



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

concernant l'accident

du planeur Jaskolka HB-581

survenu le 4 août 1976

à Montricher/VD

0. INTRODUCTION

0.1. Sommaire

Le mercredi 4 août 1976, le pilote se prépare à atterrir à l'aérodrome de Montricher après un vol d'entraînement sur le planeur Jaskolka HB-581. Lors du virage en base, le planeur part en vrille et percute le sol en position proche de la verticale.

Le pilote est tué, le planeur détruit. Les dégâts au sol sont insignifiants.

Causes probables :

Perte de vitesse lors d'une approche effectuée avec une réserve de vitesse et de hauteur insuffisante. Le vent soufflant par rafales a pu contribuer à l'accident.

0.2. Enquête

L'enquête préalable a été close le 1er décembre 1976 par la remise du rapport d'enquête du 25 octobre 1976 au président de la commission.

1. INVESTIGATIONS TECHNIQUES

1.1. Déroulement du vol

Le 4 août 1976 le pilote arrive peu avant 13.30 h¹ en compagnie d'un camarade vélivole à l'aérodrome de Montricher pour un entraînement de vol à voile. Vers 14 heures, il décolle sur la piste 21 à bord du Jaskolka HB-581. Le train de remorquage fait un demi-tour à gauche à la hauteur de Bière, à 8 km au S-W du terrain, et revient en direction de l'aérodrome. Le largage a lieu entre Ballens et la piste, à 1300-1400 m/M (soit environ 700 m/sol). Le pilote cherche des ascendances pendant un moment, puis annonce par radio que, n'ayant rien trouvé, il ne fera probablement pas un vol très long.

Peu après, il survole le terrain obliquement à une hauteur

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

estimée par un témoin au sol à 100 m/sol environ pour rejoindre le vent arrière (annexe 1). Un second témoin le voit décrire un virage de perte d'altitude, puis suivre le circuit normal, sa vitesse semblant faible. Le planeur s'engage dans le virage en base à droite, ainsi observé par un pilote de vol à voile expérimenté : "Ce virage s'est prolongé par une forte inclinaison latérale. Le pilote a redressé en partie, puis a continué le virage sur 360° avec une inclinaison latérale d'environ 45° et cadence lente, comme si les commandes étaient molles. Le planeur a ensuite disparu derrière les arbres, et j'ai entendu le choc immédiatement après."

L'accident s'est produit à 14.15 h, dans un champ de blé fauché, dans l'axe du vent arrière du circuit de piste 21. Commune de Montricher.

Carte nationale de la Suisse 1:50'000, feuille 251 La Sarraz; coordonnées: 520'500/161'100. Altitude: 663 m.

1.2. Tués et blessés

	Equipage	Passagers	Tiers
Blessures mortelles	1	-	-
Blessures non mortelles	-	-	-
Néant	-	-	-

1.3. Domages à l'aéronef

Le planeur est détruit.

1.4. Autres dommages

Les dégâts au sol sont insignifiants.

1.5. Renseignements sur le personnel

Pilote : † Année 1935

Licence de pilote de planeur, délivrée par l'Office fédéral de l'air (OFA) le 6 novembre 1975, valable jusqu'au 27 mars 1977. Types autorisés : tous les types normaux de planeurs.

Licence nationale de radiotéléphoniste navigant, français, délivrée par l'OFA le 26 mars 1976, seulement valable pour la

radiotéléphonie à bord de planeurs.

Expérience aéronautique :

Début de la formation le 29 mars 1975 à Montricher. Expérience totale : 52.16 h en 180 vols, dont 24.20 h en double commande et 11.54 h en 9 vols sur le type en cause. Au cours des trois derniers mois : 15.43 h en 13 vols, dont toute l'expérience sur le type en cause. Tous les vols du pilote ont été effectués à partir de Montricher.

Dernier examen médical d'aptitude le 12 mars 1976.

Résultat : apte.

