



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

**concernant l'accident**

de l'avion Beech Bonanza A 35 HB-EGE

survenu le 22 mars 1973

à l'aéroport de Genève-Cointrin

L'enquête préalable a été close le 3 septembre 1973 par la remise du rapport du 1er août 1973 au président de la commission.

#### DEROULEMENT DU VOL

Le jeudi 22 mars 1973, le pilote décolle de l'aéroport de Genève-Cointrin seul à bord du Bonanza HB-EGE, avec l'intention d'effectuer quelques tours de piste pour son entraînement. Après un premier vol de 5 minutes, il se pose à 14.52 h HEC immédiatement après le seuil de la piste en gazon 23, volets sortis à 15° environ. Il remet le trim à zéro, referme le réchauffage du carburateur et donne pleins gaz pour décoller à nouveau. Alors que l'avion atteint la vitesse de décollage, il pique du nez, le train avant s'étant affaissé. Le train principal rentrant également, l'avion poursuit sa course sur le ventre et s'arrête 250 mètres environ après le seuil de piste, ayant pivoté à gauche de 135° autour de son axe vertical.

#### DOMMAGES

Le pilote est indemne, l'avion gravement endommagé. Pas de dégâts au sol.

#### FAITS ETABLIS

Le pilote, né en 1939, détenait une licence valable de pilote privé avec autorisations pour monomoteurs jusqu'à 2'500 kg avec volets d'atterrissage, hélice à pas variable et train d'atterrissage escamotable. Il avait une expérience de vol totale de 101.26 h, dont 31 sur l'avion HB-EGE. Au cours des trois derniers mois, il avait effectué 7.56 h de vol dont 41 minutes sur l'avion sinistré.

L'enquête n'a relevé aucun indice permettant de supposer que le pilote n'était pas en bonne santé au moment de l'accident.

Les dossiers de l'Office fédéral de l'air ne mentionnent aucun incident ou infraction à la réglementation aérienne.

L'avion Beech Bonanza A 35 HB-EGE était en état de vol et admis à la circulation. Importé à l'état de neuf en 1949, il

totalisait environ 1600 h de vol. Le dernier travail périodique était un contrôle de 33 h, effectué le 24.10.72 à 1613.25 h. Du 19 au 21 mars 1973, il a été entre autres procédé aux travaux suivants : exécution de la Service Instruction Beech No 0448-211 (Installation of Lock-Up Roller Lubrication Boit Assembly), remplacement du câble "Up Lock" droit et essai du train d'atterrissage. Depuis ces travaux, l'avion n'avait effectué qu'un vol de contrôle de 46 min.

Au moment de l'accident, le poids de l'avion était bien inférieur au maximum autorisé et le centre de gravité se trouvait à la limite avant.

Plafond et visibilité étaient bons, le vent 110°/7 kt; la météo n'a pas joué de rôle dans le déroulement de l'accident.

Sur l'avion HB-EGE, la commande du train d'atterrissage se trouve sur le tableau de bord à droite de la colonne des ailerons et de profondeur ; elle est munie d'un verrouillage destiné à éviter une manipulation par inadvertance. La commande des volets s'effectue par un commutateur de forme identique, mais situé à gauche de la colonne, sans verrouillage.

Après l'accident, l'avion gisait sur le ventre, les jambes de train avant et droit étant rentrées, celle de gauche partiellement sortie. Les volets étaient sortis de 15° environ. La timonerie de commande du train était déformée et rompue. Un essai effectué avant l'examen détaillé de l'épave a montré que la commande et le moteur électrique actionnant le train fonctionnait ; les lampes de contrôle restaient éteintes.

Le pilote déclare ne pas avoir touché la commande du train après l'atterrissage.

L'enquête n'a pas relevé de défaut mécanique ou électrique antérieur à l'accident.

## DISCUSSION

Le fait que les trois jambes de train ont été trouvées en position rentrée ou partiellement rentrée exclut pratiquement la rupture d'un élément de la timonerie comme cause de l'accident.

Deux hypothèses subsistent : une manœuvre intempestive momentanée de la commande de train ou le déverrouillage accidentel de ce dernier.

Les examens effectués sur l'épave n'ont relevé aucun indice confirmant la seconde supposition. Il faut toutefois remarquer que les manipulations effectuées avant l'examen détaillé du système ont pu effacer certains indices.

#### CAUSES

L'accident est dû à une rétractation intempestive du train d'atterrissage dont la cause n'a pas pu être établie.

Berne, le 31 janvier 1974