

RAPPORT

Accident survenu le 15 février 2010 à l'ULM identifié 50-IK

Evénement :	arrêt du moteur arrière, décrochage dissymétrique en montée initiale, vrille, collision avec le sol.
Cause identifiée :	gestion inappropriée de l'arrêt d'un moteur.
Facteur contributif :	filtrage insuffisant en amont de la pompe à essence.

Conséquences et dommages : pilote décédé, passager grièvement blessé, aéronef détruit.

Aéronef : ULM Aviasud « Mistral Twin », multiaxe, biplace bimoteur (à l'avant : Rotax 532, à l'arrière : Rotax 503).

Date et heure : lundi 15 février 2010 à 9 h 25.

Exploitant : société.

Lieu : Bréville-sur-Mer (50).

Nature des vols : travail aérien, observation et comptage d'oiseaux marins.

Personne à bord : pilote + 1.

Titres et expérience : pilote, 55 ans, UL de classe pendulaire et autorisation d'emport de passager de 2002, UL de classe multiaxe de 2007, environ 500 heures de vol, expérience sur l'ULM inconnue.

Conditions météorologiques : évaluées sur le site de l'accident : vent faible, CAVOK, température environ 1 °C, QNH 1009 hPa.

Circonstances :

Dans le cadre de la gestion des milieux et de la biodiversité, une mission d'actualisation des données ornithologiques devait être réalisée par une association au profit de la DREAL⁽¹⁾. Un comptage mensuel en ULM devait être effectué aux alentours du 15 de chaque mois, de novembre 2009 à avril 2010.

Le pilote, responsable d'une société créée en 2004, intervenait comme prestataire de service de l'association pour effectuer les comptages depuis 2007. Le choix de cette société était basé sur les connaissances du pilote en ornithologie et sur son expérience dans ce genre de suivi et de comptage.

⁽¹⁾Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement, du Logement

Le lundi 15 février 2010, pour effectuer le comptage aérien du mois en cours dans la baie du Mont-Saint-Michel, le pilote emprunte l'ULM à une société de travail aérien. A 8 h 23, il décolle de la piste non revêtue de l'aérodrome de Granville (50) pour un vol d'environ 2 h 30 min avec un passager qui l'accompagne pour la troisième fois à bord de cet ULM pour des missions ornithologiques. Une minute plus tard, en montée initiale et à une hauteur d'environ 50 mètres, l'ULM décroche de manière dissymétrique et part en vrille. Il entre en collision avec le sol⁽²⁾ sur un parcours de golf, avec une forte assiette à piquer puis retombe sur son train d'atterrissage.

⁽²⁾à moins de 500 mètres de la bande gazonnée.



ULM Aviasud « Mistral Twin »

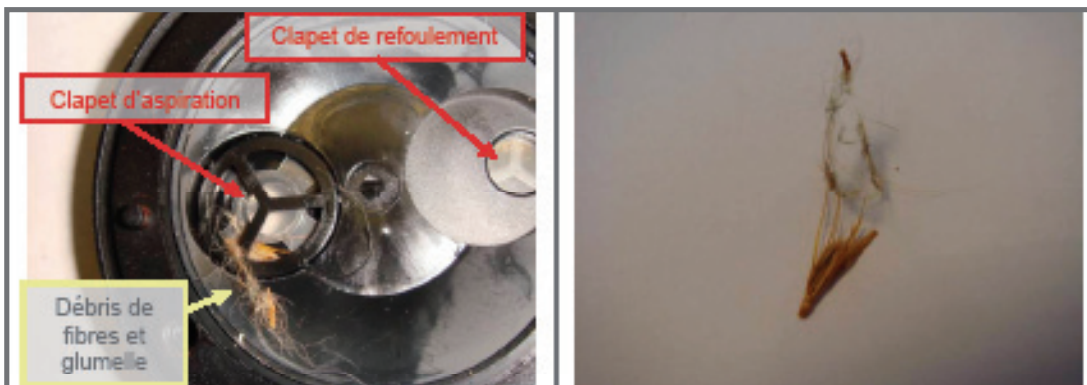
L'examen de l'épave montre que le moteur avant délivrait de la puissance au moment de l'impact et que le moteur arrière n'en délivrait pas.

Un témoin, employé du golf, a été surpris d'entendre l'ULM faire moins de bruit que d'habitude et aussi de le voir évoluer à faible hauteur après le décollage. Un autre témoin a vu l'ULM passer devant lui à une hauteur qu'il évalue entre 30 et 40 mètres. Il a constaté que l'hélice du moteur arrière était arrêtée.

Selon le passager, le pilote décollait et volait toujours avec les deux moteurs en fonctionnement. Le jour de l'accident, il se souvient que le moteur arrière a calé avant de débiter le roulage et que le pilote l'a redémarré.

L'examen de la pompe à essence électrique alimentant le moteur arrière a révélé la présence de corps étrangers d'origine synthétique et végétale⁽³⁾ bloqués dans le clapet d'aspiration de la pompe.

⁽³⁾Glumelle d'un épillet de graminées et aggloméra de fibre.



Clapets du corps supérieur de la pompe

Débris de fibres et glumelle

Ces corps étrangers ont vraisemblablement maintenu ouvert le clapet, ce qui a empêché l'aspiration de carburant et provoqué l'arrêt du moteur arrière. Il n'a pas été possible de déterminer leur origine mais l'absence de filtre à essence entre le réservoir et la pompe à essence électrique⁽⁴⁾ a permis leur passage dans la tuyauterie jusqu'à la pompe⁽⁵⁾.

Lors de la montée initiale, il est probable que le pilote, ayant constaté l'arrêt du moteur arrière pour la seconde fois depuis la mise en route, a porté son attention sur ce moteur au détriment du contrôle de la trajectoire de l'ULM alors que la puissance du moteur avant suffit pour poursuivre le vol. Le couple cabreur généré par l'arrêt du moteur arrière a provoqué une augmentation de l'assiette et une diminution de la vitesse jusqu'au décrochage. L'absence d'alarme n'a pas permis au pilote de détecter l'approche du décrochage.

⁽⁴⁾Alors que le manuel d'installation du moteur arrière précise que l'essence entrant et sortant du réservoir doit être filtrée.

⁽⁵⁾Après avoir retiré les particules qui maintenaient le clapet d'aspiration ouvert, un test de fonctionnement de la pompe à essence a montré qu'elle aspire et refoule normalement le carburant avec une pression correcte.