la plate-forme de stationnement, il vira à gauche et roula le long d'une série d'avions stationnés.

A côté de l'avion en stationnement G-ATYR, il y avait une place libre, et le pilote effectua un virage serré à gauche pour parquer l'avion à côté du G-ATYR. Dans la dernière phase du virage, le frein gauche ne répondait plus, et le HB-LDE entra en collision avec le G-ATYR.

Le pilote, se trouvant seul à bord, n'était pas blessé. Les deux avions sont sérieusement endommagés.

1. ENQUETE

Le soussigné a ouvert l'enquête le 14 août 1970 à 0800 h sur le lieu de l'accident.

La Gendarmerie du Canton de Genève (Poste de l'aéroport) a établi un rapport d'accident.

2. ELEMENTS

21. Occupant

211. Pilote : Année de naissance 1942, nationalité allemande

212. Titres aéronautiques : Licence de pilote professionnel de

¹ Tous les temps de ce rapport sont indiqués en heure locale (HEC).

première classe délivrée par l'Office fédéral de l'air le 2 avril 1970, valable jusqu'au 19 décembre 1970.

Extension pour avions multi moteurs à pistons jusqu'à 5700 kg, du 2 avril 1970.

Extension pour vol de nuit, du 2 avril 1970.

213. Expérience aéronautique : au total : 1110 h dont 496 sur Piper PA-30 Twin-Comanche.

22. Avion HB-LDE

221.

Propriétaire et exploitant : Aéroleasing SA, case postale 1215 Genève-Aéroport.

Type : Piper PA-30 "Twin-Comanche B".

Constructeur et fabricant : Piper Aircraft Corp.

No de fabrication : 30-1121.

Année de fabrication : 1966.

Caractéristiques : Bimoteur à ailes basses.

Certificat de navigabilité délivré par l'OFA, valable au 31 mars 1971.

222. Histoire :

Heures de vol au total : 426:15 h

Atterrissages au total : 809

Dernier contrôle de 100 h effectué le 28 juin 1969 à 38402 h de vol et après 686 atterrissages.

23. Terrain

Aéroport de Genève-Cointrin, plate-forme de stationnement des avions devant le grand hangar.

24. Situation météorologique

CAVOK, vent de 120° 01 kt. sol sec.

Limite jour/nuit 2022 h.

3. HISTOIRE DE L'ACCIDENT

Le 13 août 1970, le pilote a atterri avec l'avion HB-LDE sur la piste 23. Après l'atterrissage, il roulait sur le chemin d'accès en direction de la plateforme de stationnement. Pendant le roulage, il laissa tourner les moteurs à 1400 tr/min., ce qui nécessitait un léger freinage afin de maintenir la vitesse dans les limites normales. Arrivé sur la plate-forme de stationnement qui se trouve devant le grand hangar, le pilote vira à gauche sans utiliser les freins, et passa devant une rangée d'avions stationnés. A côté du dernier avion de cette rangée (le Twin-Comanche G-ATYR), il y avait une place libre. Le pilote effectua un virage de 90° à gauche. Pour s'aligner à côté du Twin-Comanche G-ATYR, il fallait effectuer un deuxième virage à gauche très serré de 180° ; pour cette manœuvre, le pilote augmenta considérablement les RPM du moteur droit, l'avion s'engagea dans le virage. Pour diminuer le rayon de braquage, le pilote appuya sur le frein gauche. Celui-ci ne répondait pas. Au lieu de virer sur place, l'avion déjà lancé dans le virage continua sa course. Le pilote, surpris par la défaillance du frein, coupa les contacts d'allumage, mais ne put éviter la collision de son avion avec le Twin-Comanche G-ATYR.

La collision s'est produite à 2000 h.

4. DOMMAGES

41. Pilote : néant.

42. Avion HB-LDE : Tôle du bord d'attaque de l'aile droite enfoncée et déchirée sur une longueur de 80 cm.

Dégâts estimés à environ Fr. 12'000.-.

43. Dégâts aux tiers : Avion G-ATYR, Piper PA-30 "Twin-Comanche". Propriétaire et exploitant : Executive Flying Service Ltd. Municipal Airport, Sothend-on-Sea, Essex, Angleterre.

Aile gauche dans la zone de l'aileron considérablement endommagée.

Fuselage à la hauteur du gouvernail de direction courbé à

gauche.

Gouvernail de profondeur endommagé.

Dégâts estimés à environ : Fr. 26'000.-.

5. CONSTATATIONS SUR PLACE

Avant que l'avion ne soit déplacé du lieu de l'accident, l'enquêteur a constaté que la pédale du frein gauche n'offrait aucune résistance jusqu'à la fin de sa course. Cependant, après avoir actionné plusieurs fois la pédale, une diminution de la course a été constatée.

La quantité de liquide de frein dans le réservoir était suffisante.

51. Constatations ultérieures

511. Système hydraulique :

Une légère fuite du liquide de frein a été constatée au raccord de purge du cylindre de frein de la roue gauche.

512. Segments de frein et disque :

Les segments étaient fortement usés et partiellement effrités. Il s'agit des segments P. No 752 342, qui étaient montés d'origine par Piper sur ce type d'avion jusqu'au No de série 30-846. Par la suite, Piper a monté des segments métalliques plus durs et plus résistants à l'usure (P. No 752 335).

Toutefois, le constructeur approuve les deux types de segments lors de l'échange en réparation, même pour les avions de construction ultérieure au No de série 30-846.

L'épaisseur du disque de frein était dans les tolérances.

6. DISCUSSION

61. Le pilote avait une grande expérience aéronautique en général, et sur le type d'avion PA-30 en particulier.

62. D'après les rapports techniques, l'avion était régulièrement entretenu par des entreprises autorisées.

63. Les freins avaient été contrôlés et les segments changés le 2 novembre 1969 ; depuis, 46 h de vol et 123 atterrissages ont été effectués jusqu'à l'accident.

64. En roulant après l'atterrissage sur la piste 23 vers la plate-forme de stationnement, le pilote a utilisé les freins. Il est très probable que la fuite du liquide de frein se soit produite déjà à ce moment-là.

Au cours du dernier virage, la pédale gauche du palonnier était appuyée à fond.

Dans cette position, la course de la pédale du frein gauche est diminuée ; la fuite du liquide de frein ainsi que le mauvais état des segments ont provoqué la défaillance du frein à ce moment.

65. Etant donné que le pilote a commencé le dernier virage en augmentant considérablement les RPM du moteur droit, l'avion accéléra ; en l'absence de l'effet de freinage de la roue gauche, l'avion prit un virage moins serré que prévu par le pilote, et entra en collision avec le G-ATYR en stationnement.

7. CONCLUSION

La collision est imputable à une vitesse de roulage trop élevée et à la défaillance du frein de la roue gauche dans la phase finale d'une manœuvre pour parquer l'avion.

Genève le 15 octobre 1970

L'enquêteur

Accident PA-30 HB-LDE
Aéroport Genève-Cointrin le 13.03.1970

