

INCIDENT

29 mai 2005 - avion immatriculé F-PSEB

Evénement :	panne d'essence en montée initiale, atterrissage d'urgence en campagne.
Causes identifiées:	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> modification inappropriée de la jauge carburant,<input type="checkbox"/> contrôle insuffisant de l'autonomie,<input type="checkbox"/> confiance excessive dans les indications de la jauge carburant.

Conséquences et dommages : aucun.

Aéronef : avion Jodel DR 1054 (construction amateur).

Date et heure : dimanche 29 mai 2005 à 9 h 00.

Exploitant : privé.

Lieu : AD Grenoble Le Versoud (38).

Nature du vol : local.

Personnes à bord : pilote.

Titres et expérience : pilote, 57 ans, PPL de 1985, 520 heures de vol, 63 sur type dont deux dans les trois mois précédents.

Conditions météorologiques : vent calme, CAVOK, température 29 °C, température du point de rosée 17 °C, QNH 1018 hPa.

Circonstances

Le pilote, constructeur et propriétaire de l'avion, explique qu'il décolle de la piste 04 revêtue, pour réaliser deux circuits d'aérodrome. Pendant la montée initiale, à une hauteur d'environ cinq cents pieds, il constate que le voyant « bas niveau de carburant » est allumé. Quelques instants plus tard, le moteur s'arrête. Le pilote effectue un demi-tour à gauche afin de rejoindre la piste 22 non revêtue puis estime que sa hauteur est trop faible pour lui permettre d'atteindre la piste. Il décide d'atterrir en campagne. L'avion s'immobilise sans dommage dans un champ de maïs à une vingtaine de mètres du seuil de la piste.

Le réservoir de carburant avant, sélectionné par le pilote au décollage, est retrouvé vide. Lors du contrôle du flotteur de la jauge celui-ci se débloque : il ne reposait pas sur le fond du réservoir.

Le réservoir arrière, d'une capacité de cinquante-six litres contient vingt-huit litres de carburant.

Les jauges indiquent que le réservoir avant est rempli à environ 1/3, et que le réservoir arrière est rempli à moitié.

Les jauges électriques de l'avion proviennent d'une automobile. Pour chacune, un flotteur commande le déplacement d'un curseur le long d'une bobine électrique. L'indication de la jauge sur le tableau de bord correspond à la position du curseur. Lorsque le curseur entre en contact avec une lame coudée positionnée le long de la bobine peu avant la position « réservoir vide », un voyant lumineux de « bas niveau carburant » s'allume sur le tableau de bord. Afin d'activer cette alarme de bas niveau pour une quantité de carburant supérieure, le pilote avait tordu la lame. Cette modification ne permettait plus au curseur de poursuivre sa course lorsqu'il entrait en contact avec la lame (voir photographies ci dessous). Ainsi le flotteur, et donc l'indication de la jauge, restaient bloqués. Un essai au sol a permis de vérifier que cette position correspondait à l'indication de la jauge relevée après le vol de l'incident.

Le pilote ajoute qu'il s'est fié uniquement aux indications des jauges électriques pour estimer la quantité restante de carburant dans les réservoirs avant le départ. Il a omis d'évaluer l'autonomie de l'avion avant le décollage à l'aide des informations inscrites sur le carnet de route. Le pilote disposait d'une jauge manuelle afin de contrôler la quantité de carburant dans les réservoirs. Il ne l'a pas utilisée. Il était convaincu que le réservoir avant contenait assez d'essence pour réaliser le vol.

La pompe électrique fonctionnait pendant l'événement. Le pilote a pensé que l'arrêt du moteur était dû à d'un désamorçage de l'alimentation en carburant provoqué par la forte assiette à cabrer de l'avion pendant la montée initiale. Il n'a donc pas sélectionné le réservoir arrière.

