

**ACCIDENT**  
**survenu à l'avion immatriculé F-BMIF**

<b>Evénement :</b>	perte de puissance à la fin d'un exercice de panne moteur au décollage, atterrissage en campagne manqué.
<b>Causes probables :</b>	désamorçage du circuit carburant, givrage du carburateur.

<b>Conséquences et dommages :</b>	pilote décédé, instructeur blessé, aéronef détruit.
<b>Aéronef :</b>	avion Jodel D 112, moteur Continental A 65-8F.
<b>Date et heure :</b>	vendredi 11 octobre 2002 à 19 h 15.
<b>Exploitant :</b>	club.
<b>Lieu :</b>	La Teste (33), hippodrome du Becquet.
<b>Nature du vol :</b>	instruction.
<b>Personnes à bord :</b>	instructeur + élève.
<b>Titres et expérience :</b>	- instructeur, 25 ans, CPL de 2000, FI de 2001, 1328 heures de vol, 255 dans les trois mois précédents dont 58 sur type, plus de 1000 heures de vol en instruction. - pilote-stagiaire, 21 ans, 3 heures de vol en double commande sur type.
<b>Conditions météorologiques :</b>	AD Arcachon : vent 290° / 10 kt, visibilité supérieure à 10 km, BKN à 3300 pieds, température 16 °C, température du point de rosée 12 °C, QNH 1015 hPa.

### Circonstances

L'instructeur et son élève décollent de la piste 26 de l'aérodrome d'Arcachon, pour une séance de tours de piste. L'instructeur explique qu'après environ trente-cinq minutes de vol et au cours du huitième décollage, à 500 pieds, il demande à son élève s'il n'entend pas un bruit provenant du moteur, il réduit les gaz et annonce à son élève une simulation de panne moteur au décollage. Il explique à l'élève les actions à effectuer. A la fin de l'exercice lorsque l'élève sollicite la manette des gaz, le moteur ne délivre plus de puissance. L'instructeur décide d'atterrir en urgence sur l'hippodrome du Becquet qu'il vient de survoler, situé dans le prolongement de la piste. Il effectue un virage à 180°. La hauteur de l'avion en fin de virage ne lui permet pas d'atteindre l'hippodrome. L'avion percute les arbres de la forêt située en bordure du site choisi, à 700 mètres du seuil 08 dans l'axe de la piste et s'écrase au sol.

Des témoins ont indiqué avoir vu l'avion passer d'une assiette à cabrer vers une assiette à piquer avant le demi-tour.

(suite page suivante)

L'examen de l'épave montre que le réservoir de carburant, d'un contenance de soixante litres, n'a pas été éventré lors de l'impact avec le sol. Il reste environ deux litres de carburant à l'intérieur<sup>1</sup>. Il a été retrouvé avec le bouchon de fermeture (non étanche) orienté vers le bas.

Les dommages observés sur l'hélice indiquent que le moteur ne délivrait pas de puissance au moment de l'impact.

Les positions des commandes relevées sont les suivantes :

- la manette des gaz aux deux tiers de la puissance,
- les interrupteurs des deux magnétos sont sur "contact",
- le réchauffage du carburateur est sur "plein chaud" (la manette est tirée vers l'arrière mais non verrouillée).

L'examen du moteur ne relève aucun dysfonctionnement pouvant être à l'origine d'une perte partielle ou complète de puissance. Le moteur totalisait 58 heures de vol depuis la révision générale.

Avant ce vol d'une durée prévue de trente minutes, le moteur avait fonctionné pendant trois heures et quinze minutes depuis le dernier avitaillement de 36,9 litres. La consommation moyenne de cet aéronef en tour de piste, retenue par le club, est de 15 litres par heure. Dans le manuel d'utilisation, le constructeur du moteur précise une consommation en croisière de 16,65 litres par heure.

L'enquête a également montré que le carnet de route de l'avion ne mentionnait pas certains avitaillements effectués lors des vols précédents.

Au cours du briefing avant le vol, l'instructeur a abordé les procédures relatives aux pannes de moteur. La visite avant le vol a été faite par l'élève. L'instructeur a évalué la quantité disponible de carburant par un contrôle visuel du niveau de la jauge. La quantité de carburant dans le réservoir a été ainsi estimée à une heure de vol, soit quinze litres environ.

L'enquête n'a pas permis de déterminer si l'élève a actionné le réchauffage du carburateur avant la réduction des gaz. Les informations tirées de la fiche de navigabilité n° 3 - édition 6 - 10/89 mentionnent dans le paragraphe 2.7 Utilisation, alinéa 2.7.3. relatif au réchauffage carburateur : "*Avant réduction des gaz et notamment à l'atterrissement, ne pas oublier de tirer la commande du réchauffage carburateur.*"

Il est probable que pendant l'exercice l'avion s'est retrouvé dans une configuration de vol non coordonné provoquant, par la faible quantité d'essence dans le réservoir, un désamorçage du circuit d'alimentation en carburant. Ce phénomène peut ne pas avoir été détecté par le pilote pendant la descente lorsque le moteur est au ralenti.

(suite page suivante)

---

<sup>1</sup> Compte tenu de la position du réservoir, après l'accident, du carburant s'est écoulé par les orifices de mise à l'air libre. Cette valeur n'est donc pas significative de la quantité d'essence présente dans le réservoir au moment de l'accident.

Compte tenu des conditions météorologiques lors de l'exercice de panne du moteur, l'avion se trouvait dans une plage où le risque de givrage du carburateur peut être considéré comme modéré quelle que soit la puissance du moteur, voire sévère pour une puissance dite de descente (*voir diagramme suivant*).

