

Rebonds lors de l'atterrissement, basculement sur le dos en instruction solo

(1)Heure locale.

Aéronef	ULM multiaxes Fly Synthesis Storch HS identifié 27-ACM
Date et heure	Lundi 4 avril 2011 à 17 h 30 ⁽¹⁾
Exploitant	Club
Lieu	Aérodrome de Saint-André de l'Eure (27)
Conséquences et dommages	ULM fortement endommagé

CIRCONSTANCES

L'élève pilote et son instructeur réalisent des circuits d'aérodrome en piste 23 non revêtue. Après trois posés-décollés, l'instructeur laisse l'élève repartir seul à bord pour son premier vol solo. Au cours du second circuit, lors de l'atterrissement, l'ULM rebondit deux fois, puis le train avant se rompt et l'ULM bascule sur le dos.

L'élève explique avoir réalisé la finale à une vitesse comprise entre 90 et 100 km/h avec un cran de volets. Le vent provenait du 260° pour environ 10 kt. Le constructeur recommande une vitesse d'approche sans vent de 80 km/h avec les volets sortis. L'élève ajoute que son action à cabrer était probablement insuffisante. Son instructeur indique avoir constaté un arrondi tardif suivi des deux rebonds.

L'instructeur indique qu'il n'avait pas comme objectif de lâcher cet élève lors de cette séance mais, les circuits d'aérodrome en double commande s'étant bien déroulés, il a estimé que son élève était prêt. A l'issue des trois circuits, il lui a proposé de repartir seul à bord, ce que l'élève a accepté. L'élève totalisait 10 heures de vol. Il explique avoir été surpris de ce lâcher rapide. Il ajoute qu'il avait des difficultés pour apprécier la hauteur à laquelle effectuer l'arrondi. Son instructeur avait identifié cette difficulté, qui pour lui était normale.

L'instructeur totalisait plus de 350 heures de vol en ULM depuis 2002 et environ 800 heures en avion. Il était titulaire de la qualification d'instructeur ULM depuis décembre 2007, et l'avait renouvelée au cours d'un stage en janvier 2010. Il explique dispenser entre 70 et 80 heures d'instruction en ULM par an.

L'élève ne se souvient pas de ses actions sur les commandes après le premier rebond. Il précise qu'il n'avait pas été préparé à cette éventualité et n'a pas su quelle conduite adopter. L'instructeur explique qu'il conseille systématiquement à ses élèves de remettre les gaz en cas de rebond. Il ajoute qu'il avait oublié de prévenir l'élève avant de le laisser partir seul à bord.

L'ULM est équipé d'un équipement radio. L'instructeur observait son élève depuis le sol mais n'avait pas d'émetteur-récepteur radio portatif pour communiquer avec ce dernier lors du lâcher.

CONCLUSION

Le premier rebond lors de l'atterrissement est dû à une action à cabrer insuffisante lors de l'arrondi ainsi qu'à un excédent de vitesse en finale. Le peu d'expérience de l'élève lors du lâcher ainsi que sa difficulté à apprécier la hauteur de l'arrondi ont probablement contribué à ces rebonds.

Les dégâts sur l'ULM sont consécutifs à l'absence de réaction appropriée de l'élève après le premier rebond. La préparation incomplète de l'élève pour le lâcher est probablement contributive à son absence de réaction.