

## Perte de contrôle lors d'une montée à forte pente, collision avec le sol

<b>Aéronef</b>	Autogire ULM ELA Junior identifié 56-RF
<b>Date et heure</b>	13 novembre 2015 vers 9 h 00 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Privé
<b>Lieu</b>	Plate-forme ULM Courseulles-sur-Mer (14)
<b>Nature du vol</b>	Vol local, aviation générale
<b>Personne à bord</b>	Pilote
<b>Conséquences et dommages</b>	Pilote décédé, aéronef détruit

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

<sup>(2)</sup>Le témoin est le responsable de l'atelier de maintenance où une modification des pales avait été effectuée.

### 1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote réalise un vol local à l'issue d'une opération d'entretien réalisée la veille. Au cours de ses évolutions autour de la plate-forme ULM de Courseulles-sur-Mer en piste 24, un témoin<sup>(2)</sup> voit le pilote réaliser un survol à faible hauteur et à grande vitesse au-dessus de la piste 24. Au niveau de l'extrémité de la piste, il réalise une ressource et prend une forte attitude à cabrer. À la fin d'une montée à forte pente, la vitesse de l'autogire est quasi nulle et le témoin voit l'ULM basculer sur le côté, piquer et entrer en collision avec le sol.

### 2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

#### 2.1 Renseignements sur le pilote

Le pilote était titulaire d'un brevet de pilote ULM multiaxe de 1999, pendulaire de 2000 et paramoteur de 2013. Il détenait une qualification d'instructeur ULM multiaxe de 2008 et pendulaire de 2009. L'enquête n'a pas permis d'établir s'il disposait de la qualification de classe autogire. Son expérience n'est pas connue.

#### 2.2 Renseignements sur l'ULM

L'autogire ULM a été mis en service trois mois avant l'accident. Le pilote, propriétaire de l'ULM et domicilié en Ille-et-Vilaine, l'avait convoyé quelques jours auparavant à Courseulles-sur-Mer, dans un atelier agréé par le constructeur afin d'incorporer une modification de l'articulation des pales, au titre de la garantie de l'aéronef.

#### 2.3 Témoignage du responsable de l'atelier

Avant le vol de l'accident, le responsable de l'atelier de maintenance a réalisé un vol de contrôle. Aucune anomalie de fonctionnement n'a été relevée.

Il explique que pendant le vol de l'accident, il a entendu un bruit normal de moteur jusqu'à l'impact avec le sol. Il a été surpris par le passage à grande vitesse et à faible hauteur au-dessus de la piste et par la soudaineté de la manœuvre de ressource qui a suivi.

## 2.4 Renseignements sur l'épave

L'examen de l'épave n'a pas permis de déterminer le niveau de puissance délivrée par le moteur lors de la collision avec le sol. Les secours arrivés en premier sur les lieux de l'accident ont rapporté une forte odeur d'essence. Il n'a pas été possible de déterminer précisément la quantité d'essence embarquée du fait de l'endommagement du réservoir ; néanmoins, les canalisations d'arrivée vers le carburateur contenaient du carburant lors de l'examen de l'épave.

Tous les endommagements constatés sur l'épave sont consécutifs à la collision avec le sol. L'examen n'a mis en évidence aucun dommage ou dysfonctionnement susceptible d'expliquer l'accident. En particulier, aucune anomalie n'a été notée sur l'articulation des pales qui avait été changée par l'atelier de maintenance.

## 3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

La sustentation de l'autogire est assurée par la rotation du rotor, elle-même maintenue par la vitesse d'avancement de l'autogire. À l'issue de la ressource, la montée à forte pente a entraîné une diminution importante de la vitesse de l'autogire et du flux d'air dans le rotor. La vitesse de rotation du rotor a ainsi atteint une valeur trop faible pour produire une portance permettant de manœuvrer l'autogire.

L'enquête n'a pas permis de déterminer les raisons de cette manœuvre acrobatique. L'absence d'information sur les qualifications et l'expérience du pilote ne permet pas de conclure quant à la contribution de ce facteur.