



Accident du planeur SCHLEICHER - ASK13 immatriculé F-CDYD

survenu le 25 juin 2020

à Montagnole lieu-dit le Pas de la Fosse (73)

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

Heure	Vers 16 h 50 ⁽¹⁾
Exploitant	Centre savoyard de vol à voile alpin
Nature du vol	Vol local
Personne à bord	Pilote et un passager
Conséquences et dommages	Pilote blessé, planeur fortement endommagé

Collision avec des arbres en vol de pente

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues du témoignage du pilote et des données FLARM du planeur.

Le pilote, accompagné d'un passager, décolle au treuil de l'aérodrome de Chambéry Challes-les-Eaux (73) pour un vol local.

Il exploite des ascendances sur les reliefs à proximité de l'aérodrome jusqu'à une altitude d'environ 1 400 m puis se dirige vers le nord jusqu'à la montagne de Bange où il fait demi-tour et prend la direction des cirques de Montagnole, situés au sud de l'aérodrome de départ, qu'il atteint à une altitude d'environ 1 000 m. Après avoir gagné de l'altitude dans le premier cirque (point ③, voir [illustration](#)), il rejoint le second cirque (point ④ voir [illustration](#)). Le planeur perdant de l'altitude, le pilote décide de faire demi-tour et s'écarte de la pente. Le planeur perd alors brutalement de l'altitude.

Le pilote comprend qu'il ne parviendra pas à éviter la collision avec la végétation et émet un appel de détresse⁽²⁾ sur la fréquence air/air utilisée par les vélioles de Challes-les-Eaux⁽³⁾. Voyant la cime des arbres arriver, il cabre franchement et atterrit sur celle-ci. Le planeur tombe à plat dans les arbres.

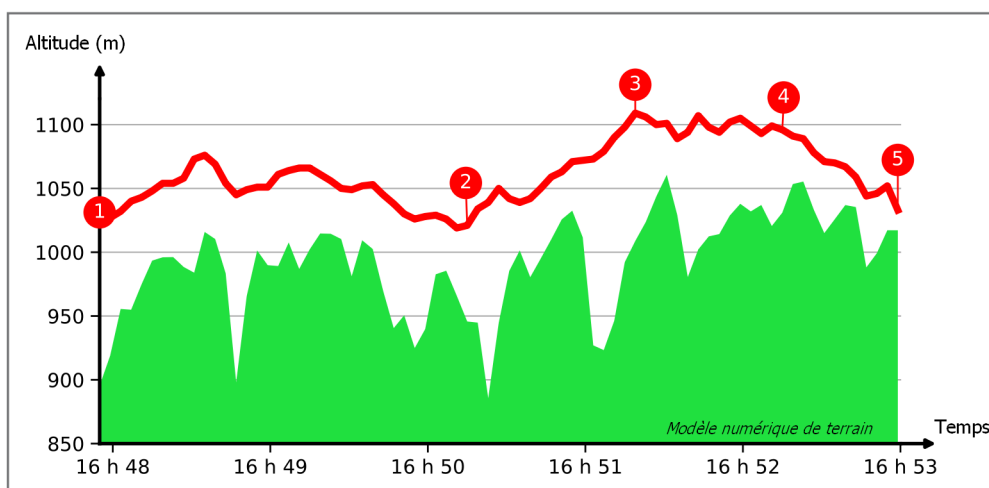
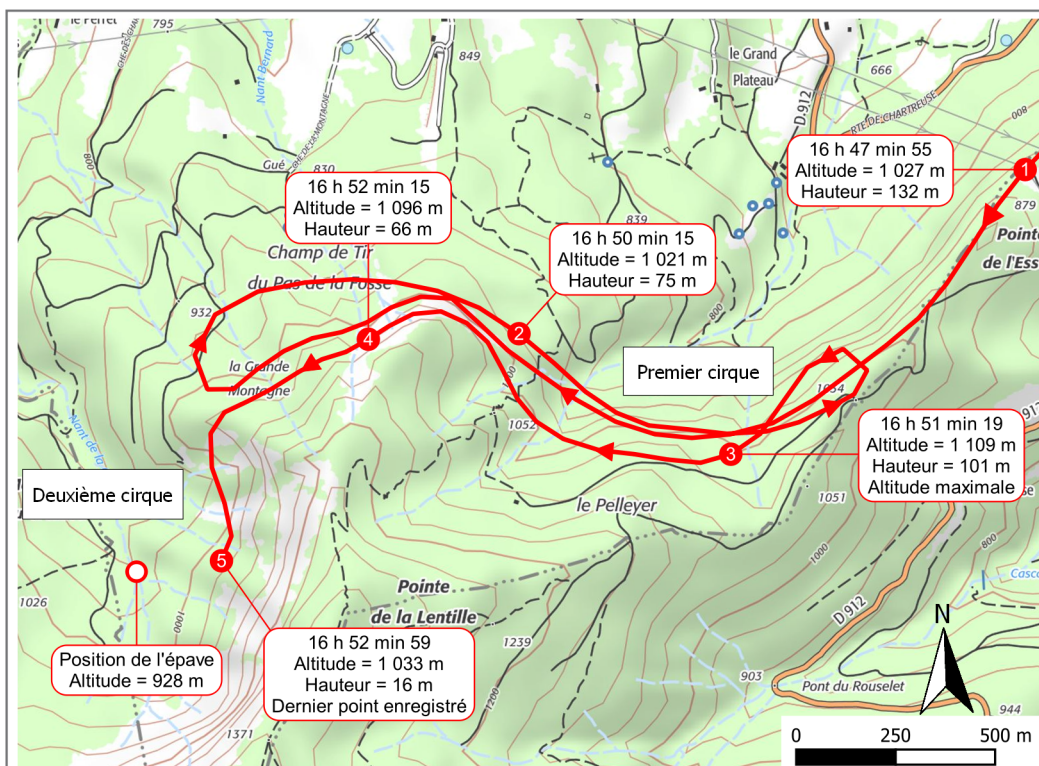
⁽²⁾ Le chef-pilote du centre déclenche les secours à réception de cet appel.

