

ACCIDENT

29 avril 2005 - autogire identifié 33-UL

Evénement :	diminution de la vitesse du rotor principal en vent arrière, collision avec le sol, en instruction.
Cause identifiée :	action à « piquer » excessive.
Facteur contributif :	mise en œuvre défailante du système d'ouverture du parachute de secours.

Conséquences et dommages :	pilote décédé, aéronef détruit.
Aéronef :	autogire ELA 7 C, biplace en tandem.
Date et heure :	vendredi 29 avril 2005 à 16 h 00.
Exploitant :	école.
Lieu :	plateforme ULM de Carcans (33).
Nature du vol :	instruction, solo.
Personnes à bord :	pilote stagiaire.
Titres et expérience :	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> pilote stagiaire, 58 ans, ATPL(A) de 1996, 16 000 heures de vol sur avion, 9 h 35 sur autogire, dont 6 h 30 en double commande ;<input type="checkbox"/> instructeur, 52 ans, CPL(A) de 1979 environ 3 000 de vol sur avion, UL de classe multiaxe et pendulaire de 1994, IUL de 1999, UL de classe autogire de 2003, environ 3 500 heures de vol sur ULM, dont environ 100 sur autogire en instruction.
Conditions météorologiques :	estimées sur le site de l'accident : vent 030° à 060° / 05 kt, CAVOK, température 26 °C, QNH 1 017 hPa, turbulences faibles à modérées.

CIRCONSTANCES

L'élève effectue son troisième vol solo dans le cadre d'une formation pour l'obtention d'un brevet de pilote ULM de classe autogire. Le vol consiste à effectuer des atterrissages avec la puissance du moteur réduite au minimum.

Les témoins indiquent qu'après avoir réalisé plusieurs circuits d'aérodrome le pilote se positionne en vent arrière main droite de la piste 30 à une hauteur d'environ 800 pieds. La puissance du moteur est franchement réduite en début de vent arrière et l'autogire débute une descente. A une hauteur d'environ cinq cents pieds, il part « en vrille ». Le rotor s'arrête au cours de la descente. L'autogire entre en collision avec le sol et prend feu.

L'examen de l'épave n'a pas révélé d'anomalie pouvant être à l'origine de l'accident.

Les témoins ajoutent que le pilote s'est agité lors la descente. Il n'a pas utilisé le parachute de secours de l'autogire. La poignée de déclenchement a fondu dans l'incendie. Elle était équipée d'une épingle de sécurité empêchant la mise en œuvre du parachute ; elle a été retrouvée à proximité et non dans la pochette prévue pour son rangement, derrière le siège. L'instructeur précise qu'il demandait à ses élèves de retirer la goupille avant le premier décollage. Il n'a pas vu le pilote effectuer cette action.

Le pilote avait débuté sa formation un an auparavant puis avait cessé de voler sur autogire durant huit mois. Il avait recommencé la formation trois jours avant l'accident. Il avait volé quatre heures en double commande et réalisé deux vols en solo.

La vitesse normale de rotation du rotor est d'environ 320 tr/min en vent arrière. Une variation d'assiette « à piquer », crée une diminution du facteur de charge. Lorsque celle-ci est excessive, le rotor subit une inversion du flux de l'air qui provoque une réduction rapide de sa vitesse de rotation, de l'ordre de 100 tr/min en une seconde. Dans ce cas, il n'est plus possible de contrôler l'assiette et le retour au vol normal est impossible.