Perte de contrôle, collision avec le relief, en croisière, par conditions météorologiques défavorables

Aéronef	Avion Piper PA28 immatriculé F-GFLZ
Date et heure	6 décembre 2015 à 10 h 45[1]
Exploitant	Ecole
Lieu	Peypin d'Aigues (84)
Nature du vol	Aviation générale
Personne à bord	Pilote
Conséquences et dommages	Pilote décédé, avion détruit

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

1 - DÉROULEMENT DU VOL

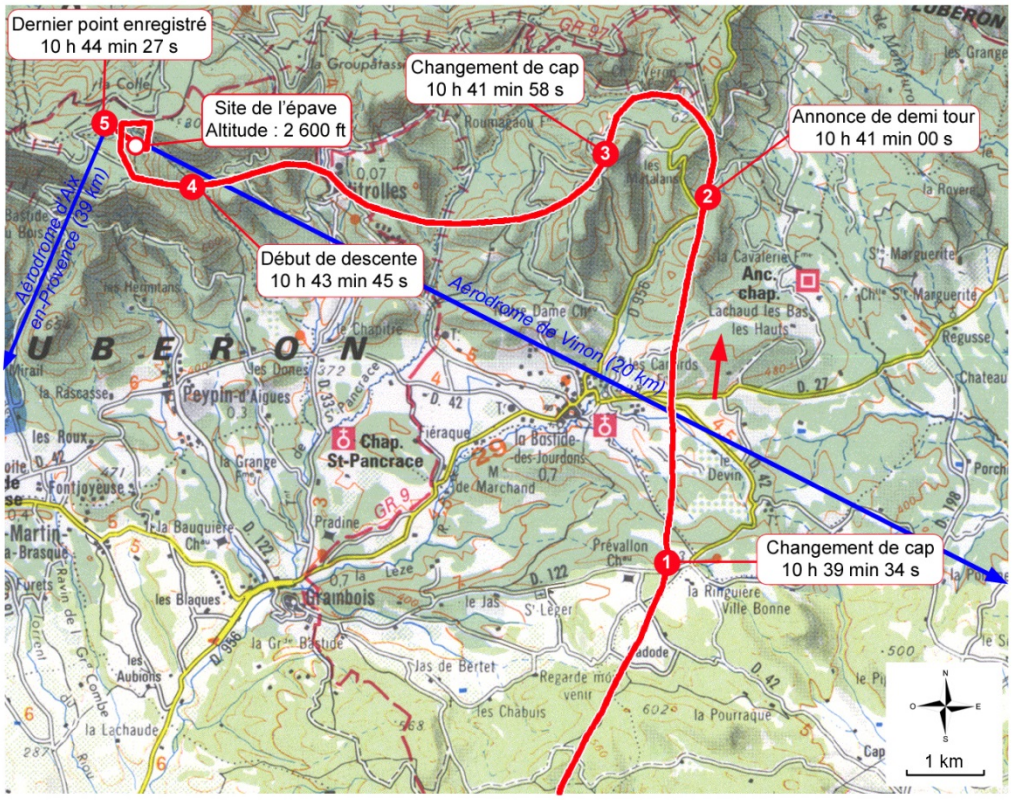
Le pilote décolle vers 10 h 30 de l'aérodrome d'Aix les Milles (13) pour un vol de loisir[2] à destination de l'aérodrome de Vinon (83), situé à 20 NM au nord-est.

Quelques minutes plus tard, il contacte le centre d'information de vol « *Marseille Info* » et demande s'il peut monter jusqu'à 2 800 ft du fait de la présence de brumes sur le trajet. L'agent lui indique que les zones réglementées de Salon[3] sont libres et qu'il peut monter à sa convenance. Le pilote précise qu'il montera peut-être vers 3 500 ft.

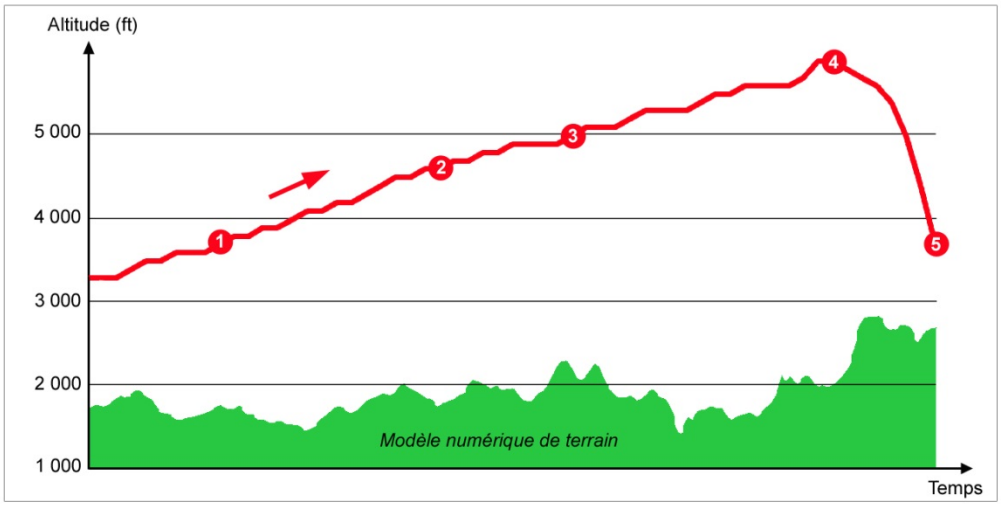
Vers 10 h 39, le pilote change de cap et fait route vers le nord. Vers 10 h 41, alors que l'avion est à une altitude de 4 550 ft, le pilote indique qu'il fait demi-tour car il « *n'y voit rien au-dessus, au-dessous de 4 000 ou de 5 000* ». L'agent collationne le retour sur l'aérodrome d'Aix les Milles. Le pilote fait demi-tour puis quelques secondes plus tard vire à droite vers l'ouest. Deux minutes plus tard, il vire de nouveau à droite. L'avion effectue des 360° en perdant de l'altitude avant de heurter des arbres puis le sol sur le massif du Lubéron.

