

ACCIDENT

31 août 2007 - ULM identifié 05-JZ

Evénement :	perte de contrôle lors du décollage, collision avec un véhicule d'avitaillement sur une aire de stationnement.
Cause identifiée :	absence de vérification de la position du compensateur de profondeur avant le décollage.
Facteur contributif :	décollage avec une composante de vent arrière.

Conséquences et dommages : pilote décédé, aéronef détruit.

Aéronef : ULM Gryf MD 3 Rider, multiaxe, moteur Rotax 912.

Date et heure : vendredi 31 août 2007 à 15 h 47.

Exploitant : privé.

Lieu : AD Gap (05).

Nature du vol : voyage.

Personnes à bord : pilote.

Titres et expérience : pilote, 58 ans, UL de classe multiaxe de 1994, PPL (A) de 1996, expérience sur ULM inconnue, sur type estimée à 30 heures, 380 heures sur avion dont 12 h 30 dans les trois mois précédents.

Conditions météorologiques : vent 080°/ 10 à 12 kt, CAVOK , température 18 °C, QNH 1015 hPa.

CIRCONSTANCES

Deux ULM MD3 Rider décollent en piste 21 à deux minutes d'intervalle de l'aérodrome de Gap à destination de l'aérodrome de Blois (41). L'ULM identifié 05-JZ décolle en second.

Plusieurs témoignages concordent pour décrire l'événement. (La position des témoins est notée sur le croquis à la fin du texte).

Le témoin 1, instructeur vol à voile, placé au seuil de la piste 21 explique qu'après une distance d'accélération très courte l'ULM déjauge avec une assiette à cabrer importante. Il s'élève, gardant cet angle avant de partir à droite, légèrement incliné. Il a remarqué des débattements des ailerons.

Le témoin 2, agent AFIS en poste à la tour de contrôle, indique qu'immédiatement après décollage l'ULM a un cabré inhabituel. Il s'écarte sur la droite et se retrouve aligné sur la vigie sensiblement à hauteur de la baie vitrée.

Le témoin 3, se trouve devant le hangar du para-club au sein duquel il est vidéaste. Il porte son attention sur l'ULM alors que celui-ci vient de décoller. Il est surpris par l'assiette à cabrer importante qui augmente. La trajectoire de l'ULM s'infléchit à droite. Le moteur lui a semblé tourner au régime maximum et régulièrement.

L'ULM termine sa course contre un camion d'avitaillement stationné au pied de la tour de contrôle.

L'examen de l'épave met en évidence que le moteur délivrait de la puissance au moment de l'impact et que cette puissance était transmise à l'hélice. Les volets de courbure d'ailes sont en position symétrique à quinze degrés. Le siège n'a pas reculé. Il n'y a pas eu de défaillance des chaînes de commandes de vol. Le tabulateur du compensateur de profondeur est en butée position à cabrer ce qui correspond à la position du curseur sur la crémaillère du moteur électrique de commande de mouvement, également en butée. La manette de commande, située en partie basse du tableau de bord, a été détruite lors de l'impact.

L'enquête a montré que la masse totale lors du décollage était de 446 kg, inférieure à la limite spécifiée par le constructeur. Les quelques indications données dans le manuel d'utilisation ne permettent pas de calculer le centrage de l'ULM.

La check-list attachée à l'ULM est incluse dans le manuel d'utilisation. Ce manuel a été retrouvé dans l'épave dans une sacoche. Elle ne comporte pas d'item sur le réglage ou la vérification de la position du compensateur de profondeur avant décollage.

L'écoute de l'enregistrement des radiocommunications échangées entre le pilote et l'agent AFIS permet de dire que ce dernier a indiqué que la piste 21⁽¹⁾ était en service ainsi que la force et la direction du vent (10 à 15 nœuds du 080°) lors du premier contact et une seconde fois la force et la direction du vent (10 nœuds du 080°) lorsque le pilote l'informait qu'il se trouvait au point d'arrêt prêt à l'alignement et au décollage.⁽²⁾

Le pilote du premier ULM précise que les masses des ULM lors du décollage étaient quasiment identiques. Le voyage était préparé de longue date. Il n'avait pas été fait de point particulier sur le départ de Gap.

Compte tenu du principe de fonctionnement du système de compensation, la position dans laquelle se trouve la surface mobile du compensateur sur la gouverne de profondeur résulte non d'un dysfonctionnement mécanique ou électrique mais d'un oubli du pilote de vérifier cette position avant le décollage. Il est possible que la luminescence des diodes n'ait pas été suffisante pour l'alerter et le conduire à vérifier la position du compensateur de profondeur.

⁽¹⁾piste préférentielle 890 m x 30 m

⁽²⁾Par définition le QFU préférentiel publié sur les cartes d'atterrissage à vue « constitue uniquement une aide à la décision pour le pilote dans le choix du sens de piste à utiliser pour atterrir ou décoller dans les meilleures conditions de sécurité, lorsque la force et la direction du vent sont compatibles ». (Atlas des aérodromes, page GEN 79). L'agent AFIS informe sur la piste en service mais, comme le stipule la réglementation (RCA 3, paragraphes 5-3 et 6-4, il appartient au pilote de demander, in fine, de décoller ou atterrir dans un sens différent si la piste en service ne lui convient pas du point de vue de la sécurité.

Le décollage en piste 21 avec une composante trois quart arrière gauche a eu effet déterminant dans la trajectoire de l'ULM. Les surfaces portantes ont certainement rapidement été sous ventilées, notamment lorsque l'appareil s'est trouvé en vent arrière, rendant dans le même temps les commandes de vol inefficaces.

Le pilote, n'a remis en cause ni les choix de procédures de départ opérés par le pilote du premier ULM, ni le choix de la piste 21 en service proposé par l'agent AFIS, alors que sur ce dernier point la réglementation lui permettait de demander à décoller dans l'autre sens, avec un vent de trois quart face.

