

## Collision avec une ligne électrique lors de l'atterrissage, en baptême de l'air

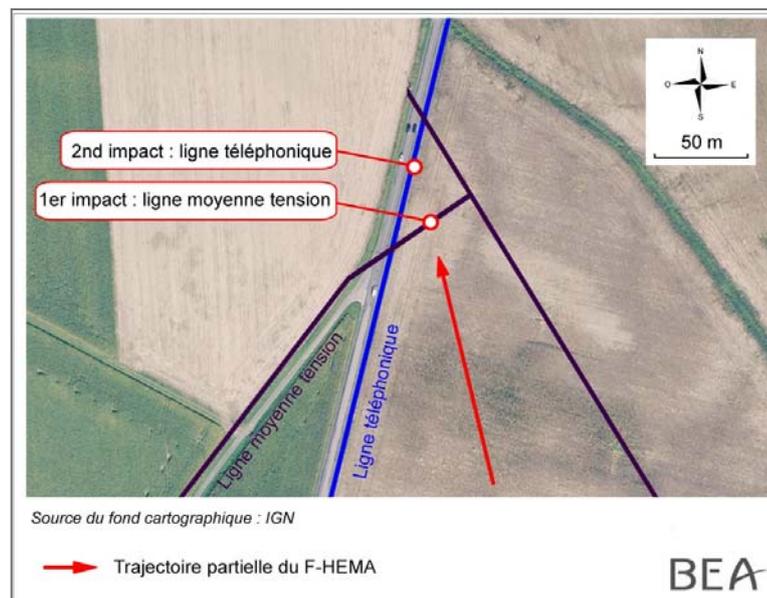
<b>Aéronef</b>	Montgolfière Kubicek BB26E immatriculé F-HEMA
<b>Date et heure</b>	28 septembre 2013 vers 10 h 30 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Club
<b>Lieu</b>	Civrieux (01)
<b>Nature du vol</b>	Aviation générale
<b>Personnes à bord</b>	Pilote et trois passagers
<b>Conséquences et dommages</b>	Pilote et passagers légèrement blessés, montgolfière détruite, ligne électrique sectionnée

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

### 1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote, accompagné de trois passagers, décolle vers 8 h 45 de Saint-Clair (07), dans le cadre d'un baptême de l'air. Après le décollage, la montgolfière suit une route vers le nord dans la vallée du Rhône. Le pilote décide d'évoluer à une hauteur d'environ 100 mètres. Continuant le vol vers le nord, il passe à l'ouest de Lyon en direction de l'Ain. Après une heure de vol, il constate que la force du vent augmente et décide d'atterrir. Il choisit un champ de grandes dimensions suffisamment long et dégagé près de Civrieux.

Lors de l'approche, la montgolfière suit une trajectoire sensiblement parallèle à une ligne électrique moyenne tension. En courte finale, le pilote est surpris par une ligne sensiblement perpendiculaire à sa trajectoire et n'a pas le temps de l'éviter. L'enveloppe de la montgolfière heurte la ligne et la rompt. La nacelle passe sous une ligne téléphonique sur laquelle l'enveloppe se couche puis tombe de quelques mètres à la verticale.



Trajectoire finale du F-HEMA

## 2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les conditions météorologiques estimées sur le site étaient les suivantes :

