

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT AÉRONAUTIQUE

**ATTERRISSAGE FORCÉ -
IMPACT DU ROTOR PRINCIPAL CONTRE UN ARBRE**

**LES HÉLICOPTÈRES ABITIBI LTÉE
AÉROSPATIALE SNI AS 350BA (HÉLICOPTÈRE)
31 NM À L'OUEST-NORD-OUEST DE
TUMBLER RIDGE (COLOMBIE-BRITANNIQUE)**

19 OCTOBRE 1994

RAPPORT NUMÉRO A94P0244

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet accident aéronautique dans le seul but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT AÉRONAUTIQUE

**ATTERRISSAGE FORCÉ -
IMPACT DU ROTOR PRINCIPAL CONTRE UN ARBRE**

**LES HÉLICOPTÈRES ABITIBI LTÉE
AEROSPATIALE SNI AS 350BA (hélicoptère)**

**31 nm à l'ouest-nord-ouest de
TUMBLER RIDGE (COLOMBIE-BRITANNIQUE)**

19 OCTOBRE 1994

RAPPORT NUMÉRO A94P0244

Sommaire

Le pilote de l'hélicoptère Aerospatiale AS 350 BA effectuait une approche vers une aire de transit afin de prendre du matériel séismographique à l'aide d'une élingue de 100 pieds de longueur. Il a placé l'hélicoptère en stationnaire haut pour que le personnel au sol puisse attacher l'élingue à la charge. Pendant que l'hélicoptère était en stationnaire, le pilote a senti un «coup» dans le manche de pas cyclique et a entendu l'avertisseur de bas régime rotor. Le pilote a augmenté la puissance pour s'éloigner et s'est dirigé vers le lit d'un ruisseau où il a effectué un atterrissage dur sur un banc de sable. Le pilote n'a pas été blessé; l'hélicoptère a subi des dommages importants.

Autres renseignements de base

Les pales du rotor principal ont heurté un arbre qui se trouvait derrière le pilote, hors de sa portée visuelle. L'une des pales a perdu son intégrité structurale à cause de l'impact; de plus, du matériau s'est détaché à partir de l'extrémité de la pale jusqu'au milieu.

Le moteur a été examiné; les dommages correspondaient à la situation qui a suivi l'impact de la pale. Le moteur avait subi des températures de fonctionnement élevées à cause des sollicitations des commandes après l'impact contre l'arbre. La cellule avait subi quelques dommages attribuables à l'atterrissage dur.

Analyse

Le pilote a indiqué qu'il avait entendu l'avertisseur bas régime rotor en même temps qu'il avait senti le «coup» dans le manche de pas cyclique. Cette sensation dans le manche de pas cyclique correspond à l'impact du rotor principal contre l'arbre. Lorsque la pale a heurté l'arbre, le régime du rotor principal aurait diminué brièvement et déclenché momentanément l'avertisseur bas régime rotor.

Le pilote a pu augmenter la puissance pour s'éloigner de l'aire de transit, ce qui indique que le moteur produisait de la puissance et que l'avertisseur bas régime rotor ne s'est pas déclenché à cause d'une perte de puissance moteur avant l'impact contre l'arbre.

Faits établis

1. Les pales du rotor principal ont heurté un arbre.
2. L'arbre se trouvait derrière l'hélicoptère et hors de la portée visuelle du pilote.
3. Les dommages au rotor et au moteur sont typiques d'un impact de pale.
4. Les dommages à la cellule sont attribuables à l'atterrissage dur.

Causes et facteurs contributifs

Le pilote de l'hélicoptère volait en stationnaire dans une aire où il y avait des arbres derrière lui, hors de sa portée visuelle, et les pales du rotor ont touché les arbres.

Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet accident. La publication de ce rapport a été autorisée le 28 février 1995 par le Bureau, qui est composé du Président, John W. Stants, et des membres Gerald E. Bennett, Zita Brunet, l'hon. Wilfred R. DuPont et Hugh MacNeil.