



Accident de l'ULM paramoteur APCO Aviation THRUST M identifié 95-WG survenu le 6 septembre 2021 à Trébrivan (22)

Heure	Vers 19 h 45 ¹
Exploitant	Privé
Nature du vol	Vol local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote décédé

Perte de puissance moteur, perte de contrôle, collision avec le sol

1 DÉROULEMENT DU VOL

Un habitant de la commune de Trébrivan voit le paramoteur évoluer à moins d'un kilomètre de son domicile. Il entend des ratés moteur et la puissance du moteur diminue fortement quelques instants plus tard. Selon ce témoin, le paramoteur part ensuite en vrille, comme si le pilote avait appliqué une action forte aux poignées pour l'incliner. Le taux de chute est important. Le témoin perd des yeux le paramoteur quand il passe sous la cime des arbres, avant la collision avec le sol.

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 43 ans, n'était pas titulaire d'un brevet de pilote ULM. Il détenait une licence valide de maintenance d'aéronefs (Part 66), couvrant en particulier les avions Boeing 777 et 787.

Le pilote disposait de plusieurs années d'expérience en parapente.

2.2 Renseignements sur le paramoteur

Le paramoteur était constitué d'une voile de parapente de type THRUST M construite par APCO Aviation. Il était également équipé d'une sellette et d'un moteur associée à une hélice propulsive.

La première carte d'identification du paramoteur² date de 2007 et la dernière demande de renouvellement de carte d'identification est d'août 2011. Cette carte, émise par la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (DSAC) Nord, était valide du 11 août 2011 au 10 août 2013. Elle n'a pas fait l'objet d'une nouvelle demande de renouvellement à l'issue de sa date de fin de validité.

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

² Les éléments descriptifs d'une carte d'identification des paramoteurs sont caractéristiques d'une voileure donnée, sans considération de chariot, de sellette ou de motorisation.

Le paramoteur a ensuite été radié à compter du 21 novembre 2013 après déclaration par la personne qui était propriétaire de la voileure entre 2007 et 2013. La DSAC ne dispose d’aucune autre information relative au paramoteur depuis novembre 2013. Le pilote a ainsi acquis la voileure après sa radiation.

2.3 Renseignements sur le site et l’épave³

Le paramoteur repose dans un champ. Il est probablement entré en collision avec le sol avec une inclinaison à droite.

La voile n’est pas déchirée. Les suspentes et les commandes sont continues. Des suspentes hautes sont emmêlées avec la voile. Le réservoir de carburant a été percé par un élément du moteur après le mouvement de celui-ci lors de la collision avec le sol. Le câble d’alimentation de la bougie du moteur est sectionné. La bougie est entourée de ruban adhésif isolant (voir Figure 1).

L’hélice est intacte, signe cohérent mais non conclusif d’une diminution de puissance du moteur (Voir Figure 2).



Figure 1 : bougie entourée de ruban adhésif isolant, câble d’alimentation rompu (Source : BEA)

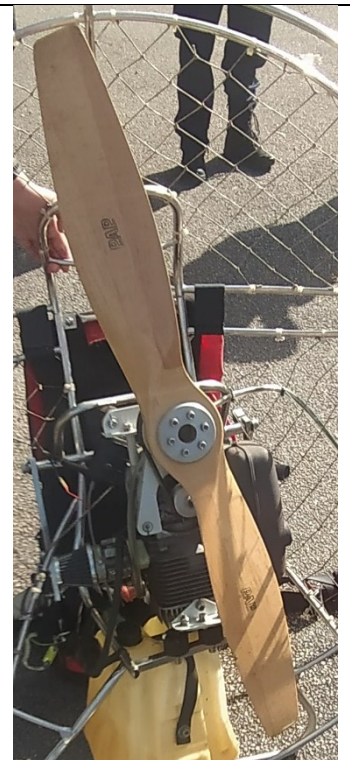


Figure 2 : hélice (Source : BEA)

2.4 Renseignements météorologiques

Les conditions météorologiques étaient anticycloniques avec des pressions autour de 1020 hPa en surface.

³ En raison du cadre d’exploitation de l’aéronef (absence de carte d’identification de l’ULM et pilote non breveté), l’épave n’a pas fait l’objet d’un examen détaillé.

À la station météorologique automatique de Rostrenen (22), située à environ 8 NM à l'est du site de l'accident, le ciel était clair à peu nuageux (1 à 2 octas) en Cumulus et la visibilité était supérieure à 10 km.

Le vent venait de l'est jusqu'à 19 h 30 et s'établissait au 050 cinq minutes plus tard. L'intensité du vent a augmenté de 4 kt à 8 kt entre 19 h 30 et 19 h 45, avec des rafales atteignant 15 kt à partir de 19 h 40.

2.5 Vols en paramoteur sans brevet de pilote ULM

Selon les pays, la pratique du paramoteur est plus ou moins règlementée. Certains pays n'exigent ainsi aucune formation, ni examen pour le vol en paramoteur, assimilé dans ce cas à du vol libre, ni assurance, ou identification des aéronefs.

En France, la pratique du vol en paramoteur est assujettie à la détention d'un brevet de pilote ULM. La pratique du vol par des pilotes non brevetés a cependant été identifiée par la Fédération Française d'ULM (FFPLUM) sans qu'elle n'ait été quantifiée. La FFPLUM considère cependant que cette pratique est marginale et spécifique aux ULM de classe 1 et s'inscrit probablement dans un cadre individuel pour un vol de courte durée.

Pour les parapentistes expérimentés, il est probable que le pilotage d'un paramoteur ne pose pas de difficultés. Il est possible que pour ces pilotes, l'absence de passage du brevet ULM pour une activité proche de celle du vol libre puisse s'expliquer par plusieurs facteurs, dont l'éventuelle contrainte que peut représenter cette obligation réglementaire, ou la méconnaissance du changement de cadre réglementaire entre :

- la pratique du parapente, encadrée par la Fédération Française de Vol Libre (FFVL) qui reçoit la délégation du ministère chargé des Sports, et
- la pratique du paramoteur, encadrée par la FFPLUM placée sous la double tutelle du ministère chargé des Sports et du ministère de la Transition écologique, chargé des Transports.

3 CONCLUSIONS

Les conclusions sont uniquement établies à partir des informations dont le BEA a eu connaissance au cours de l'enquête. Elles ne visent nullement à la détermination de fautes ou de responsabilités.

Scénario

L'ULM était radié depuis novembre 2013 et le pilote n'était pas titulaire d'un brevet de pilote ULM.

En vol, l'aile a décroché de manière dissymétrique à un moment de la journée où l'intensité du vent a considérablement augmenté en peu de temps.

Les enquêtes du BEA ont pour unique objectif l'amélioration de la sécurité aérienne et ne visent nullement à la détermination de fautes ou responsabilités.