



Accident survenu au SCHEMPP HIRTH - JANUS C
immatriculé **F-CLUI**
le lundi 23 octobre 2023
à Bagnères-de-Luchon (31)

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Heure | Vers 14 h 30 ¹ |
| Exploitant | Aéroclub Aire sur Adour |
| Nature du vol | Instruction |
| Personnes à bord | Instructeur, élève pilote |
| Conséquences et dommages | Planeur fortement endommagé |

Atterrissage long, sortie longitudinale de piste, cheval de bois, en instruction

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages ainsi que des données Open Glider Network (OGN) et FLARM du planeur.

L'instructeur, accompagné d'une élève pilote, décolle au treuil de l'aérodrome de Bagnères-de-Luchon, pour un vol d'instruction. Quelques minutes après le décollage, il estime que les conditions aérologiques ne sont pas adaptées au vol d'instruction et décide d'interrompre le vol.

Il rejoint la fin de branche vent arrière pour la piste 01². Il configure le planeur pour l'atterrissage. L'approche lui semble stabilisée avec une vitesse d'environ 115 km/h pour un point d'aboutissement au seuil de piste. Au moment de l'arrondi, l'instructeur est surpris de ne pas réussir à résorber la vitesse et atterrir. Le planeur survole la piste à un mètre au-dessus du sol puis rebondit à mi-piste. Arrivé en bout de piste, l'instructeur cabre pour éviter la clôture d'enceinte puis incline le planeur à droite. Le planeur touche le sol et fait un cheval de bois puis s'immobilise perpendiculairement à la piste. Le fuselage se rompt.

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

² Piste non revêtue 750 m x 50.

