

# Les dangers du vol basse-hauteur



# Plan

- Introduction
- Règlementation
- Dangers
- 1) Obstacles
- 2) Gestion de la panne
- 3) Perte de contrôle proche du sol
- Conclusion

# Introduction

- Vidéo (« Rase motte en Autogire »)
- Accident du 11/09/2016 : passage sur une maison  
([https://www.bea.aero/uploads/tx\\_elydbrapports/BEA2016-0571.pdf](https://www.bea.aero/uploads/tx_elydbrapports/BEA2016-0571.pdf))
- Objectif de la présentation : comprendre les dangers encourus lors d'évolution proche du sol, seul ou avec un passager.

# Vidéo « Rase motte en autogire »



## Perte de contrôle à faible hauteur lors d'un vol de navigation

<b>Aéronef</b>	ULM Super Guépard identifié 14-NI
<b>Date et heure</b>	11 septembre 2016 à 18 h 15 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Club
<b>Lieu</b>	Pont-Farcy (14)
<b>Nature du vol</b>	Aviation générale
<b>Personnes à bord</b>	Pilote et un passager
<b>Conséquences et dommages</b>	Pilote et passager décédés, ULM détruit

### 1 - DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote décolle à 17 h 09 avec son frère, non pilote, de l'aérodrome de Caen - Carpiquet (14) vers le bocage normand. Le but du vol est, en particulier, de prendre des photographies de propriétés familiales aux alentours de la commune de Pont-Farcy, située approximativement entre celles de Saint-Lô (50) et de Vire (14). Après avoir évolué dans l'est de Pont-Farcy autour d'une maison (*point A sur la trajectoire page suivante*), le pilote se dirige vers le sud - sud /ouest de la commune pour survoler l'exploitation agricole de son frère (*point B*). Pendant dix-huit minutes, il effectue sept passages au travers de cette exploitation. La hauteur minimale atteinte lors de ces évolutions est d'environ 200 ft. A 18 h 11, le pilote se dirige vers le nord en direction de la maison du fils du passager (*point C*). A 18 h 13, l'ULM évolue sur le travers gauche de la maison à une altitude constante d'environ 600 ft face à la pente ascendante du relief. Quelques secondes plus tard, le pilote perd le contrôle de l'ULM qui entre en collision avec un arbre puis avec le sol (altitude 575 ft).

# Réglementation

- 500ft mini hors agglomération
- 150ft en exercice panne moteur avec instructeur
- Hauteurs de survol selon taille agglomération

# Rappels survol agglomération (légende 500000) :

Petites agglomérations constituant des repères de navigation (représentation non exhaustive) <i>Small built-up areas used for navigation landmarks (non-exhaustive representation)</i>		<b>1000 ft</b>
Parc ou réserve naturelle <i>Park or nature reserve</i>	Étendus <i>Large</i> 	(Sauf indication contraire sur la carte) <i>(Unless otherwise stated on the chart)</i>
	Très petits <i>Small</i> 	
Installations portant une marque distinctive, centrale nucléaire <i>Site with special marking, nuclear power station</i>	 	<b>1000 ft</b>
Agglomérations de largeur moyenne inférieure à 1200 m <i>Small built-up areas less than 1200 m mean wide</i>		<b>1700 ft</b>
Agglomérations de largeur moyenne comprise entre 1200 m et 3600 m <i>Medium built-up areas between 1200 m and 3600 m mean wide</i>	 	<b>3300 ft</b>
Agglomérations de largeur moyenne supérieure à 3600 m <i>Large built-up areas more than 3600 m</i>		<b>5000 ft</b>
Ville de Paris <i>The city of Paris</i>	<b>(ZONE P 23)</b>	<b>6500 ft AMSL</b>

# Dangers

## 1) Obstacles

- Les lignes haute tension, téléphoniques invisibles
- Oiseaux
- Drones / Aéromodélisme
- Phénomènes météo
- Vol tactique militaire
  
- Impact à 100-150kmh pouvant être décisif, amenant à une perte de contrôle de l'appareil

# Dangers

## 2) Gestion de la panne

- Hauteur trop faible pour utiliser le parachute
- Temps de réaction très limité
- Aucune possibilité de choix de champ approprié en cas de panne moteur !

# Dangers

## 3) Perte de contrôle proche du sol

- Mauvaise estimation de la hauteur du sol/obstacles/arbres
- Ressource avec fort facteur de charge proche du sol
- Aucune marge de hauteur pour reprendre le contrôle de l'appareil en cas de position inusuelle ou autre

# CONCLUSIONS

- Notion de « responsabilité », de liberté qui ne signifie pas « pouvoir faire tout ce que l'on veut »
- Danger important
- Mise en danger de ses passagers et des gens au sol
- Mauvaise image pour notre activité !!