

ACCIDENT

27 mars 2007 - avion immatriculé F-HDAT

Evénement :	panne d'essence, atterrissage en campagne.
Causes identifiées :	<input type="checkbox"/> utilisation d'une documentation inappropriée, <input type="checkbox"/> procédure de remise en marche du moteur incomplète, <input type="checkbox"/> opération de maintenance inachevée.

Conséquences et dommages : aéronef fortement endommagé.

Aéronef : avion Diamond DA 40 D « Diamond Star TDI », moteur Thielert TAE 125.

Date et heure : mardi 27 mars 2007 à 18 h 10.

Exploitant : club.

Lieu : Pignan (34).

Nature du vol : local.

Personnes à bord : pilote + 1.

Titres et expérience : pilote, 51 ans, PPL (A) de 1973, 300 heures de vol dont 26 sur type et 10 dans les trois mois précédents.

Conditions météorologiques : évaluées sur le site de l'accident : vent 180° / 04 kt, visibilité supérieure à 10 km, FEW à 3 000 pieds, température 14 °C, QNH 1014 hPa.

CIRCONSTANCES

Au cours du premier vol de la journée, le pilote envisage de faire découvrir le DA 40 à un ami. Avant le départ il constate que le réservoir gauche (principal) est plein, soit 51 litres de carburant, et que le droit (auxiliaire) contient environ 40 litres.

Le pilote démarre le moteur à 17 h 48 et décolle de Montpellier Méditerranée (34) à 17 h 56. A 18 h 06, en croisière à 2 500 pieds, le pilote annonce à la radio que la puissance du moteur passe de 73 % à 4 %, qu'il ne peut plus tenir le palier, que le réservoir secondaire est vide et que le principal est plein. Le contrôleur, également instructeur connu du pilote, lui suggère quelques actions de secours. En lui rappelant la direction du vent, il lui conseille de trouver un champ pour atterrir. Le pilote coupe le contact électrique puis le remet. Il place la manette de puissance sur ralenti puis sur maximum. Ces actions sont sans effet. Il atterrit dans une vigne. A l'atterrissage, les ceps et le palissage de la vigne endommagent l'avion.

Le pilote indique sa position au contrôleur et évacue l'avion avec son passager. Les secours arrivent peu de temps après.

L'examen de l'épave montre que le réservoir principal est plein et que l'auxiliaire est vide. Le sélecteur de réservoir est sur la position EMERGENCY TRANSFER.

Fonctionnement du circuit carburant :

- ❑ sélecteur sur NORMAL : le carburant est prélevé dans le réservoir principal avec un débit de 80 l/h et la partie non consommée par le moteur est renvoyée dans le réservoir principal. La pompe de transfert permet d'équilibrer le carburant entre les deux réservoirs ;
- ❑ sélecteur sur EMERGENCY TRANSFER : le carburant est prélevé dans le réservoir auxiliaire avec un débit de 80 l/h et la partie non consommée par le moteur est renvoyée dans le réservoir principal. Le réservoir auxiliaire se vide rapidement alors que l'excédent de carburant dans le réservoir principal s'évacue par le trop plein.

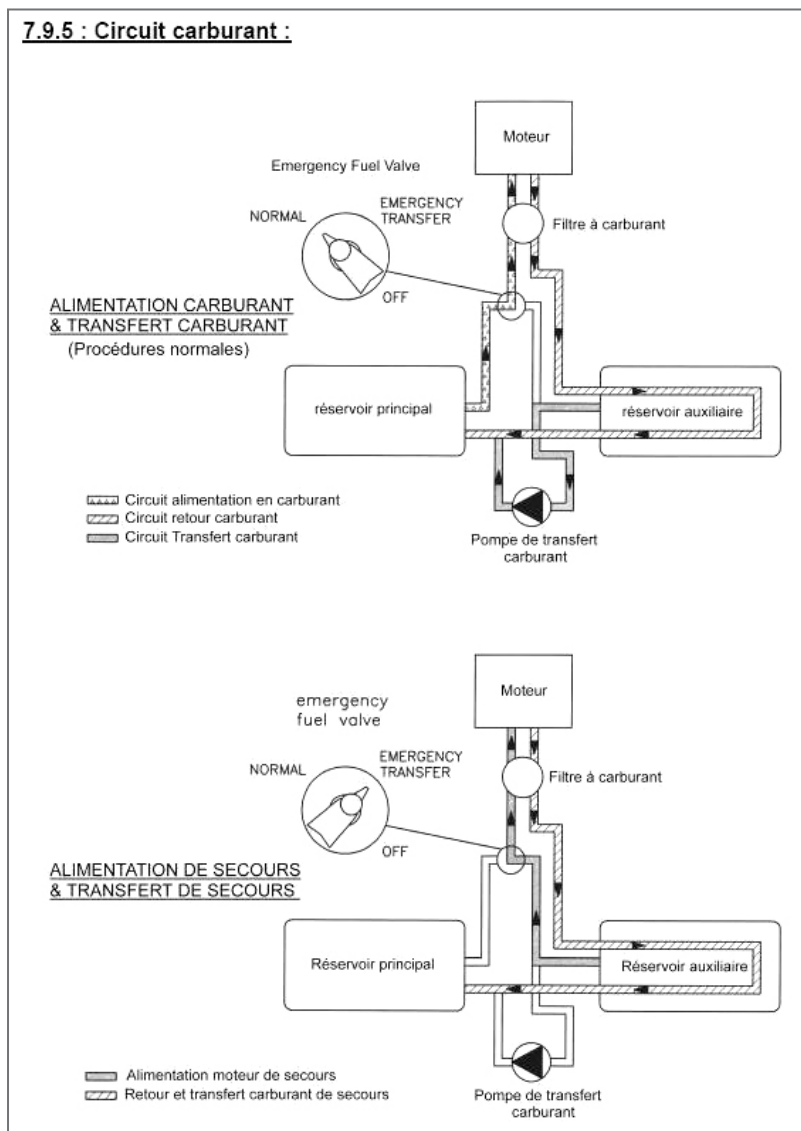


Schéma du circuit carburant

Le mécanicien du club explique que la veille au soir, il a changé la pompe de transfert carburant de l'avion. Il a ensuite procédé à un test en basculant le sélecteur de réservoir sur la position EMERGENCY TRANSFER. C'est alors qu'un membre du club lui a demandé d'effectuer une autre tâche. De retour dans l'atelier, il a vérifié sur le F-HDAT l'absence de fuite de carburant avant d'achever l'entretien urgent d'un autre avion. Après cette intervention, le mécanicien n'est pas revenu sur le F-HDAT pour placer le sélecteur de carburant sur la position NORMAL et poser le plomb sur le sélecteur.

Dans le document « Procédures développées » établi par le club pour l'exploitation normale du F-HDAT, il est indiqué plusieurs fois de vérifier la position du sélecteur de réservoir. Pour son vol, le pilote a utilisé une checklist personnelle qu'il a réalisée à partir du manuel de vol du DA 40. Celle-ci ne comporte pas les items relatifs au sélecteur de réservoir ni les procédures d'urgence.

Lors de la perte de puissance, le pilote n'a pas appliqué la procédure d'urgence décrite dans le manuel de vol et incluant la vérification de la position du sélecteur carburant.