



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

concernant l'accident

de planeur ASW 19, HB-1844

du 28 septembre 1994

Aérodrome de Montricher

Rapport final

L'enquête préliminaire, menée par Daniel Coeytaux, a été close le 1er décembre 1994 par la remise du rapport du 23 octobre 1994 au président de la commission.

L'ENQUETE ET LES RAPPORTS D'ENQUETE N'ONT PAS POUR OBJECTIF D'APPRECIER JURIDIQUEMENT LES CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT
(ARTICLE 2 ALINEA 2 ORDONNANCE CONCERNANT LES ENQUETES SUR LES ACCIDENTS D'AVIATION DU 20 AOUT 1980)

AERONEF	Planeur ASW 19	HB-1844
EXPLOITANT	Groupe de vol à voile de Genève, 1200 Genève	
PROPRIETAIRE	Groupe de vol à voile de Genève, 1200 Genève	

PILOTE	Citoyen suisse, né en 1917			
LICENCE	de pilote de planeur			
HEURES DE VOL	Total	586:01	Au cours des 90 derniers jours	1:10
	Type en cause	64:57	Au cours des 90 derniers jours	0:30

LIEU	Aérodrome de Montricher		
COORDONNEES	---	ALTITUDE	---
DATE ET HEURE	28 septembre 1994, 1426 h locale (UTC + 1)		

TYPE D'UTILISATION	Vol privé d'entraînement
PHASE DU VOL	Atterrissage
NATURE DE L'ACCIDENT	Collision avec la piste

TUES ET BLESSES

	Equipage	Passagers	Autres
Mortellement blessé	---	---	---
Grièvement blessé	1	---	---
Indemne ou légèrement blessé	---	---	---

DOMMAGES A L'AERONEF	Détruit
-----------------------------	---------

AUTRES DOMMAGES	---
------------------------	-----

CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT

Le mercredi 28 septembre 1994, à l'occasion d'un service de vol à voile qui se déroulait à l'aérodrome de Montricher, le pilote effectue un vol d'entraînement à bord du planeur monoplace ASW 19, HB-1844.

Le départ a lieu à 1456 h et, environ 25 minutes plus tard, le pilote rejoint l'aérodrome. Il est observé par un camarade, en vent-arrière de la piste 03, exécutant une spirale de destruction d'altitude, pratiquement à la hauteur du seuil de piste. Selon ce témoin, le planeur volait à une vitesse qui lui a paru anormalement élevée.

Puis, le pilote s'annonce pour atterrir sur la piste 03, en ajoutant: "je pose long pour les hangars". Sa spirale terminée, il vire tout de suite en étape de base, survolant quasiment à la verticale le chemin qui marque la limite sud-ouest de la piste, au lieu de suivre le circuit normal. Lorsqu'il tourne ensuite en finale pour l'atterrissage, il se trouve alors beaucoup trop haut pour se poser sans risques de dépasser la limite nord-est de l'aérodrome. Il choisit alors le point d'aboutissement de sa trajectoire de descente à peu près aux deux tiers de la piste et sort entièrement les aérofreins en piquant vers le sol. La vitesse du planeur demeure tout de même très élevée, de l'ordre de 120 à 140 km/h selon les témoins. Par une glissade à gauche, le pilote tente encore de réduire à la fois l'excès de hauteur et la vitesse. Les témoins ont observé enfin que, juste avant de percuter le sol, le planeur a effectué plusieurs ondulations longitudinales, terminées par un mouvement très désordonné, au cours duquel la queue, les ailes et le nez de l'appareil ont touché le sol tour à tour.

Le pilote est grièvement blessé, notamment au pied droit, au bassin et à la colonne vertébrale.
Le planeur est détruit.

