

Collision avec des arbres puis le relief lors d'un vol en montagne, incendie

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

Aéronef	Avion Reims Aviation F172N immatriculé F-GJSQ
Date et heure	9 juin 2014 vers 10 h 45 ⁽¹⁾
Exploitant	Club
Lieu	Saint-Paul sur Ubaye (04), altitude 2 170 m
Nature du vol	Aviation générale
Personnes à bord	Pilote et deux passagers
Conséquences et dommages	Un passager décédé, pilote et un passager blessés, avion détruit

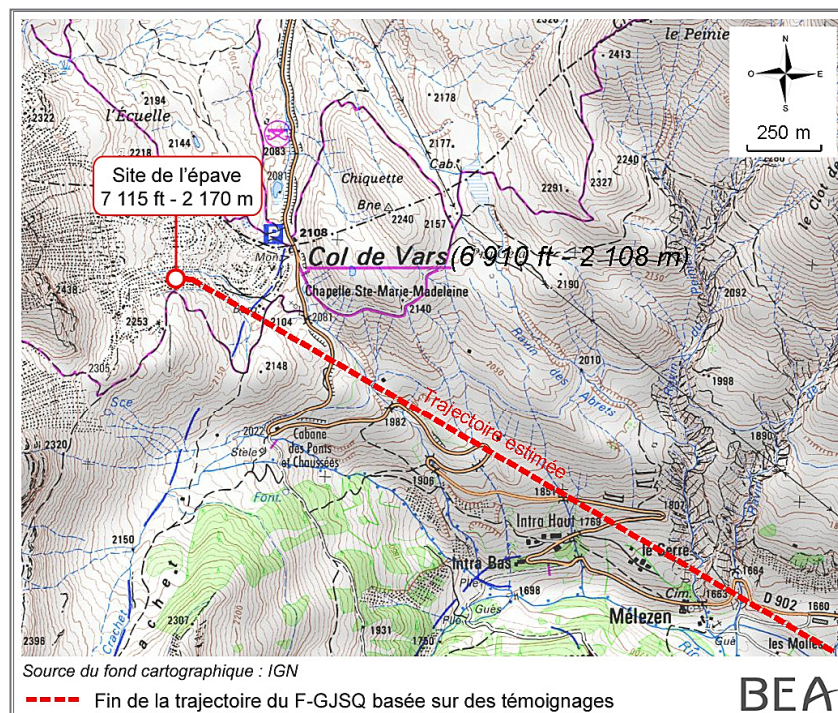
1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote, accompagné de deux passagers, effectue un vol entre l'aérodrome de Gap Tallard (05) et l'aérodrome de Mont-Dauphin Saint-Crépin (05). Deux autres avions du même club effectuent le même trajet. Les pilotes ont prévu de cheminer par la vallée de l'Ubaye et le col de Vars.

Le pilote du F-GJSQ remonte la vallée de l'Ubaye, effectue une approche pour l'aérodrome de Barcelonnette (04) sur lequel les autres pilotes ont déjà atterri. Il se retrouve haut sur le plan et décide de remettre les gaz et de poursuivre le vol vers l'aérodrome de destination. Il prend la direction du col de Vars et stabilise le vol à une altitude de 6 000 ft. En arrivant à proximité du col, il se rend compte que son altitude ne lui permet pas de franchir le relief. Il se remet en montée.

L'avion entre en collision avec des arbres puis le relief à l'ouest du col, passe en pylône et prend feu.

Le pilote et le passager avant parviennent à évacuer l'avion.



2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur le site et l'épave

L'épave a été retrouvée dans une zone rocailleuse située à environ 450 mètres à l'ouest et 60 mètres au-dessus du col de Vars. Plusieurs arbres étaient étêtés à proximité du site sur une cinquantaine de mètres. La trajectoire estimée de l'avion avant l'impact est orientée ouest nord /ouest.

