



Accident du Cirrus SR-20 immatriculé F-HFRB survenu le 8 octobre 2017 à Saint Sauvy (32)

⁽¹⁾Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

Heure	À 15 h 10 ⁽¹⁾
Exploitant	Aéro Club Midi Pyrénées
Nature du vol	Navigation
Personnes à bord	Pilote et un passager
Conséquences et dommages	Avion fortement endommagé

Gestion inadéquate du sélecteur de réservoirs, désamorçage du circuit carburant, atterrissement forcé en campagne

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote, accompagné d'un passager, décolle de l'aérodrome de Toulouse Lasbordes (31) à 10 h 30 pour un vol à destination de l'aérodrome d'Auch (32). Afin d'offrir plus d'agrément à son passager, il a prévu de réaliser ce vol en passant par les Pyrénées. Il atterrit à Auch à 12 h 06. Après une escale d'environ 2 h 30, il décolle pour un vol retour vers Toulouse Lasbordes. Quelques minutes plus tard, alors qu'il évolue à une hauteur de 1 500 ft, le pilote perçoit des ratés moteurs. Pour tenter de redémarrer le moteur, il agit sur la commande de puissance, actionne la pompe à carburant et utilise le démarreur électrique. Ces actions sont sans effet sur la puissance développée par le moteur et le pilote fait demi-tour vers l'aérodrome d'Auch.

Il cherche un champ pour atterrir. Lors du contact avec le sol, l'avion est fortement endommagé

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Conditions météorologiques

Vent calme, CAVOK, T 18 °C.

2.2 Renseignement concernant l'avion

Le Cirrus est un monomoteur dont le moteur développe 200 ch. Il est équipé de deux réservoirs contenant chacun 28 gal US (106 l). La consommation horaire, en reprenant les paramètres fournis par l'aéro-club est d'environ 11,5 gal US/h à 75 % de la puissance.

Un des écrans de l'avionique EFIS⁽²⁾ (Avydine) permet de suivre la consommation et le carburant total restant à bord, à condition que le pilote ait renseigné la quantité disponible avant le vol. Cette information numérique ne donne pas la quantité disponible dans chaque réservoir.

Deux jaugeurs permettent d'avoir une idée de la quantité de carburant dans chaque réservoir.

Un indicateur de bas niveau carburant est présent sur le tableau d'alarme. L'alarme se déclenche lorsque la quantité de carburant dans chaque réservoir est inférieure à 8,5 gal US.

Lorsqu'un défaut d'alimentation en carburant survient, un message « *low press fuel* » apparaît sur le tableau d'alarme.

Le chapitre procédure d'urgence du manuel de vol du Cirrus indique :

Engine Failure in flight	
Best glide speed	established
Mixture	as required
Fuel selector	switch tank
Fuel pump	boost
Alternate induction air	ON
Ignition switch	Check, both

2.3 Examen du site et de l'épave

L'avion repose dans une zone vallonnée. Le sélecteur de réservoir est positionné sur le réservoir gauche. Le réservoir de l'aile gauche est vide. Le réservoir de l'aile droite contient du carburant.

2.4 Expérience et témoignage du pilote

Le pilote, âgé de 67 ans, titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A), totalisait au moment de l'accident 1 865 heures de vol dont 160 sur Cirrus SR 20. Il avait volé 3 h 15 sur Cirrus dans les trois derniers mois.

Le pilote estime qu'il a décollé de l'aérodrome de Toulouse Lasbordes avec environ 44 gal US répartis dans les réservoirs. Il a volé pendant 1 h 36 en utilisant le réservoir gauche. Après son escale, il a décollé en utilisant le même réservoir. Il ajoute qu'il volait rarement sur des avions nécessitant l'utilisation du sélecteur réservoirs. Il n'a pas pensé à changer régulièrement la position de ce dernier.

Lors des mises en route de l'avion et des actions avant le décollage, le pilote n'a pas utilisé de check-list. Il précise qu'étant donnée la nature du vol, qu'il considérait simple, il n'a pas utilisé de feuille de suivi carburant.

Lorsqu'il a perçu les ratés moteurs, il n'a pas pensé à changer de réservoir.

3 - CONCLUSIONS

Scénario

Peu de temps après le décollage de l'aérodrome d'Auch, le réservoir gauche utilisé depuis 1 h 50 environ ne contenait plus de carburant. Il s'en est suivi un désamorçage du circuit carburant et une diminution totale de puissance du moteur. Seul le changement de position du sélecteur réservoir pouvait permettre d'alimenter en carburant le moteur et de récupérer de la puissance.

Le pilote a été contraint à réaliser un atterrissage forcé dans une zone vallonnée.

Facteurs contributifs

Ont pu contribuer à la gestion inadéquate du sélecteur réservoir et au désamorçage carburant :

- l'absence d'utilisation de check-list pour la mise en œuvre de l'avion ;
- une connaissance approximative des procédures normales et d'urgence ;
- une expérience récente faible ;
- une attention portée à l'aspect découverte du vol au profit du passager au détriment du suivi du vol.