



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

concernant l'accident

du planeur Blanik HB-1049

survenu le 13 juillet 1975

à Vernamiège/VS

0. INTRODUCTION

0.1. Sommaire

Dimanche, le 13 juillet 1975, le pilote, accompagné de son fils, effectue un vol sur les Alpes à bord du planeur Blanik HB-1049. Alors qu'il redescend vers l'aéroport de Sion, d'où il avait décollé, en effectuant des lacets et des spirales, le planeur s'abat au sol à 18.10 h ¹.

Le pilote a été grièvement, son fils légèrement blessé. Cause probable :

L'accident est dû à une abattée lors de manœuvres effectuées avec une réserve de vitesse insuffisante.

0.2. Enquête

L'enquête préalable, à laquelle a collaboré la police cantonale valaisanne, a été close le 19 février 1976 par la remise du rapport d'enquête du 30 janvier 1976 au président de la commission.

1. INVESTIGATIONS TECHNIQUES

1.1. Déroulement du vol

1.1.1. Le 13 juillet 1975, le pilote décolle à 16.30 h de l'aéroport de Sion à bord du planeur Blanik HB-1049, accompagné de son fils, pour un vol de plaisance. Le remorquage par avion se termine au-dessus de Chandolin (Savièse). Par ascendances moyennes à faibles, le pilote monte par le Prabé (2042 m) et le Sublage (2374 m) jusqu'au pied du Wildhorn (3247 m).

De là, il traverse la vallée du Rhône en ligne droite jusqu'au Mont Noble (2654 m), où il arrive un peu plus haut que le sommet.

Les ascendances ayant disparu, il descend vers Vernamiège par des spirales et des lacets le long de la pente.

1.1.2. Au-dessus des Mayens de Vernamiège, 1607 m/M, environ 1 km à l'est du village, il effectue deux spirales à droite,

1 Toutes les heures mentionnées dans ce rapport le sont en HEC

ainsi décrites par un témoin (le pilote a perdu tout souvenir du déroulement de l'accident) :

"De mon chalet, j'ai assisté aux évolutions du planeur à grande hauteur du côté du Mont Noble. Je l'ai ensuite perdu de vue, masqué par les arbres voisins. Je l'ai aperçu ensuite entre les Mayens et la nouvelle route, spiralant à droite à une hauteur que j'estime à 100 m/sol. Il a fait un deuxième tour légèrement plus bas. J'estime le centre des spirales à peu près au point de chute. Le planeur a passé ensuite derrière les mélèzes (situés très près de l'observateur), où il a viré, puis il est descendu en longeant la pente en direction nord, légèrement incliné à droite, comme s'il voulait continuer une spirale impossible."

Le passager du planeur précise :

"Au moment où nous avons terminé le deuxième tour de spirale mentionné par le témoin, le planeur est parti en piqué accentué et mon père a dit : "On est foutus!" Je n'ai pas vu le planeur s'incliner à droite, contre la pente. Depuis là, je ne me souviens de rien."

1.1.3. Le planeur heurte le sol du saumon d'aile droit, puis du nez, et enfin du saumon gauche, après avoir pivoté d'environ un demi-tour à droite. Il recule de 22 m, le fuselage brisé en arrière du bord de fuite faisant un angle de 75° environ avec la cabine.

L'accident s'est produit à 18.10 h.

1.1.4. Entre Vernamiège et la forêt située au-dessus des Mayens, la pente générale du terrain, orientée vers l'ouest, varie de 33 à 40 %. Les prés alternent avec quelques buissons. Plus au sud s'étend une forêt de grands mélèzes clairsemés. Une route part de Vernamiège vers le sud puis, après un grand détour, coupe la pente en direction nord.

L'accident s'est produit sur un petit replat fauché, à proximité de la route, un demi-kilomètre au nord-est du village, 180 m plus haut. Coordonnées : 600'000/117'800 (Carte nationale de la Suisse 1 : 50'000, feuille 273 Montana). Altitude : 1480 m/M (v. annexe).

1.2. Tués et blessés

Blessures	Equipage	Passagers	Tiers
Mortelles	-	-	-
Non mortelles	1	1	-
Néant	-	-	-

1.3. Dommages à l'aéronef

Le planeur HB-1049 a été détruit.

