



Accident survenu au LINDSTRAND 180A
immatriculé **F-HCMP**
le mardi 4 mars 2025
à Castelnaud-la-Chapelle (24)

Heure	Vers 17 h 15 ¹
Exploitant	JLJballoon (Montgolfières du Périgord)
Nature du vol	Transport commercial de passagers
Personnes à bord	Pilote et 7 passagers
Conséquences et dommages	Pilote grièvement blessé

Collision avec des arbres, lors de la croisière

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages et des données du GPS du pilote.

Le pilote, accompagné de sept passagers, décolle vers 17 h d'un site d'envol situé à La Roque-Gageac (24) (voir Figure 1, point ①). Le ballon se dirige vers l'ouest et monte jusqu'à une hauteur de 600 ft² environ (point ②). Le pilote descend jusqu'à environ 100 ft de hauteur pour survoler la Dordogne (point ③) puis reprend de la hauteur. À l'approche d'un second bras de la Dordogne, face à une falaise, il descend à nouveau. Puis le pilote remet en marche les brûleurs pour franchir la falaise. Le ballon tarde à reprendre de la hauteur et l'enveloppe accroche des arbres (point ⑤). La nacelle s'immobilise sur un talus, à flanc de falaise. Le pilote ferme les réservoirs, éteint les veilleuses, purge les circuits et ferme les vannes.

Un jeune passager étant affolé, le pilote décide de l'évacuer, pendant que les autres passagers sécurisent la nacelle pour éviter qu'elle ne glisse. Lors de la descente sur une pente très forte, le pilote glisse et se blesse au dos. Un second passager descend à son tour pour rejoindre le pilote et le jeune passager. Les autres passagers restent dans la nacelle dans l'attente des secours, qui arrivent rapidement.

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

² Le glossaire des abréviations et sigles fréquemment utilisés par le BEA est disponible sur son [site Internet](http://www.bea.aero).

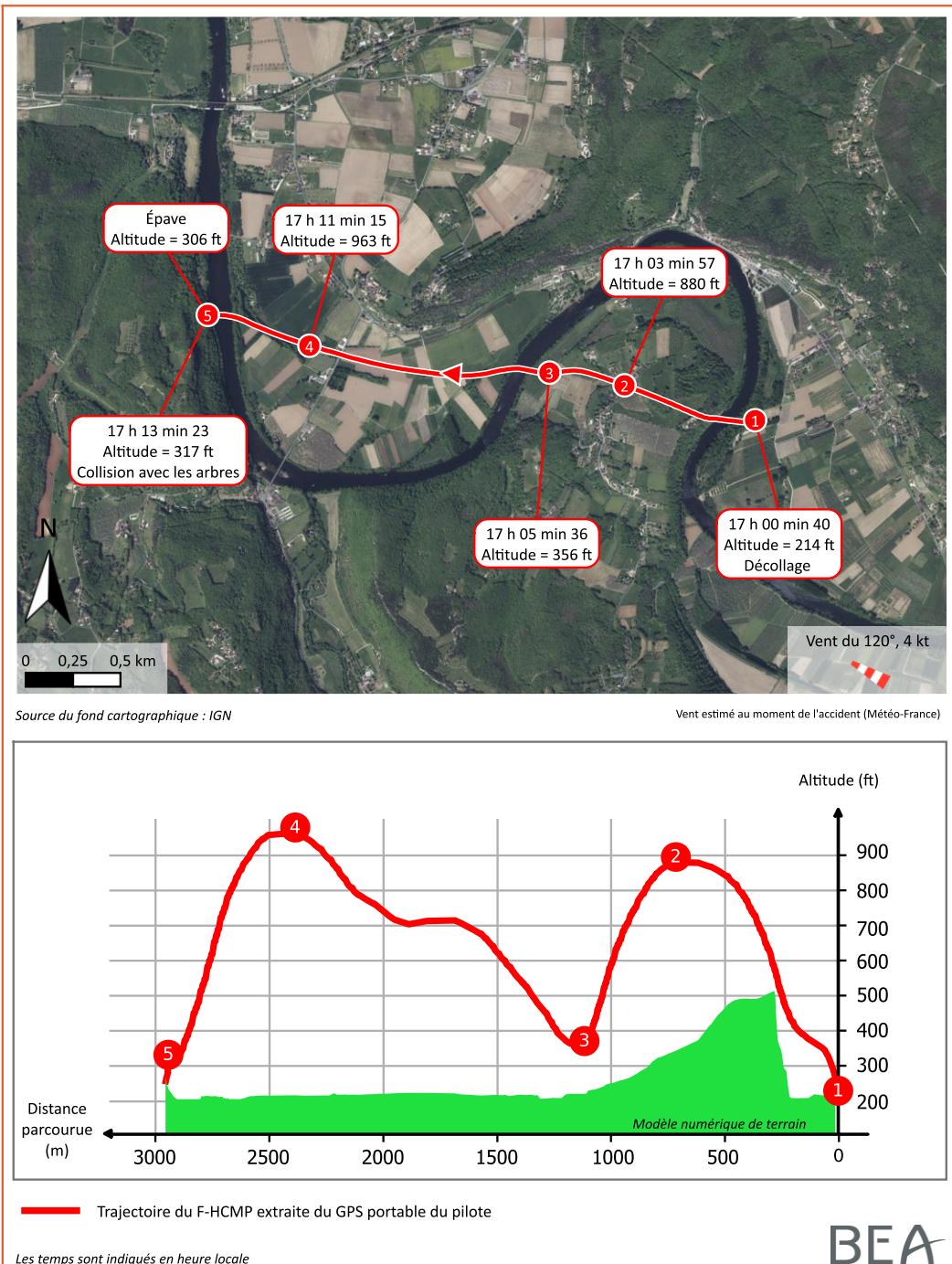


Figure 1. trajectoire du ballon (Source : BEA).

