



Accident survenu à l'ULM de type paramoteur
identifié **68AKY**
le 18 juin 2022
à Saint Rémy (79)

Heure	Vers 21 h 35 ¹
Exploitant	Privé
Nature du vol	Local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote décédé, ULM détruit

Collision avec le sol

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des données du calculateur Syride² du pilote.

À environ 21 h, le pilote décolle d'un champ dans l'ouest de la ville de Niort (79), pour un vol local³.

Après le décollage, le pilote réalise des évolutions à une altitude n'excédant pas 300 ft, ce qui correspond à une hauteur maximale d'environ 200 ft, pendant environ trois minutes. Il monte ensuite vers 1 800 ft et poursuit sa navigation pendant vingt-deux minutes. Puis il descend et poursuit ses évolutions pendant dix minutes à une altitude comprise entre 300 et 450 ft (hauteur comprise entre 100 et 250 ft).

Vers 21 h 55, une joggeuse passant à proximité d'un champ de tournesol entend un bruit de moteur et découvre l'épave du paramoteur. Le moteur est toujours en fonctionnement. Le dernier point enregistré par le calculateur Syride à 21 h 31 situe le paramoteur à une altitude de 419 ft. L'épave se trouve à proximité de la dernière position enregistrée.

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

² Ce calculateur a plusieurs fonctions : variomètre, altimètre et positionnement GNSS.

³ La nature du vol est déduite des évolutions du paramoteur et de la présence du véhicule du pilote, stationné à proximité du point de décollage.

