



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

concernant l'accident

de l'avion Cessna 140 OO-REL

survenu le 26 juillet 1964

près de Vernayaz VS

Séance de la commission

20 janvier 1965

R A P P O R T F I N A L

la Commission fédérale d'enquête sur les accidents d'aéronefs
concernant l'accident
de l'avion Cessna 140 OO-REL
survenu le 26 juillet 1964
près de Vernayaz VS

0. RESUME

Le dimanche, 26 juillet 1964, à 1130 HEC, le pilote sur l'avion Cessna 140 OO-REL partit de Sion pour se rendre à Bâle. Il s'agissait d'un vol prive du pilote, accompagne du propriétaire de l'avion. Arrive dans la région de Martigny, le moteur eut des rates qui devinrent de plus en plus fréquents. Le pilote fut contraint à un atterrissage forcé. A 1144 il atterrit sur le seul terrain praticable, dans la région de Vernayaz, en bordure du Rhône.

Les occupants ne subirent aucun dommage, mais l'avion fut gravement endommagé.

L'examen technique révéla un entretien insuffisant du moteur.

La cause directe de la panne réside vraisemblablement dans un mauvais fonctionnement du carburateur.

1. ENQUETE

L'enquête préalable fut close le 19 décembre 1964 par la remise du rapport d'enquête du 11 décembre 1964 au président de la Commission.

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

2. ELEMENTS

21. Occupants

211. Pilote : année de naissance 1926, de nationalité belge

Licence de pilote privé (Belgique) du 12 juillet 1962, valable

jusqu'au 2 juillet 1966.

Entraînement total 160 heures environ, dont 25 heures environ sur l'avion sinistré.

Aucun indice ne permet de supposer que le pilote n'ai pas été en possession de ses moyens au moment de l'accident.

212. Passager : année de naissance 1925

Sans formation ou titres aéronautiques.

22. Avion OO-REL

Propriétaire et exploitant : privé

Type: Cessna 140, no de fabrication 9067, avec moteur Continental C-85-12F de 85 CV, no de fabrication 21 923-6-12.

Certificat d'immatriculation et de navigation, délivré le 1^{er} avril 1964 par le Ministère des Communications.

Poids maximum 660 kg, poids au moment de l'accident environ 620 kg. Au moment de l'accident, le centre de gravité se trouvait dans les limites prescrites.

Utilisation totale inconnue, 34:58 heures depuis la dernière révision générale (v.52).

Le moteur est muni d'un carburateur normal, type Stromberg NA-S3. Lorsque le pointeau fonctionne normalement, l'essence monte jusqu'à 10.3 mm du couvercle de la cuve (v.52).

23. Terrain

(Carte nationale de la Suisse 1:50.000, Feuille 282 Martigny)

L'accident survint dans la région de Vernayaz, à 1 km au sud de Dorénaz et 4.5 km au nord-ouest de Martigny, dans la vallée du Rhône dont le fond plat mesure environ 1 km de largeur à cet endroit. En traversant la plaine de l'ouest à l'est, dans la largeur, on trouve

- la route cantonale, bordée de maisons,
- la voie de chemin de fer Lausanne-Brig,
- quatre lignes à haute tension sur pylônes de 30 à 40 m,

- une ligne locale à haute tension sur poteaux de bois, traversant la vallée obliquement,
- le Rhône, tout au pied de la montagne.

Presque partout, le terrain est planté de cultures d'arbres fruitiers. Sur la rive ouest du Rhône un champ plat constitue la seule place quelque peu dégagée de toute la région. C'est là que l'accident se produisit.

Coordonnées : 569.800/109.700, 451 m/M, Commune de Vernayaz VS.

24. Conditions météorologiques

Le jour de l'accident régnait dans la région un beau temps d'été. Couverture 2/8 Cu à 3000 m, visibilité 20 km, vent nord-ouest de 5 à 10 nds, température +27°, humidité relative 40 p.c., pression 5.5 mb au-dessus de la pression standard.

3. COURS DU VOL ET ACCIDENT

31. Le dimanche 26 juillet 1964, le pilote en route sur l'avion Cessna 140 OO-REL avec le propriétaire de l'avion en vol privé, part à 1130 HEC de Sion pour se rendre à Bâle par la vallée du Rhône.

