



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

## concernant l'accident

de l'avion DFS Meise HB-385

du 20 mai 1962

près de Cugy VD

## séance de la commission

Procédure sommaire

LA COMMISSION FEDERALE D'ENQUETE SUR LES ACCIDENTS D'AERONEFS

dans l'affaire

accident de l'avion DFS Meise HB-385

du 20 mai 1962

près de Cugy VD

après avoir pris acte des résultats de la procédure intermédiaire selon l'art. 19.2 de l'Ordonnance sur les enquêtes en cas d'accidents d'aéronefs du 1<sup>er</sup> avril 1960, y inclus le complément du dossier ordonné sur demande de l'Office fédéral de l'air,

et, d'entente avec le Bureau d'enquête, en application de la procédure sommaire selon les articles 27 et ss. de l'Ordonnance précitée,

d é c i d e :

Le rapport d'enquête du 24 août 1962, transmis à la Commission le 31 août 1962, est approuvé.

Circulation 20/30 septembre 1962.

## R A P P O R T D ' E N Q U E T E

concernant l'accident du planeur HB-385,  
survenu le 20.5.62  
près de Cugy VD

### 0. RESUME

Le pilote de la Section Vaudoise de l'AéCS, avait l'intention, d'entente avec son moniteur, d'entreprendre un vol à distance à bord d'un planeur du type Meise, en direction de Berne.

Parti de la Blécherette, il lâcha son remorqueur au-dessus de la forêt de Vernand et trouva d'abord quelques ascendances; puis, après quelques minutes, se rendant compte que "ça ne tirait pas", il fit demi-tour pour revenir à son point de départ. Pris dans des descendances et dans un grain, il voulut se poser dans un champ près de Cugy; au cours d'un virage précédant l'approche, son planeur s'enfonça brusquement sans qu'il parvienne à le reprendre en mains et s'écrasa sur une clôture de pâturage.

Le pilote est indemne, mais la machine est détruite.

L'accident semble dû à une perte de vitesse provoquée par une rafale de vent de dos dans le dernier virage.

### 1. ENQUETE

1.1 L'accident a été annoncé à 1515 h. au fonctionnaire de l'OFA de piquet ce jour-là, qui a aussitôt averti le secrétaire du Bureau Fédéral d'enquête. Le soussigné, atteint à 1800 h. par téléphone, s'est rendu de suite à la Blécherette, puis sur les lieux de l'accident, conduit par le chef du service de vol, et accompagné du pilote accidenté et d'un instructeur de vol.

#### 1.2 Représentant de l'autorité cantonale

La Brigade de circulation de la Gendarmerie vaudoise, qui passait sur la route cantonale Cugy - le Mont peu après l'accident, n'a pas établi de constat, vu qu'il n'y avait pas

de personne blessée ; par contre, elle a pris 3 photos, qui sont versées au dossier.

### 1.3 Date et heure de l'accident

Le 20.5.62 à 14-18 h. (heure locale)

### 1.4 Lieu de l'accident

Commune de Cugy VD, au lieu-dit Les Prânes, coordonnées 538.500/159.050, altitude 699 m/m, en bordure de la route secondaire qui relie la partie S. du village de Cugy à la route cantonale.

### 1.5 Epave

Par un fâcheux malentendu, les débris de la machine avaient été enlevés et transportés dans les hangars de l'aérodrome, où ils ont été mis à disposition de l'enquêteur.

## 2. ELEMENTS

### 2.1 Pilote : année de naissance 1940

Carte d'élève pilote délivrée le 26.11.57. Licence de pilote de planeurs, obtenue le 12.6.59, après un entraînement de 20 h. 44 min. et 79 atterrissages, dont 15 h. 8 min et 48 atterrissages en vol seul.

Permis spécial de vol avec passagers : obtenu le 30.8.60; les titres sont valables jusqu'au 8 novembre 1963.

Le jour de l'accident, le pilote totalisait environ 74 h. de vol à voile. II n'avait jamais eu d'accident ni incident, et l'Office de l'air n'avait jamais eu connaissance d'infractions de sa part aux règlements aéronautiques.

Dernier examen médical ; 8.11.61 ; reconnu apte

### 2.2 Planeur

#### 2.2.1 Type

DFS - Meise Immatriculé HB-385 monoplace à aile haute, cantilever, construction entièrement en bois.

Fabricant : Segelflugzeugbau, Zurich

Année de construction : 1945/46  
Propriétaire et exploitant : AéCS, Section vaudoise  
Permis de navigation : renouvelé le 6.6.61 et  
valable jusqu'au 3.6.62

2.2.2 le dernier rapport d'examen, daté du 16.6.61,  
mentionne :

1. Die Schultergurten müssen ersetzt werden, da die  
Reissfestigkeit wahrscheinlich nicht 600 kg. beträgt.

Urgence : 15.7.61

2. Die Höhensteuerkabel unter dem Fallschirmspant scheuern  
aneinander, [...] ; Führung einbauen.

Urgence : 15.7.61

3. Die Umlenkrollen für die Höhensteuerkabel hinter dem  
Sitz reiben sich gegenseitig. (gängig machen)

Urgence : 15.7.61

4. Das Rohr des Ausgleichgewichtes für das Höhenruder ist  
ca. 15 mm vor dem Befestigungsrohr gerissen, muss repa-  
riert werden.

