

## Rupture en vol

<b>Aéronef</b>	ULM multiaxes Jabiru UL450 identifié G-SIMP
<b>Date et heure</b>	Vendredi 29 juin 2012 à 12 h 45 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Privé
<b>Lieu</b>	Pierre-Buffières (87)
<b>Conséquences et dommages</b>	Pilote et passager décédés, ULM détruit

<sup>(1)</sup>Toutes les heures indiquées sont en heure locale.

## CIRCONSTANCES

Après l'avitaillement, le pilote, propriétaire de l'ULM, accompagné d'un passager, décolle à 12 h 25 de l'aérodrome de Limoges (87) à destination de Rodez (12). Peu après le décollage, il obtient du contrôleur des informations sur la nébulosité locale : SCT 900, BKN 2 400. A 12 h 33, il précise qu'il est stable à 4 500 ft. A 12 h 41, le contrôleur lui demande de passer sur la fréquence information (124.05 MHz). Cette instruction est collationnée par le pilote mais celui-ci n'établit aucun contact sur la nouvelle fréquence. A 12 h 45, le contrôleur perçoit un bruit sur la fréquence. Il tente d'établir un contact radio avec le G-SIMP, en vain.

<sup>(2)</sup>L'ULM était équipé d'un horizon artificiel.

L'ULM<sup>(2)</sup> évolue sous la couche nuageuse lorsque des témoins entendent un craquement. Ils distinguent ensuite des morceaux qui se séparent de la cellule. Sa trajectoire est alors orientée du sud-ouest vers le nord-est. La route directe Limoges-Rodez est orientée au sud-est.

L'examen du site et de la répartition des débris montre que l'ULM s'est disloqué en vol. Les ailes gauche et droite sont rompues à environ 1,2 m de leur extrémité et désolidarisées du fuselage. Les débris de l'aile gauche sont retrouvés à environ 200 mètres de l'épave principale.

L'analyse des ruptures des extrémités des ailes montre qu'elles se sont rompues en surcharge dans un mouvement de flexion ascendante. Ces observations sont compatibles avec une rupture consécutive à une action sur la commande de tangage à une vitesse élevée induisant un facteur de charge positif important.

Aucune défaillance structurelle, antérieure à l'accident n'a pu être mise en évidence.

Le radar de Limoges ne fonctionnait pas au moment de l'accident. Compte tenu de la hauteur d'évolution du G-SIMP et l'éloignement des autres radars, il n'a pas été possible de reconstituer la trajectoire précise de l'ULM. Un témoin indique que le pilote utilisait en vol une tablette électronique équipée d'un GPS et d'un logiciel de navigation. L'endommagement de cette tablette n'a pas permis son exploitation.

Les conditions météorologiques estimées sur le lieu de l'accident étaient les suivantes : vent du 280° à 310° pour 4 kt maximum 9 kt, visibilité 9 999 m, BKN ST 800 à 1 300 ft, OVC SC 2 500 à 3 000 ft, température 18 °C, température du point de rosée 13 °C, QNH 1013 hPa. La présence d'une inversion de température vers 3 000 ft peut expliquer la présence d'une forte nébulosité dans le voisinage de Limoges. Le gradient de vent prévu à cette altitude a pu générer de la turbulence modérée.

## **CONCLUSION**

L'accident est probablement dû à une prise en compte insuffisante des conditions météorologiques lors de la préparation de ce vol ou pendant celui-ci. Une perte de références visuelles pourrait être à l'origine d'une manœuvre brutale ayant conduit à la rupture en vol de la voilure de l'ULM.