



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

concernant l'accident

de l'avion Piper Cub J3C HB-OAV

survenu le 17 décembre 1962

au Col de Menouve VS

séance de la commission

11 mai 1963

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

de la Commission fédérale d'enquête en cas d'accidents
d'aéronefs

concernant l'accident

de l'avion Piper Cub J3C HB-OAV

survenu le 17 décembre 1962

au Col de Menouve VS

0. RESUME

Le pilote, qui se trouvait à Sion dans un cours d'atterrissages sur les glaciers, décolla lundi, le 17 décembre 1962, à 1530 HEC à bord de l'avion Piper Cub HB-OAV pour une reconnaissance à titre personnel.

Dans la région du Col de Menouve, il franchit du nord au sud la crête entre les pointes de Molines (3033 m/m) et la pointe des Rayons de la Madeleine (3051 m/m). Il y faisait beau temps, mais avec un vent nord-sud assez violent. Parvenu sur le versant sud, l'avion perdit rapidement l'altitude sous l'effet des vents rabattants; le pilote, faisant demi-tour, essaya de franchir la crête du sud au nord alors qu'il se trouvait à une altitude critique. Au moment de franchir la crête à environ 1600, il perdit la maîtrise de l'avion dans les rafales et fut plaqué au sol.

Le pilote fut légèrement blessé, l'avion fut légèrement endommagé.

1. ENQUETE

Le rapport d'enquête, daté du 30 mars, fut remis le 4 avril 1963 au président de la Commission.

2. ELEMENTS

21. Pilote: année de naissance 1925

Licence (française) de pilote de tourisme du 12 octobre 1955, valable jusqu'au 26 juin 1962, avec qualification

d'instructeur; validation suisse du 24 octobre 1962, valable jusqu'au 26 juin 1963.

Entraînement total environ 500 heures sur planeurs et 410 heures sur avions, dont 108 minutes et 18 atterrissages en double commande sur Piper Super Cub, dont 37 minutes et six atterrissages dans les glaciers.

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

22. Avion HB-OAV

Propriétaire et exploitant: Section valaisanne de l'Ae.C.S., Sion.

Type: Piper J3C (L-4) avec moteur Continental C-90-8 de 90 CV et hélice bipale métallique McCauley CM-7146 à pas fixe.

Constructeur et fabricant: Piper Aircraft Corp., Lock Haven, Pa., U.S.A., no de série 12.863, année de construction inconnue.

Caractéristiques: Monoplan à aile haute, monomoteur, biplace, construction mixte, usages sportifs et touristiques.

Certificat de navigabilité du 21 octobre 1960, valable jusqu'au 18 octobre 1963.

Poids maximum 580 kgs, poids au moment de l'accident environ 530 kgs. Au moment de l'accident le centre de gravité se trouvait dans les limites prescrites.

A une altitude de 3000 m/m et au poids de 530 kgs la vitesse ascensionnelle est d'après le manuel d'utilisation de 1.5 m/s.

Rien ne laisse supposer que l'avion n'ait pas été apte au vol au moment de l'accident.

23. Terrain

Carte nationale de la Suisse 1:50.000, Feuille 292, Courmayeur

L'accident s'est produit dans la région du Grand St. Bernard, un kilomètre au nord-est du Col de Menouve, sur le versant est de la Pointe des Rayons de la Madeleine (3051 m/m) à 10 mètres de la frontière italo-suisse. Coordonnées du lieu de l'accident 582.800/081.600, 2915 m/m.

24. Situation météorologique

Le jour de l'accident, la situation générale était caractérisée par un temps de traine avec apport d'air froid, chutes de neige au nord des Alpes et nébulosité variable en Valais, foehn au sud des Alpes.

L'après-midi, le temps était beau dans tout le Valais.

Pour l'altitude de 3000 m/m, des vents de 30 kts N à NW étaient annoncés. Sur les sommets, des panaches indiquaient des vents violents.

25. Prescriptions

L'Ordonnance du Département fédéral des Postes et des Chemins de fer du 18 novembre 1960 concernant les Règles de l'air applicables aux aéronefs, prescrit dans l'alinéa 2 de l'art.12:

"Hors des étendues très peuplées, la hauteur de vol sera choisie de manière à ne mettre en danger ni l'aéronef et ses occupants, ni les tiers et les biens à la surface. La hauteur minimum de vol est de 150 m au-dessus du sol et pour les planeurs en vol à proximité d'une pente de 50 m."

3. HISTOIRE DU VOL ET DE L'ACCIDENT

31. Le pilote s'inscrivit à la Section valaisanne de l'Aéro-Club de Suisse pour un cours individuel de trois semaines d'atterrissages sur les glaciers. Arrivé le 11 décembre 1962 à Sion, il effectua dans les jours suivants, avec un moniteur de vol, six atterrissages en double commande sur glaciers. Selon ses propres dépositions, il n'aurait jamais, soit avant soit pendant ce cours, entendu parler de la tactique appropriée au passage d'un col: par la diagonale, et non frontalement.