⁽³⁾ 122.5 MHz.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Examen du calculateur FLARM

Le planeur était équipé d'un calculateur FLARM. La trajectoire a pu être reconstituée à partir des données issues de l'exploitation du calculateur.



— Fin de la trajectoire du F-CDYD extraite du calculateur FLARM

Les temps sont indiqués en heure locale

Fin de la trajectoire

⁽⁴⁾ Les données issues du FLARM montrent qu'il était en fait à une altitude plus faible (environ 1 000 m).

⁽⁵⁾ C'est un numéro gratuit, disponible sur les téléphones fixes et portables, accessible en permanence, et qui permet de joindre directement le centre de coordination de sauvetage.

⁽⁶⁾ Open Glider Network. C'est un système communautaire qui reçoit en temps réel les informations émises par les FLARM installés à bord des planeurs grâce à un réseau d'antennes réceptrices au sol. Ces informations sont partagées avec l'ARCC.

⁽⁷⁾ Outil de géolocalisation par GSM de la gendarmerie. Le numéro de téléphone utilisé pour appeler les secours est entré dans l'outil GEND LOC, un lien est envoyé par SMS à ce numéro, demandant sa validation pour autoriser le partage de la position. Le téléphone est ensuite géolocalisé sur une carte, par un point et des coordonnées GPS.

2.2 Renseignements météorologiques

Les conditions météorologiques estimées par Météo-France sur la zone de l'accident étaient les suivantes : vent du nord pour 3 à 5 kt, visibilité supérieure à 10 km, rares cumulus, température 30 °C.

2.3 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 67 ans, était titulaire d'une licence de pilote planeur et totalisait environ 1 200 heures de vol sur planeur. Il était également titulaire d'une licence de pilote privé avion et totalisait environ 890 heures de vol sur avion.

2.4 Témoignage

Le pilote indique que le vol se déroulait normalement et qu'il a exploité les ascendances sur les pentes ouest des reliefs sans aucun problème. Il se rappelle qu'il a atteint le secteur des cirques à une altitude de 1 150 m⁽⁴⁾ ce qui est compatible avec l'altitude recommandée de 1 100 m. Il ajoute que dans un premier temps, il n'est pas parvenu à y trouver des ascendances. Lorsqu'il a réussi à gagner de l'altitude, il a rejoint le second cirque où le planeur a immédiatement perdu de l'altitude. Il précise que lorsqu'il s'est écarté de la pente pour faire demi-tour, le planeur a subi un fort rabattant.

Il pense que les conditions de vent dans le secteur des cirques n'étaient pas les mêmes que lors du reste du vol.

Il ne connaissait pas le numéro d'appel d'urgence aéronautique 191⁽⁵⁾. Il ne se rappelle pas avoir reçu de SMS après avoir appelé les secours.

2.5 Aspects survie

Le planeur est resté bloqué dans les arbres à quelques mètres de hauteur. Le pilote est parvenu à se détacher et à sortir du planeur puis a aidé le passager à évacuer. Ils sont ensuite descendus le long d'un tronc d'arbre.

Le planeur étant caché par la végétation et aucun réseau de téléphonie mobile n'étant disponible dans cette zone, ils ont décidé de s'éloigner de l'épave pour prévenir les secours. Ils ont longé le ruisseau du Vard pendant environ une heure et ont rejoint une zone plus dégagée de laquelle ils ont pu passer leur appel aux secours, en composant le 18.

Le centre de coordination de sauvetage aéronautique (ARCC) a été informé à 17 h 06 par le bureau de transmission des informations de vol (BTIV) d'Aix-en-Provence, lui-même informé de l'accident par le chef-pilote de l'aéroclub. Après détermination de la zone de recherche sur la base du témoignage du chef-pilote et des données de l'OGN⁽⁶⁾, un hélicoptère a décollé à 17 h 48. À 17 h 51, une tentative de localisation par l'intermédiaire de l'outil GEND LOC⁽⁷⁾ a été effectuée. Peu après, l'équipage de l'hélicoptère a aperçu les occupants du planeur sur une piste. Ces derniers ont ensuite été hélitreuillés vers le poste de commandement des pompiers installé plus bas en limite de zone carrossable.

