

RAPPORT

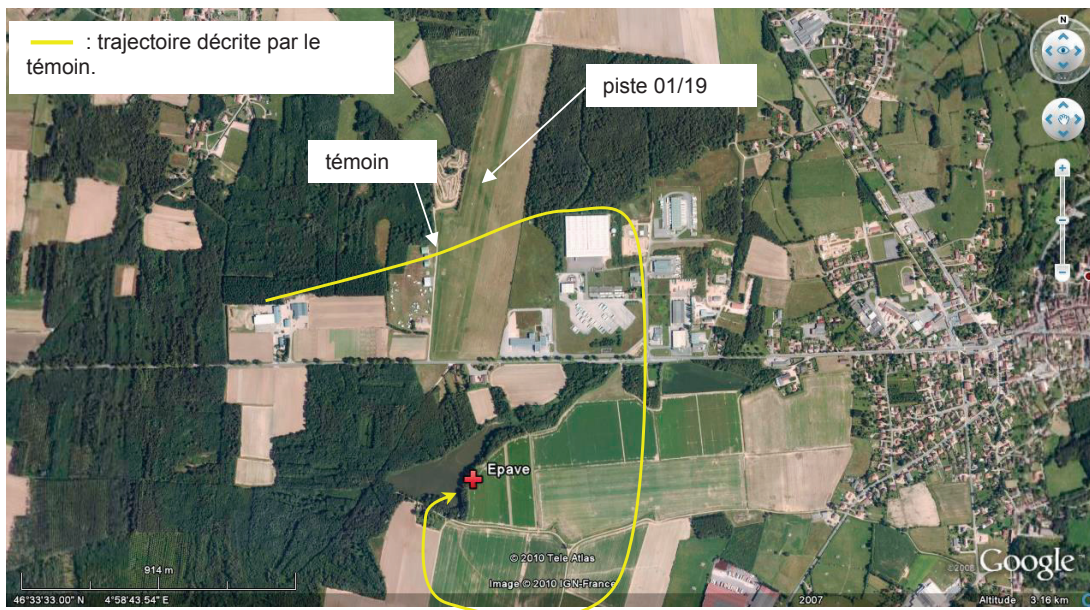
Accident survenu le 5 juin 2009 à l'ULM identifié 10-MC

Evénement :	décrochage dissymétrique lors de la finale, collision avec le sol.
Cause probable :	utilisation des « volets d'intrados » à une vitesse insuffisante pour assurer la sustentation.

Conséquences et dommages :	pilote décédé, aéronef détruit.
Aéronef :	ULM Czech Zenair CH 601 UL, multiaxe, moteur Rotax 912 UL.
Date et heure :	vendredi 5 juin 2009 à 11 h 55.
Exploitant :	privé.
Lieu :	Préty (71) à 570 mètres du seuil de la piste 01 de l'aérodrome de Tournus (71). LDA de la piste 01/19 : 675 mètres.
Nature des vols :	voyage.
Personne à bord :	pilote.
Titres et expérience :	pilote, 47 ans, UL de classe multiaxe de 2006, environ 540 heures de vol dont 365 sur le modèle.
Conditions météorologiques :	estimée sur le site de l'accident : vent secteur nord-est 6 kt à 15 kt, CAVOK, température 16 °C, température du point de rosée 8 °C, QNH 1009 hPa.

Circonstances :

Un témoin au sol indique qu'il observe l'ULM s'intégrer dans le circuit d'aérodrome pour un atterrissage en piste 01 main-droite. Alors que l'aéronef est en finale, il le voit décrocher brutalement par la droite et partir en vrille avant de disparaître derrière des arbres.



Trajectoire décrite par le témoin

L'aérodrome de Tournus est un aérodrome à usage restreint réservé aux aéronefs basés. Le pilote avait sollicité l'autorisation d'atterrir sur l'aérodrome auprès de la DGAC. Cette dernière ne la lui avait pas accordé en raison de la présence d'arbres dans les trouées d'atterrissage (ces obstacles sont répertoriés sur la carte d'atterrissage à vue). Le pilote avait maintenu son projet d'escale sur cet aérodrome car il avait pris rendez-vous avec une personne résidant à proximité de l'aérodrome. Un ami du pilote explique qu'il était stressé par le fait d'atterrir sur l'aérodrome sans en avoir obtenu l'autorisation.

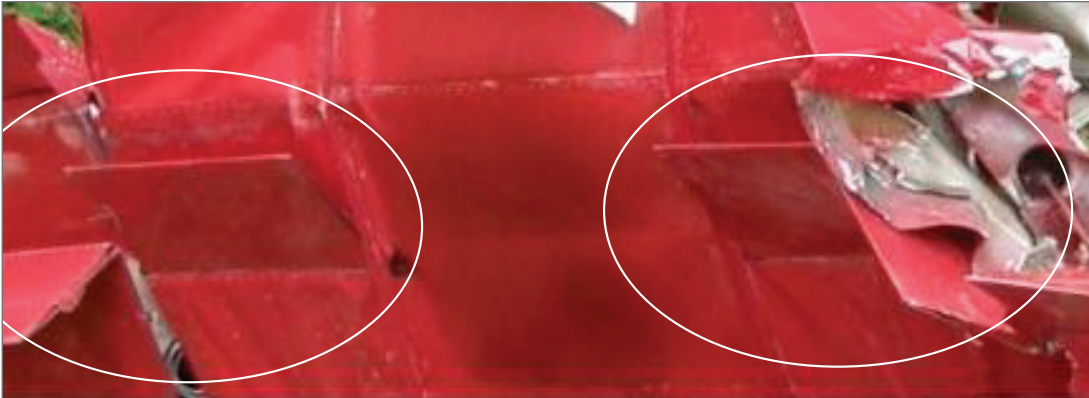
Les pilotes basés sur l'aérodrome précisent que le plan d'approche finale en piste 01, situé au-dessus d'un bois et d'un étang, peut être le siège de turbulences.

L'ULM est vendu comme étant équipé de « volets » électriques. Chaque demi-voilure est équipée de deux surfaces mobiles, reliées entre elles par un axe, situées sur l'intrados à mi-corde environ.



Vue de l'épave et des « volets d'intrados »

Les déformations des demi-surfaces situées à l'intrados de la demi-voilure droite montrent qu'au moment de la collision avec le sol, les « volets » étaient sortis d'une vingtaine de degrés. On note sur la photographie ci-dessous la symétrie entre les coté droit et gauche.



Des pilotes, propriétaires d'ULM équipés de ce type de « volets » expliquent que ce dispositif s'apparente davantage à des aérofreins qu'à un dispositif hypersustentateur. Ils précisent qu'à faible vitesse et dans des conditions turbulentes leur sortie peut provoquer une augmentation soudaine du taux de chute et parfois une perte d'efficacité des ailerons. La vitesse de décrochage peut alors être légèrement supérieure à la vitesse de décrochage en configuration lisse.

Zenair, le concepteur de l'ULM précise qu'il n'a jamais produit de CH 601 UL équipé de « volets ». Les importateurs français et belge de ce type d'ULM expliquent que ce dernier a été produit par Czech Aircraft Works qui a détenu une licence Zenair de 1990 à 2007. Zenair ajoute que certains ULM produits par Czech Aircraft Works et vendus sous l'appellation Zenair ont été modifiés sans qu'il soit impliqué dans la conception de ces modifications. L'enquête a montré que les différents propriétaires de CH 601 UL équipés de « volets d'intrados » ne possèdent pas de manuel de vol spécifique à ce modèle mentionnant les caractéristiques particulières de ces « volets ».