

Panne de carburant en croisière, atterrissage forcé

Aéronef Avion Cessna F 150 L	Immatriculation F-BTFN	Exploitant Club
Date et heure¹ vendredi 17 juin 2011 à 10 h 00	Lieu Saint-Palais (18)	Conséquences Aucune

Le pilote décolle de l'aérodrome de Bourges (18) avec un passager pour un vol d'agrément. Après environ 1 h 35 de vol, le moteur s'arrête. Le pilote effectue un atterrissage forcé dans un champ. Au sol, il est constaté que les réservoirs sont vides et que le circuit carburant est sec.

Le pilote totalise environ 1 200 heures de vol.

Lors de la préparation du vol, le pilote calcule une autonomie de 3 h 15, en se basant sur une autonomie totale d'environ 5 heures², à laquelle il soustrait les 1 h 45 de vol indiquées dans le carnet de route depuis le dernier plein complet. Puisqu'il prévoit un vol de moins de 2 heures, il considère que les quantités de carburant sont suffisantes pour entreprendre le vol. Au point fixe, il constate que les jauges indiquent une quantité inférieure à celle qu'il a calculée. Après avoir refait ses calculs et obtenu les mêmes résultats, il en déduit que les jauges ne sont pas fiables.

Il indique ne pas avoir vérifié visuellement les quantités de carburant dans les réservoirs avant le vol.

En utilisant les données du carnet de route de l'avion, sa consommation moyenne réelle est d'environ 23 litres/heure. Avec ses 85 litres de carburant utilisables, le F-BTFN dispose donc d'environ 3 h 40 d'autonomie et non 5 h comme le pensait le pilote. Par conséquent, l'autonomie calculée pour le vol n'est plus que d'environ 2 h, et non 3 h 15.

Le pilote ajoute que l'avion était stationné sur un parking en pente et qu'il est possible que du carburant se soit écoulé par la mise à l'air libre du réservoir. Ce possible écoulement, associé à une consommation supérieure à la consommation moyenne lors des vols précédents et du vol de l'incident, a pu réduire la quantité de carburant disponible de 10 litres supplémentaires, soit 25 minutes de vol. L'autonomie réelle ne serait alors plus que d'environ 1 h 35, ce qui correspond à la durée du vol avant l'arrêt moteur.

Conclusion

L'incident est dû à la représentation erronée qu'avait le pilote de l'autonomie réelle de l'avion avant le vol. L'absence d'examen visuel des réservoirs a contribué à la survenue de l'incident.

Cet incident est à rapprocher de l'étude « Pannes d'essence en aviation générale » publiée en 2001 et disponible sur le site Internet du BEA (<http://www.bea.aero/etudes/pannes.d.essence/pannes.d.essence.pdf>). Entre 1991 et 2010, le BEA a été notifié d'environ 380 accidents et incidents liés à des pannes de carburant. Le nombre annuel moyen d'accidents et incidents de ce type reste constant depuis 1991.

¹ Heure locale.

² Le tableau des performances du manuel de vol du Cessna F 150 L mentionne effectivement qu'à une altitude stable de 2 500 ft et un régime moteur de 2 400 tours/minute, l'autonomie est de 4,9 heures. Cette valeur est théorique et ne prend pas en compte les conditions réelles d'utilisation.