1.6. Renseignements sur l'aéronef HB-581

Type :	SZD-8bis Jaskolka
Constructeur :	Doswiadczalny Bielsko
Caractéristiques :	Planeur de performances monoplace, en bois, monoplan à aile médiane
Année de construction et numéro de série :	1956 / 184
Propriétaire et exploitant :	Aéro-Club de Suisse, Groupe de vol à voile de Genève, Genève
Certificat d'admission à la circulation :	Délivré par l'OFA le 29 novembre 1974, valable jusqu'au 31 mars 1980
Certificat de navigabilité :	Délivré par l'OFA le 26 octobre 1970. Catégorie standard
Champ d'utilisation :	VFR de jour
Temps de vol total :	1782 h
Le dernier examen par l'OFA :	a eu lieu le 9 mars 1976.

1.6.1. Poids et centrage

Poids maximum autorisé : 355 kg

Poids au moment de l'accident : 342 kg

Limites admissibles du
centre de gravité : 0.450 à 0.570 m, en arrière
du plan de référence

Position au moment de l'accident : 0.570 m, en arrière du plan
de référence

Poids et centre de gravité trouvaient donc dans les limites
prescrites.

1.7. Conditions météorologiques

1.7.1 Rapport du Centre météorologique de l'aéroport de Genève-Cointrin :

I. Situation générale :

Anticyclone à l'ouest du continent européen avec dorsale
s'étendant et se renforçant au nord des Alpes. Courant du
nord-ouest faiblement perturbé circulant de la mer du Nord aux
Balkans et effleurant l'est de la Suisse.

En altitude, vent du secteur ouest à nord-ouest, faible.
Isotherme de 0° vers 3000 m.

II. Situation locale vers 1415 HEC :

Vent : NW(joran) 15-20 kt, rafales possibles
jusqu'à 30 kt.

Visibilité : supérieure à 10 km.

Nuages : 2-3/8 Cu sur le Jura, base vers 2000
m/mer environ 4/8 Ci vers 9000-10000
m/mer.

Température : + 25° environ

Turbulence : modérée à forte à cause des rafales de
joran.

1.7.2 De la déposition du pilote remorqueur :

"Convection moyenne avec faible turbulence. Joran de faible
intensité (10 à 15 km/h). Ce vent de travers gênait un peu
lors du décollage et de l'atterrissage.

1.7.3 De la déposition d'un témoin :

"La météo ce jour-là me semblait très favorable au vol, et je pense que les thermiques déclenchaient très bas."

1.7.4 Du telex de MZA à LSGL (Lausanne):

"segelflugwetter fuer heute mittwoch den 4. aug. 76

wind mittelland und Jura 1000 m/m 240 grad 05 kt, 2000 m/m 280 grad 10 kt="

1.8 Aides à la navigation

Non concernées.

1.9 Télécommunications

Quelques minutes avant l'accident, le pilote s'est entretenu sur 122.95 MHz avec un camarade en vol. Aucune autre communication n'a été relevée.

1.10 Aérodrome et installations au sol

L'accident s'est produit lors d'un circuit d'atterrissage pour la piste 21, qui est prescrit à main droite à Montricher.

1.11 Enregistreurs de vol

Ni prescrits, ni installés.

1.12 Epave

Les premiers témoins accourus sur les lieux ont trouvé le planeur en position presque verticale, l'avant du fuselage détruit jusqu'à la hauteur du bord d'attaque de l'aile, et l'ont ramené à l'horizontale pour essayer de porter secours au pilote.

Le fuselage est cassé devant l'empennage, qui n'est plus retenu que par les câbles de commande. Le planeur est orienté vers Montricher et le Jura. Les volets d'atterrissage sont rentrés, les aérofreins sortis. La seule indication pouvant être relevée dans le cockpit détruit est le réglage de l'émetteur-récepteur radio sur 122.00 MHz (Genève Information)

1.13 Renseignements médicaux

Selon les conclusions du rapport de l'autopsie effectuée par l'Institut d'anatomie pathologique de Lausanne à l'Hôpital de Morges, le décès du pilote est la conséquence exclusive de l'accident et aucune lésion susceptible d'expliquer la chute du planeur par une défaillance physique du pilote n'a été retrouvée. La teneur d'alcool dans le muscle est nulle.

