

⁽¹⁾ Planeur à dispositif d'envol incorporé (voir § 2.3).

⁽²⁾ Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

⁽³⁾ Piste en herbe 850 x 50 m.

Accident de l'ULM planeur⁽¹⁾ TeST TST-3 ALPIN TM identifié 32DH

survenu le 31 août 2020

à Condom Valence-sur-Baïse (32)

Heure	Vers 13 h 45 ⁽²⁾
Exploitant	Privé
Nature du vol	Vol local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote décédé, ULM détruit

Perte de contrôle en montée initiale, collision avec le sol

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages et des données d'un calculateur GNSS portable.

Le pilote décolle en autonome de la piste 29⁽³⁾ de l'aérodrome de Condom Valence-sur-Baïse. Durant la montée initiale, l'ULM part en autorotation puis entre en collision avec le sol.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Examen du site et épave

L'épave est située dans un champ cultivé, à environ 280 m de l'extrémité de la piste 29, sensiblement dans l'axe. Elle est orientée vers le nord. L'aile gauche est rompue à son extrémité ; l'aile droite est rompue au milieu du longeron et présente des déformations importantes. Les observations réalisées sur le site et l'épave indiquent que l'ULM est entré en contact avec le sol avec une forte assiette à piquer.

Seule, la continuité des commandes de vol en lacet a pu être établie en raison des ruptures des ailes consécutives à l'impact.

Le palonnier gauche était enfoncé. Les aérofreins étaient rentrés.

Le dispositif d'envol incorporé était sorti. Les observations sur l'hélice indiquent que le moteur délivrait de la puissance au moment de l'impact. Il restait deux litres de carburant dans le réservoir. La commande de starter était positionnée à mi-course et celle des gaz sur la position réduit.

2.2 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 66 ans, était titulaire d'un brevet de pilote ULM délivré en juillet 1984. Il totalisait cinq heures de vol entre le 02/06/2018 et le 29/09/2018 sur cet ULM dont il était propriétaire. Il n'avait pas volé en ULM depuis le 29 septembre 2018.

2.3 Renseignements sur l'ULM

Le TeST TST-3 Alpin TM est un ULM planeur monoplace de classe 3. Il est équipé d'un moteur thermique Hirth F33 d'une puissance maximale de 18 kW, monté sur un pylône rétractable installé sur la partie supérieure du fuselage et alimenté par un réservoir d'une capacité de 13 l.

Selon le manuel de vol de l'ULM, la vitesse de décrochage est de 65 km/h. L'ULM n'est pas équipé d'un avertisseur de décrochage⁽⁴⁾. Le manuel de vol indique que « l'ULM vibrera à l'approche du décrochage ».

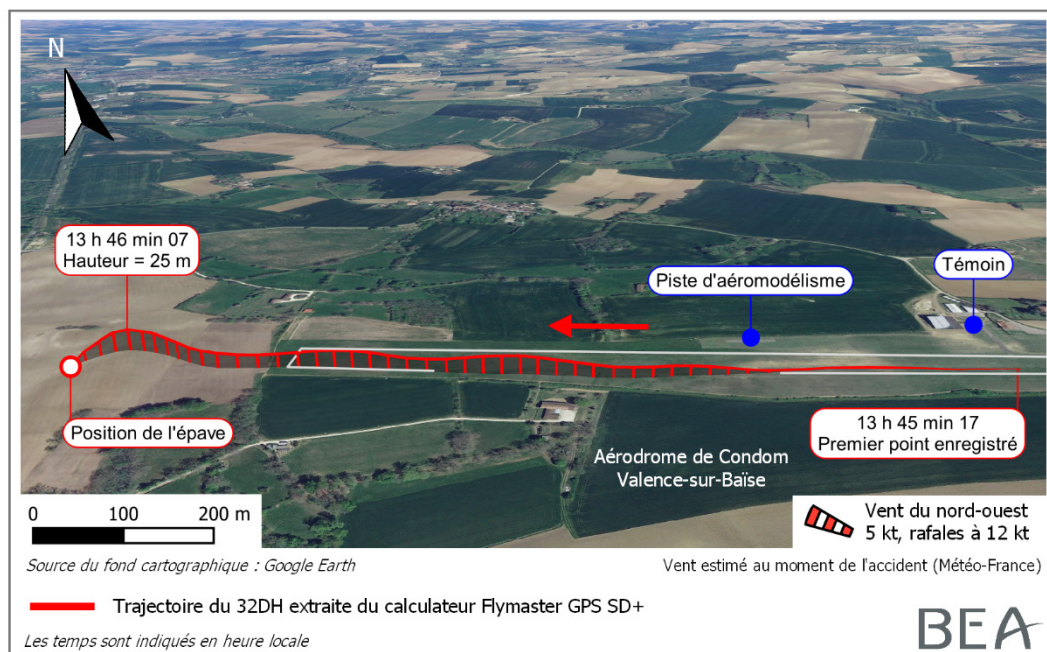
La procédure de décollage en autonome décrite dans le manuel de vol précise qu'il faut attendre que la vitesse atteigne 65 à 75 km/h avant de tirer légèrement sur le manche pour faire décoller l'ULM. Il faut ensuite le maintenir à une hauteur d'un mètre et rester à cette hauteur jusqu'à ce que la vitesse atteigne 80 à 90 km/h, puis maintenir une assiette permettant la montée.

