



Accident survenu au GLASER DIRKS DG800 B
immatriculé **F-CHYD**
le samedi 3 août 2024
à Blesle (43)

Heure	Vers 13 h 15 ¹
Exploitant	Privé
Nature du vol	Vol local
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Planeur endommagé

**Perte d'ascendances, déploiement tardif du moteur,
atterrissage forcé, collision avec la végétation**

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes proviennent principalement des témoignages et des données calculateur de type OUDIE du planeur

Le pilote décolle en autonome de l'aérodrome d'Issoire - Le Broc (63) à 11 h 49 (voir **Figure 1**, point ❶). Il exploite les ascendances et évolue pendant 1 h 15. Alors qu'il se situe dans le sud-ouest de l'aérodrome, en recherche d'ascendances, il prend une route vers l'est et s'engage dans une vallée (point ❷). Il fait quelques tentatives pour reprendre de la hauteur et après dix minutes passées dans la vallée, il constate que les conditions aérologiques y sont également défavorables. Il continue sa progression tout en recherchant un champ « vachable » pour pouvoir sortir l'hélice. Il identifie un champ (voir **Figure 2**, point ❸), commence son circuit et vire par la gauche (point ❹). À l'issue du virage, il déploie le moteur alors qu'il se trouve à environ 20 m de hauteur (point ❺). Huit secondes plus tard, le planeur en ligne de vol entre en collision avec la cime des arbres (point ❻) et tombe dans un champ.