1.14 Incendie

Néant

1.15 Survie

La violence de l'impact excluait la survie à l'accident.

1.16 Essais et recherches

Néant

1.17 Renseignements divers

Déposition d'un des instructeurs de vol du pilote :

"Le Jaskolka est un planeur très agréable à voler, avec des réactions franches aux commandes. Quand on le met en vrille, il part sèchement et tombe comme dans un trou. Avec les volets, on peut encore le tenir et l'empêcher de vriller. Une fois la vrille engagée, il faut au minimum 3/4 de tour pour la stopper.

Il était un pilote ouvert, qui venait toujours me dire s'il avait fait une faute. Son entraînement était normal, ses capacités de vol étaient bonnes. Avant la transition sur Jaskolka, nous exigeons 10 départs de contrôle sur Blanik, avec des essais de perte de vitesse, en ligne droite et en virage. Pour les deux premiers vols sur Jaskolka, nous demandons aussi, à 7-800 m/sol, des pertes de vitesse en ligne droite et en virage. Il avait accompli ces exercices à notre satisfaction."

2. ANALYSE ET CONCLUSIONS

2.1. Analyse

2.1.1. Les témoignages et l'image trouvée sur les lieux de

l'accident permettent d'affirmer avec un haut degré de probabilité que l'accident est dû à une perte de vitesse suivie d'une vrille. La hauteur sur sol au moment du décrochage était insuffisante pour rétablir une attitude de vol normale, compte tenu du temps de réaction du pilote surpris par la vrille.

2.1.2. L'expérience de vol du pilote était modeste, mais toutefois entièrement acquise à Montricher, de sorte qu'il était familiarisé avec les conditions locales.

2.1.3. Selon les témoignages, il semble que le pilote soit entré dans le circuit d'atterrissage de la piste 21 et ait suivi celui-ci à une vitesse assez faible, ne laissant aucune réserve tenant compte des conditions météorologiques (joran soufflant par le travers de la piste, avec turbulences). Ce fait peut être mis au compte de la faible expérience du pilote, notamment sur le type en cause.

Les témoignages permettent également de penser que la procédure d'approche a été effectuée à une hauteur réduite, ce qui ajoutait un facteur défavorable à la vitesse de vol plutôt faible.

2.1.4. Les aérofreins ont été trouvés en position sortie sur l'épave. Il est toutefois peu vraisemblable qu'ils aient été sortis en vol par le pilote, volant à faibles vitesses et hauteur. Ils sont probablement sortis lors de l'impact.

2.1.5. Les témoignages et la position de l'épave indiquent que le planeur a dû effectuer un tour et demi de vrille avant d'atteindre le sol. En tenant compte de ce que 3/4 de tour sont nécessaires au minimum pour stopper une vrille, on peut admettre que la hauteur au moment du décrochage était insuffisante pour que le pilote réalise qu'il tombait en vrille et rétablisse à temps une assiette de vol normale.

2.2. Conclusions

2.2.1. Faits établis

- Le pilote était détenteur d'une licence valable et habilité à exécuter le vol entrepris. Son expérience sur le type en

cause était modeste. Rien ne permet de penser qu'il n'était pas en bonne santé.

- Le planeur disposait de certificats valables. Il n'a été relevé aucun indice d'une défektivité préexistante. Poids et centre de gravité se trouvaient dans les limites admissibles.
- L'accident s'est produit lors d'un circuit d'atterrissage effectué à vitesse et hauteur réduites.
- Pendant le vol, le joran soufflait en rafales modérées par le travers de la piste.
- Au moment où le planeur tournait en base, il s'est produit un décrochage suivi d'une vrille jusqu'au sol.

2.2.2. Causes probables

Perte de vitesse lors d'une approche effectuée avec une réserve de vitesse et de hauteur insuffisante.

Le vent soufflant par rafales a pu contribuer à l'accident.

