

ACCIDENT

survenu à l'avion immatriculé F-BUTG

Evénement :	arrêt moteur en finale, atterrissage en campagne manqué.
Cause identifiée :	gestion du carburant inadéquate.

Conséquences et dommages : aéronef fortement endommagé.

Aéronef : avion Cessna U 206 F.

Date et heure : samedi 28 octobre 2000 à 16 h 30.

Exploitant : club.

Lieu : AD Château-Arnoux Saint-Auban (04).

Nature du vol : largage parachutistes.

Personnes à bord : pilote.

Titres et expérience : pilote, 71 ans, TT de 1967, 1521 heures de vol dont 45 sur type dans les trois mois précédents.

Conditions météorologiques : vent calme, CAVOK, température 19 °C, QNH 1019 hPa.

Circonstances

Le pilote explique qu'à l'issue de la cinquième rotation, il largue les parachutistes au FL 105 et redescend moteur réduit à une vitesse de 120 kt. Après une succession de virages à gauche, le pilote s'intègre en vent arrière gauche toujours en descente, réduit la vitesse et sort le premier cran des volets. Il indique qu'en courte finale, alors qu'il sollicite la manette des gaz pour la première fois depuis le largage, le moteur ne délivre plus de puissance. Il actionne brièvement la pompe à carburant. Cette action restant sans effet et jugeant qu'il ne pourra plus atteindre la piste, le pilote coupe le circuit carburant pour se préparer à un atterrissage en campagne. Il rentre les volets, l'aéronef plane au dessus des arbres. Le pilote affiche une assiette à cabrer pour éviter des bosquets d'arbres situés une centaine de mètres avant le seuil de la piste mais l'empennage accroche leurs cimes. L'aéronef bascule vers l'avant et percute le sol.

Lors des constatations effectuées juste après l'accident, la manette de sélection de réservoir est trouvée positionnée sur le réservoir gauche. Le moteur est froid. Il reste 10 litres de carburant dans le réservoir gauche et 50 litres dans le réservoir droit. Le temps de vol, calculé à l'aide de l'horamètre électrique, entre le décollage du troisième largage et l'accident est de 90 minutes.

Chacun des deux réservoirs a une capacité de 159 litres. La quantité de carburant inutilisable pour l'un comme pour l'autre est de 15 litres.

L'avitaillement en essence a été fait avant le troisième largage : 80 litres ont été ajoutés dans le réservoir gauche et 20 litres dans le droit. Le pilote a ensuite vérifié, à l'aide d'une jauge manuelle, la quantité de carburant dans le réservoir gauche. Celle-ci était de 95 litres. Le prochain avitaillement était prévu après le cinquième largage.

(suite page suivante)

La consommation de carburant calculée par l'exploitant pour les vols de largage est de 1l / mn. Ce jour-là pour les vols avec ce pilote, la consigne était de voler en sélectionnant le réservoir gauche, le droit étant seulement utilisé en réserve.

Par ailleurs, la position du compensateur en lacet ainsi que celle des palonniers correspondent au réglage relatif à un vol en montée. Cette compensation entraîne, si l'on n'y prend garde, un vol dissymétrique. Or, un avertissement dans le manuel de vol précise :

« Le circuit carburant a été conçu pour réduire au minimum la quantité de carburant inutilisable. Cependant, il peut arriver que le moteur s'arrête par défaut d'alimentation en carburant, lorsque la capacité de carburant est égale ou inférieure au ¼ du réservoir, et que l'avion vole longtemps en configuration non coordonnée, telle que glissades ou dérapages, ce qui a pour effet de découvrir les orifices d'alimentation des réservoirs carburant. C'est pourquoi, lorsque la quantité de carburant dans les réservoirs est faible, ne pas poursuivre de manœuvres non coordonnées pendant plus d'une minute. »

L'hypothèse la plus probable est, que peu de temps après le début de la descente, le moteur s'est arrêté à cause du désamorçage de la pompe à carburant provoqué par le vol dissymétrique et la faible quantité de carburant présente dans le réservoir gauche. Cette panne peut être indécélable par le pilote pour plusieurs raisons :

- En descente, à une vitesse de 120 kt, bien que tournant en moulinet, l'hélice conserve une vitesse de rotation importante.
- Le niveau sonore ambiant était dû au bruit du vent relatif car pour les besoins du largage, la porte avait été démontée.

Ainsi, la non détection par le pilote de l'arrêt du moteur ne lui a pas permis d'initialiser la procédure de redémarrage du moteur indiquée dans le manuel de vol :

« Afin d'assurer une prompte remise en route du moteur en vol après avoir épuisé un réservoir de carburant, passer immédiatement sur le réservoir contenant du carburant dès les premiers symptômes de fluctuation de la pression carburant et / ou d'une perte de puissance. Placer ensuite momentanément (pendant 3 à 5 secondes) la moitié droite du commutateur de la pompe à carburant auxiliaire sur la position « HI » (« FORT ») la manette des gaz étant ouverte à mi-course. ».

Remarque : L'exploitation habituelle de l'appareil, suivant les consignes du club, est de voler avec l'aéronef en sélectionnant le réservoir droit et d'utiliser le réservoir gauche comme réserve. Cette procédure permet d'éviter des désamorçages intempestifs provoqués par le vol dissymétrique.

Le jour de l'accident, cette consigne a été changée afin que le pilote venu en soutien pour ces largages, puisse visualiser sur la jauge du réservoir gauche la quantité de carburant. En effet, la jauge du réservoir droit (réservoir principal habituellement) était volontairement cachée par un ruban adhésif pour éviter aux pilotes du club de se fier à des indications erronées et les inciter à calculer la quantité exacte de carburant présente dans le réservoir droit.