FAITS ETABLIS

- Le pilote détenait une licence de pilote de planeur valable. Aucun élément n'indique qu'il n'était pas apte au cours du vol concerné. Par ailleurs, il portait ses lunettes, conformément à l'inscription qui figure dans sa licence.
- Le planeur était en état de vol et les documents de bord valides. Il était admis à la circulation aérienne de jour. Au demeurant cet appareil n'est pas en cause dans cet accident.
- La charge minimale prescrite sur le siège du planeur est de 75 kg. Pour atteindre cette valeur, le pilote avait lesté le planeur avec des rondelles et une plaque de plomb. En tenant compte encore du poids du parachute, la charge totale était de 77 kg. La masse et le centrage étaient donc dans les limites prescrites.
- Le harnais de sécurité a résisté.
- La balise ELT, mentionnée dans les documents du planeur, n'était pas installée.
- Les rondelles de plomb (lest) ont été retrouvées à 80 m au-delà du point d'arrêt de l'épave.

- La situation météorologique locale était la suivante:

Vent: 050 / 5 kt environ

Visibilité: supérieure à 10 km

Les conditions météorologiques n'ont joué aucun rôle dans l'accident.

ANALYSE

Une tactique éprouvée pour assurer un atterrissage correct consiste à arriver aux abords de l'aérodrome au début du circuit de la piste en service avec une réserve d'altitude, puis de descendre en spirale jusqu'à 850 - 900 m/mer.

Pour la prise de terrain proprement dit, il y a lieu de suivre un parcours en forme de U qui aboutit en face de la piste. Durant ce parcours, à chaque étape, un contrôle du taux de descente, de l'altitude et de la vitesse du planeur est nécessaire pour en assurer l'arrivée jusqu'à la piste. Enfin, pour affiner la précision de l'atterrissage, en sortant plus ou moins les aérofreins, on peut régler le taux de descente et par là allonger ou raccourcir l'atterrissage. Ainsi, pour effectuer un atterrissage long, ce qui se conçoit très bien pour faciliter ultérieurement l'évacuation du planeur de la piste et son convoyage jusqu'au hangar, il suffit de réduire un peu l'action des aérofreins, pour allonger le vol jusqu'à l'endroit prévu pour se poser.

Le pilote a été observé exécutant sa spirale de destruction d'altitude à la hauteur du seuil de piste, à une vitesse déjà élevée, puis virant tout de suite en base au lieu de continuer normalement en vent-arrière pour exécuter une prise de terrain correcte. Il s'est trouvé ainsi pratiquement au-dessus du seuil de piste, à une hauteur telle qu'il eut nettement l'impression de ne plus pouvoir atterrir et s'arrêter dans les limites du terrain.

Sa manoeuvre, consistant à piquer vers le sol, aérofreins complètement sortis pour détruire un maximum de hauteur, était correcte. Mais, dans le cas particulier, l'excédent étant trop important, la pente de descente était nécessairement très raide. Il en est résulté un rapprochement rapide du planeur vers le sol qui a conduit le pilote à des mouvements désordonnés en profondeur, alors qu'il cherchait à plaquer son appareil au sol malgré une vitesse encore excessive.

La glissade, esquissée en même temps que le redressement du planeur tout près du sol, mal maîtrisée, a contribué aussi à ce que, finalement, le planeur percute le sol.

CAUSES

L'accident est dû à:

- Une prise de terrain (Landeinflug) inadéquate;
- Un atterrissage non maîtrisé consécutif à une vitesse d'atterrissage trop élevée.

La Commission a approuvé le rapport à l'unanimité.

