



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

concernant l'accident

de l'avion Piper PA-18-150, HB-PEK
du 21 février 1991
sur le glacier du Trient/VS

L'enquête et les rapports d'enquête n'ont pas pour objectif d'apprécier juridiquement les circonstances de l'accident (art. 2, 2^e alinéa, de l'ordonnance du 20 août 1980 concernant les enquêtes sur les accidents d'aviation).

Zusammenfassung HB-PEK

Am 21. Februar 1991 führte der Pilot mit einem Fluggast mit dem Flugzeug Piper PA18-150, HB-PEK, Gletscherlandungen in den Walliser Alpen durch. Nach einem kurzen Aufenthalt auf dem Trientgletscher startet er um 1503 Uhr Lokalzeit nach dem Tsanfleurongletscher. Nach der im Windschatten ausgeführten Beschleunigungsphase wird die linke Fläche kurz nach dem Abheben des Flugzeuges angehoben. Die rechte bekommt Schneeberührung, worauf sich das Flugzeug überschlägt.

Das Flugzeug wurde zerstört und der Pilot leicht am Kopf verletzt.

Ursache

Der Ueberschlag ist auf einen Verlust der Kontrolle über das Luftfahrzeug beim Start, wahrscheinlich verursacht durch eine seitliche Windböe, zurückzuführen.

Zum Unfall hat beigetragen:

Höhenbedingte Verminderung der Motorenleistung.

DOMMAGES A L' AERONEF	détruit
AUTRES DOMMAGES	---

CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT

L'avion Piper PA-18-150, HB-PEK, décolle de l'aéroport de Sion à 1235 h pour un vol privé, avec atterrissages sur les glaciers. Le pilote, accompagné d'un collègue de travail, effectue en premier lieu deux "posé-décollé" sur le Glacier de la Rosablanc. Le vol se poursuit en direction du Petit Combin où, après deux atterrissages, le passager descend de l'aéronef pour prendre quelques photographies. Le pilote accomplit seul à bord trois circuits sur ce glacier, puis le passager remonte à bord pour rejoindre le Glacier du Trient. Trois voltes de reconnaissance avec altitude décroissante sont effectuées afin d'évaluer le vent et l'état de surface de la neige.

A la quatrième approche, l'avion se pose dans une zone située au pied des Aiguilles Dorées. Comme la qualité de la neige n'est pas optimale, le pilote décide de se déplacer vers l'ouest du Plateau du Trient, où il effectue deux atterrissages avant de s'arrêter.

Après s'être restauré, l'équipage réintègre l'appareil avec l'intention de rallier la place du Glacier de Tsanfleuron. La mise en marche, le chauffage du moteur et la prise de vitesse se déroulent normalement. Alors que l'avion se trouve à quelques mètres du sol, l'aile gauche se soulève brusquement et le pilote ne peut empêcher l'aile droite de toucher la neige. Déséquilibré, l'appareil passe alors sur le dos et s'immobilise en contrebas; il est 1503 h.

Les occupants quittent l'épave par leurs propres moyens et le pilote, légèrement blessé au cuir chevelu, recevra des soins à l'hôpital de Martigny. L'alerte est donnée par un témoin de l'accident, qui se tenait près de la cabane du Trient.

FAITS ETABLIS

- Le pilote détenait une licence de pilote privé valable, avec extension aux atterrissages sur les glaciers. Il était formellement habilité à entreprendre le vol prévu.
- Au moment de l'accident, son expérience totale de vols glaciers sur le type d'avion en cause était de 38:32 heures et 396 atterrissages dont 13:28 heures et 106 atterrissages au cours des trois derniers mois.
- Aucun indice ne laisse supposer qu'il n'était pas en bonne santé le jour de l'accident.
- Une inspection visuelle de l'épave n'a pas révélé de défauts techniques ayant pu favoriser ou provoquer l'accident.
- L'aéronef était régulièrement entretenu et muni de documents de bord en cours de validité.
- La double commande arrière était démontée.
- La réserve de carburant était suffisante; les limites de poids et de centrage étaient respectées.

