

Accident du planeur DG500 ELAN TRAINER immatriculé F-CILE

survenu le 7 septembre 2021
à Saint-Sulpice-des-Landes (35)

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

Heure	Vers 15 h 05 ⁽¹⁾
Exploitant	Planeurs d'Ille et Vilaine
Nature du vol	Instruction
Personnes à bord	Élève pilote et pilote sous la supervision d'un formateur d'instructeur
Conséquences et dommages	Planeur fortement endommagé

Inclinaison de l'aile lors du roulement au décollage par treuillage, largage du câble, collision avec un obstacle au sol, en instruction

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages.

Le pilote, sous la supervision d'un formateur d'instructeur dans le cadre d'un stage d'instructeur de vol de planeur FI(S), et l'élève pilote sont prêts à décoller au treuil de la piste 09 en herbe. Lors du roulement au décollage, le superviseur, faisant office d'assistant en bout d'aile, maintient l'aile gauche du planeur à l'horizontale en courant sur quelques mètres puis la lâche. Environ dix mètres plus loin, l'aile gauche entre en contact avec le sol et le planeur commence à virer vers la gauche. La vitesse du planeur est d'environ 60 km/h. Le pilote, qui est aux commandes, largue immédiatement le câble au moyen de la poignée de largage qu'il avait déjà en main. Il applique également des actions au manche et aux palonniers vers la droite, freine et sort les aérofreins. La trajectoire du planeur continue de dévier vers la gauche et la roue du train d'atterrissage dérape sur la piste. Le planeur sort de piste par la gauche. Le pilote ne peut éviter la collision de l'aile gauche avec un piquet de la clôture d'enceinte de l'aérodrome. Le planeur s'immobilise le long de la clôture, environ 70 m après l'endroit où le câble a été largué et à 110 m de la zone de départ (voir [Figure 1](#)).



Source : Géoportail

Figure 1 : Zone de départ du planeur lors du décollage et position du piquet de clôture heurté
L'aile gauche est endommagée depuis son bord d'attaque (voir Figure 2).



Figure 2 : Dommages sur le bord d'attaque de l'aile gauche

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur les pilotes

2.1.1 Pilote sous la supervision d'un formateur d'instructeur

Le pilote, 58 ans, était titulaire depuis 2014 d'une licence de pilote de planeur SPL avec les qualifications remorqué et treuil. Il totalisait environ 1 000 heures de vol, dont 845 en tant que commandant de bord et 38 effectuées lors du stage d'instructeur de vol de planeur FI(S). Au cours des quinze jours précédents, il avait volé 5 h 45 avec le planeur F-CILE, pour 31 décollages au treuil.

Il était assis en place arrière lors du vol de l'accident.

2.1.2 Élève pilote

L'élève pilote avait débuté sa formation à la licence de pilote de planeur SPL en juin 2020 et totalisait environ 20 heures de vol, toutes en double commande, pour 47 décollages au treuil.

Il était assis en place avant lors du vol de l'accident.

2.1.3 Formateur d'instructeur, superviseur du pilote

Le formateur d'instructeur disposait d'une habilitation délivrée par l'organisme de formation approuvé (ATO) CNVV lui permettant d'être formateur d'instructeur. Il était titulaire d'une licence de pilote de planeur SPL, des qualifications d'instructeur de vol FI(S) et d'examineur de vol FE(S) pour planeurs.

Il indique avoir fait deux circuits d'aérodrome en planeur Twin Astir II avec le pilote avant de sortir le planeur DG500 immatriculé F-CILE pour le pilote et l'élève pilote. Il explique qu'en fin de course, il a commencé à sentir que l'aile gauche avait tendance à vouloir descendre. Une dizaine de mètres après avoir lâché l'aile, celle-ci entraînait en contact avec le sol.

2.2 Renseignements météorologiques

Les conditions météorologiques estimées au moment de l'accident étaient les suivantes :

- Vent du 110 pour 12 à 20 km/h, rafales à 30 km/h, CAVOK.

2.3 Renseignements sur l'aérodrome

L'aérodrome est réservé aux planeurs et aux aéronefs de servitude basés. Il dispose d'une piste en herbe de 772 m de longueur et de 80 m de largeur. La longueur de piste utilisable au décollage (TODA) en piste 09 (QFU 093°) est de 722 m. Une clôture longe la partie nord de l'aérodrome, à 17 m du bord gauche de la piste 09.

2.4 Contexte du vol

Les vols de réplique étaient définis par le CNVV comme étant des vols avec un pilote en stage FI(S) et un élève pilote. Lors de ces vols, il était prévu que le pilote en stage FI(S) soit aux commandes du planeur.

Avec la mise en application du règlement européen relatif aux licences de pilote de planeur⁽²⁾, le CNVV n'entreprend plus de tels vols et privilégie des vols avec des binômes constitués d'un pilote en stage FI(S) et d'un formateur d'instructeur. Le CNVV a ainsi modifié son manuel de formation en janvier 2021 pour en particulier prendre en compte cette considération. Le formateur d'instructeur supervisant le pilote du F-CILE n'en avait pas connaissance et il est probable que cela s'explique par l'absence en 2021 de cours de standardisation de la part du CNVV à l'attention des formateurs d'instructeurs, en raison de difficultés d'organisation liées à l'épidémie de la COVID-19. Cependant, dans la mesure où le pilote en stage FI(S) a réagi immédiatement sur la commande de largage du câble, ce contexte n'est pas contributif à l'accident.

⁽²⁾ Règlement (UE) 2020/358 du 4 mars 2020 modifiant le règlement d'exécution (UE) 2018/1976 ([Version en vigueur le jour de l'accident](#)).

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

Lors du roulement au décollage au treuil, l'aile gauche est entrée en contact avec le sol une dizaine de mètres après que l'assistant en bout d'aile l'a lâchée, probablement en raison d'une action insuffisante aux ailerons pour contrer l'effet d'une rafale de vent venant de la droite. Le pilote, en stage FI(S), qui avait déjà sa main sur la poignée de largage, a immédiatement largué le câble. Cette action a permis d'éviter le départ en cheval de bois ou en *Cartwheel*. La trajectoire du planeur a dévié vers la gauche et le planeur est sorti de piste latéralement. En raison de la vitesse atteinte lors du roulement au décollage et de la proximité d'une clôture, les actions du pilote pour contrer la déviation de trajectoire vers la gauche n'ont pas permis d'éviter la collision de l'aile gauche avec cette clôture.

Enseignement de sécurité

Contact de l'aile avec le sol lors du décollage en planeur

Lors du roulement au décollage, en remorqué comme au treuil, un des risques identifiés est l'inclinaison du planeur jusqu'au contact de l'aile avec le sol qui provoque un cheval de bois violent ou un risque de retournement sur le dos, communément appelé *Cartwheel*.

Le placement de la main du pilote sur la poignée de largage du câble, juste avant la mise en tension du câble, que ce soit lors d'une treuillée ou en remorqué, facilite l'interruption du décollage dès la détection de l'impossibilité de maintenir les ailes à l'horizontale dans une phase de vol très dynamique et brève. Cette recommandation figure en bas du verso de la check-list actions vitales avant décollage « CRIS » standardisée au niveau de tous les clubs de la FFVP⁽³⁾.

⁽³⁾ Pour plus d'informations : [Enseignements BEA 2020 - Planeurs \(3. Prévention du Cartwheel\)](#).