¹ Les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

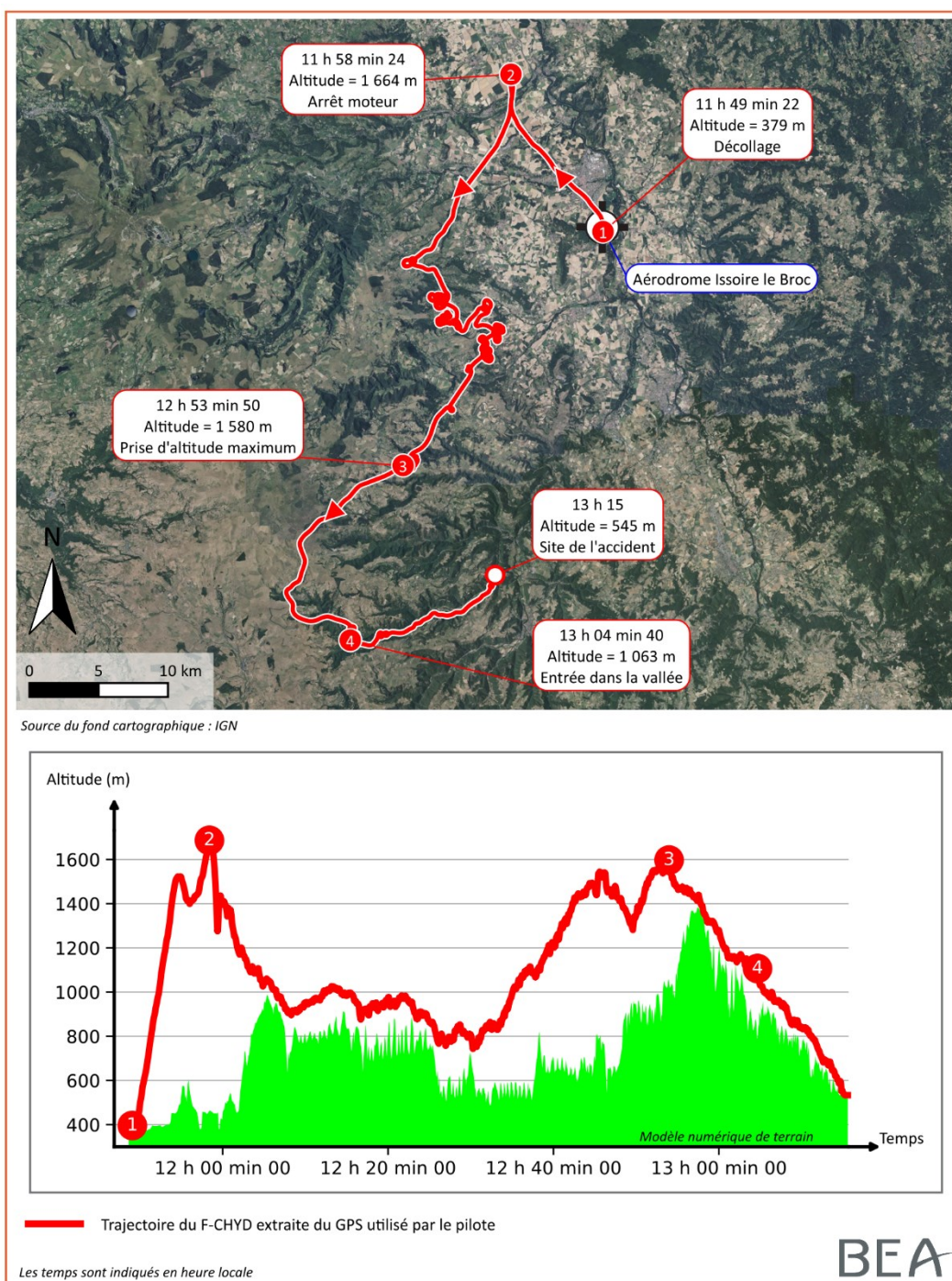


Figure 1 : trajectoire globale du vol

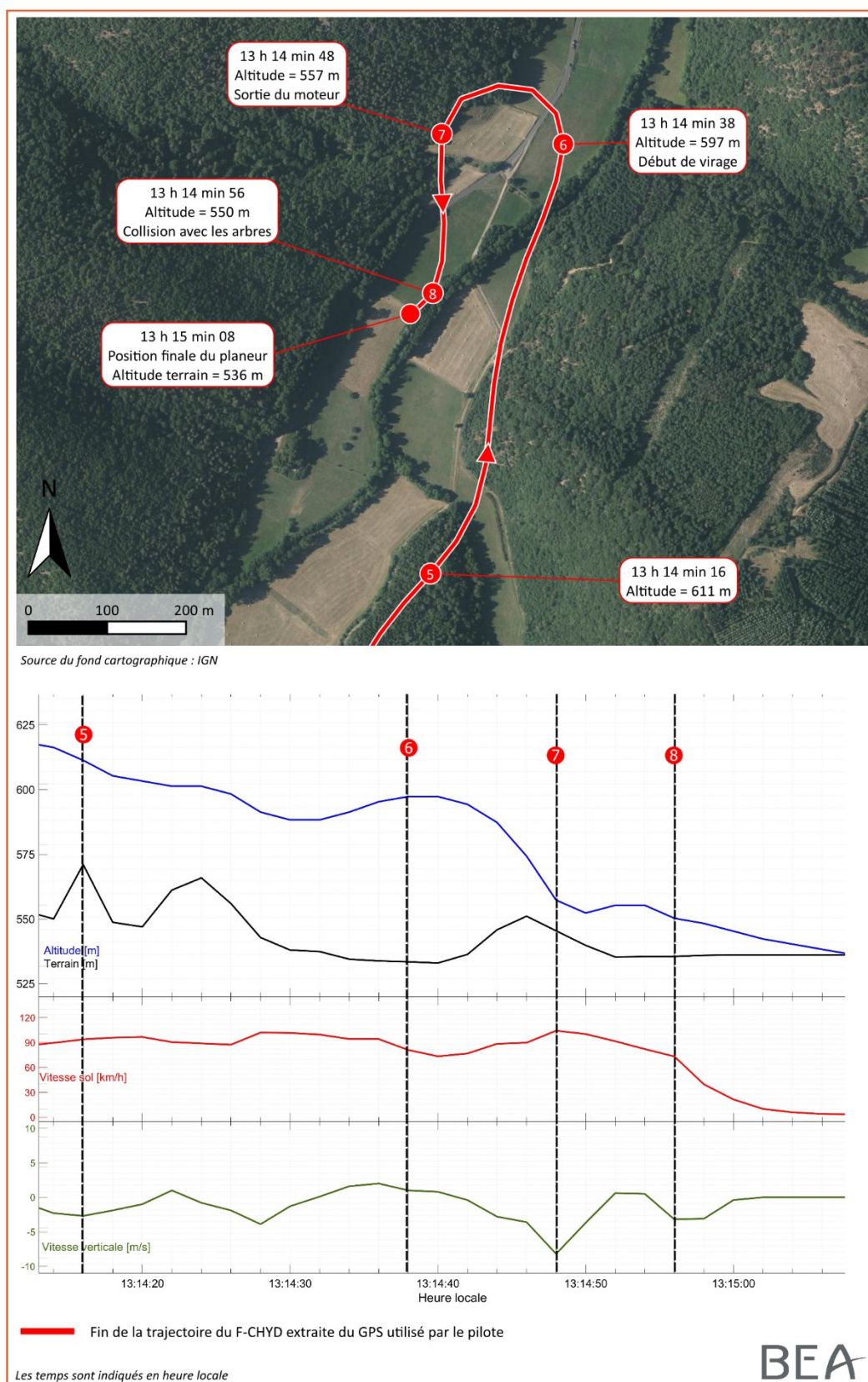


Figure 2 : paramètres enregistrés et trajectoire suivie lors des cinq dernières minutes de vol

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Site de l'accident

Le planeur repose sur le flanc droit en bordure d'un champ, en lisière d'une rangée d'arbres d'environ 20 m de hauteur. L'aile gauche du planeur est en appui sur les arbres. L'aile droite a été arrachée, la dérive est rompue, la verrière est brisée. Le pylône supportant le moteur est en position sorti et verrouillé. Les deux pales de l'hélice sont endommagées et aucune trace de rotation de l'hélice n'a été constatée.



Figure 3 : site de l'accident (Source : Pilote)

2.2 Renseignement sur le pilote

Le pilote, âgé de 73 ans, titulaire d'une licence de pilote de planeur SPL, totalisait plus de 5 300 heures de vol, dont 7 vols et 33 h dans les 30 jours précédents, quasiment toutes sur le F-CHYD. Le pilote était propriétaire du planeur F-CHYD depuis 2006.

2.3 Témoignage du pilote

Le pilote indique qu'il avait consulté, la veille, divers sites internet pour connaître les conditions météorologiques. Il ajoute que le jour du vol, ces conditions étaient moins bonnes que prévu.

Il précise que le plafond était assez bas, les ascendances thermiques étaient peu marquées et difficiles à détecter.

