



**Accident** du Dyn'Aero MCR01M  
identifié **84-MP**  
survenu le 12 août 2016  
au Col de Bacchus (26)

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

<b>Heure</b>	Vers 20 h 00 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Privé
<b>Nature du vol</b>	Aviation générale
<b>Personne à bord</b>	Pilote
<b>Conséquences et dommages</b>	Pilote décédé, ULM détruit

**Perte de contrôle en vol, collision avec le sol**

**1 - DÉROULEMENT DU VOL**

<sup>(2)</sup>Piste en terre de 350 m x 20 m située sur un plateau à 3 200 ft d'altitude, atterrissage en 04, décollage en 22, pente 14 %.

Le pilote décolle de la piste<sup>(2)</sup> 22 non revêtue de l'altisurface du Col de Bacchus. Un témoin voit l'ULM décoller puis tourner à gauche à faible hauteur. Au cours du virage, il voit l'ULM effectuer une abattée et piquer vers le sol. L'ULM s'écrase dans la forêt à l'est de l'altisurface.

**2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES**

**2.1 Renseignements sur le site et l'épave**

Le site de l'accident se situe à 3 020 ft d'altitude dans une zone densément boisée, à 150 mètres à gauche et en contre-bas de la piste de l'altisurface du Col de Bacchus.

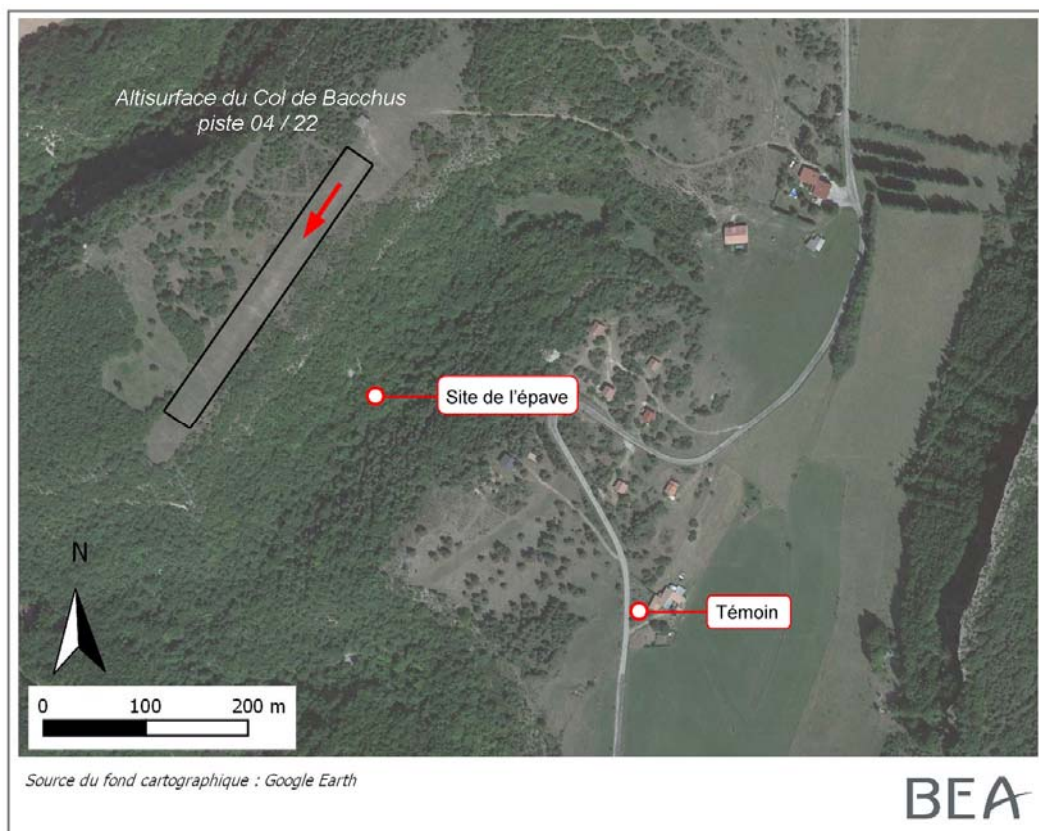


Figure 1 : plan de situation

L'examen de l'épave a montré que :

