



Accident survenu au SCHLEICHER ASK21
immatriculé **F-CHMF**
le jeudi 18 juillet 2024
à Orléans - Saint-Denis-de-l'Hôtel (45)

Heure	Vers 13 h 10 ¹
Exploitant	Les Planeurs d'Orléans
Nature du vol	Instruction
Personnes à bord	Instructeur et élève pilote
Conséquences et dommages	Instructeur gravement blessé, élève pilote blessé, planeur légèrement endommagé

Décrochage intempestif du câble au cours du décollage au treuil, atterrissage dur, en instruction

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages et d'une vidéo d'une caméra de surveillance installée sur l'aérodrome.

L'élève pilote, accompagné d'un instructeur, décolle au treuil de la piste 05 non revêtue² pour son premier vol de l'année. Au cours de la rotation, alors que le planeur est à quelques mètres de hauteur, le câble se décroche.

L'instructeur décide de laisser « une seconde pédagogique » avant de reprendre les commandes au besoin. Par réflexe, l'élève pilote sort les aérofreins en vue de l'atterrissage avant d'avoir poussé sur le manche pour rétablir l'assiette.

L'instructeur reprend alors immédiatement les commandes, rentre les aérofreins tout en appliquant une assiette à piquer pour reprendre de la vitesse.

Le planeur entre durement en collision avec le sol, ailes à plat, dix secondes après la mise en mouvement du planeur.

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

² Dimensions 1 250 m x 70.

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Expérience et témoignage de l'instructeur

L'instructeur, âgé de 49 ans, était titulaire d'une licence de pilote de planeur (SPL), accompagnée de la qualification d'instructeur. Il totalisait plus de 700 heures de vol, dont plus de 300 sur type. Il avait effectué environ 12 heures de vol sur type au cours du mois précédant l'accident.

Il indique qu'il s'agissait du premier vol de la saison pour l'élève pilote et que l'objectif du vol était de le lâcher à nouveau. Il avait déjà été lâché l'année précédente.

La visite prévol a été effectuée sans particularité, et le crochet du câble ainsi que le fusible ont été vérifiés. Après l'accident, le crochet et le câble ont été retrouvés intacts et le treuilliste n'a pas rapporté de problème technique lors de la treuillée.

L'instructeur estime que le temps qu'il a laissé à l'élève pour réagir, au vu de la très faible hauteur, a été trop long. En effet, la trajectoire était encore récupérable au moment du décrochage du câble. Pour autant, il n'avait pas anticipé une potentielle sortie des aérofreins par l'élève pilote. Il a repris les commandes, mais n'a pu empêcher l'atterrissage dur.

Il indique également qu'a posteriori, le contenu du briefing sécurité en cas de casse-câble à faible hauteur « assiette, aérofreins, posé devant » utilisé par l'élève pilote avant le décollage n'est pas le plus approprié. Pour lui, il s'agit d'abord de pousser sur le manche pour rétablir l'assiette et la vitesse, et ensuite de voir ce qu'il faut faire : notamment ne pas forcément sortir les aérofreins, ou en tout cas ne pas le faire trop rapidement.

2.2 Expérience et témoignage de l'élève pilote

L'élève pilote, âgé de 16 ans, était en cours de formation pour obtenir une SPL. Il totalisait environ 20 heures de vol. Le vol de l'accident correspondait à son vol de reprise pour cette saison.

L'élève pilote indique que toute la préparation du vol et le début du décollage se sont déroulés normalement. Peu après le début de la rotation, il a entendu un « click » puis l'annonce par l'instructeur d'une casse-câble. L'élève pilote pense qu'il a mis trop de temps à réagir du fait que c'était son vol de reprise. Il a déverrouillé les aérofreins avant d'avoir rétabli l'assiette. L'instructeur a ensuite repris les commandes et effectué l'atterrissage.

2.3 Renseignements météorologiques

L'instructeur indique que les conditions météorologiques étaient clémentes et favorables au vol. Il y avait un léger vent de travers au moment du décollage.

Le METAR de 11 h UTC de l'aérodrome indiquait un vent du 130° pour 6 kt, variable du 080° au 160°, CAVOK, une température de 29 °C, un point de rosée de 13 °C et un QNH de 1 019 hPa.

2.4 Décrochage intempestif du câble de treuillée

La Fédération Française de Vol en Planeur (FFVP) indique qu'il n'y a pas de statistiques sur ce type d'incident.

Plusieurs retours d'expérience (REX) en lien avec un décrochage intempestif du câble de treuillée ont été identifiés avec de potentielles explications au décrochement. Il est ainsi parfois constaté des largages involontaires par le pilote (notamment par l'élève pilote en instruction), puisque la main tient la poignée de largage pendant toute la treuillée. Il peut également se produire l'activation du largage automatique à la suite de la détente du câble. Enfin, le câble peut être mal accroché ou le système de treuil avoir un dysfonctionnement.

3 CONCLUSIONS

Les conclusions sont uniquement établies à partir des informations dont le BEA a eu connaissance au cours de l'enquête.

Scénario

Au cours du décollage au treuil, le câble s'est décroché à faible hauteur pour une raison indéterminée. L'instructeur et l'élève pilote ont tardé à réagir pour mettre le manche en avant. De plus, l'élève pilote a sorti les aérofreins alors que la vitesse et l'assiette pour l'atterrissage n'avaient pas encore été établies. Ayant repris les commandes tardivement, l'instructeur n'est pas parvenu à rétablir la trajectoire du planeur. Le planeur a touché durement le sol.

Facteurs contributifs

Ont pu contribuer à un atterrissage dur après le décrochage du câble de treuillée à faible hauteur :

- l'absence de prise immédiate d'assiette à piquer pour rejoindre la vitesse optimale d'approche. Ceci peut notamment s'expliquer par :
 - la décision de l'instructeur de laisser « une seconde pédagogique » à l'élève pilote pour qu'il réagisse face à une « casse-câble » plutôt que de reprendre directement les commandes dans cette phase de vol dynamique à très faible hauteur,
 - la faible expérience, totale et récente, de l'élève pilote qui faisait son premier vol de la saison,
- la sortie des aérofreins par l'élève pilote, ce qui a dégradé la portance et augmenté la traînée.

Enseignements de sécurité

Briefing sécurité avant décollage

La Fédération Française de Vol en Planeur (FFVP) propose sur son site internet plusieurs briefings dans la série vidéo [Briefings avant vol](#). Dans la vidéo 28/46 « [Préparation au vol treuil](#) », est proposé un exemple de briefing en cas d'une casse-câble à faible hauteur (voir à partir de 14 min 50). Voir aussi la vidéo « [Le treuil - procédures normales](#) ».



Figure 1 : extrait du briefing « Préparation au vol treuil » (Source : FFVP)

4 MESURES DE SÉCURITÉ PRISES PAR L'EXPLOITANT

Une communication de sécurité a été émise au sein de l'association Les Planeurs d'Orléans avec les éléments suivants :

- en instruction, en cas de casse câble à faible hauteur, l'instructeur reprend immédiatement les commandes ;
- lors du briefing sécurité avant décollage, le pilote effectue les actions au manche en même temps qu'il récite le briefing, le but étant que les gestes se fassent de manière réflexe.

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.