



Accident de l'avion TECNAM - P2008 - JC
immatriculé **F-HBRD**
survenu le 20 mai 2021
à Messimy (69)

Heure	16 h 14 ¹
Exploitant	Aéroclub de l'Ouest Lyonnais
Nature du vol	Indéterminée (local ou navigation)
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote décédé, avion détruit

Perte de contrôle en montée initiale, collision avec le sol

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont issues des témoignages

Le pilote décolle à 16 h 12 en piste 19² de l'aérodrome de Lyon-Brindas. Des témoins au sol à proximité du site de l'accident voient l'avion, en vrille, entrer en collision avec des arbres.

Le déclenchement de la balise de détresse est enregistré à 16 h 14.

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements météorologiques

Les conditions météorologiques estimées par Météo-France au moment de l'accident sont les suivantes :

- CAVOK ;
- vent calme ;
- température entre 17 et 18 °C.

2.2 Témoins au sol

Des personnes présentes sur l'aérodrome indiquent que le pilote avait discuté avec elles peu avant le décollage et leur avait expliqué qu'il ne savait pas encore s'il allait effectuer des circuits d'aérodrome ou un vol à destination de l'aérodrome de Vienne (38) distant de 40 km environ.

Deux personnes au sol, à proximité du site de l'accident, ont vu l'avion à une hauteur estimée à 40 m. Elles précisent que l'avion, en piqué, a réalisé deux vrilles par la gauche puis a heurté les arbres. Ces personnes ajoutent qu'elles entendaient le bruit du moteur.

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

² L'aérodrome de Lyon-Brindas dispose d'une piste 01/19 de 438 x 55 m.

2.3 Trajectoire du vol de l'accident

Les radars secondaires civils et primaires militaires n'ont pas détecté l'avion. Le hangar de l'aéroclub de Lyon-Brindas est équipé d'une antenne permettant la multilatération (MLAT)³, mais aucune trajectoire issue de ce système n'a été enregistrée. Ceci indique que l'avion n'a pas atteint une hauteur suffisante pour être détecté ou que le pilote n'avait pas activé le transpondeur.

L'exploitation des enregistrements vidéo d'une caméra de surveillance, située dans une zone artisanale à mi-parcours entre le seuil 01 et le site de l'accident, montre brièvement le F-HBRD en montée initiale entre 16 h 12 et 16 h 13 (soit une minute avant la collision). La trajectoire de l'avion, avant qu'il ne sorte du champ de la caméra, ne fournit aucun élément susceptible d'expliquer l'accident.

2.4 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 82 ans, était titulaire d'une licence de pilote privé PPL(A) délivrée en 2008 par conversion de sa licence de pilote privé A81 qu'il avait obtenue en 1984. Il disposait d'une aptitude médicale de classe 2 avec la mention de port de verres correcteurs.

Au moment de l'accident, il totalisait environ 550 heures de vol dont 450 en tant que commandant de bord. Le relevé de ses heures de vol indique qu'il avait réalisé six vols (3 heures 30 de vol) entre janvier 2021 et le jour de l'accident dont trois vols sur le F-HBRD.

Il était membre de l'aéroclub basé à Lyon-Brindas. D'après les témoignages des autres membres de l'aéroclub, il connaissait bien l'environnement de l'aérodrome et le F-HBRD.

L'autopsie n'a pas mis en évidence d'élément pouvant avoir contribué à l'accident.

2.5 Renseignements sur l'aéronef

Le Tecnam P2008 immatriculé F-HBRD a été construit en 2014. Il totalisait 1 490 heures de vol et disposait d'un certificat de navigabilité en état de validité. L'aéronef appartenait à l'aéroclub de Lyon-Brindas et était entretenu par le mécanicien de l'aéroclub.

2.6 Examen du site et de l'épave

L'épave repose en bordure d'un champ, à la lisière d'un bosquet d'arbres à environ 940 m de l'extrémité sud de la piste de l'aérodrome de Lyon-Brindas, dans la direction 168°. L'épave est complète et regroupée. Les observations sur le site et l'épave montrent que l'aéronef a heurté un arbre avec le bord d'attaque de la partie gauche du plan horizontal, au niveau de l'implanture de l'empennage. Cette collision a eu pour conséquence l'arrachement des deux demi-plans horizontaux. Il n'a pas été possible de déterminer l'attitude de l'aéronef avant l'impact avec l'arbre.

³ Ce système est constitué d'un réseau d'antennes qui permet le calcul par triangulation de la position d'un avion équipé d'un transpondeur.

