

ACCIDENT

29 mai 2007 - avion immatriculé F-GDOK

Événement :	panne d'essence, atterrissage en campagne.
Causes identifiées :	<input type="checkbox"/> interprétation erronée du carnet de route, <input type="checkbox"/> calibrage inexact de la jauge manuelle, <input type="checkbox"/> connaissance imprécise de la signifi- cation du terme «plein partiel ».
Cause probable :	prise en compte insuffisante d'une nouvelle procédure d'avitaillement.

Conséquences et dommages : aéronef fortement endommagé.

Aéronef : avion Reims Aviation F 152 LR, capacité des réservoirs : 142 litres utilisables.

Date et heure : mardi 29 mai 2007 à 12 h 35.

Exploitant : club.

Lieu : Ferrières-en-Brie (77).

Nature du vol : local.

Personnes à bord : instructeur + élève.

Titres et expérience :

- pilote stagiaire, 30 ans, 4 heures de vol en double commande.
- instructeur, 51 ans, ATPL(A) de 1989, FI de 1986, 13 000 heures de vol, 55 dans le mois précédent dont 1 h 25 en instruction sur type.

Conditions météorologiques : AD Lognes vent 300° / 8 à 15 kt, SCT à 3 300 pieds, température 13 °C, QNH 1011 hPa.

CIRCONSTANCES

L'élève termine un vol local de cinquante minutes accompagné de son instructeur. A 1 200 pieds en longue finale pour la piste 26 à Lognes, le régime du moteur diminue. L'instructeur reprend les commandes pour agir sur la puissance et le réchauffage du carburateur, en vain. Le moteur subit une série de variations de régime. Voyant qu'il n'est plus possible de rejoindre la piste, l'instructeur décide d'atterrir dans un champ. Il envoie un message de détresse sur la fréquence. En fin de course à l'atterrissage dans une végétation haute d'environ 1,50 m, le train avant se rompt. L'avion bascule en pylône avant de s'immobiliser sur le dos.

L'examen de l'épave montre qu'au moment de l'accident les réservoirs de carburant ne contenaient plus que les cinq litres d'essence correspondant au volume inutilisable.

Avant le vol, l'élève a déterminé avec une réglette graduée (voir photographie page suivante) qu'il restait respectivement 25 et 30 litres de carburant dans chacun des deux réservoirs. Il a annoncé ces valeurs à l'instructeur qui les a

trouvées cohérentes avec les indications au-dessus du premier quart des jauges du tableau de bord et avec celles du carnet de route. L'instructeur a estimé à trois heures et demie le temps de vol depuis le dernier avitaillement correspondant à un plein partiel. L'instructeur a alors prévu un vol d'une heure avant de ravitailler.

Heure - Times			Heures de Vol Hour of flight	Carburant - Fuel		Huile - Oil		Incidents - Observations éventuelles Incidents - Observations, if any
Départ Departure	Arrivée Arrival	Report Brought forward		Quantité / Quantity	Quantité / Quantity	Départ Departure	Arrivée Arrival	
15.40	16.17	0.37	VFR QAT	60L	-	✓	-	Rés CRP Plein partiel 7569,8
13.22	14.18	00.56	VFR	✓	-	✓	-	RAS 7570,6
15.38	16.36	00.58	VFR SAT	✓	-	1L	-	RAS VCRN 7571,5
10.30	11.20	04.50	VFR	✓	-	✓	-	RAS 7572,2
12.14	13.40	01.40	VFR SAT	✓	-	✓	-	RAS 7572,9
09.40								Arrêt en vol en panne coute partiel puis merce motor

Vols effectués depuis le dernier avitaillement, avant le dernier vol

Mention de plein partiel

Début 2007, le club avait pris deux mesures afin d'éviter les décollages en surcharge :

- ❑ avitaillement usuellement limité au « plein partiel », c'est-à-dire jusqu'à la base de la goulotte de remplissage pour un volume total utilisable d'environ 93 litres, mentionné « plein partiel » sur le carnet de route,
- ❑ avitaillement avant le vol selon la prévision de chargement au départ et non plus systématiquement à la fin des vols.

L'instructeur ignorait que le plein partiel correspondait à 93 litres. La procédure mise en place par le club début 2007 ne précisait pas cette valeur.

Il apparaît que l'avion avait volé pendant 4 h 01 min depuis le dernier avitaillement noté « plein partiel » et non 3 h 30 min comme estimé par l'instructeur. Celui-ci a vraisemblablement considéré que les 60 litres de carburant avaient été ajoutés après le vol et non avant, ignorant ainsi 37 min de vol. Selon le carnet de route, l'avion consomme en moyenne 20 litres par heure. Ainsi, la survenue de la panne d'essence après 4 h 51 min de vol est cohérente avec les informations du carnet de route.



Incidents antérieurs :

Au cours des premiers mois de 2007, plusieurs avions du club ont terminé leur vol avec très peu de carburant. Certains pilotes instructeurs avaient signalé au club la surestimation notable du volume de carburant embarqué lors de l'utilisation de la réglette graduée. Lors de l'accident l'instructeur n'était pas au courant de ces incidents.