

Collision du rotor principal avec la poutre de queue, perte de contrôle et collision avec le sol

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

Aéronef	Hélicoptère Robinson R44 immatriculé F-GOLT
Date et heure	5 mars 2015 à 11 h 27 ⁽¹⁾
Exploitant	Société de location
Lieu	Aérodrome de Beaune Challanges (21)
Nature du vol	Aviation générale
Personnes à bord	Pilote et deux passagers
Conséquences et dommages	Occupants légèrement blessés, hélicoptère détruit

1 - DÉROULEMENT DU VOL

Après un décollage de l'aérodrome de Mâcon Charnay (71), le pilote effectue un vol à destination de l'aérodrome de Beaune Challanges (21). Il précise qu'il a effectué une approche puis un stationnaire pour atterrir, face au vent, sur une zone de poser constituée d'une surface carrée en béton de 5 mètres de côté. Après le contact des patins avec le sol, le pilote a réduit le pas collectif. Un témoin voit l'hélicoptère, dont seule la moitié avant des patins repose sur la zone de poser en béton, basculer en arrière puis décoller avec un mouvement de lacet à droite. L'hélicoptère s'incline à gauche et les pales du rotor principal heurtent le sol. L'hélicoptère s'immobilise sur le côté gauche. Le pilote et les passagers évacuent l'appareil.

2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

2.1 Renseignements sur le pilote

Le pilote était titulaire d'une licence PPL(H) depuis trois ans et totalisait une centaine d'heures de vol au moment de l'accident, dont 80 sur type. Il indique avoir déjà effectué des atterrissages sur des terrains en pente.

2.2 Météorologie

Le vent moyen lors de l'accident est estimé par Météo France à 12 kt, avec des rafales possibles jusqu'à 25 kt.

2.3 Constatations sur l'épave

Les dégâts observés sur l'épave montrent que la poutre de queue et la transmission arrière ont été sectionnées par le rotor principal.

2.4 Zone de poser

L'aérodrome de Beaune dispose de quatre surfaces carrées en béton de 5 mètres de côté chacune pour accueillir les hélicoptères. Les patins d'un Robinson R44 mesurent moins de 3 mètres de long. La zone de poser choisie par le pilote est située sur un monticule dont la pente est d'environ 10 %, et ; la surface en béton est de plus surélevée d'environ trente centimètres par rapport au sol.

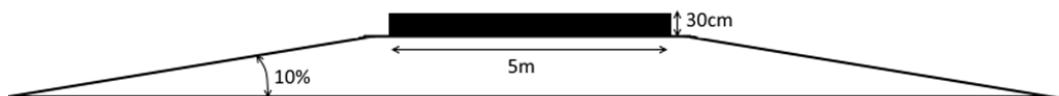


Schéma de la zone de poser

2.5 Témoignage du pilote

Le pilote indique que le vent est fréquent dans cette région et qu'il est habitué à atterrir dans ces conditions. Il explique qu'il savait que l'hélicoptère n'était pas centré sur la plateforme, mais qu'il n'avait pas conscience du fait que les patins ne reposaient pas entièrement sur le béton. Il a donc réduit le pas, et mis du manche à pas cyclique en avant car l'hélicoptère s'inclinait vers l'arrière. Lorsque l'appareil lui a semblé stabilisé, il a encore réduit le pas et l'hélicoptère a basculé vers l'arrière.

Il ne se souvient pas du déroulement précis de l'accident, mais estime qu'il a pu avoir, par réflexe, une action brusque sur le pas collectif et sur le manche à pas cyclique lors du basculement vers l'arrière de l'appareil.

3 - CONCLUSION

Le mauvais positionnement des patins sur la zone de poser a rendu l'hélicoptère instable. La décision de poursuivre l'atterrissement dans cette position a rendu le contrôle de l'hélicoptère plus délicat et a entraîné l'accident.

Lors du basculement de l'hélicoptère vers l'arrière, le pilote a très probablement tiré brusquement sur le pas collectif en agissant également sur le pas cyclique, entraînant ainsi un battement des pales du rotor principal et la collision de ce dernier avec la poutre de queue puis la perte de contrôle.