1.4. Autres dommages

Aucun

1.5. Renseignements sur le personnel

1.5.1. Pilote (sur le siège avant)

Année de naissance 1928

Licence de pilote de planeur, délivrée par l'Office fédéral de l'air (OFA) le 31 mars 1967, valable jusqu'au 2 août 1975, avec extensions de radiotéléphonie restreinte du 3 juin 1967 et pour vols avec passagers du 18 avril 1971. Types autorisés : tous les types normaux de planeurs.

Le pilote détenait de plus une licence de pilote privé et une licence restreinte de pilote professionnel.

Expérience aéronautique :

Début de la formation en 1955. Au total 1345 heures avec 5148 atterrissages, dont 141 heures en 183 vols sur planeurs (55 heures et 42 vols sur le type en cause). Au cours des trois derniers mois : 42.32 h avec 144 atterrissages, dont 8.03 h et 9 vols en planeur, exclusivement sur le type en cause.

Dernier examen médical d'aptitude le 5 février 1975- Résultat: apte.

1.5.2. Passager (sur le siège arrière)

Année de naissance 1960

Le passager n'avait pas de formation aéronautique.

1.6. Renseignements sur l'aéronef HB-1049

Type : Blanik L-13
Constructeur : LET Kunovice (CSR)
Caractéristiques : Planeur biplace en tandem à aile haute, de construction entièrement métallique
Année de construction et numéro de série : 1971/174 909
Propriétaire et exploitant : Groupement de vol à voile de Sion, Sion
Certificat de navigabilité : délivré par l'OFA le 10 septembre 1971
Certificat d'admission à la circulation : délivré par l'OFA le 21 février 1975, valable jusqu'au 31 mars 1980
Heures de service : 671.10 h, avec 772 atterrissages

Le planeur HB-1049 avait été acheté à l'état de neuf en septembre 1971. Le dernier examen de l'état par l'OFA remontait au 3 mars 1974.

1.6.1. Poids et centre de gravité

Poids maximum autorisé :	500 kg	
Poids au moment de l'accident :	449 kg	
Position admissible du centre de gravité :	111-299 mm	En arrière
Position lors de l'accident :	165 mm	du plan de référence

Le poids et le centre de gravité se trouvaient dans les limites prescrites.

1.6.2. Vitesse minimum selon manuel de vol

Inclinaison latérale :	0°	30°	45°	60°
En configuration lisse :	60	65	72	84 km/h
En configuration d'atterrissage :	55	59	66	77 km/h

1.7. Conditions météorologiques

(Selon le rapport du Centre météorologique de l'aéroport de Genève-Cointrin)

Situation générale

Anticyclone sur l'Europe donnant un temps ensoleillé et chaud sur toute la Suisse.

Vent d'ouest à nord-ouest en altitude.

Isotherme de 0° vers 4000 m.

Situation locale :

Observations de Sion	à <u>1600 h</u>	<u>1900 h</u>
Vent	240° 8 kt	240° 8kt
Visibilité	25 km	25 km
Nuages	1 Cu 8000 ft/sol 1 Ci 25000 ft/sol	pas de nuages
Température et point rosée	+ 29 °C / +13 °C	+ 28 °C / +15 °C

Observation de la Grande Dixence	à <u>1900 h</u>
Visibilité	20 - 50 km
Nuages	ciel clair
Température	+ 14 °C
Humidité relative de l'air	45 %

Le temps à Vernamiège devait être le suivant vers 1800 h :

Vent	faible et variable
Nuages	ciel clair
Température	+ 20° environ
Turbulence	faible
QNH	1019 mb
Position du soleil	azimut 101°

1.8. Aides à la navigation

Sans objet.

1.9. Télécommunications

Pendant le vol, le pilote était en liaison radio avec l'aéroport de Sion sur 119.7 MHz.

1.10. Aérodrome et installations au sol

Sans objet.

1.11. Enregistreurs de vol

Il n'y avait pas de barographe installé dans le HB-1049. Il n'était pas prescrit.

