

Rebond lors de l'atterrissage, déformation du train avant

Aéronef	Avion Robin DR 400-180 « Régent » immatriculé F-GRIP
Date et heure	14 août 2014 vers 12 h 30 ⁽¹⁾
Exploitant	Club
Lieu	Aérodrome de Lille Marcq-en-Barœul (59)
Nature du vol	Aviation générale, convenance personnelle, local
Personnes à bord	Pilote et trois passagers
Conséquences et dommages	Train d'atterrissage avant déformé

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

⁽²⁾Piste en herbe, 838 m x 50 m, accolée à une piste réservée aux planeurs.

1- DÉROULEMENT DU VOL

Le pilote décolle de l'aérodrome de Lille Marcq-en-Barœul pour un vol local avec trois passagers, dont deux enfants de 6 et 10 ans à l'arrière. Le pilote indique qu'au cours du vol, la qualité des communications radio air/sol se dégrade. Il décide d'écourter le vol. Il intègre le circuit d'aérodrome pour atterrir sur la piste 26 « avion »⁽²⁾. Lors de l'atterrissage, l'avion rebondit, le pilote pousse sur le manche et l'avion entre en contact avec la piste sur le train avant, qui se plie.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur le pilote et témoignage

Le pilote, âgé de 62 ans, est titulaire d'une licence de pilote privé depuis septembre 2013. Il avait effectué 38 heures de vol depuis l'obtention de sa licence, pour un total de 128 heures de vol au moment de l'accident. Toutes ses heures de vol ont été réalisées sur DR 400, dont 6 heures sur DR 400-180. Il avait effectué 14 heures de vol dans les trois mois précédant l'accident. Au cours de sa formation, il lui était arrivé de rebondir au cours de l'atterrissage, avec des amplitudes moindres.

Il indique que sa trajectoire en finale était stabilisée, et qu'il avait sorti les pleins volets. Il avait cependant choisi une vitesse de 150 km/h en finale au lieu des 125 km/h préconisés par le manuel de vol. Il précise qu'il avait pris l'habitude de maintenir cette vitesse en finale lors de sa participation à la coupe Breitling. Lors de cette compétition, dont l'objectif est d'effectuer en 24 heures des posés-décollés sur 100 terrains différents, il remettait les gaz immédiatement après le toucher des roues du train principal.

Il ajoute que lors de la finale les enfants étaient agités et parlaient sans cesse, et que cela l'a perturbé.

2.2 Conditions météorologiques

Le METAR de l'aérodrome de Lille-Lesquin, situé à 14 km, indiquait à 12 h 30 un vent variable entre 240° et 340° pour 4 kt, de la pluie et des nuages épars à 2 300 ft.

Le pilote précise que la pluie avait cessé et il estime que le vent était approximativement de face pour la piste 26, avec une vitesse d'environ 10 kt.

3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

La vitesse excessive en finale a augmenté l'énergie à résorber lors de l'arrondi, favorisant ainsi le rebond si l'avion touche le sol avec une vitesse encore élevée. L'habitude prise d'effectuer des approches avec une vitesse de 150 km/h en finale ont pu donner au pilote un excès de confiance quant à sa capacité à atterrir avec une vitesse de 25 km/h trop élevée.

L'agitation des enfants en place arrière a pu perturber le pilote lors de la finale. La préparation des passagers, quels que soient leurs âges, à des phases critiques de vol peut aider le commandant de bord à maintenir un bon niveau de sécurité dans l'avion.

Lors du rebond, l'action à piquer du pilote a entraîné le contact avec la piste sur le train avant et la déformation de ce dernier.

Lorsqu'un aéronef rebondit après un atterrissage, il est utile de considérer une remise de gaz. Lorsque le rebond est faible, il est possible d'accompagner le second arrondi en douceur sans action à piquer en utilisant si nécessaire un peu de puissance, la remise de gaz restant toujours une option envisageable. La gestion du deuxième arrondi peut cependant être délicate à réaliser.