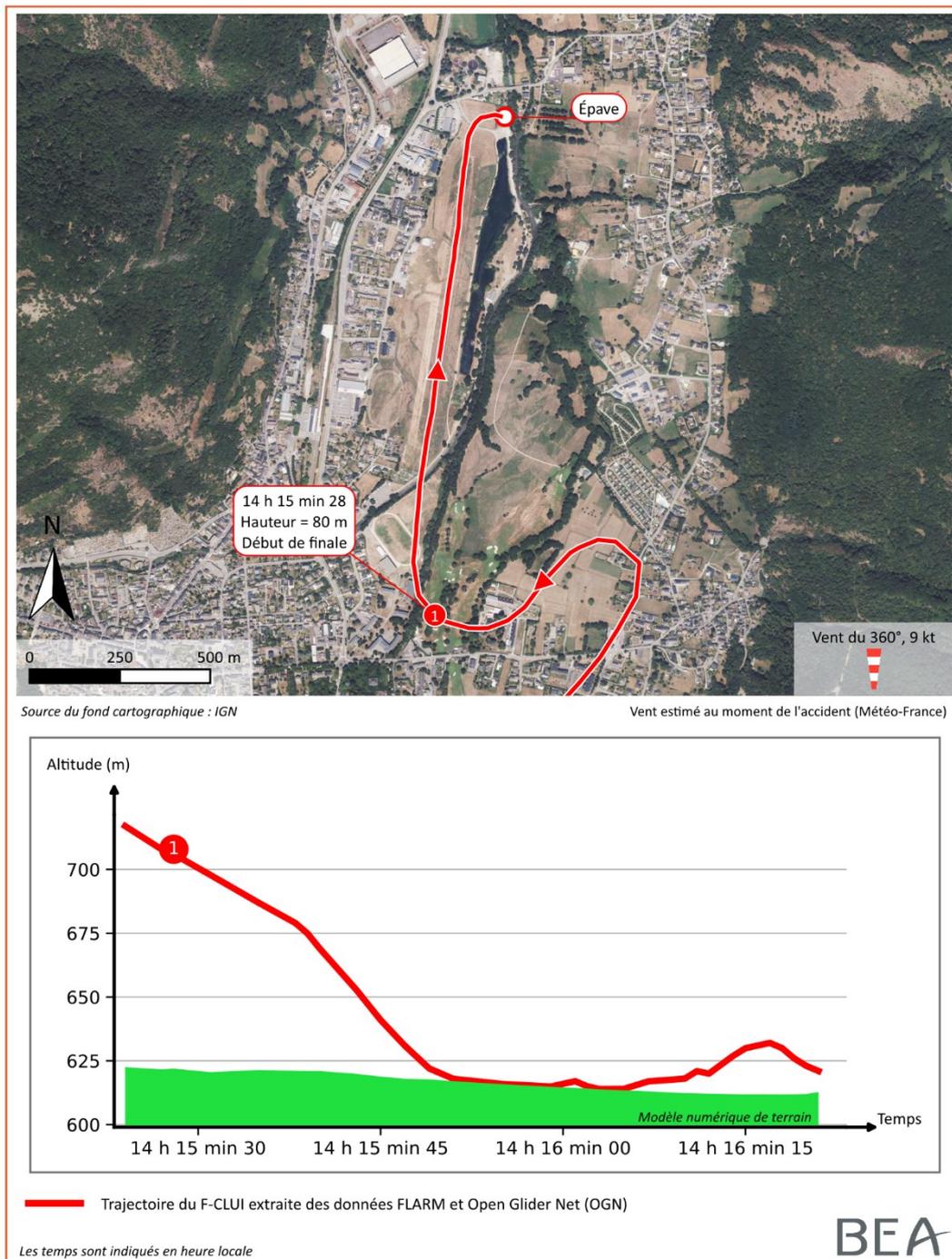


Figure 1 : trajectoire du F-CLUI

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Site et épave

Le planeur est immobilisé dans le champ situé dans l'axe de la piste 01 à environ 130 m de l'extrémité de piste et 40 m à droite de l'axe de piste.

Les dommages sont consécutifs à l'impact.

Après l'accident, les aérofreins sont observés en position rentrés et déverrouillés. En l'absence de verrouillage, les aérofreins étaient libres de mouvement.

Les volets de courbure sont observés en configuration 0°, la commande des volets est dans le cran correspondant.

Le champ situé dans l'axe de la piste 01 est long de 60 m. Des bâtiments sont situés en extrémité du champ.

2.2 Renseignements sur le planeur

Le Janus C est un planeur biplace de haute performance équipé de volets de courbure.

La commande des aérofreins se trouve sur le côté gauche de la cabine, dirigée vers le bas. Lorsqu'elle est dans sa position avant, les aérofreins sont rentrés et verrouillés. Lorsqu'elle est tirée d'environ quatre centimètres, les aérofreins sont déverrouillés. Au-delà, les aérofreins sont sortis en fonction de la position de la commande. Il n'y a pas de cran. De l'expérience partagée par la Fédération Française de Vol en Planeur (FFVP) au cours de l'enquête, sur ce type de planeur, si l'on ne tient pas la poignée en position, les aérofreins peuvent se déplacer lentement vers la position rentrés.

La commande des volets est positionnée au-dessus de celle des aérofreins, dirigée vers le haut. Il y a cinq crans³ pour les cinq configurations : atterrissage, +8°, 0°, -4° et -7°. Lorsque la commande est dans sa position avant, les volets sont en configuration atterrissage.

