

## RAPPORT

### Incident survenu le 30 avril 2009 à l'avion immatriculé F-HDAS

<b>Événement :</b>	atterrissage avec le train rentré en instruction lors d'un test en vol.
<b>Causes identifiées :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> surveillance insuffisante des actions du pilote par l'instructeur et l'examineur.</li><li><input type="checkbox"/> non-perception de l'alarme sonore d'indication de la position du train.</li></ul>

**Conséquences et dommages :** hélices cassées, capotages moteurs et marches-pieds endommagés.

**Aéronef :** Diamond DA 42 « Twin Star ».

**Date et heure :** jeudi 30 avril 2009 à 11 h 07.

**Exploitant :** école.

**Lieu :** AD Béziers (34), piste 28 revêtue.

**Nature du vol :** instruction, test en vol.

**Personnes à bord :** examinateur + instructeur + pilote testé.

**Titres et expérience :**

- ☐ examinateur, 39 ans, CPL (A) de 1995, FI(A), CRI (A), et IRI (A) de 2004, FE (A) et IRE (A) de 2006 expérience non communiquée.
- ☐ instructeur, 40 ans, CPL (A) de 1989, FI (A), CRI (A) et de 1992, IR/ME de 1999, CRE(A) et IRE (A) de 2008, environ 6 000 heures de vol dont 31 sur type dans les 3 mois précédents.
- ☐ pilote, 26 ans, PPL (A) de 2002, 415 heures de vol, 20 dans les trois mois précédents, dont 12 sur type.

**Conditions météorologiques :** vent 310°/9 kt, visibilité supérieure à 10 km, NSC, température 16 °C, température du point de rosée 7 °C, QNH 1016 hPa.

## **CIRCONSTANCES :**

L'objet du vol est un test pour l'acquisition de la qualification de vol aux instruments multi moteur.

Le pilote candidat décolle vers 10 h 00. L'instructeur est en place droite. Il occupe la fonction de commandant de bord et fait office de « pilote de sécurité ». L'examineur est assis en place arrière-droite.

Le pilote réalise une approche Locator puis un posé-décollé sur la piste 28 à Béziers. Au cours de la montée initiale, après la rentrée du train d'atterrissage, à une hauteur d'environ 400 pieds, comme convenu lors du briefing, l'instructeur réduit la puissance du moteur droit. Le pilote débute un circuit d'aérodrome main droite à une hauteur d'environ 500 pieds afin de revenir effectuer un posé-décollé sur la piste 28. Lors du dernier virage, l'avion dépasse l'axe de piste. Durant l'approche finale, l'instructeur l'alerte sur les particularités d'un atterrissage sans volet avec un centrage arrière sur ce type d'avion. Le pilote atterrit une dizaine de mètres à gauche de l'axe de piste avec le train d'atterrissage rentré.

Selon l'examineur, le briefing et le début du vol s'étaient bien déroulés. Le pilote précise qu'il était confiant lors du test.

L'écoute des radiocommunications fait apparaître que lors de l'approche Locator, l'instructeur a fait savoir au contrôleur qu'il était prêt à copier la clairance de départ. Ce dernier a transmis la clairance à l'équipage six minutes plus tard, alors que l'avion se trouvait en fin de vent arrière lors de l'exercice de panne du moteur droit selon l'instructeur. Moins de trente secondes après, le contrôleur a annulé la clairance pour en donner une nouvelle. L'instructeur a collationné les deux clairsances. Il estime que cette tâche ne permettait pas une surveillance optimum des actions du pilote.

L'instructeur et l'examineur précisent qu'au cours de la finale, ils ont observé les témoins lumineux de position du train d'atterrissage. Ceux-ci étant éclairés par le soleil, ils ont en déduit que le train d'atterrissage était sorti.

Les trois occupants considèrent que l'ambiance sonore dans le poste de pilotage était peu favorable à la détection de la situation anormale. Ils s'étaient accoutumés à l'alarme « train d'atterrissage non sorti », de faible intensité sonore selon eux, active depuis la diminution de puissance du moteur droit en montée. L'alerte de maintien d'altitude du pilote automatique, présélectionnée à 3 000 pieds lors de l'approche Locator, retentissait par intermittence et l'audibilité du message d'identification de la balise NDB, utilisée lors de l'approche, avait été maintenue.

Sur le DA 42, la diminution de la puissance d'un moteur alors que le train d'atterrissage est rentré constitue un critère suffisant au déclenchement de l'alarme « train d'atterrissage non sorti ».

L'alerte relative à l'altitude présélectionnée retentit normalement 1 000 pieds avant d'atteindre cette altitude puis, une fois celle-ci atteinte, lorsqu'une variation de 200 pieds est mesurée. Le propriétaire du F-HDAS précise qu'aucun dysfonctionnement de ces alertes n'a été rapporté par les exploitants de l'avion, que ce soit avant ou après l'accident.

Lors de l'accident, l'école de pilotage exploitait des DA 42 depuis deux mois.