

RAPPORT

Accident survenu le 17 juillet 2005 à l'avion immatriculé F-PVIT

Evénement :	rupture de la dérive lors d'un vol de démonstration, collision avec le sol.
Causes identifiées :	<input type="checkbox"/> oubli d'une pièce lors de la construction, <input type="checkbox"/> sous-estimation des conséquences de l'oubli.

Conséquences et dommages :	pilote grièvement blessé, aéronef détruit.
Aéronef :	avion BKSUT « Evolution », (construction amateur).
Date et heure :	dimanche 17 juillet 2005 à 14 h 15.
Exploitant :	privé.
Lieu :	Fourchambault (58).
Nature des vols :	démonstration.
Personne à bord :	pilote.
Titres et expérience :	pilote, 54 ans, PPL (A) de 1991, 1 464 heures de vol, 30 heures dans les trois mois précédents dont 25 sur type.
Conditions météorologiques :	vent 360° / 6 kt, CAVOK, température 32 °C, QNH 1014 hPa.

Circonstances :

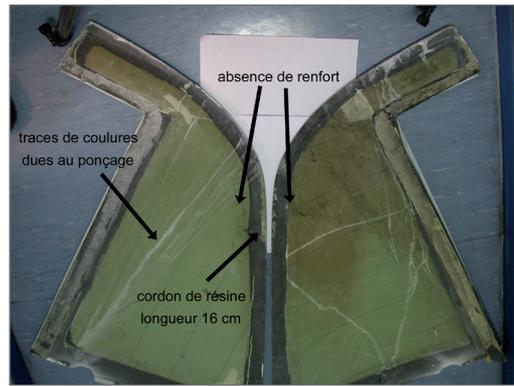
Lors d'un vol de démonstration de huit avions de formule 1, après plusieurs tours de circuit, un des pilotes annonce à la radio que des éléments se détachent de l'avion qui le précède. Un autre témoin voit le F-PVIT, au niveau de la fin de la vent arrière du circuit de piste 12 de l'aérodrome de Nevers, effectuer de violents mouvements autour de l'axe de lacet.

Le pilote du F-PVIT effectue un large virage à gauche afin d'éviter des habitations. Il perd le contrôle de l'avion qui heurte un mât d'éclairage public, puis le sol à quelques centaines de mètres au sud-ouest de l'aérodrome.

Le pilote a expliqué qu'il volait à une vitesse d'environ 300 km/h et que le phénomène n'a pas eu de signe précurseur.

Les deux demi-dérives en matériau composite sont retrouvées séparées en amont de la trajectoire (voir photographie ci-après).

Le pilote venait de terminer la construction de l'avion. Ce dernier avait volé vingt-cinq heures dont quinze d'épreuve.



Vue d'ensemble de l'avion et des deux demi-dérives après rupture

Lors de l'assemblage, les deux demi-dérives ont été collées au niveau du bord d'attaque et de l'étambot. Une couche de fibres de carbone venait en recouvrement des deux peaux au niveau du bord d'attaque. Ce dernier a ensuite été poncé assez profondément.

Les ruptures observées sur la peau interne de la demi-dérive droite sont vraisemblablement les conséquences d'une sollicitation en flexion provoquée par les efforts aérodynamiques. Elles peuvent s'expliquer par une perte de rigidité du caisson de dérive à la suite de la rupture de la liaison de bord d'attaque. Celle-ci était fragilisée par le ponçage excessif ainsi que par l'absence d'un renfort interne prévu sur le plan de construction.

Le constructeur précise qu'il avait oublié le renfort du bord d'attaque lors de l'assemblage. Il étudiait une solution de renforcement mais n'avait pas interrompu les vols.