Berne, le 28 janvier 1977

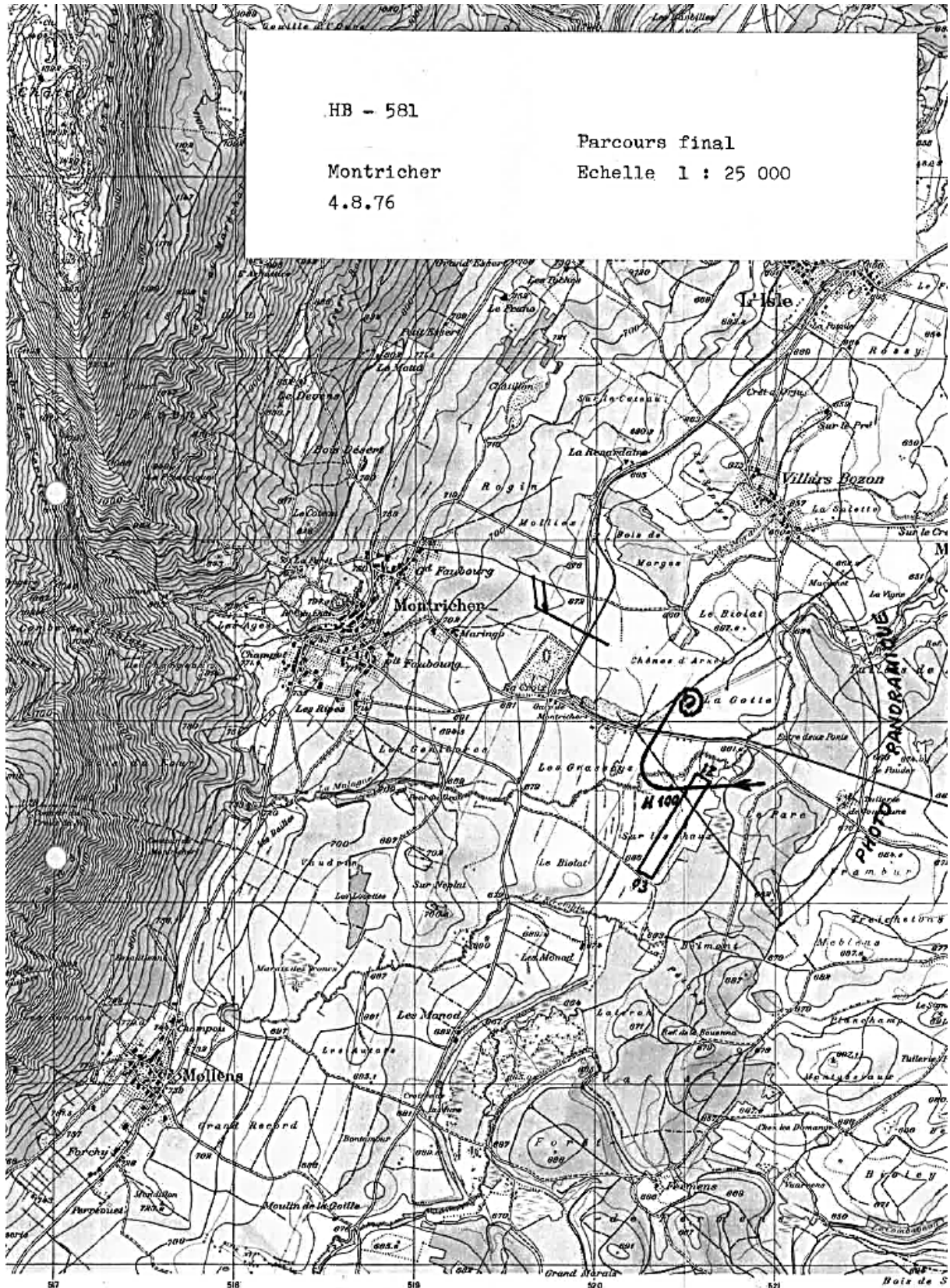
HB - 581

Parcours final

Montrichien

Echelle 1 : 25 000

4.8.76



Reproduit avec autorisation du Service topographique fédéral du 4.3.1977

TRAVERSEE DU SEUIL
EN OBLIQUE $H \sim 100$ m.



HB - 581 —

— MONTRICHER — 4.8.76