Urgence : 1

5. Rumpfbeplankung beidseitig unter dem Fallschirmspant  
muss repariert werden.

Urgence : 15.7.61

Ces réparations sont mentionnées au dossier technique de la  
manière suivante :

Communication technique No 421

Le planeur est encore équipé des câbles d'origine, Ø 3 mm.

Lors du contrôle du 19.7.61, aucuns dégâts constatés.

22.7.61

Changé les câbles de commande.

Qualité ; Brugg Try-Lay Ø 3,2

âme en chanvre, pour commande de direction, de profondeur et des ailerons.

Les câbles de commande des volets n'ont pas été changés.

24.3.62

#### 2.2.3 Poids :

à vide	196 kg
charge autorisée	94 kg
poids total autorisé	290 kg

Le pilote étant de taille petite à moyenne, la charge au moment de l'accident était inférieure à la charge totale autorisée.

#### 2.2.4 Epave :

Comme indiqué plus haut, le planeur a été transporté dans l'après-midi du 20.5, dans le hangar de la Blécherette, où j'ai fait les constatations suivantes :

##### 2.2.4.1 Fuselage :

Toute la partie avant, sur une longueur de 2 m env., est entièrement détruite y compris, à la partie supérieure, la fixation des ailes. Le patin a été cassé et arraché 5 au support central du patin sont encore fixées les ceintures de sécurité, intactes. Les pédales du palonnier et le manche, complètement arrachés de la structure de bois qui les supportait, sont encore fixés aux câbles de commande, restés en parfait état (à remarquer que les câbles avaient été changés au printemps 62). Sur le côté gauche du fuselage, à 1 m environ en arrière du bord de fuite de l'aile, un trou de 15 cm de  $\emptyset$  a été fait par un des piquets de la clôture.

##### 2.2.4.2 Aile gauche :

Les deux semelles du longeron principal sont cassées à la hauteur des poulies de commande de l'aileron, ainsi que le bord de fuite à son extrémité. L'aérofrein fonctionne.

##### 2.2.4.3 Aile droite :

Cette aile a été coupée à 1,20 m de son extrémité (à la

hauteur de la 3<sup>ème</sup> charnière de l'aile). L'aéropreîn fonctionne également.

2.2.4.4 La queue du planeur paraît intacte.

2.2.5 Toutes les cassures ont été produites par le choc contre les piquets de chêne de la clôture du pâturage. Aucun élément ne pourrait faire supposer une déféctuosité de structure avant l'accident.

## 2.3 Terrain

2.3.1 L'accident s'est produit, comme indiqué ci-dessus, au bord de la route secondaire reliant le S. du village de Cugy à la route cantonale Lausanne-Estavayer, à 100 m à l'E. du point 693.

2.3.2 La grande route est parcourue par les Trolleybus lausannois, donc équipée d'une ligne aérienne de contact. A 150 m à l'W. de cette route passe une double ligne à haute tension, sur pylônes d'acier : la plus élevée atteint 30 à 40 m (voir photos de situation). Le pré situé entre les deux routes est aussi un pâturage, clôturé le long de la route secondaire par un treillis à mailles rectangulaires de 1,50 m de hauteur, tenu par des pieux en tubes d'acier. A l'endroit de la chute, le 2<sup>ème</sup> pâturage est fermé par des fils de fer barbelés, tenus par de solides pieux de chêne, plantés à des distances variant de 0,5 m à 2 m, les uns des autres.

2.3.3 Coordonnées de point de chute : 538.500/159.050  
Altitude sur mer : 699 m.

## 2.4 Situation météorologique

### 2.4.1 Situation générale :

Selon bulletin de la Centrale suisse de météorologie; temps de traîne; air maritime froid sur le versant nord des Alpes. Aux env. de midi et dans l'après-midi averses locales sur le Plateau, zones d'averses étendues le long des Préalpes.

### 2.4.2 Situation locale :

Le pilote signale quelques passages de grains avec pluie, grésil et sautes de vent.

La météo de Cointrin avait transmis le matin à Lausanne un télex mentionnant entre autres :

Prévisions valables pour toute la Suisse de 0700 à 2400 h :

Vent d'ouest modéré

visibilité 20-30 km, dans les averses 8 km

Isotherme zéro à 1000 m s'élevant plus tard.