32. Le lundi 17 décembre, le personnel de l'aérodrome était fort occupé à ravitailler des chantiers de montagne et à déclancher des avalanches, car il était tombé beaucoup de neige en montagne. Les moniteurs du cours, occupés à des tâches utilitaires, n'avaient pas le temps de s'occuper de pilote qui désirait voler, le temps étant beau. N'ayant pas de

programme d'instruction en la circonstance, le pilote décolla à 1530 HEC à bord de l'avion Piper Cub HB-OAV pour une reconnaissance à titre personnel dans la région du Grand St. Bernard, à bonne distance de l'avion que l'avait précédé au départ d'une ou de deux minutes.

33. Le pilote garda le contact à vue avec l'avion qui le précédait jusqu'à Saxon tout d'abord, puis le retrouva après une brève interruption au-dessus de Bourg St. Pierre ; Le pilote le vit évoluer au-dessus du Grand St. Bernard. Il poursuivit son vol vers le Mont Vélan pour prendre une altitude supérieure à celle de l'autre avion en dehors de sa zone de travail. C'est entre Bourg St. Pierre et le Mont Vélan que les turbulences atmosphériques s'aggravèrent. Le pilote passe entre les Pointes de Moline (3033 m/m) et la Pointe des Rayons de la Madeleine (3051 m/m). En passant au sud, l'avion perdit de l'altitude sous la violence des vents rabattants ; près de la Cruz de Blenche (2825 m/m) il retrouve des ascendances et fait demi-tour entre la Salliaoussa et la Cruz de Blenche et gagne un peu d'altitude.

Le pilote décrivit, dans son rapport, la suite du vol :

"La montée continue et je me retrouve au col de Menouve, légèrement au sud-est de ma précédente position à sensiblement la même altitude qu'à l'aller. Du fait que je serrais davantage la montagne, le rabattant ne se faisait pas sentir à cet endroit. C'est à ce moments précis, et avec une rapidité foudroyante, que j'ai vu émerger du versant nord une formidable rafale, matérialisée par un nuage de neige poudreuse. Avant d'avoir même eu le temps de faire la moindre manœuvre, toute ma voilure avait décroché. La machine a plongé comme une pierre. Plein moteur, manche au tableau, rien n'y fit. Le remous était si énorme que la machine était devenue ingouvernable. Elle basculait d'une aile sur l'autre au gré des onduations du tourbillon. Je sentais parfois quelques mouvements ascendants, puis ça redescendait. C'est à cela que j'attribue de n'avoir percuté le versant sud du Col de Menouve, à moins de 10 mètres, qu'à une vitesse sol réduite (40 à 50 km/h peut-être) et par une chance inouïe, en plein dans une grosse plaque de neige, épaisse

de 1,50 m environ, ce qui amortit considérablement le choc et limita, je crois, les dégâts."

34. Le pilote, légèrement blessé, sortit de l'appareil. Après une brève attente et à la tombée de la nuit il entreprend à pied la descente, par le versant sud préférable au versant nord. Après une nuit et un jour de marche le pilote atteint un chalet de berger où il passe une nuit puis reprend, sa marche dans la neige fraîche et arrive à Prailles, le mercredi 19 décembre à 1115; il téléphone immédiatement à Sion. Le lendemain, 20 décembre, on vient le chercher en hélicoptère à Bourg St.Pierre et le ramène à Sion. L'avion fut transporté à Sion le 9 janvier 1963, au moyen d'un hélicoptère lourd.

4. DOMMAGES

41. Le pilote fut légèrement blessé à la jambe droite et au poignet gauche. Il subit une incapacité de travail de 100 % jusqu'au 14 février 1963, et aujourd'hui encore il souffre d'une incapacité de 50 %.

42. L'avion, s'étant enfoncé dans une plaque de neige à une vitesse relativement réduite, ne subit que des dommages légers lors de la chute; par la suite, le fort vent l'a retourné et déplacé jusqu'au sommet du col. Les dommages étaient estimés à environ 10 %.

5. DISCUSSION

51. Le pilote avait l'expérience nécessaire à des vols en montagne. Par contre, on ne comprend guère qu'il n'ait pas connu - surtout après une semaine de stage dans un cours d'atterrissages sur glaciers - la technique bien établie du passage des cols en diagonale, dans le but de permettre un dégagement facile si les conditions l'exigent.