2.4 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques estimées par Météo-France sur le site de l'accident étaient les suivantes : vent du nord-ouest pour 5 kt, rafales 12 kt, visibilité supérieure à 10 km, nuages épars, température 20 °C.

2.5 Examens des calculateurs

Un calculateur GNSS portable a été récupéré sur le site de l'accident. La trajectoire a pu être reconstituée à partir des données issues de l'exploitation de ce calculateur.



Trajectoire

⁽⁴⁾ Ce n'est pas requis par la réglementation.

L'exploitation de ces données montre que le pilote effectue un court palier d'accélération (de deux à trois secondes) après l'envol et que la vitesse sol de l'ULM, après le décollage, était en moyenne de 70 km/h.

2.6 Témoignages

Le chef pilote de l'aéroclub de Condom indique que l'ULM a quitté le sol à hauteur de la piste d'aéromodélisme et s'est élevé sans palier d'accélération. Il a ensuite vu l'ULM descendre et osciller légèrement puis partir en autorotation. Il ajoute qu'il a entendu le moteur jusqu'à la perte de contrôle.

Il précise que le pilote avait installé une manche à air, à l'ouest de la bande revêtue, à environ 400 m du seuil, qui lui servait de repère pour le décollage. Le pilote avait en effet prévu de se rendre sur la plate-forme ULM de Fourques (47) disposant d'une piste en herbe de 500 x 30 m.

Il indique qu'il avait remorqué un planeur juste avant l'accident. Lors de la montée initiale, à environ 800 m de l'extrémité de piste, il avait rencontré une forte ascendance.

Il ajoute que le pilote avait volé un peu en planeur à l'aéroclub en 2018, sans aller jusqu'à l'obtention du brevet.

Un pilote de planeur indique qu'il a rencontré des turbulences au passage du champ sur lequel repose l'ULM. Il ajoute qu'il avait discuté avec le pilote le matin et que celui-ci lui avait dit qu'il n'avait pas volé depuis un an et demi.

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

Le pilote a entrepris un vol après une longue période d'inactivité.

Lors du décollage, il a effectué un court palier d'accélération après l'envol (de deux à trois secondes) jusqu'à atteindre la vitesse recommandée puis a pris une assiette de montée. La vitesse sol de l'ULM a diminué et est restée en moyenne à 70 km/h, correspondant probablement à la limite inférieure de la vitesse air recommandée. Après avoir survolé l'extrémité de piste, le pilote a débuté un virage à droite, probablement en direction de sa destination. La vitesse de l'ULM a diminué et le pilote a perdu peu après le contrôle de l'ULM. D'autres pilotes ont rapporté de la turbulence à cet endroit. La faible hauteur de vol n'a pas permis au pilote de reprendre le contrôle de l'ULM et d'éviter la collision avec le sol.

Facteurs contributifs

Ont pu contribuer à la perte de contrôle :

- ☐ la prise en compte insuffisante des performances de l'ULM ;
- ☐ la faible expérience récente du pilote.

Enseignements

La FFPLUM⁽⁵⁾ a mis en place depuis 2018 une opération nommée « *Remise en Vol* » incitant les pilotes à effectuer une heure de vol avec un instructeur, après une période d'inactivité. Cette démarche est totalement volontaire.