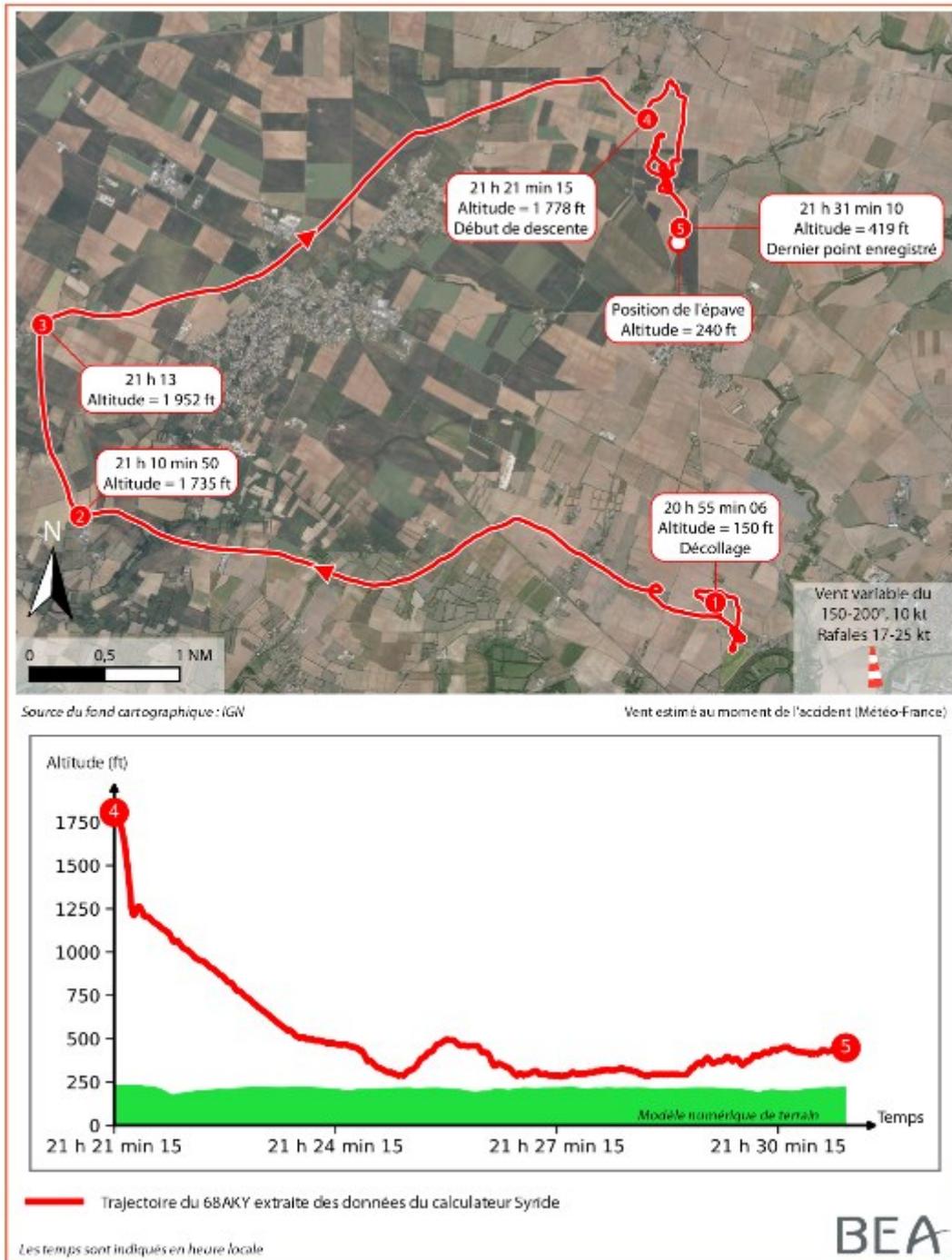


Figure 1 : Trajectoire du 68AKY (Source : BEA)

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Site de l'accident

L'épave est retrouvée dans un champ de tournesol d'environ un mètre de hauteur au maximum. Il est noté une seule zone d'impact avec le sol.

Les services de secours ont indiqué avoir arrêté le moteur à leur arrivée sur le site de l'accident. Ils ont également coupé plusieurs suspentes de la voile et manipulé la sellette afin de porter secours au pilote.

Des morceaux des pales de l'hélice, rompues lors du contact avec le sol, ont été retrouvés autour de l'épave. Le parachute de secours n'a pas été utilisé, la poignée d'activation/déploiement est toujours dans son logement.

2.2 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 51 ans, était titulaire d'une licence de pilote de paramoteur depuis le 30 octobre 2014. L'enquête n'a pas permis de déterminer son expérience en paramoteur ni son expérience avec le type de voile qu'il utilisait au moment de l'accident.

2.3 Renseignements météorologiques

Les conditions météorologiques estimées par Météo-France entre 20 h et 21 h 40 étaient un vent variable de 150° à 200° pour 10 kt en moyenne avec des rafales de 17 à 25 kt, une visibilité supérieure à 10 km, un ciel clair, une température de 36 °C.

À partir de 21 h 40 un changement de direction du vent a eu lieu, celui-ci variant du 240 au 270 pour 11 kt et des rafales de 21 kt. Des orages remontaient du sud en soirée le long de la côte atlantique. Le département était en vigilance rouge pour la canicule et vigilance jaune pour les orages.

2.4 Renseignements sur le paramoteur

Le paramoteur identifié 68AKY se composait :

- d'un châssis en alliage de titane, sur lequel étaient installés une sellette et un moteur Vittorazi Moster 185 plus;
- d'une voile QUBIK, d'une surface de 23 m², fabriquée par la société NIVIUK. Cette voile est recommandée pour un pratiquant de niveau débutant ou intermédiaire ;
- d'un parachute de secours situé sous la sellette.

2.5 Examen du paramoteur

Les endommagements constatés sur l'ensemble « sellette et moteur » sont les conséquences de la collision avec le sol. Ils témoignent d'un impact de la partie gauche et de la partie supérieure gauche de la sellette avec le sol, avec une position de voile inconnue. La position de la sellette lors de l'impact avec le sol est illustrée sur la *Figure 5*.



Figure 2 : illustration de la position de la sellette lors de l'impact avec le sol, vue depuis l'arrière (Source : BEA)



Figure 3 : déformation du dispositif d'échappement (Source : BEA)

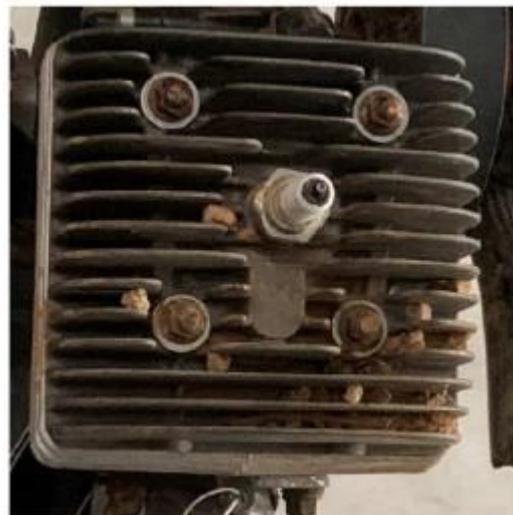


Figure 4 : cailloux coincés entre les ailettes de la culasse du moteur (Source : BEA)