Dangers s NIL

### 3. HISTOIRE DU VOL ET DE L'ACCIDENT

Remorqué par l'avion Moth DH 60 HB-UPE, le pilote a décollé de la Blécherette à 1357 h, en direction N-S. Après une volte normale à droite, il a survolé Romanel puis la forêt de Vernand où, sentant une ascendance, il a lâché le remorqueur, après 6 minutes de vol remorqué. En quelques tours de spirale, il a gagné 100 m d'altitude, puis il est parti en direction NS jusque dans la région de la scierie de Montheron, à deux kilomètres de là; les ascendances ayant cessé, il a fait un demi-tour à gauche, dans l'intention de rentrer à la Blécherette, dont il était distant de 5 km. Comme il était encore à 600 m au-dessus de son point de départ, il pensait effectuer cette manœuvre sans difficultés; mais au-dessus de Cugy il trouva des descendances si fortes qu'il résolut de se poser en campagne, et choisit pour ce faire un pré au SW du village; comme ce terrain est incliné au N - W et qu'il voulait poser à la montée, il dut faire un virage de 270° à droite. Il ne pouvait d'ailleurs pas envisager une longue approche, car il eût été imprudent de passer au-dessus des grandes lignes à haute tension. Il fallait donc virer court, d'autant plus qu'au cours de cette manœuvre les descendances restaient fortes. Après avoir passé entre la route cantonale et les lignes HT, il effectua son dernier virage à droite, sans bien se rendre compte d'où venait le vent. Il estime sa hauteur à ce moment-là à une trentaine de mètres. Sentant venir la perte de vitesse, il poussa fortement sur le manche, espérant maintenir sa vitesse, mais la machine réagit mal. Il réussit à passer la première clôture métallique, mais le planeur s'empala sur les piquets de chêne de la seconde clôture, le fuselage s'ouvrit devant lui, et il se retrouva assis dans le pré, dans la position où il était aux commandes,



sans mal! Relevé par un automobiliste de passage, il quitta les lieux pour s'en aller téléphoner.

L'accident n'a pas eu de témoin direct; seul une personne, dont la déposition est jointe au présent rapport, et qui se promenait avec sa femme sur un chemin chintre entre le point d'impact et le village, a vu passer le planeur très bas mais n'a pas vu la chute à cause de la déclivité du terrain. Il a très bien entendu le fracas de l'accident et a couru sur les lieux. A remarquer une contradiction entre la déposition du pilote et celle du témoin, le pilote prétend avoir viré à droite, alors que le témoin a vu le virage final à gauche; il m'a été impossible d'établir qui avait raison sur ce point.

#### 4. DOMMAGES

##### 4.1 Pilote indemne :

(Égratignures insignifiantes à la main droite et à la jambe droite). Aucune incapacité de travail.

##### 4.2 Planeur :

Détruit à 80 %. A mon avis irréparable.

##### 4.3 Dégâts au sol :

Herbe foulée sur 100 m et clôture démolie. Le propriétaire, agriculteur à Ougy, estime ces dégâts à une centaine de francs.

#### 5. DISCUSSION

Le dossier technique mentionne, en date du 22.7.61, un contrôle effectué le 19.7.61; il semble que c'est au cours de ce contrôle qu'ont été effectuées les réparations dans son rapport du 16.6.61, mais il n'en est pas fait mention.

Le pilote a eu raison, quand il s'est rendu compte qu'il n'atteindrait que difficilement l'aérodrome, de prendre la décision de poser en campagne, car le trajet est coupé de plusieurs lignes HT aboutissant à la sous-station de Romanel, à 1 km de l'extrémité N. de la piste. Son terrain, en pré et en blé de 30 à 40 cm de hauteur, était bien choisi ; par contre, il semble que rien dans les environs, ni fumée ni

drapeau, n'ait pu lui permettre de déterminer la direction du vent. Plusieurs grains ont passé durant ce dimanche après-midi, et étant donné la configuration du terrain dans cette région, (petits ravins, collines, forêts) il devait être bien difficile de préciser le vent au sol en un endroit déterminé. Il semble donc que le pilote ait eu, à la fin de son dernier virage, une rafale de dos qui l'a amené dans une situation proche de la perte de vitesse. Comme il était près du sol, il n'a pu piquer suffisamment pour reprendre sa machine en mains et passer les obstacles avec sécurité. Il eût suffi qu'il fût seulement quelques décimètres plus hauts pour passer la clôture; il aurait pu ensuite se poser sans encombre dans le pré à la montée.

## 6. CONCLUSION

6.1 La cause de l'accident réside dans la difficulté qu'a eue le pilote de déterminer la force et la direction du vent au moment de son atterrissage.

6.2 Dans la dernière phase de l'approche, il a probablement subi une rafale de dos qui l'a amené dans une situation proche de la perte de vitesse ; s'en étant rendu compte, il a voulu pousser le manche en avant, mais n'a pu le faire suffisamment longtemps vu la proximité du terrain et des obstacles constitués par les deux clôtures. Il a réussi à passer la première, mais la faible sustentation de sa machine au ralenti ne lui a pas permis d'éviter la deuxième.

Grandson, le 24 août 1962.

L'enquêteur