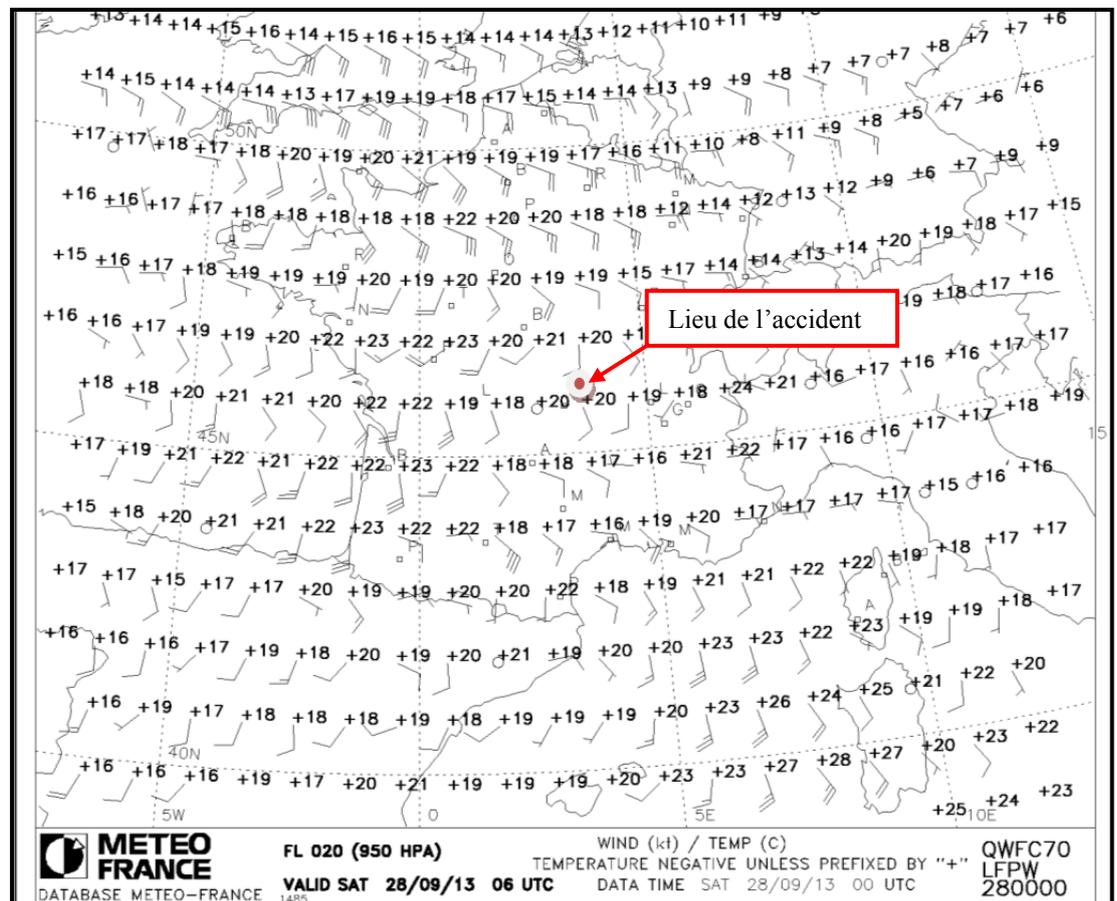
- vent du 180° pour 10 kt avec des rafales à 22 kt ;
- CAVOK.

Avant le départ, le pilote avait consulté et imprimé les informations météorologiques, émises par Météo France, relatives aux vents (WITEM) et aux prévisions sur les aérodromes de Lyon Saint-Exupéry (69) et Lyon Bron(69)<sup>(2)</sup> (TAF). Celles-ci faisaient état d'un vent moyen de 10 kt et d'un risque de rafales jusque 25 kt.

Les TAF émis par les stations de Lyon Bron (LFLY) à 04:54:40 UTC et Lyon Saint-Exupéry (LFLL) à 04:17:58 UTC étaient les suivants :

- TAF LFLL 280500Z 2806/2912 18010KT CAVOK TEMPO 2806/2821 18015G25KT PROB40 2821/2912 VRB15G25KT 5000 TSRA SCT030TCU BKN050CB=
- TAF LFLY 280500Z 2806/2906 18010KT CAVOK TEMPO 2806/2821 18015G25KT PROB40 TEMPO 2821/2906 VRB15G25KT 5000 TSRA SCT030TCU BKN050CB=

<sup>(2)</sup>Les aérodromes de Lyon Saint-Exupéry et Lyon Bron, sont situés à 25 km du site de l'accident.



Carte des vents à 2 000 ft

Le pilote, âgé de 66 ans, était titulaire d'une licence de pilote de ballon « *air chaud* ». Il totalisait 170 ascensions dont 88 en tant que commandant de bord, 11 dans les trois mois précédents et une dans les dernières vingt-quatre heures avant l'accident, toutes sur type.

Le jour de l'événement, il ne disposait pas de GPS. Il indique qu'il connaissait bien la région mais n'avait jamais été aussi loin en vol. Il disposait d'une carte aéronautique au 1/500 000 de la région sur laquelle les lignes électriques moyenne tension ne sont pas mentionnées.

Il indique que lors de l'approche finale, il n'a pas perçu la bifurcation de la ligne qu'il longeait vers l'ouest.

Le club ne dispose pas de manuel d'activité particulière.

Le manuel de vol précise que le vent maximum admissible pour l'utilisation de la montgolfière est de 14 kt.

Un des passagers indique que le vol a duré plus longtemps que prévu et que le vent a amené la montgolfière au-delà de Lyon alors que ce n'était pas le projet initial. Il lui a semblé que, pendant le vol, le pilote ne maîtrisait pas vraiment la trajectoire. Lors de la mise en descente en vue de l'atterrissage, il précise que le vent était relativement fort.

### **3 - ENSEIGNEMENT ET CONCLUSION**

L'accident est dû à la détection tardive de la ligne électrique lors de l'atterrissage.

Entre 2005 et 2014, le BEA a recensé 63 accidents, incidents graves ou incidents de ballon survenus en France ; 23 d'entre eux concernent des collisions avec des lignes électriques, dans la majorité des cas, lors de l'atterrissage.

Les prévisions météorologiques indiquaient un risque de rafales jusque 25 kt, ce qui est incompatible avec l'exploitation d'une montgolfière. Le pilote disposait de ces informations.