



## **Accident** du ballon à air chaud CAMERON - Z350 immatriculé **F-HMIG** survenu le 24 septembre 2018 à Estaires (59)

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

<b>Heure</b>	Vers 19 h 30 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Ballons Migrateurs
<b>Nature du vol</b>	Transport aérien commercial
<b>Personne à bord</b>	Pilote et seize passagers
<b>Conséquences et dommages</b>	Une passagère blessée

### **Blessure d'une passagère lors de l'atterrissage**

#### **1 - DÉROULEMENT DU VOL**

*Note : Les informations suivantes sont principalement issues des témoignages.*

Le pilote, accompagné de seize passagers, décolle du moulin de Boeschèpe (59) vers 18 h 30.

Après une heure de vol, le pilote répète aux passagers les consignes qu'il leurs avait déjà indiquées au sol, sur la position à adopter pour l'atterrissage. À une vitesse moyenne estimée de 10 kt, le pilote réalise une approche haute pour éviter quelques obstacles environnants. Lors de l'atterrissage, le ballon rebondit puis la nacelle s'immobilise en position debout.

Lors du débarquement, une passagère se plaint d'une douleur à un genou. Elle est évacuée sur l'hôpital régional où sera diagnostiquée la fracture du genou nécessitant une intervention chirurgicale.

#### **2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES**

##### **2.1 Renseignements sur le pilote**

Le jour de l'accident, le pilote, 47 ans et gérant de la société dotée d'un CTA, était titulaire d'une licence de pilote de ballon à air chaud (BPL) et détenteur d'une qualification d'instructeur (FI (B)). Il avait effectué environ 1 310 ascensions en tant que commandant de bord et totalisait environ 510 heures de vol sur le F-HMIG.

Après le débarquement, le conjoint de la passagère<sup>(2)</sup> blessée a indiqué au pilote, qu'avant l'accident la blessée avait déjà réalisé plusieurs examens dont des radios pour des douleurs au genou sans qu'un diagnostic n'ait pu être posé.

<sup>(2)</sup>La passagère, âgée de 58 ans, portait des baskets compatibles avec ce type d'activité.

## 2.2 Renseignements météorologiques

Les conditions estimées sur le site le jour de l'accident étaient les suivantes :

- vent de secteur nord compris entre 5 kt et 10 kt ;
- CAVOK, visibilité supérieur à 10 km ;
- température de 15 °C ;
- QNH 1036.

Le pilote disposait des informations météorologiques nécessaires à la réalisation du vol.

## 2.3 Renseignements sur l'aéronef

La nacelle est une nacelle double T conçue pour transporter un maximum de 19 personnes. L'ensemble est certifié conformément à la réglementation européenne AESA CS31-HB.

## 3 - CONCLUSIONS ET ENSEIGNEMENTS

*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.*

L'enquête a mis en évidence que :

- Les prévisions météorologiques contenues dans le dossier de vol du pilote ne faisaient pas apparaître de conditions météorologiques de nature à compromettre le vol.
- Les consignes sur la position à prendre pour l'atterrissage au sol et peu avant l'atterrissage avaient été dispensées.
- L'atterrissage a été normal et la nacelle est restée debout après l'atterrissage. Une seule personne sur dix-sept a été blessée durant l'atterrissage.
- La personne blessée portait des chaussures compatibles avec une ascension en ballon. Elle semblait déjà présenter une fragilité au niveau d'un membre inférieur, qui n'avait pas été mentionnée au pilote avant le vol.

Le caractère parfois sportif de l'atterrissage en ballon ne vient pas forcément à l'esprit des passagers non avertis. La passagère blessée n'imaginait sans doute pas que son état physique pouvait aller à l'encontre de la pratique du vol en ballon généralement ressenti comme une activité de loisir ne présentant pas de risque.

### Enseignement de sécurité

La Fédération française d'aérostation (FFAé) a indiqué au BEA que des réflexions sont en cours pour améliorer la sensibilisation des personnes désirant effectuer un vol en montgolfière afin qu'elles réfléchissent à la compatibilité de leur état de santé avec la pratique du vol en ballon. D'ores et déjà, certains exploitants utilisent leur propre formulaire et la fédération recommande déjà cette pratique aux exploitants.

Un questionnaire envoyé au moment de la réservation permettrait :

- au futur passager de s'interroger sur sa condition physique et sa capacité à réaliser ou non un vol en montgolfière, d'avoir le temps d'y réfléchir et de consulter son médecin traitant s'il y a le moindre doute ;
- et aux exploitants d'obtenir des renseignements entre autres d'ordre physiologique leur permettant de préfiltrer par expérience les personnes les plus « à risques ».

Le BEA encourage la fédération à poursuivre cette réflexion avec les différents acteurs concernés, pour standardiser un questionnaire d'auto-évaluation.