Situation météorologique

Selon le service climatologique de la Suisse romande, la situation météorologique était la suivante:

I Situation générale

Anticyclone sur l'est de l'Europe étendant son influence jusque sur les Alpes. Retrait de cet anticyclone pendant la journée et approche d'une perturbation venant de l'ouest. En altitude, flux du sud-ouest/10 kts, se renforçant au cours de l'après-midi. Température supérieure à 0°C entre 1000 et 2000 m/mer.

II Situation locale

	Aigle		Le Grand Saint Bernard	
Heure	1200	1600	1200	1600
Vent	330 , 3 kt	340 , 4 kt	270 , 12 kt	290 , 10 kt
Visibilité	10 km	20 km	---	---
Nuages	1 St 300 ft	skc	---	---
Température	4,9° C	3,5° C	- 4,8° C	- 5,4° C
Point de rosée	0,9° C	1,6° C	- 9,5° C	- 11,3° C

Au moment de l'accident, le temps devait être le suivant sur le glacier du Trient:

Vent	sud-ouest à ouest / 10 à 15 kt
Visibilité	supérieure à 20 km
Nuages	skc ou quelques cirrus
Température	- 8° C environ à 3000 m/mer
Point de rosée	- 12° C environ à 3000 m/mer

ANALYSE

Lors de son approche sur le Glacier du Trient, le pilote adopte une tactique de vol adéquate, à savoir trois voltes d'observation. Après s'être posé, il décide de se déplacer vers l'ouest du site glaciaire (cf annexe), car la neige est soufflée et quelque peu ondulée. Au nouvel endroit, deux circuits se déroulent sans problème, puis l'équipage place l'aéronef en position de départ avant de profiter du cadre magnifique et de se restaurer.

Au moment de la prise de vitesse pour le décollage, l'avion se trouve dans une zone abritée du vent grâce aux montagnes environnantes. Au fur et à mesure qu'il s'avance vers le nord, il quitte la protection naturelle qu'offre le cirque montagneux. Alors qu'il se trouve à faible hauteur, le pilote est surpris par une rafale venant de l'ouest et l'aile gauche se soulève. Malgré une correction en butée sur le gauchissement, l'aile droite touché la neige. L'avion dévie d'abord vers la droite, puis pique du nez et l'hélice brasse la neige. A partir de cet instant, le capotage

devient inéluctable, car les références visuelles ont disparu et l'aéronef se trouve dans la pente de la piste d'envol. L'appareil bascule sur la jambe de train gauche qui cède, l'extrémité de l'aile gauche s'enfonce dans la neige et provoque le passage en position inversée de l'avion.

Une fois sur le dos, l'épave glisse et s'immobilise sur quinze mètres. Toute action inopinée de la part du passager sur les commandes de profondeur et de gauchissement est à exclure, car la double commande était démontée.

Par ailleurs, la raréfaction de l'oxygène à 3225 m/mer provoque une baisse de puissance affectant directement les performances ascensionnelles de l'avion. Ainsi, un moteur développant 112 KW (150 CV) au niveau de la mer n'en délivre plus que 81 (108 CV) à l'altitude susmentionnée.

CAUSE

L'accident est dû à un capotage consécutif à une perte de contrôle de l'appareil en phase de décollage, elle-même vraisemblablement provoquée par une rafale de vent latéral.

MM. H. Angst, J.-B. Schmid, M. Marazza, R. Henzelin et M. Soland ont pris part à la séance du 28 avril 1992; MM. H. Angst, J.-B. Schmid et M. Soland ont pris part à la séance du 20 mai 1992. Le rapport final est approuvé à l'unanimité

Berne, le 20 mai 1992

COMMISSION FEDERALE D'ENQUÊTE
EN CAS D'ACCIDENTS D'AVIATION
Le président:

sig. H. Angst