2 RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques estimées par Météo-France sur le site de l'accident étaient les suivantes : vent du 120° pour 4 kt avec des rafales jusqu'à 14 kt, visibilité supérieure à 10 km, quelques nuages élevés, température 19 °C, température du point de rosée 1 °C, QNH 1 020 hPa.

La fiche de vol établie par l'exploitant indiquait un vent du sud-est pour 13 km/h (soit 7 kt), CAVOK, température 18 °C.

2.2 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 64 ans, était titulaire d'une licence de pilote ballon. Il totalisait environ 4 300 ascensions.

2.3 Témoignage du pilote

Le pilote indique que le vol était prévu depuis quelques jours et que les conditions météorologiques étaient favorables. Après avoir vérifié le poids des passagers pour le devis de masse et effectué le briefing des passagers, il a gonflé l'enveloppe. Le décollage s'est déroulé sans incident.

Le vent d'est a dirigé le ballon vers la falaise de Marqueyssac (24). Le pilote précise que la falaise fait face à l'est et que le soleil était à l'ouest. Alors qu'il était en descente, le ballon est passé dans l'ombre. Le pilote explique que normalement lorsque le ballon passe à l'ombre, l'air froid ralentit la descente. Il n'a pas remarqué que le ballon continuait à descendre rapidement et n'a pas repris les commandes suffisamment tôt. Il était occupé à fournir des commentaires touristiques aux passagers. A posteriori, il pense qu'il n'a pas été assez vigilant, probablement en raison de son expérience. À la fin de ses commentaires aux passagers, il s'est rendu compte que le ballon était descendu trop bas. Il a remis en marche les brûleurs, y compris les brûleurs de secours, mais le ballon n'a pas repris de hauteur assez rapidement. L'enveloppe a accroché les arbres et la nacelle s'est immobilisée sur un talus. Le pilote indique que la nacelle était stable, qu'il avait sécurisé le ballon en appliquant la procédure après atterrissage et donc qu'il n'y avait aucun danger. Un des passagers, âgé de dix ans, était affolé à la suite de la collision avec les arbres. Le pilote a décidé de l'évacuer. La pente de la falaise étant assez forte, il s'est sécurisé avec la sangle de son harnais. Lors de la descente, il a glissé sur un caillou et s'est blessé au dos.

Il précise qu'il n'a pas pu effectuer un nouveau briefing à l'attention des passagers avant la collision avec les arbres, en raison du bruit des brûleurs. Il explique que le briefing avant le vol comporte une vérification de l'adéquation des chaussures des passagers, des explications sur l'installation à bord ainsi qu'un rappel des consignes de sécurité et une invitation à se référer aux pictogrammes affichés dans la nacelle. Il précise que les passagers étaient tous jeunes et en bonne santé et qu'il n'a donc pas insisté sur les démonstrations de sécurité.

2.4 Hauteur de survol

Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 de la Commission du 26 septembre 2012 établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne, dit SERA³, indique, au paragraphe SERA.5005 relatif aux règles de vol à vue, qu'en dehors des zones à forte densité, des villes ou autres agglomérations, ou de rassemblements de personnes en plein air, les ballons peuvent évoluer à une hauteur inférieure à la hauteur minimale fixée à 150 m (500 ft) sous réserve de n'entraîner aucun risque pour les personnes ou les biens à la surface et s'ils maintiennent en permanence une distance de 150 m par rapport à toute personne, tout véhicule, tout navire à la surface et tout obstacle artificiel.

Le manuel d'exploitation (MANEX) de l'exploitant rappelle ces règles et précise que, par exception, le vol à très faible hauteur est autorisé lorsqu'il est nécessaire et notamment lors des manœuvres d'approche et de prise de terrain en vue d'un atterrissage.

³ Standardised European Rules of the Air ([Version en vigueur le jour de l'accident](#)).

3 CONCLUSIONS

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

Scénario

Alors qu'il évoluait à une hauteur inférieure à la hauteur minimale fixée par les dispositions du règlement SERA, auxquelles il est possible de déroger en ballon sous certaines conditions, le pilote, occupé à fournir des commentaires touristiques aux passagers, n'a pas remarqué que le ballon continuait de descendre et n'a pas repris les commandes suffisamment tôt. L'inertie du ballon lorsque le pilote a remis en marche tous les brûleurs n'a pas permis d'éviter la collision avec les arbres.

Le pilote s'est blessé en évacuant un passager sur le site d'atterrissement inhospitalier.

Facteurs contributifs

Ont pu contribuer à la collision avec les arbres :

- la décision du pilote de réaliser un vol à très faible hauteur face à une falaise ;
- une surconfiance du pilote, en raison de son expérience, ayant entraîné une hypovigilance.

Enseignements de sécurité

Les pilotes de ballon bénéficient d'une exemption vis-à-vis de la hauteur de survol fixée par les dispositions du règlement SERA, afin d'effectuer le vol dans les meilleures conditions aérologiques. Cependant, il faut garder à l'esprit que le vol à faible hauteur diminue les marges de sécurité et augmente le risque de collision avec des obstacles. Ainsi, lors de ce type d'évolution, une attention trop importante portée aux passagers peut compromettre significativement la sécurité du vol.

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.