

ACCIDENT

survenu à l'hélicoptère immatriculé F-GJBE

Evénement :	décollage manqué, heurt du rotor anti-couple avec la végétation.
Cause identifiée :	prise en compte insuffisante des conditions de décollage du jour.

Conséquences et dommages :	rotor anti-couple endommagé.
Aéronef:	hélicoptère Robinson R 22 "Bêta", moteur Lycoming O-320-B-2 C.
Date et heure :	lundi 3 mai 2004 à 09 h 00.
Exploitant :	privé.
Lieu :	La Possession (974), hélisurface La Nouvelle, cirque de Mafate, altitude : 4 750 pieds.
Nature du vol :	local.
Personnes à bord :	pilote.
Titres et expérience :	pilote, 32 ans, TTH de 1999, 90 heures de vol, toutes sur type dont trois dans les trois mois précédents.
Conditions météorologiques :	estimées sur le site de l'accident : vent calme, CAVOK, température 10 à 15 °C.

Circonstances

Le pilote explique qu'après avoir décollé de l'aérodrome de Pierrefonds (974), il atterrit sur l'hélisurface de la Nouvelle, dans le cirque de Mafate.

Il remplit les deux réservoirs de carburant et remet en route pour retourner à Pierrefonds.

Il précise qu'après avoir positionné l'hélicoptère en vol stationnaire dans l'effet de sol à une hauteur de deux mètres environ, il débute une translation vers l'avant pour décoller. Pendant cette phase de vol, le régime du rotor principal diminue et le voyant de limite de puissance s'allume, accompagné d'un signal sonore. Il décide de faire demi-tour pour atterrir sur l'hélisurface et vire par la droite. Après quatre-vingt-dix degrés de virage environ, il ne peut empêcher l'hélicoptère de se poser, en léger dévers avant, dans une zone d'herbes et de petits arbustes entourant l'hélisurface. Lors du posé, les pales du rotor anti-couple heurtent des branchages.

L'hélicoptère venait d'arriver de la métropole. La veille du jour de l'accident, il avait été remonté et le vol de contrôle s'était révélé satisfaisant.

(suite page suivante)

Le pilote a rempli les deux réservoirs, soit 75 litres dans le réservoir principal et 41 litres dans le réservoir auxiliaire. Le temps de vol pour rejoindre l'aérodrome de Pierrefonds est de 20 minutes pour une consommation de 13 litres environ.

La masse au décollage du cirque de Mafate était de 570 kg pour une masse maximale autorisée de 622 kg. A l'altitude de l'hélicoptère avec une température de 10 °C à 15 °C, la pression d'admission, nécessaire pour le décollage, était très proche voire égale à la pression d'admission limite (voir abaque ci-dessous).

Lors de la mise en translation au décollage, tout hélicoptère s'enfonce légèrement. Pour contrer ce mouvement le pilote est amené à augmenter légèrement le pas collectif. Si l'hélicoptère se trouve proche des limites d'utilisation, la demande supplémentaire de puissance ne peut être satisfaite et le régime rotor diminue. Cette baisse provoque l'allumage du voyant lumineux et de l'alarme sonore de bas régime rotor.

Le manuel de vol indique que dans le cas d'une perte de puissance au-dessous d'une hauteur de huit pieds :

- "Mettre du palonnier à droite, à la demande, pour contrôler tout mouvement de lacet.
- Laisser l'appareil descendre.
- Tirer sur la commande de pas collectif, juste avant le contact avec le sol, de façon à amortir celui-ci".

Le virage effectué par le pilote nécessitait un surplus de puissance.

Ce dernier connaissait bien l'hélicoptère pour s'y être posé une trentaine de fois avec un instructeur.

