



From the Investigator **L'enquêteur vous informe**

Aircraft Occurrence Summary Résumé d'accident ou incident d'aéronef

9 July 2002

9 juillet 2002



TYPE: Jet Ranger CH139308

TYPE : Jet Ranger CH139308

LOCATION: Southport, MB

ENDROIT: Southport, MB

DATE: 2 July 2002

DATE : Le 2 juillet 2002

The 3 CFFTS Standards Officer was conducting a proficiency check ride on one of the instructors from the Basic Helicopter School in Southport. The focus of the flight

L'officier des normes du 3 EEVFC effectuait un vol de vérification compétence pour un des instructeurs à partir de l'École de pilotage élémentaire d'hélicoptère, à

was to assess the instructor's proficiency in autorotations. Following a brief warm up in Area North the crew proceeded to 'Grabber Green' autorotation landing area. After a number of successful straight ahead and 500 foot turning autorotations, the aircraft struck the ground during the landing portion of a 250 foot turning auto. One crew received minor back strain injuries, the other suffered a very serious back injury. The aircraft sustained "A" category damage.

The accident manoeuvre was the Instructor's second attempt at the 250 foot turning auto. As the nose of the aircraft was pulled up for the flare both pilots stated that the airspeed dropped right off and the aircraft developed an excessive descent rate. The Standards Pilot took control at this point (30 ft AGL) and concentrated on levelling the aircraft. Throttle was applied but seemed to have no effect in arresting the rate of descent. The helicopter hit the ground extremely hard in a relatively level attitude. The skid gear collapsed resulting in belly contact with the ground. The tail boom was severed at the attachment point to the fuselage. As the tail boom departed the aircraft the vertical fin was cut by the main rotor blades in two places. The helicopter became airborne again due to impact forces and the collective and throttle position the Standards Officer had initiated for the overshoot. With the loss of the tail rotor, the aircraft rotated through several revolutions due to the main rotor torque. The Standards Officer closed the throttle to minimize the spinning and the helicopter came to rest in an upright position facing the original direction of flight. The crew shut down the aircraft and were evacuated by rescue personnel.

The investigation is focusing on the wind conditions at "Grabber Green" and the syllabus requirements for low level

Southport. Le vol visait à évaluer la compétence de l'instructeur dans l'exécution des autorotations. À la suite d'une brève mise en train dans le secteur nord, l'équipage s'est rendu à la zone d'atterrissage en autorotation « Grabber Green ». Après un certain nombre d'autorotations en ligne droite et en virage à partir de 500 pieds, l'hélicoptère a heurté le sol au cours de la phase d'atterrissage d'une autorotation en virage à partir de 250 pieds. Un membre de l'équipage a subi de légères blessures dorso-lombaires, et l'autre a été grièvement blessé au dos. L'hélicoptère a subi des dommages de catégorie « A ».

La manoeuvre qui a mené à l'accident était la deuxième tentative de l'instructeur d'exécuter une autorotation en virage à 250 pieds. Comme le nez de l'hélicoptère se relevait à l'arrondi, les deux pilotes ont affirmé que la vitesse a chuté brutalement, et l'hélicoptère s'est mis à descendre à une vitesse excessive. Le pilote des normes a pris les commandes à ce moment (30 pi AGL) et s'est concentré à remettre l'hélicoptère en palier. On a mis des gaz mais il semble que cette mesure n'ait pas réussi à stopper la descente. L'hélicoptère a heurté le sol très durement dans une assiette relativement en palier. Le train d'atterrissage à patins s'est affaissé, et le ventre de l'hélicoptère a touché le sol. La poutre-fuselage a été sectionnée au point de fixation au fuselage. Lorsque la poutre-fuselage s'est détachée de l'hélicoptère, la dérive a été sectionnée en deux endroits par les pales du rotor principal. L'hélicoptère a repris l'air sous l'effet des forces d'impact et de la position du levier de pas collectif et de la poignée des gaz adoptée par l'officier des normes lors de la remise des gaz. Le rotor de queue ayant été perdu, l'hélicoptère a tourné plusieurs fois sur lui-même sous l'effet du couple du rotor principal. L'officier des normes a coupé les gaz pour réduire au

autorotations.

des normes a coupé les gaz pour réduire au minimum la rotation, et l'hélicoptère s'est immobilisé à l'endroit en faisant face à la direction d'origine du vol. L'équipage a arrêté complètement l'hélicoptère et a été évacué avec l'aide du personnel de sauvetage.

L'enquête porte sur les conditions de vent à « Grabber Green » et sur les exigences du plan de cours pour les autorotations à basse altitude.