



Rapport Final

du Bureau d'enquêtes sur les accidents d'aviation

concernant l'accident

de l'hélicoptère Alouette III SA-316B, HB-XNW

du 20 juin 1996

à la Cabane du Trient/VS

URSACHE

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot bei schlechten Wetterbedingungen einen Anflug an der Leistungsgrenze des Helikopters durchführte.

RAPPORT FINAL

CE RAPPORT SERT UNIQUEMENT À LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS.
L'ENQUÊTE N'A PAS POUR OBJECTIF D'APPRÉCIER JURIDIQUEMENT LES CAUSES ET
LES CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT
(ART. 24 DE LA LOI SUR LA NAVIGATION AÉRIENNE)

AERONEF Hélicoptère Alouette III SA-316B HB-XNW
EXPLOITANT Air Glaciers SA, case postale 34, 1952 Sion
PROPRIETAIRE Air Glaciers SA, case postale 34, 1952 Sion

PILOTE Ressortissant suisse, né en 1957

LICENCE de pilote professionnel d'hélicoptère

HEURES DE VOL	Total	5571	Au cours des 90 derniers jours	121
	Type en cause	2096	Au cours des 90 derniers jours	18

LIEU Cabane du Trient /VS

COORDONNEES 569 350 / 094 300 **ALTITUDE** 3170 m/mer

DATE ET HEURE 20 juin 1996, 0830 h locale (UTC + 1)

TYPE D'UTILISATION Vol de transport de passagers commercial

PHASE DU VOL Atterrissage

NATURE DE L'ACCIDENT Collision avec le relief

TUES ET BLESSES

	Equipage	Passagers	Autres
Grièvement blessé	---	1	---
Indemne/légèrement blessé	1	2	

DOMMAGES A L'AERONEF Détruit

AUTRES DOMMAGES ---

DÉROULEMENT DU VOL

L'hélicoptère HB-XNW décolle de l'aéroport de Sion le jour de l'accident à 0750 h. Il a pour mission de poser à Champex et, depuis Champex, d'amener deux passagers, membres d'une équipe de tournage d'un film, ainsi qu'un assistant de vol, à la cabane du Trient. Il emporte 300 litres de kérosène.

A Champex, le pilote fait téléphoner à la cabane du Trient pour se renseigner sur les conditions météorologiques. Le gardien, habitué à répondre à ce genre de question, l'informe que les conditions de vol sont acceptables.

Après le décollage de Champex, le pilote dirige son vol en direction du val d'Arpettes, puis vers la fenêtre d'Arpettes et finalement vers le col. A ce moment-là, il ressent une bonne ascendance qu'il exploite en longeant la paroi rocheuse sur sa gauche. Au moment de se poser près de la cabane du Trient, à environ 40 km/h, l'appareil s'enfonce. Le pilote dégage sur sa droite pour éviter les rochers situés devant lui et fait appel à la totalité de la puissance de son appareil. Après cette manoeuvre de dégageant, le rotor anti-couple percute contre des rochers et l'hélicoptère termine sa course sur le dos.

Les occupants peuvent sortir sans aide de l'appareil quasiment détruit. Par la suite, un médecin qui accompagnait l'équipe de tournage et qui se trouvait à la cabane du Trient ausculte les occupants de l'hélicoptère et fait transporter un des passagers à l'hôpital pour y faire soigner ses blessures dorsales.

FAITS ETABLIS

- Le pilote était au bénéfice d'une licence de vol valable. Aucun indice ne permet de supposer qu'il était affecté dans son état de santé au moment de l'accident.
- L'hélicoptère HB-XNW avait les certificats de vol nécessaires. Ni le pilote, ni le service d'entretien de la compagnie qui ont été consultés, n'ont signalé de faits qui permettent de soupçonner une défaillance technique.
- Selon le gardien de la cabane, et confirmée par le médecin qui s'y trouvait, la température de l'air au moment de l'accident était de -2 à -4°C.
- La situation météorologique générale donnée par l'Institut suisse de météorologie était la suivante:

Situation générale:

A 500 hPa courant modéré d'ouest sur les Alpes (30 kts). Plus au nord, long Thalweg allant des Açores à la Scandinavie. Au sol, front ondulants des Pyrénées aux Alpes puis jusqu'à l'Oural.

Prévision pour l'aéronautique le 20.6.96, 6-12 UTC:

Ensemble de la Suisse: 1-4/8 à 2300 m/m puis augmentation de la nébulosité à partir de l'ouest. Visibilité en général plus de 8 km. Quelques averses ou orages possibles dans l'ouest en matinée avec visibilité à 6 km.

Danger: turbulence d'ouest au versant nord des Alpes.

Temps observé:

Sion 9 h: 10 km et plus; bkn entre 90 - 12000. Vraisemblablement également bancs de sc ou ac au niveau de la cabane.

Vent de Payerne:	00z	12z
2000	sw/20	sw/30
3000	sw/25	sw/42
3500	sw/25	wsw/45

Le danger de turbulence mentionné dans le bulletin aéronautique du matin semble s'être vérifié avec cette très nette augmentation des vents entre 00z et 12z.

Le QNH sur l'aéroport de Sion, à 0830 heures locales, était de 1013 hPa.

- Lorsque les enquêteurs et la police ont voulu atterrir à la cabane du Trient vers 1200 heures locales, les rafales de vent étaient telles qu'ils ont renoncé à se poser avec le même type d'hélicoptère.
- Au moment de l'accident, l'hélicoptère HB-XNW pesait, au total, environ 1'900 kg.
- Les courbes de performances du manuel de vol de l'hélicoptère indiquent comme masse maximale à 3170 m/m (altitude de la cabane du Trient), à une température moyenne de -3°C, 2'050 kg en effet de sol et 1'920 kg hors effet de sol, ceci sans vent.

ANALYSE

Au moment de l'accident, l'hélicoptère HB-XNW était en limite de puissance. Lors de son vol de montée, le pilote a exploité une ascendance le long de la paroi rocheuse. Avec l'expérience de vol dont témoigne le pilote, il savait que lorsqu'il y a des ascendances, il faut également s'attendre à des descendances de la même intensité.

Aussi, la place d'atterrissage étant située dans l'ombre aérologique de rochers, il apparaît que les descendances générées par ceux-ci auront plaqué au sol l'hélicoptère déjà en limite de puissance.

CAUSE

L'accident est dû à la poursuite d'une approche par le pilote par conditions météorologiques défavorables.

L'enquête a été menée par Jean Overney.

Berne, le 24 décembre 1996

Bureau d'enquêtes sur les accidents d'aviation