32. Martigny vient d'être survolé à environ 900 m/sol, lorsqu'à 1140 environ le moteur cesse brusquement de fonctionner. Après enclenchement du réchauffeur, il reprend normalement pendant quelques minutes, puis s'arrête de nouveau pendant quelques secondes. A la reprise, le pilote contrôle la pression de l'huile, les magnétos, et fait un essai à pleins gaz. Les ratés devenant de plus en plus fréquents, il se décide, au-dessus de Dorénaz, à faire demi-tour et à rentrer à Sion.

33. Survolant Vernayaz, l'avion a déjà perdu passablement de hauteur, et le pilote doit envisager un atterrissage forcé, car le moteur tourne de plus en plus mal. Il choisit le seul terrain praticable de la région, en bordure du Rhône. Il doit traverser la vallée, au-dessus des grandes lignes électriques. Le dernier grand pylône passé, il doit descendre brusquement

pour se poser sous la cinquième ligne, haute de 12 mètres. Tous volets dehors, il descend à plat. Au moment de l'arrondi - à 1144 - l'avion est plaqué fortement au sol. Il rebondit sur quelques mètres, puis traverse obliquement le petit plantage. Le train s'accroche dans un sillon, l'aile droite touche le sol et l'avion termine sa course sur le nez quelques mètres plus loin.

4. DOMMAGES

41. Les occupants ne subirent aucun dommage.

42. L'avion fut gravement endommagé (estimation frs.2500.- soit 10 p.c. de la valeur).

43. Les dommages causés au terrain sont insignifiants.

5. CONSTATATIONS ULTERIEURES

51. Le lendemain de l'accident, le mécanicien chargé de démonter l'avion procéda sur place à une mise en marche du moteur, qui partit normalement au démarreur. Le réservoir d'huile était plein, l'huile de couleur et viscosité normales. Le réservoir d'essence droit était plein, celui de gauche à moitié vide.

52. L'examen technique en atelier établit les faits suivants :

- Les bougies étaient dans un état normal, et les magnétos fonctionnaient bien.
- Le carburateur et son filtre étaient propres.
- L'épurateur d'essence était fortement encrassé par des débris de rouille et de peinture. Il ne contenait pas d'eau.
- Le tuyau d'essence flexible n'était pas d'origine, toutes les conduites étaient libres.
- Le moyeu de l'hélice, trop grand, avait été ajusté sur le cône du vilebrequin au moyen d'une tôle mince servant de cale. La rainure de la clavette n'avait pas les angles arrondis selon les normes.

- Le carter et l'échappement étaient sales, le tuyau, le bouchon et la jauge à huile étaient fortement rouillés, les cylindres avaient été revernés après le montage des bougies.
- Dans le carburateur, le pointeau fonctionnait mal : au remplissage, l'essence montait jusqu'à 2 mm du couvercle de la cuve, soit 8 mm trop haut. Le joint de la cuve n'était pas d'origine.

Le moteur a pu être remis en marche à plusieurs reprises sans difficulté et sans préparations préalables.

6. DISCUSSION

61. Vu les conditions météorologiques qui régnaient dans la région le jour de l'accident, un givrage du carburateur doit être exclu.

62. Il est par contre probable que la cause de la panne réside dans le mauvais fonctionnement du carburateur, vraisemblablement causé par une impureté provenant de l'épurateur d'essence encrassé. Quoi qu'il en soit, l'état général du moteur établit que les travaux d'entretien n'ont pas été effectués avec le soin et le sérieux indiqués.

63. La panne survenue, le pilote a agi judicieusement et avec adresse.

7. CONCLUSION

La Commission arrive, à l'unanimité, à la conclusion suivante : La panne du moteur est vraisemblablement due à un mauvais fonctionnement du carburateur, et, plus généralement, au mauvais état d'entretien du moteur.

Berne, le 20 janvier 1965.

Etabli le 22 janvier 1965.

Cas similaire :

HB-DBL, 1964, Schmitten (1964/29)