

ACCIDENT survenu au planeur immatriculé F-CHHM

Evénement :	perte de contrôle lors d'une figure de voltige, collision avec le sol.
Cause probable :	obstination à poursuivre une figure de voltige sans avoir les paramètres requis.

Conséquences et dommages :	pilote décédé, aéronef détruit.
Aéronef :	planeur Zaklad Remontowi MDM 1 Fox.
Date et heure :	jeudi 27 mai 2004 à 12 h 17.
Exploitant :	club.
Lieu :	AD Nancy Malzéville (54).
Nature du vol :	voltige.
Personne à bord :	pilote.
Titres et expérience :	pilote 43 ans, VV de 1997, 1 424 heures de vol, 49 sur type dont 7 dans les trois mois précédents.
Conditions météorologiques :	AD Nancy Essey, situé à 4 km au sud du site de l'accident : vent 360° / 06 kt, visibilité supérieure à 10 km, FEW à 4 000 pieds, BKN à 20 000 pieds, température 16 °C, QNH 1021 hPa.

Circonstances

Le pilote décolle de l'aérodrome de Nancy Malzéville vers 12 h 10 en piste 04 pour une répétition de voltige. Il doit en effet participer au championnat de France devant se dérouler sur le même aérodrome le week-end suivant.

Un instructeur est situé à l'emplacement qu'occuperont les juges lors de la compétition. Il est en liaison par radio avec le pilote afin de formuler des remarques ou des conseils au pilote. Il explique qu'à la fin de la huitième figure, il constate que la hauteur de départ pour le renversement programmé est inférieure d'une vingtaine de mètres à celle exigée (deux cents mètres). La vitesse du planeur lui semble correcte (200 à 210 km/h). Il annonce au pilote qu'il devrait arrêter son programme. Cependant, le pilote commence sa neuvième figure. L'instructeur précise que la prise de verticale est très marquée et énergique. Lors du cabré au passage des quarante-cinq degrés, il remarque qu'il n'y a pas de préparation pour le renversement à gauche (légère action à gauche sur le manche accompagnée d'une action sur le palonnier droit). Peu avant le sommet de la figure, il demande au pilote de « *botter à gauche* ». Le planeur s'arrête avec une assiette sensiblement verticale, légèrement sur le dos, l'aile droite plus basse que l'autre et « tombe sur son aile droite » tout en virant à droite.

Alors que le planeur a effectué un virage d'environ quatre-vingt-dix degrés et qu'il est en piqué, l'instructeur demande au pilote de pousser sur le manche pour reprendre de la vitesse. Soudain, le planeur part en vrille à droite avec une

rotation autour de l'axe de lacet et une assiette à piquer de l'ordre de quarante degrés. Après presque deux tours de vrille, le planeur heurte le sol avec un angle de piqué d'environ trente degrés et une vitesse verticale importante.

L'instructeur ajoute que le pilote n'a jamais répondu à la radio.

Un autre instructeur confirme les propos du premier. Il estime la hauteur de départ du renversement à environ cent soixante mètres. Il n'était pas en contact radio avec le pilote.

Examen du site et de l'épave

L'examen du site et de l'épave montre que le planeur a heurté le sol avec une assiette à piqué de l'ordre de trente degrés et une faible inclinaison à droite. L'aile droite a d'abord touché le sol. Aucun élément n'a été perdu en vol. Le cockpit est fortement endommagé. Le pilote n'a pas tenté d'évacuation.

La continuité de la commande de direction, actionnée par câbles, est assurée.

Les chaînes de commande en tangage et roulis sont continues à l'exception d'un tube de commande qui présente une rupture consécutive au choc avec le sol.

Le planeur était dans les limites de masse et de centrage.

Expérience du pilote en voltige

Le pilote avait réalisé en voltige sur planeur :

- ☐ 49 heures sur MDM - 1 FOX en 186 vols,
- ☐ 36 heures sur ASK 21 en 145 vols.

Les jours précédents, il avait effectué sur le planeur accidenté plusieurs programmes de voltige :

- ☐ le 25 mai 2004 : une heure en quatre vols,
- ☐ le 26 mai 2004 : quarante-cinq minutes en trois vols,
- ☐ le 27 mai 2004 : un vol de douze minutes.

Analyse

Le pilote a débuté sa figure à une hauteur inférieure à celle prévue avec une vitesse apparemment correcte. Il a vraisemblablement retardé son action sur le palonnier lors du cabré pour se rapprocher de la hauteur prévue pour la figure. L'absence de la préparation lors du cabré et la vitesse trop faible au sommet de la figure ne lui ont pas permis d'exécuter le renversement à gauche. Au sommet du cabré l'aile droite était la plus basse et le planeur est retombé sur son côté droit. Lors du piqué, avec une rotation en lacet, le pilote, voyant la proximité du sol, n'a probablement pas poursuivi son action à pousser sur le manche mais a tiré sur celui-ci. Cette dernière action a pu provoquer le départ en vrille.