1.12. Epave

1.12.1. Lors de l'impact, le planeur était au cap 320°, légèrement incliné à droite, contre la pente du terrain (environ 33 %). Le choc du saumon d'aile droit a provoqué la rupture de l'extrémité de la voilure. Le nez du planeur a touché le sol à 13 m du point du premier impact.

1.12.2. Les constatations suivantes ont été faites sur l'épave :

Fuselage :	Tout l'avant est écrasé par le choc frontal. Par la violente rotation, pli de 70° à droite à l'arrière du bord de fuite de l'aile
Train (roue unique)	hors
Commande du stabilo	cassée
Manette du stabilo sur	STEIGT
Flettner du stabilo	braqués en sens contraire
Aile gauche	détruite à la hauteur de l'aileron
Aile droite	extrémité arrachée sur 1.50 m

Aéroofrein gauche	rentré
Aéroofrein droit	légèrement sorti
Commande des aéroofreins	EIN
Volet de courbure gauche	rentré
Volet de courbure droit	sorti, mais pas abaissé
Commande des volets	EIN, désassurée
Double commande	installée

1.13. Renseignements médicaux

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

1.14. Incendie

Aucun feu ne s'est déclaré.

1.15. Survie

Alertés téléphoniquement par les témoins de l'accident, les responsables de l'aéroport de Sion ont envoyé immédiatement sur les lieux une équipe de secours à bord d'un hélicoptère, de sorte que les occupants ont pu être soignés et transportés à l'hôpital sans délai.

1.16. Essais et recherches

Sans objet.

2. ANALYSE ET CONCLUSIONS

2.1. Analyse

2.1.1. Le pilote avait une bonne expérience du vol en montagne et connaissait parfaitement la région de Vernamiège, village où il avait passé son enfance et sa jeunesse et qu'il avait souvent survolé.

2.1.2. Selon les témoignages, il semble que le pilote ait effectué des spirales près de la pente à une hauteur assez faible. Une descente en lacets, avec des virages du côté de la vallée eût été mieux indiquée au-dessus de la région en question.

2.1.3. L'exécution de spirales à proximité d'une forte pente est difficile même pour un pilote expérimenté, par la perte d'un horizon de référence. Cela exige simultanément le contrôle de la trajectoire par rapport aux obstacles et la surveillance de la vitesse. Si, de plus, le pilote accorde une partie de son attention à une personne ou à un objet au sol à l'intérieur du cercle décrit, il en résulte un facteur de danger supplémentaire. D'autre part, il est connu que dans la portion de virage entre le moment où l'on se trouve face à la pente et celui où on lui est parallèle, on a tendance à serrer inconsciemment le virage en tirant sur le manche et en augmentant l'inclinaison latérale, ce qui simultanément diminue la vitesse de vol et augmente la vitesse à laquelle décroche l'avion.

2.1.4. Un vent de 8 kt variable et la faible turbulence qui lui était liée ont pu contribuer à augmenter encore les difficultés exposées ci-dessus.

2.1.5. Selon toute vraisemblance la vitesse de vol ne tenait pas suffisamment compte de ces facteurs et comportait une réserve insuffisante, de sorte qu'un décrochage s'est produit au cours des manœuvres effectuées par le pilote.

2.1.6. Aucun indice ne permet de retenir pour l'aéronef l'hypothèse d'une défectuosité préexistante en relation avec le déroulement de l'accident.

2.2. Conclusions

2.2.1. Faits établis

- Le pilote détenait une licence valable et était habilité à effectuer le vol entrepris. Rien ne permet de penser qu'il n'était pas en bonne santé au moment de l'accident. Son expérience aéronautique, notamment du vol en montagne, était bonne.
- Le planeur HB-1049 était admis à la circulation. L'enquête n'a livré aucun indice pour une défectuosité préexistante.
- L'accident s'est produit au retour d'un vol dans les Alpes, au cours de lacets et de spirales effectués à faible hauteur au-dessus d'une pente.

- Les conditions météorologiques étaient bonnes.
- Une abattée s'est produite à la sortie d'un virage à droite, avant que le planeur ne soit ramené en ligne droite.

2.2.2. Cause probable

L'accident est dû à une abattée lors de manœuvres effectuées avec une réserve de vitesse insuffisante.

Sion, le 20 août 1976

HB - 1049

Vernamiège VS
13.07.75

