

## RAPPORT

### Accident survenu le 23 août 2009 à l'avion immatriculé D-GLBA

<b>Evénement :</b>	atterrissage dur hors piste après une approche monomoteur à la suite de l'arrêt du moteur droit.
<b>Cause probable :</b>	manipulation involontaire de la manette de puissance du moteur gauche lors de finale.

**Conséquences et dommages :** aéronef endommagé.

**Aéronef :** avion Diamond DA 42 « Twin Star », moteurs Thielert Diesel 1.7 L.

**Date et heure :** dimanche 23 août 2009 à 14 h 15.

**Exploitant :** privé.

**Lieu :** AD Le Luc (83).

**Nature du vol :** voyage.

**Personne à bord :** pilote.

**Titres et expérience :** pilote, 51 ans, PPL (A) de 2005 délivré par l'Allemagne, 680 heures de vol, 620 heures sur type dont 15 dans les trois mois précédents.

**Conditions météorologiques :** AD Le Luc : vent 90° / 15 kt, CAVOK, température 30 °C, température du point de rosée 8 °C, QNH 1014 hPa.

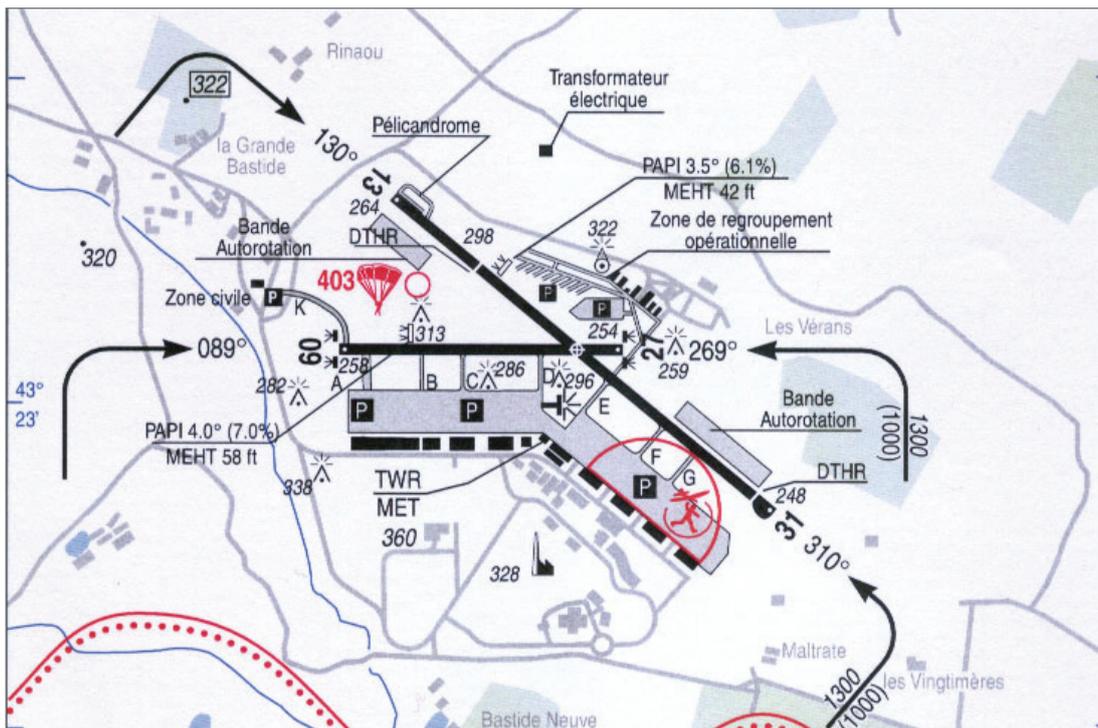
### CIRCONSTANCES

Le pilote décolle de l'aérodrome de La Môle (83) vers Bremgarten (Allemagne). Il explique qu'en passant 800 pieds en montée initiale, il constate une diminution de la puissance du moteur droit et du régime de l'hélice. Il pousse la manette en position « pleins gaz » et parvient à augmenter à nouveau la puissance. Il note que l'hélice reprend le régime souhaité.

Vers 1 500 pieds, il se rend compte que l'hélice et le moteur droits sont arrêtés. Il n'a perçu ni anomalie ni signe précurseur. Il se déclare en situation d'urgence au contrôleur du secteur d'information en vol de Marseille et décide de se dérouter vers l'aérodrome du Luc (83). Le contrôleur lui fournit les informations nécessaires pour son déroutement.

Environ deux minutes plus tard, le pilote observe une diminution puis une augmentation de puissance du moteur gauche. Il précise qu'il n'est pas à l'origine de ces variations.

Le contrôle d'aérodrome du Luc étant fermé, le pilote effectue une reconnaissance et se positionne en branche vent arrière au sud de la piste 13 (voir carte d'atterrissage à vue ci-après). A cet instant, le moteur gauche perd environ quatre-vingt-dix pour cent de sa puissance. Le pilote affirme qu'il n'a pas déplacé la manette des gaz. Il décide de raccourcir le circuit d'aérodrome pour atterrir sur la piste 09. En dernier virage, il a l'impression de subir les effets d'un cisaillement de vent et atterrit durement à droite de la piste. Le train droit se plie. L'avion dérape, revient sur la piste puis s'immobilise après avoir parcouru environ deux cents mètres.



extrait de la carte d'atterrissage à vue de l'aérodrome du Luc

Le pilote a volé plus d'une centaine d'heures depuis un an sur cet avion dont il est le propriétaire. Bien que s'étant déclaré en situation d'urgence, il pense que son jugement n'a pas été affecté par l'événement.

L'examen de l'avion a mis en évidence une panne d'une électrovanne du système de régulation de l'hélice droite. La panne a provoqué le calage des pales en position « grand pas », ce qui a induit une résistance aérodynamique et entraîné l'arrêt en vol du moteur droit. Depuis le 29 septembre 2009, le constructeur a apporté des modifications au système.

L'exploitation des données du calculateur du moteur gauche a confirmé les deux diminutions de puissance décrites par le pilote. Par conception, le calcul de puissance est déduit de la position de la manette des gaz. Cette position est repérée par deux capteurs distincts reliés à deux circuits indépendants dont la probabilité de tomber simultanément en panne est très faible. L'enregistrement des diminutions de puissance est donc vraisemblablement la conséquence de déplacements, même involontaires, de la manette des gaz.

Des parachutistes familiers de la plateforme ont été témoins de l'accident. Ils indiquent que le vent d'est et la température élevée favorisent l'apparition de turbulences à proximité du seuil de piste 09.