

## Décrochage lors d'un exercice de panne moteur en campagne, collision avec le sol, en instruction

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

<b>Aéronef</b>	ULM Humbert Aviation Tetras identifié 33-AMP
<b>Date et heure</b>	27 octobre 2014 vers 15 h 20 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Aéroclub
<b>Lieu</b>	Courpignac (17)
<b>Nature du vol</b>	Aviation générale, formation/instruction, double commande
<b>Personnes à bord</b>	Élève-pilote et instructeur
<b>Conséquences et dommages</b>	ULM fortement endommagé

### 1 - DÉROULEMENT DU VOL

L'élève-pilote et l'instructeur décollent de l'aérodrome de Montendre Marcillac (17) dans le but d'effectuer des circuits d'aérodrome. Un autre aéronef plus rapide ayant décollé derrière eux, l'instructeur décide de s'éloigner du terrain pour ne pas le gêner, et de faire les circuits d'aérodrome plus tard. Ils partent évoluer au nord de l'aérodrome, et l'instructeur décide de faire un exercice de panne moteur. À 1 500 ft de hauteur environ, il met le moteur au ralenti et demande à son élève d'atteindre la vitesse de finesse maximale de 90 km/h. L'élève recherche alors un champ approprié, et en trouve un situé sur sa droite. Au cours de la descente vers le champ choisi, l'élève et l'instructeur remarquent la présence d'une ligne électrique située avant le champ. L'élève indique avoir inconsciemment focalisé son attention sur cette ligne électrique et avoir pris une assiette trop à cabrer pour être certain de passer bien au-dessus. L'instructeur lui demande alors de corriger son assiette, mais l'élève ne réagit pas. Lorsque l'élève entame le dernier virage par la droite, l'ULM décroche<sup>(2)</sup>. L'instructeur prend alors les commandes, affiche une assiette à piquer et remet de la puissance, mais l'ULM entre en collision avec le sol.

<sup>(2)</sup>La vitesse de décrochage sans volets est de 72 km/h. Cet ULM n'est pas équipé d'avertisseur de décrochage.

### 2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

#### 2.1 Expérience des pilotes

L'instructeur est titulaire d'une licence de pilote ULM et totalisait au moment de l'accident 2 300 heures de vol sur Tetras, dont 9 heures dans la semaine précédente.

L'élève-pilote a commencé à voler en ULM multiaxes environ un an avant l'accident, et totalisait 15 heures de vol. Il avait déjà effectué des exercices de panne moteur auparavant. Il est également pilote de paramoteur.

## 2.2 Témoignages

L'élève indique qu'il n'avait pas vu la ligne électrique lorsqu'il a choisi le champ. Lorsqu'ils ont remarqué la ligne électrique, l'élève et l'instructeur ont déterminé qu'il était possible d'atterrir au-delà de la ligne électrique, le champ étant suffisamment long.

L'élève précise qu'il avait, lors d'un vol en paramoteur, heurté une ligne électrique. Il pense que cela peut expliquer sa focalisation sur cette dernière. Il ajoute qu'il a entendu la demande de l'instructeur de corriger son assiette, mais il n'explique pas son absence de réaction.

L'instructeur explique qu'après avoir demandé à l'élève de corriger l'assiette, lui faisant confiance pour gérer sa trajectoire, il n'a pas surveillé la vitesse.

## 3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

La focalisation inconsciente de l'élève sur la ligne électrique au détriment du pilotage de l'ULM est probablement due à l'appréhension du fait de l'expérience qu'il a vécue en paramoteur.

L'absence de surveillance de la vitesse par l'instructeur ne lui a pas permis de reprendre les commandes à temps pour éviter le décrochage. D'un point de vue pédagogique, il est intéressant de demander à l'élève d'effectuer lui-même les corrections nécessaires, mais la surveillance des actions de l'élève est indispensable, d'autant plus lors d'une phase de vol critique telle que celle rencontrée lors de l'approche finale en exercice de panne moteur.

En outre il peut être judicieux, à la détection d'une ligne électrique devant le champ choisi pour un exercice de panne moteur en campagne, de remettre les gaz et discuter avec l'élève des différentes stratégies possibles plutôt que de continuer l'exercice au risque de mettre l'élève en difficulté.