[2] L'école loue ses avions pour des vols de convenance personnelle.

[3] Le plancher de ces zones est de 3 000 ft.



Source du fond cartographique : IGN



Fin de la trajectoire du F-GFLZ issue des données du radar secondaire du Mont Ventoux à partir de 10 h 38 min 40 s et jusqu'au dernier point enregistré (recalée au QNH du jour 1034 hPa)

Les temps sont indiqués en heure locale

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

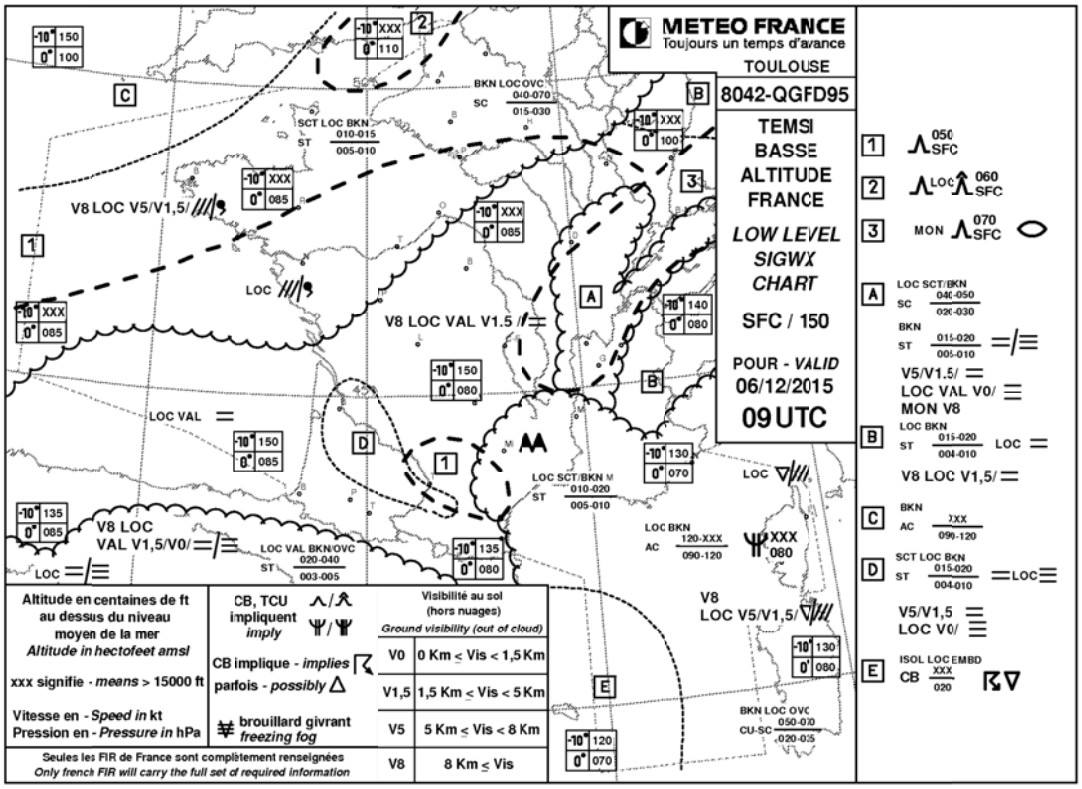
2.1 Conditions météorologiques

Les prévisions météorologiques sur les aérodromes de Marseille Provence (LFML), situé à 30 NM au sud-est de l'aérodrome de Vinon et d'Avignon Caumont (LFMV), situé à 40 NM au nord-ouest, étaient les suivantes :

- ❒ LFML 060500Z 0606/0712 09007KT 9999 SCT010 BKN025 TEMPO 0606/0612 VRB05KT 2500 RA BKN010 TX15/0613Z TN11/0700Z
- ❒ LFMV 060500Z 0606/0706 VRB05KT 5000 SCT010 BKN025 TEMPO 0606/0612 13005KT 2500 RA BKN010=

Il n'y a pas de prévision météorologique aéronautique sur les aérodromes d'Aix les Milles et de Vinon.