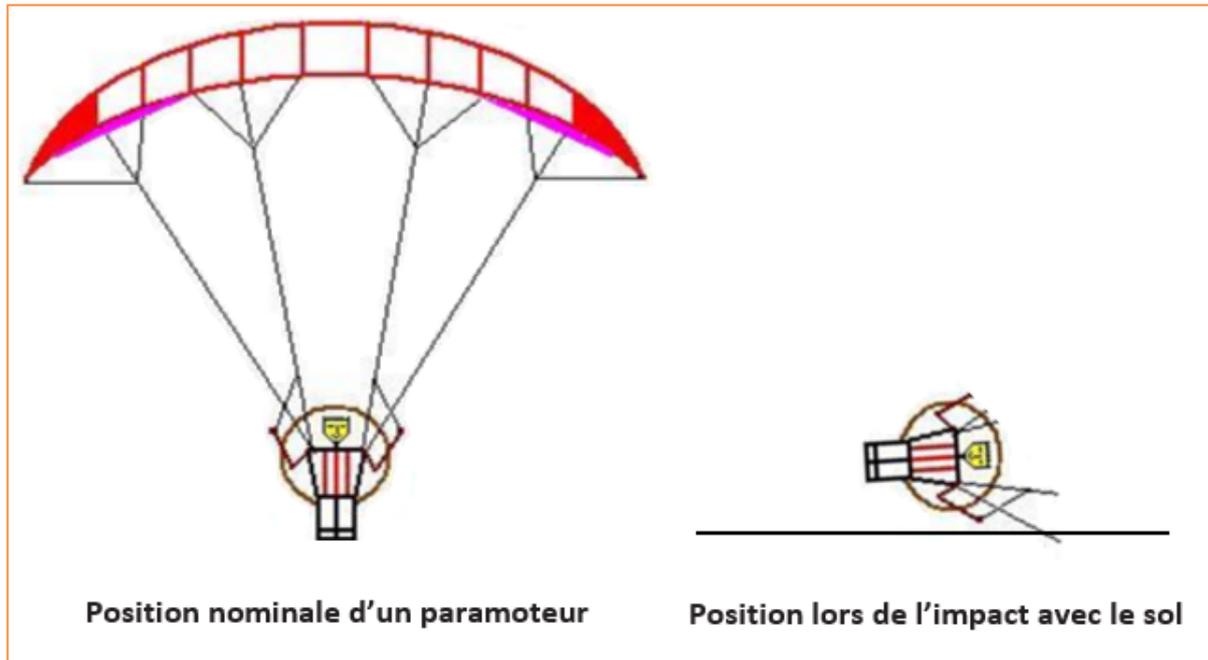


Figure 5 : illustration de la position de la sellette lors de la collision avec le sol (Source : BEA)

Aucun défaut majeur n'est constaté sur la voile. Quelques accrocs ont été relevés lors de l'inspection de la voile, mais ils ne sont pas contributifs à l'accident.

Les élévateurs ne présentent pas de singularité, la voile avait un réglage symétrique, dé-trimé à 100 %. Dans cette configuration, le pilote évoluait en configuration « vitesse max » avec une voile plus réactive aux actions du pilote.

Le calage de la voile n'a pas pu être défini en raison de la coupure des suspentes par les services de secours.



Figure 6: examen de la voile (Source : BEA)

2.6 Exploitation de la caméra GoPro embarquée

Une caméra GoPro, fixée sur le casque du pilote, a également été retrouvée sur le site. La caméra n'était pas allumée au moment de l'accident. Cependant le pilote avait enregistré sept vidéos à divers instants du vol. Trois de ces vidéos montrent le pilote effectuant des évolutions à très basse hauteur au-dessus de champs proches de son lieu de décollage.

3 CONCLUSIONS

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

Scénario

Lors d'un vol local, le pilote, qui évoluait au-dessus de champs à basse hauteur, a perdu le contrôle de son ULM qui est entré en collision avec le sol.

L'origine de la perte de contrôle n'a pu être déterminée. Les conditions orageuses peuvent avoir contribué à la perte de contrôle. La très faible hauteur d'évolution ne permettait pas au pilote de disposer d'une marge de sécurité pour faire face à un événement imprévu.

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.