Il indique qu'il a attendu d'avoir identifié un champ avant de commander le déploiement de l'hélice, précisant que la séquence dure environ dix secondes. Il pense ne pas avoir eu le temps de démarrer le moteur entre le début de la séquence et la collision avec les arbres. Il ajoute qu'il n'a jamais eu de problème avec le moteur.

Le pilote précise qu'il a pour habitude de ne déployer l'hélice que lorsqu'il est dans le circuit pour atterrir dans un champ puis qu'en finale du champ, il démarre le moteur pour reprendre de la hauteur et interrompre l'atterrissage « comme pour une remise de gaz ». Le pilote indique avoir l'habitude d'appliquer cette technique pour lui permettre, dans le cas où le moteur ne démarrerait pas, d'atterrir en sécurité dans le champ.

2.4 Renseignement sur le planeur

Le F-CHYD est un planeur monoplace de type DG800 d'une envergure de 18 m (variante 808 B) à dispositif d'envol incorporé. Ce dispositif est constitué d'un moteur thermique avec une hélice bipale montée sur pylône rétractable, installé sur la partie supérieure du fuselage, en arrière des ailes.

Le planeur totalisait environ 4 600 heures de vol, 1 573 décollages et 134 heures de fonctionnement du moteur.

Le manuel de vol indique que l'extension de l'hélice et le démarrage du moteur peuvent être sujets à des dysfonctionnements malgré la présence de systèmes redondants. Le manuel précise qu'en vol, il faut adapter sa trajectoire afin de pouvoir disposer d'une zone où atterrir si nécessaire.