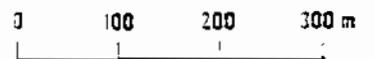
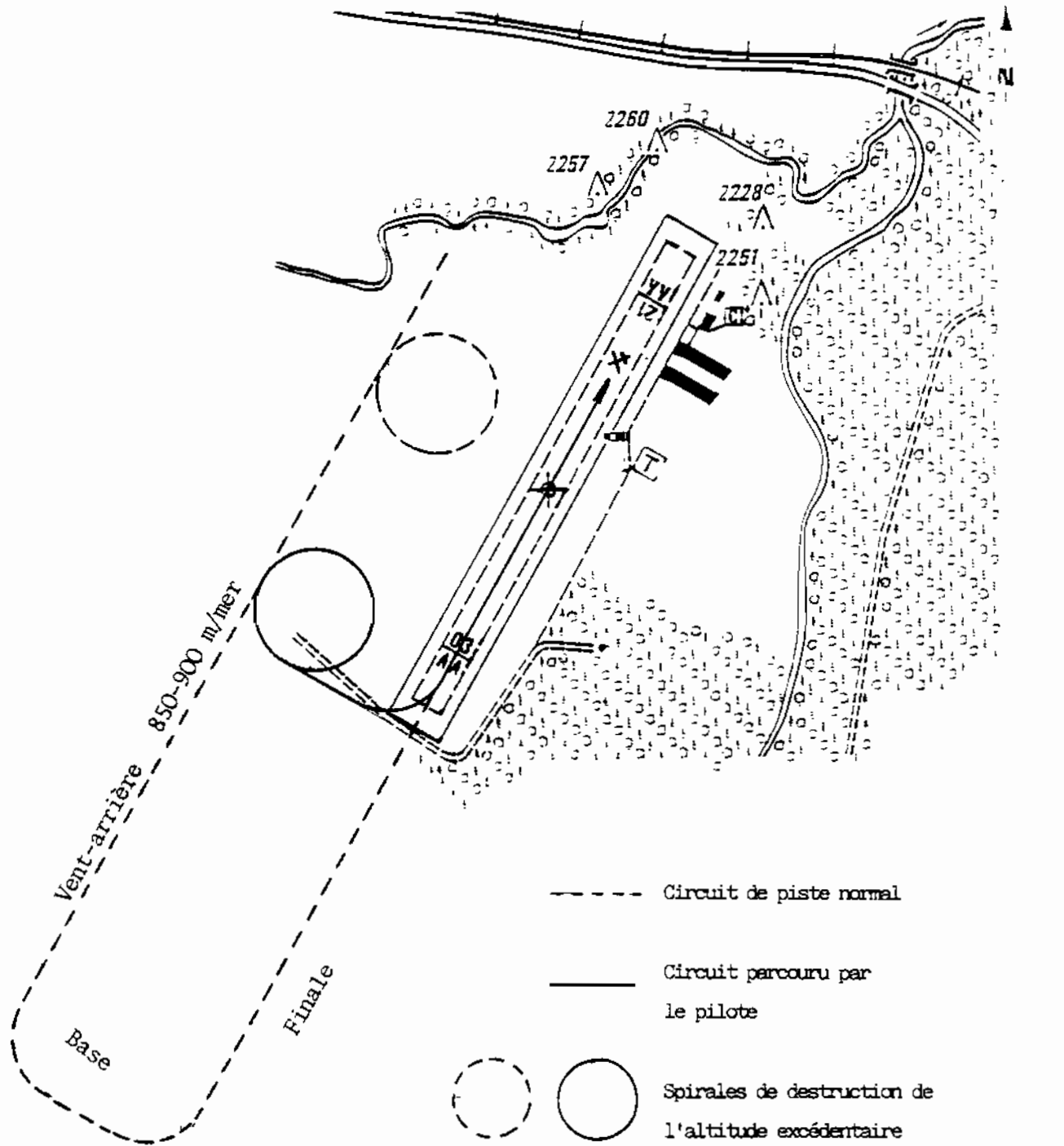
Berne, le 31 janvier 1995

COMMISSION FEDERALE D'ENQUETE
SUR LES ACCIDENTS D'AVIATION
Le Président:

sig. H. Angst

AERODROME DE MONTRICHER

ELEV 2178 ft (664 m)



RWY MAG	m	AVBL LEN LDG	AVBL LEN TKOF	Surface SFC	Résistance STRENGTH
031 211	634x40	535 565	565 535	GRASS	0.25 MP _a