52. Quant à l'accident, le pilote n'a probablement pas respecté les altitudes de vol minima (v.25), et il n'a certainement pas récupéré une altitude de sécurité suffisante eu égard aux circonstances. Etant donné la violence des vents descendants, le pilote, constatant la perte d'altitude qu'il

subissait, aurait dû faire demi-tour, ce qui aurait été possible s'il avait attaqué le passage en diagonale, et il aurait ensuite pu procéder à une nouvelle tentative en partant d'une altitude nettement plus élevée. Il aurait pu aussi emprunter un autre itinéraire pour le retour: le Grand St. Bernard, avec ses 2469 m/m, n'était qu'à quelques minutes de vol. C'est ainsi qu'au moment de passer la crête, attaquant son passage à une altitude trop basse, le pilote se trouva engagé sans transition dans une zone de vents ascendants violents; l'aile fut attaquée sur un très grand angle par les rafales, ce qui provoqua la chute par un décollement des filets d'air sur toute la voilure et l'empennage.

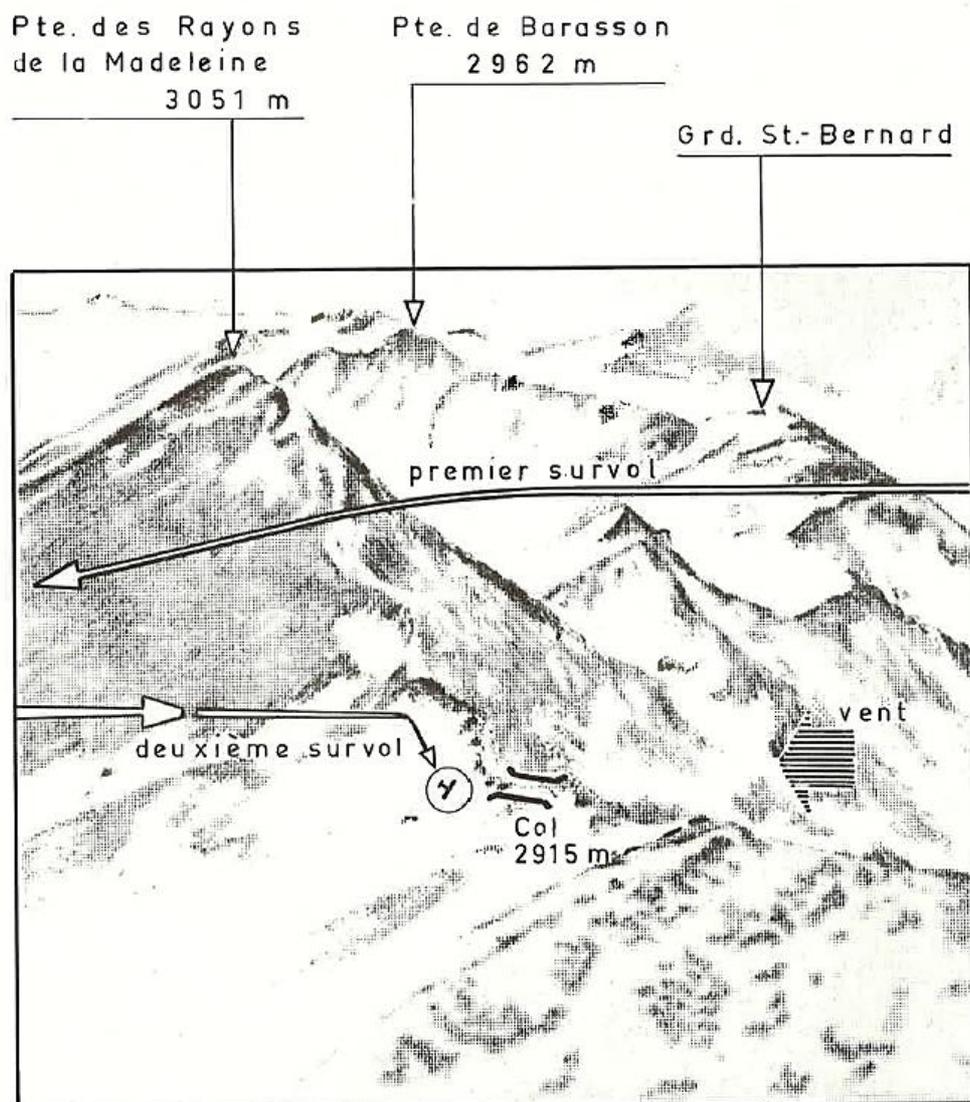
6. CONCLUSIONS

La Commission d'enquête arrive, à l'unanimité, à la conclusion suivante: L'accident est dû au fait que le pilote adopta une mauvaise tactique de vol pour franchir un col dans des vents violents.

Sion, le 11 mai 1963.

Etabli le 13 mai 1963.

ACCIDENT HB-OAV



Vue générale de la région de l'accident