- l'ULM a impacté la végétation puis le sol avec une forte assiette à piquer ;
- du carburant était présent dans le réservoir et le robinet d'essence était ouvert ;
- les commandes de vol en roulis, tangage et lacet étaient continues au moment de l'impact ;
- les flaperons étaient braqués symétriquement en position décollage ;
- l'hélice était en rotation au moment de l'impact. Cette constatation ne permet toutefois pas de déterminer le niveau de puissance délivré par le moteur.

## 2.2 Renseignements sur le moteur

Au moment de l'accident, le moteur totalisait 733 heures de fonctionnement.

Le moteur a été récupéré environ deux mois après l'accident et examiné en laboratoire. De nombreuses traces de corrosion et de pollution par l'humidité ont été détectées. Ces constatations résultent du séjour prolongé du moteur en forêt sur le site de l'accident.

Il a été constaté sur le moteur des dommages antérieurs à l'accident :

- des traces de frottements entre les paliers du vilebrequin et les coussinets, représentatives d'une lubrification non optimale en fonctionnement ;
- des traces d'interférences sur les parois des cylindres n° 2 et 3, et particulièrement sur celles du cylindre n° 4 ;
- des écaillages locaux sur les parois du cylindre n° 4.

Une particule composée de fibres de carbone et d'aluminium a été retrouvée dans le gicleur principal du carburateur gauche. L'origine de cette particule n'a pas pu être déterminée.

Des particules plus fines ont également été retrouvées dans le gicleur principal et le gicleur de ralenti du carburateur droit.

### 2.3 Conditions météorologiques

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

- au sol
  - vent moyen de secteur nord à nord-est pour 5 à 10 kt, avec des rafales pouvant atteindre 20 kt ;
  - CAVOK ;
  - température 19 °C ;
  - humidité 55 % ;
  - QNH 1023 hPa.
- à 3 500 ft d'altitude
  - vent du 010° pour 17 kt.

L'altisurface du Col de Bacchus se situe sur un plateau. Le contrefort situé au nord-ouest de la piste est abrupt et peut par vent de nord et d'ouest générer des rabattants sous le vent du plateau.

### 2.4 Renseignements sur le pilote

Le pilote, âgé de 72 ans, détenait une licence de pilote ULM multiaxes depuis 1997. Il avait été titulaire d'une licence de pilote avion et d'une aptitude médicale de classe 2 entre 1985 et 2000, période durant laquelle il avait totalisé environ 1 200 heures de vol.

Il tenait un carnet de route pour son ULM et avait réalisé, depuis le début de l'année 2016, 17 heures de vol en 18 vols.

## 3 - ENSEIGNEMENT ET CONCLUSION

La particule retrouvée dans le gicleur du carburateur gauche a pu obstruer celui-ci, restreignant la quantité de carburant délivrée dans le moteur et conduisant à une diminution significative de puissance pendant la montée initiale alors que le pilote survolait une zone densément boisée.

Compte tenu de la direction et de la force du vent au sol et à 3 500 ft d'altitude et de la situation topographique de l'altisurface, il est probable que les conditions aérologiques sous le vent de la piste aient été turbulentes avec des rabattants. En virant à gauche après le décollage, le pilote s'est retrouvé dans cette zone et a pu perdre le contrôle de l'ULM au cours du virage en montée initiale.

L'accident résulte de la perte de contrôle en vol à faible hauteur. L'enquête a pu établir les deux éléments significatifs mentionnés ci-dessus, qui ont pu contribuer à l'accident. Néanmoins il n'a pas été possible de déterminer avec certitude l'origine de la perte de contrôle.