La carte de prévision de temps significatif (TEMSI) de 9 heures UTC était la suivante :



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

- ❒ vent du 080° pour 3 kt ;
- ❒ visibilité de quelques dizaines de mètres ;
- ❒ relief pris dans la masse nuageuse ;
- ❒ faible pluie ;
- ❒ température 7 °C ;
- ❒ température du point de rosée 7 °C ;
- ❒ QNH 1034.

Au moment du décollage, le ciel était clair au sud de l'aérodrome d'Aix les Milles et le plafond s'élevait par évolution diurne. Plus au nord, la couverture nuageuse restait compacte avec des sommets localement plus élevés.

Ces informations complétées par des images satellites permettent d'établir la séquence suivante des conditions météorologiques rencontrées : le pilote a effectué les dix premières minutes de vol sous la couche nuageuse principale dont la base est estimée à une altitude d'environ 3 500 ft, avec la possible présence de nuages fragmentés résiduels sous cette couche. Il a ensuite longé une masse dense faiblement active et située sur sa droite. Après avoir fait demi-tour, il a suivi une trouée vers l'ouest puis s'est retrouvé face à une autre ligne nuageuse dense dont le sommet est estimé à une altitude minimum de 7 500 ft.

2.2 Examens techniques

L'épave a été retrouvée à une altitude de 2 600 ft environ. L'examen du site et de l'épave a montré que l'avion a heurté, avec une forte énergie, les arbres puis le sol alors qu'il avait une forte inclinaison à droite. Les examens techniques réalisés sur l'épave n'ont pas mis en évidence de dysfonctionnement susceptible d'avoir contribué à l'accident. Les dommages observés sont cohérents avec un moteur délivrant de la puissance lors de la collision avec le sol.

2.3 Renseignements sur le pilote

Le pilote, titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) depuis 2009, totalisait 342 heures de vol et sept heures dans les trois mois précédents, dont une sur type. Il ne détenait pas de qualification de vol aux instruments.

Il n'a pas été retrouvé de documents de préparation du vol à bord de l'avion. Le pilote n'en avait pas fait dans l'enceinte de l'école de pilotage avant de décoller.

2.4 Témoignages

Le pilote avait indiqué qu'il allait effectuer des circuits d'aérodrome à Vinon à des fins d'entraînement, cet aérodrome étant moins fréquenté que celui d'Aix les Milles.

Les conditions météorologiques sur l'aérodrome de Vinon n'étaient pas compatibles avec le vol à vue. Le pilote n'a pas contacté le club de Manosque-Vinon avant de partir comme cela peut se faire en cas de doute sur les conditions météorologiques.

L'agent du centre d'information de vol indique que le F-GLZL était le premier aéronef de la journée et que les conditions météorologiques n'étaient pas très bonnes. Lorsque le pilote l'a informé qu'il faisait demi-tour, il a pensé que les conditions météorologiques ne permettaient pas de rejoindre l'aérodrome de Vinon. Il n'a pas ressenti de stress dans la voix du pilote et n'a pas pensé que ce dernier n'avait plus les conditions de vol à vue. Lors du virage vers l'ouest, il a pensé que le pilote recherchait des repères visuels de navigation. Il s'est ensuite occupé d'un autre avion et n'a pas vu le nouveau changement de trajectoire. Lorsqu'il a remarqué qu'il n'avait plus de signal radar, il a essayé de contacter le pilote pour le lui indiquer. Sans réponse de la part du pilote, il a pensé qu'il avait également perdu le contact radio. Il précise que cela est fréquent à cet endroit en raison des reliefs. Il a ensuite été informé du déclenchement de la balise de détresse et a lancé une alerte DETRESFA.

Les procédures prévoient que si un pilote indique clairement qu'il n'est pas en mesure de maintenir les conditions de vol à vue, l'agent du centre d'information de vol appelle le chef de salle qui demandera à un contrôleur habilité d'effectuer un guidage radar.

2.5 Renseignements sur l'avion

L'avion était équipé d'un horizon artificiel, d'un GPS et d'un pilote automatique.

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

L'accident est probablement dû à une prise en compte insuffisante des conditions météorologiques à la préparation du vol et à leur prise en compte tardive en vol.

Le pilote a décollé et effectué les dix premières minutes de vol en condition de vol à vue, en-dessous de la couche nuageuse. Il a ensuite rencontré une dégradation des conditions météorologiques, ce qui l'a conduit à altérer son cap puis faire demi-tour pour tenter de rejoindre l'aérodrome de départ. Se faisant, il est probablement entré dans la couche nuageuse. Là, en l'absence de références visuelles extérieures suffisantes, le pilote a pu être victime d'une désorientation spatiale et n'est pas parvenu à garder le contrôle de l'avion.

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.