L'épave, regroupée et relativement peu endommagée, montre que l'avion est entré en collision avec le relief avec une faible énergie. Il n'a pas été possible de déterminer la puissance délivrée par le moteur lors de la collision. Les volets étaient en position « *plein sortis* » et symétriques.

L'examen de l'épave n'a pas mis en évidence de dysfonctionnement susceptible d'avoir contribué à l'accident.

2.2 Conditions météorologiques

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

- vent calme ;
- visibilité supérieure à 10 km ;
- stratocumulus épars dont la base se situait entre 6 000 et 7 000 ft d'altitude ;
- température 18 °C.

Le col de Vars était dégagé.

2.3 Renseignements sur le pilote

Le pilote totalisait 223 heures de vol, dont 163 sur type et 15 dans les trois mois précédents, dont 5 sur type. L'année précédente, il avait suivi une présentation sur le vol en région montagneuse effectuée par le chef pilote du club de Barcelonnette et avait effectué plusieurs vols en tant que passager. Il s'agissait de son premier vol en région montagneuse en tant que commandant de bord.

2.4 Témoignages

Le pilote avait effectué la préparation du vol avec d'autres pilotes. L'altitude du col de Vars n'apparaissant pas sur les cartes aéronautiques, un autre pilote avait regardé sur une carte IGN et avait indiqué une altitude de 2 100 m⁽²⁾. Le pilote du F-GJSQ avait converti cette altitude en pieds et avait retenu 6 000 ft comme altitude de sécurité en tenant compte des marges.

Le pilote indique qu'il a remis la puissance sur plein gaz en s'apercevant que son altitude ne lui permettait pas de franchir le col de Vars mais que le taux de montée était trop faible pour gagner l'altitude désirée. Il a alors entamé un demi-tour par la gauche.

Le pilote précise qu'il avait rentré les volets à l'issue de la remise de gaz à l'aérodrome de Barcelonnette et ne les avait pas sortis après.

⁽²⁾6 900 ft.

Le passager avant, détenteur d'une licence de pilote privé avion (PPL), indique que le pilote semblait perdu en arrivant à proximité du col. Il a alors essayé de se repérer sur la carte et s'est rendu compte que la trajectoire empruntée se trouvait à gauche du col. Ils se sont rendus compte tardivement que leur altitude ne leur permettait pas de franchir le relief et qu'il n'y avait plus de possibilité de faire demi-tour. Il précise que l'avertisseur de décrochage a retenti avant la collision avec le relief, la vitesse indiquée était alors de 48 kt. Il s'agissait de son premier vol en région montagneuse.

2.5 Renseignements sur l'aéronef

Selon le manuel de vol, dans les conditions de température du jour à une altitude de 6000 ft, le taux de montée maximal, volets rentrés, à la puissance et à la masse maximales, est de 440 ft/min, avec une vitesse indiquée de 70 kt.

La vitesse de décrochage, moteur réduit, dans la configuration de volets 40°, est de 41 kt à inclinaison nulle. L'approche du décrochage est signalée par un avertisseur sonore qui se déclenche 5 à 10 kt avant le décrochage et fonctionne jusqu'au rétablissement d'incidence normale.

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

L'accident résulte d'une combinaison des facteurs suivants :

- une préparation du vol erronée et insuffisante, ayant amené le pilote à évoluer avant le col à une altitude inférieure à l'altitude de sécurité ;
- la détection tardive de l'impossibilité de franchir le relief et de faire demi-tour.

A l'approche du col de Vars, la trajectoire de l'avion n'était pas dans l'axe du col. Le pilote n'a probablement pas vu le col et a poursuivi la montée vers le relief avoisinant.

Lors d'un vol en montagne, l'horizon représenté par une ligne de crêtes ou par un relief accidenté peut conduire le pilote à poursuivre son vol avec une assiette de plus en plus cabrée et à une vitesse de plus en plus faible conduisant progressivement à un vol au second régime allant jusqu'au décrochage.

L'enquête n'a pas permis de déterminer la raison pour laquelle les volets étaient en position « *plein sortis* » lors la collision.