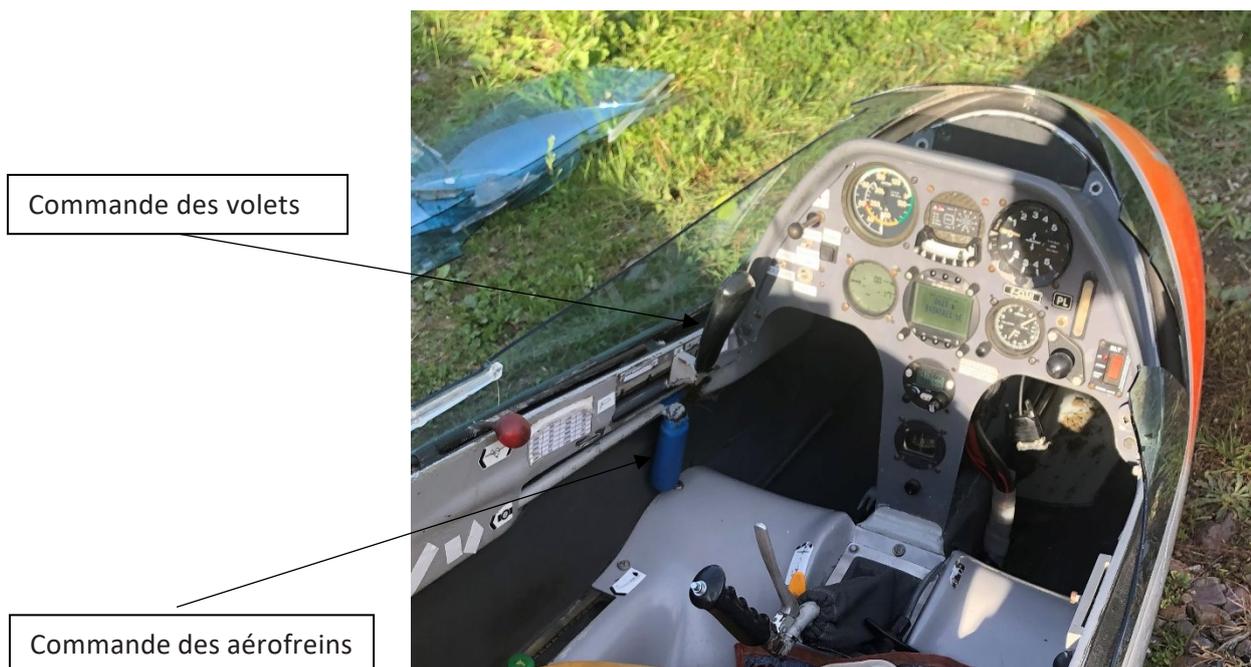


Figure 2 : photo de la cabine avant

2.3 Renseignements météorologiques

Les conditions météorologiques estimées par Météo-France au moment de l'accident étaient les suivantes : vent du 360° pour 9 kt, avec des rafales pouvant atteindre 20 kt, visibilité supérieure à 10 km, quelques altocumulus à 10 000 ft, température 17 °C, turbulence faible à modérée.

³ Les crans sont matérialisés par des petites encoches dans la paroi.

2.4 Exploitation des données enregistrées

La vitesse sol a été estimée à partir des données OGN et FLARM du planeur. On observe une augmentation régulière de celle-ci lors de l'approche finale, jusqu'à un maximum d'environ 130 km/h lors de l'arrondi. La présence de rafales ne permet pas de déterminer avec précision la vitesse air du planeur lors de cette phase de vol ; si l'on considère une vitesse moyenne du vent du 360° de 9 kt, on peut estimer que la vitesse air a atteint 145 km/h lors de l'arrondi.

2.5 Renseignements sur les pilotes

L'instructeur, âgé de 65 ans, était titulaire d'une licence de pilote planeur (SPL) depuis 1980, assortie de la qualification d'instructeur depuis 1985. Il totalisait environ 9 300 heures de vol, dont un millier sur Janus.

L'élève pilote totalisait environ 15 heures de vol.

2.6 Témoignages

L'instructeur indique qu'il avait choisi une vitesse d'approche de 115 km/h en raison du vent. Il précise qu'il a sorti les aérofreins à mi-efficacité en étape de base et vérifié visuellement leur sortie avant le dernier virage. Il a ensuite sorti les volets dans la configuration prévue pour l'atterrissage. Il pense qu'il a très probablement gardé la main sur la commande des volets, et ce durant toute l'approche finale, sans se rendre compte de son oubli de reprendre en main la commande des aérofreins. Il ajoute que l'approche finale était stabilisée en trajectoire et en vitesse et que rien ne l'a alerté sur la rentrée des aérofreins. Il pense que les aérofreins sont rentrés progressivement ou au moment de l'arrondi. Lors de l'atterrissage, il était focalisé sur le pilotage et n'a pas songé à vérifier la bonne sortie des aérofreins.

Lorsqu'il n'est pas parvenu à atterrir, il a d'abord cru qu'il subissait l'effet d'une rafale de vent arrière. Il a légèrement poussé le manche vers l'avant et le planeur a rebondi. Le planeur a survolé la piste et est rapidement arrivé en bout de piste. L'instructeur rapporte qu'il a compris qu'il ne pourrait pas arrêter le planeur avant la clôture située en bout de piste et a maintenu le planeur en vol pour l'éviter. Il a ensuite viré légèrement afin de provoquer un cheval de bois et arrêter le planeur rapidement, le champ étant trop court pour atterrir, avec des obstacles en son extrémité.

3 CONCLUSIONS

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

Scénario

L'instructeur a interrompu le vol peu après le décollage, estimant que les conditions n'étaient pas adaptées à un vol d'instruction. Lors de l'approche finale, après avoir positionné les volets en configuration atterrissage, il a très probablement maintenu sa main sur la commande des volets au lieu de la remettre sur la commande des aérofreins. Les aérofreins, positionnés à mi-efficacité lors de l'étape de base, sont très probablement rentrés sans que l'instructeur s'en rende compte. Lors de l'arrondi, l'instructeur n'est pas parvenu à atterrir. Le planeur a rebondi et survolé la totalité de la piste. Après avoir passé la clôture en extrémité de piste, l'instructeur a incliné le planeur pour que l'aile droite touche le sol et que le planeur fasse un cheval de bois, afin de s'arrêter avant les obstacles.

Enseignements de sécurité

En 2015, la FFVP a publié « [La confusion des commandes, comment s'en protéger](#) ».

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.