Au chapitre 4 du manuel de vol (§ Déploiement de l'hélice et démarrage du moteur en vol), le constructeur précise que :

- avec l'hélice déployée et le moteur non démarré, le taux de descente à une vitesse de 90 km/h augmente de 2 m/s (environ 400 ft/min) ;
- le déploiement de l'hélice et le démarrage du moteur doivent être réalisés à proximité d'une zone propice à un atterrissage et à une hauteur d'au moins 400 m (1 320 ft) ;
- dans le cas où la zone survolée ne comporterait pas de zone adaptée, la procédure doit être débutée à une hauteur de 1 000 m (3 300 ft) afin de pouvoir, si le moteur ne démarre pas, réaliser toutes les procédures d'urgence de démarrage en sécurité et même si nécessaire rétracter l'hélice.

2.5 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques sur le site de l'accident étaient :

- ciel dégagé ;
- vent de secteur nord-est pour 5 à 10 kt en altitude ;
- vent de secteur sud-ouest pour 5 à 10 kt dans la vallée proche du sol ;
- température de 20 °C.

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 vol, confronté à des conditions aérologiques défavorables, en recherche d'ascendances, le pilote s'est engagé dans une vallée probablement pour se rapprocher de l'aérodrome de départ. Après plusieurs minutes de tentatives infructueuses pour regagner de l'altitude et alors qu'il se trouvait à une altitude de 611 m², il a trouvé un champ « vachable » pour déployer l'hélice.

Le pilote a commencé son circuit en PTU et, à l'issue du virage et alors qu'il était en finale à une hauteur d'environ 20 m par rapport au champ choisi, il a déployé l'hélice de son planeur à dispositif d'envol incorporé.

Avant que le pilote n'ait eu le temps de démarrer le moteur, le planeur a heurté la cime d'arbres situés en amont du champ sélectionné et s'est ensuite écrasé dans les arbres à la lisière d'un champ.

Facteur contributif

A pu contribuer à la collision avec la végétation puis le sol :

- la stratégie du pilote de déploiement de l'hélice et d'utilisation du moteur, trop tardive et non conforme aux recommandations du manuel de vol.

² La hauteur du planeur est alors inférieure à 100 m.

Enseignement de sécurité

Hauteur minimale de sécurité pour déployer l'hélice et démarrer le moteur

Plusieurs accidents de planeurs mettent en évidence une interruption du vol et une recherche d'un champ adapté trop tardives, conduisant à une collision avec la végétation.

Dans le cas de planeurs à dispositif d'envol incorporé, cette décision d'interruption du vol peut être encore retardée, voire ajournée, en raison d'un excès de confiance dans le dispositif et/ou par méconnaissance des conséquences sur les performances du planeur. Dans certains cas, le pilote peut choisir de déployer l'hélice à très basse hauteur, espérant reprendre de la hauteur pour éviter un atterrissage en dehors de la destination prévue.

L'enquête de sécurité concernant l'accident survenu au [planeur DG1001M immatriculé D-KVDG le 19 mars 2017 au Vernet \(04\)](#) avait conclu à une probable initiation tardive de la sortie du mât moteur dans une plage d'altitude et de vitesse qui ne permettait pas à la séquence de déploiement de s'achever avant la collision avec les arbres puis le sol.

L'enquête de sécurité concernant l'accident survenu au [planeur SCHLEICHER – ASH26E immatriculé D-KWAY le 25 juillet 2022 à Aspres-sur-Buëch \(05\)](#) avait permis de mettre en évidence un changement de stratégie du pilote qui, alors qu'il était en finale de l'aérodrome, a décidé de déployer l'hélice pour reprendre de la hauteur. Lors de ce déploiement, le moteur n'a pas démarré. La dégradation sur les performances du planeur n'a pas permis au pilote d'atteindre le seuil de piste et le planeur est entré en collision avec la végétation à 30 m du seuil.

Le manuel de vol des planeurs à dispositif d'envol incorporé préconise généralement des hauteurs minimales, en fonction de l'environnement, pour le déploiement de l'hélice en prenant en compte un éventuel dysfonctionnement. Ces hauteurs peuvent être variables en fonction du type de planeur et du dispositif embarqué.

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.