

Accident du Cessna 172
immatriculé **F-HCPC**
survenu le 6 décembre 2014
à Mortagne-sur-Sèvre (85)

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

Heure	Vers 16 h 00 ⁽¹⁾
Exploitant	Aéroclub
Nature du vol	Aviation générale
Personnes à bord	Pilote et trois passagers
Conséquences et dommages	Avion endommagé

**Perte totale de puissance moteur en montée,
atterrissage forcé, basculement sur le dos**

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote, accompagné de trois passagers, décolle pour un vol local. En montée vers une altitude de 2 000 ft, les voyants rouges du FADEC s'allument et la puissance moteur diminue progressivement, sans à-coup. Le pilote tente de redémarrer le moteur, sans succès. Il annonce à l'agent AFIS de l'aérodrome de Cholet-le-Pontreau qu'il revient atterrir. Constatant ensuite que cela ne sera pas possible, il choisit un champ pour effectuer un atterrissage en campagne. L'altitude de l'avion est alors d'environ 500 ft. En courte finale, le pilote évite la cime d'arbres présents sur la trajectoire. À l'atterrissage, l'avion bascule sur le dos et s'immobilise.

Le pilote et les passagers évacuent l'avion rapidement et sans problème particulier.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 17 ans, a obtenu sa licence PPL(A) trois mois avant l'accident. Il indique qu'il a réalisé toute sa formation sur Cessna 152 (environ 50 heures de vol au total, en double et en solo).

Il précise qu'il s'est ensuite fait lâcher sur Cessna 172. Il a, à cette occasion, réalisé deux exercices de panne moteur avec un instructeur. Le jour de l'accident, il s'agissait de son quatrième vol sur le Cessna 172. Les deux réservoirs étaient remplis aux $\frac{3}{4}$, ce qui était suffisant pour effectuer un vol d'environ 30 à 45 minutes. Les conditions météorologiques étaient très favorables à la réalisation de ce vol. Il effectuait ce vol avec ses parents, assis à l'arrière, et un ami assis en place avant droite.

Le pilote indique qu'il a tenté de redémarrer le moteur puis, constatant que celui-ci ne redémarrait pas et qu'il ne pouvait rejoindre l'aérodrome de Cholet, a décidé d'atterrir en campagne. Il s'est alors focalisé sur le champ qu'il avait choisi et n'a plus surveillé sa vitesse. En courte finale, pensant qu'il allait toucher la cime d'arbres présents sur sa trajectoire, il a tiré sur le manche et l'avertisseur de décrochage s'est déclenché. Il ne se souvient pas avoir touché les arbres. Selon lui, l'avion a percuté le sol et s'est retourné immédiatement. Le pilote précise qu'après avoir constaté que tous les passagers étaient sains et saufs, il les a invités à s'éloigner de l'avion. Il est ensuite revenu sur l'avion pour couper le contact et placer le sélecteur carburant en position « *Right* ». Il ne se souvient plus de la position initiale du sélecteur carburant.

Le pilote indique qu'il ne connaissait pas vraiment le principe de fonctionnement du FADEC installé sur cet avion et qu'il n'a appliqué que les tests de redémarrage moteur prévus sur la check-list.

Note : le pilote qui avait effectué le vol précédant le vol de l'accident avait placé le sélecteur de carburant sur fermé à l'issue du vol.

2.2 Particularités du Cessna 172 équipé du moteur diesel Thielert TAE 125-02-99

Le sélecteur carburant comporte trois positions : Left, OFF et Right.

Le circuit carburant de cet avion dispose d'une réserve de carburant en amont du sélecteur carburant. Lorsque ce sélecteur est en position OFF (circuit carburant fermé), il reste une quantité de carburant suffisante pour alimenter le moteur pendant environ sept minutes.

2.3 Examens et essais du moteur accidenté

Un examen du moteur a été effectué.

Les examens n'ont mis en évidence aucun dysfonctionnement moteur :

- le circuit carburant était continu des réservoirs jusqu'au moteur ;
- aucune pollution n'a été constatée dans ce circuit ;
- aucun endommagement n'explique la perte de puissance survenue en vol.

À l'issue de cet examen, le moteur a été monté sur un banc de test utilisé pour qualifier les moteurs à la sortie d'usine. Le moteur a fonctionné de façon nominale.

3 - CONCLUSION ET ENSEIGNEMENTS

L'enquête n'a pas permis de déterminer la position du sélecteur carburant avant l'accident.

Néanmoins, les éléments de l'enquête peuvent laisser supposer que la perte totale de puissance du moteur s'explique par un défaut d'alimentation en carburant du moteur qui résulte de l'absence de vérification de la position du sélecteur carburant avant le décollage, probablement en position OFF⁽²⁾, et lors des actions effectuées par le pilote après cette perte de puissance du moteur.

⁽²⁾Ce qui pourrait expliquer l'action du pilote sur le sélecteur carburant après l'accident.