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 effectuait du vol de pente dans les cirques de Montagnole et s'est retrouvé sous le vent du relief. Le planeur perdant de l'altitude, il a décidé de s'écarter du relief pour faire demi-tour. Le planeur a brutalement perdu de l'altitude et le pilote n'a pas pu éviter la collision avec la végétation.

Le planeur n'étant pas équipé de balise de détresse et étant masqué par la végétation, le pilote et son passager ont décidé de quitter le site de l'accident pour rejoindre une zone leur permettant de contacter les secours à l'aide d'un téléphone portable. Cette décision a sans doute permis aux secours de les localiser plus rapidement, ceux-ci n'ayant pas réussi à localiser le planeur pendant la phase de recherche.

Facteurs contributifs

Ont pu contribuer à la collision avec la végétation :

- ☐ La décision du pilote de poursuivre le vol dans les cirques alors qu'il ne parvenait pas à trouver facilement des ascendances ;
- ☐ Une possible perception erronée du vent par le pilote.

Enseignements de sécurité

Depuis 2000, le BEA a enquêté sur neuf accidents de planeur pour lesquels le déclenchement des secours a été tardif. Or, un des moyens de récupération à l'issue d'un accident est de porter secours aux occupants le plus rapidement possible.

3.1 Balises de détresse

Les balises de détresse installées sur des aéronefs (ELT⁽⁸⁾) comme les balises de localisation personnelle (PLB⁽⁹⁾) permettent le déclenchement rapide des recherches. Une fois activées, ces balises émettent sur la fréquence d'urgence et le signal est transmis à l'ARCC. L'emport d'une balise de détresse n'est pas obligatoire en France en planeur.

Une ELT est activée à l'impact mais peut l'être aussi manuellement par le pilote. Ce système permet donc le déclenchement automatique des secours.

Une PLB est activée manuellement par l'utilisateur. L'activation de la balise s'ajoute à la charge de travail du pilote, qui peut ne pas avoir l'opportunité de le faire avant l'accident. Si le pilote est blessé ou inconscient, il ne pourra pas la déclencher manuellement après l'accident. Néanmoins, la robustesse de ce système, son faible coût, sa simplicité d'utilisation et son applicabilité dans d'autres domaines tels que la randonnée sont des atouts.

Le BEA n'envisage pas de recommander l'emport obligatoire d'une balise de détresse à bord des planeurs mais encourage les pilotes à s'équiper d'une PLB à titre individuel.

⁽⁸⁾ Emergency Locator Transmitter.

⁽⁹⁾ Personal Location Beacon.

3.2 Utilisation des données OGN

Une alternative à l'emport d'une balise de détresse pourrait être l'utilisation des données OGN (voir §2.5) qui permettent la localisation des planeurs en temps réel et qui ne sont, aujourd'hui, utilisées qu'une fois l'alerte donnée pour déterminer une zone de recherche autour de la dernière position connue.

⁽¹⁰⁾ Fédération française de vol en planeur.

⁽¹¹⁾ Search and Rescue.

Le BEA a contacté les différents acteurs (OGN, FLARM, FFVP⁽¹⁰⁾, service SAR⁽¹¹⁾, de la DGAC) pour étudier la faisabilité de l'utilisation des données OGN pour le déclenchement des recherches et des secours en cas d'accident de planeur. Les spécialistes du système OGN estiment qu'il est possible de développer un logiciel qui permettrait à partir de ces données de détecter un accident et de déclencher une alerte le cas échéant. Un lever de doute sera nécessaire pour vérifier les données et évaluer s'il s'agit d'un accident avéré, d'un atterrissage en campagne sans que l'intervention des secours ne soit nécessaire ou d'une fausse alarme. L'ARCC pense être en mesure d'effectuer ce lever de doute et déclenchera les opérations de secours si l'accident est avéré ou si le lever de doute n'est pas possible.

Le BEA encourage la DGAC à poursuivre cette réflexion avec les différents acteurs concernés, pour développer un outil de détection d'aéronefs en détresse et de retour d'information.

⁽¹²⁾ <http://www.ato.cnvv.net/logiciels/actions-vitales/>

Le numéro 15 de septembre 2020 de la revue « *Actions Vitales* »⁽¹²⁾ de la FFVP présente en détail le système OGN et décrit comment retrouver un planeur manquant à l'aide de ce système. Le numéro 4 de février 2018 décrit la procédure à tenir en cas de planeur manquant et propose une fiche récapitulative intitulée « *disparition d'un planeur* ». Le numéro d'appel d'urgence aéronautique 191 est rappelé dans ces deux publications.