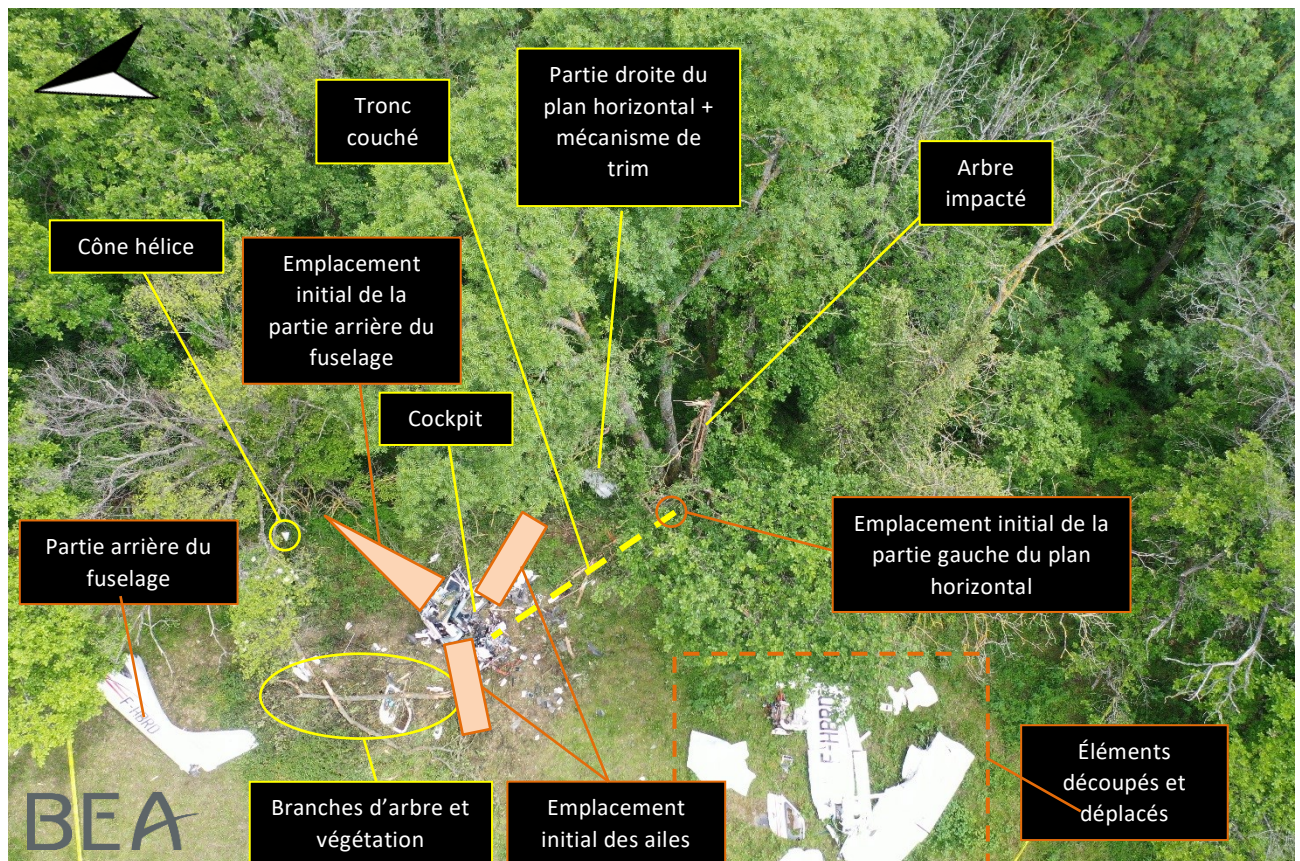


Figure 1 : vue aérienne du site (Source : drone du BEA, après déplacement des éléments par les secours)

En orange, les éléments déplacés et leur position originale

En jaune, les éléments non déplacés

Le moteur était en rotation lors de l'impact avec la végétation. Le niveau de puissance transmise par le moteur à l'hélice au moment de l'impact n'a pas pu être déterminé. Le sélecteur de réservoir était positionné sur le réservoir gauche. Les deux réservoirs de carburant sont éventrés et retrouvés vides, mais une odeur de carburant était présente sur le site après l'accident. Toutes les ruptures du circuit carburant sont consécutives à l'impact ou à l'intervention des secours. Les chaînes de commande de vol sur les trois axes et la commande du trim de profondeur étaient continues au moment de l'impact.

L'examen du site et de l'épave n'a pas mis en évidence de défaillance technique préalable à l'accident.

2.7 Examen du moteur

Le F-HBRD était équipé d'un moteur ROTAX 912 S2, quatre temps, à refroidissement mixte air – eau. Aucun endommagement mécanique n'a été identifié sur le bloc moteur. Ce dernier tourne librement, sans point dur constaté.

Les examens des carburateurs ont montré la présence de traces de frottements, entre les boisseaux et les corps des carburateurs en vis-à-vis. L'examen du circuit d'allumage révèle le dysfonctionnement d'une des quatre bobines d'allumage. Il n'a pas été possible de savoir si ce dysfonctionnement était préalable à l'accident.

Le BEA n'est pas en mesure de déterminer si ces constatations peuvent être à l'origine d'une défaillance du moteur.

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.

Peu après le décollage, le pilote a perdu le contrôle de l'avion qui est entré en collision avec le sol.

L'enquête n'a pas permis de déterminer l'origine de cette perte de contrôle.

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.