

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ACCIDENT AÉRONAUTIQUE

RUPTURE DE LA ROUE DE NEZ À L'ATERRISSAGE

**RÉGIONAIR INC.
DHC-6-200 TWIN OTTER C-FJCL
TÊTE-À-LA BALEINE (QUÉBEC)
12 DÉCEMBRE 1994**

RAPPORT NUMÉRO A94Q0225

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet événement 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

RUPTURE DE LA ROUE DE NEZ À L'ATTERRISSAGE

RÉGIONAIR INC.

DHC-6-200 TWIN OTTER C-FJCL

TÊTE-À-LA-BALEINE (QUÉBEC)

12 DÉCEMBRE 1994

RAPPORT NUMÉRO A94Q0225

Sommaire

L'aéronef de type Twin Otter de la compagnie Régionair Inc. effectuait un vol à vue de Chevery (Québec) à Tête-à-la-Baleine (Québec). Lors de l'atterrissage, alors que le copilote était aux commandes, l'aéronef a touché la piste et a rebondi. Après le second toucher, la roue de nez s'est rompue, et l'aéronef s'est dirigé vers la gauche avant de s'immobiliser hors de la piste. L'équipage et les passagers n'ont subi aucune blessure.

This report is also available in English.

Renseignements de base

La piste en service est orientée au 360 degrés magnétique. Elle a une longueur de 1 320 pieds et une largeur utilisable de 65 pieds. Sa surface en terre sablonneuse compacte et uniforme était gelée. La surface de la piste ne présentait ni trous ni irrégularités.

Les conditions météorologiques locales étaient favorables au vol. Il a été rapporté que les vents dans le secteur de l'aéroport étaient du 300 degrés magnétique et soufflaient en fortes bourrasques.

L'aéronef s'est posé à environ 60 noeuds, avec volets sortis à 37,5 degrés. Après le contact initial avec la piste, l'aéronef a fait un rebond d'environ 160 pieds.

L'examen de la roue de nez n'a révélé aucune anomalie d'installation. L'examen visuel des pièces de la roue de nez a révélé que le piston s'était rompu dans la partie filetée qui est à la jonction de la fourche.

L'examen effectué par le Laboratoire technique du BST a révélé que le piston de la roue de nez avait été fabriqué selon les normes du constructeur. De plus, aucune fatigue initiale n'a été décelée. Il a été établi que la fracture du piston s'est effectuée entièrement en surcharge provenant de la droite, forçant la roue à se replier vers la gauche lors de l'atterrissage.

Analyse

Les conditions météorologiques indiquent qu'il y avait des bourrasques de vent venant de la gauche de la piste. À l'atterrissage, l'aéronef a touché durement la piste, fort probablement avec un mouvement latéral, et a fait un rebond important avant de toucher le sol une seconde fois, ce qui a provoqué la rupture de la roue de nez.

La roue de nez s'est rompue en surcharge sous l'action des forces latérales exercées de la droite vers la gauche, et l'équipage n'a pas pu garder la maîtrise en direction de l'appareil.

L'enquête a donné lieu au rapport de laboratoire suivant :

LP 07/95 - *Nose Landing-Gear Fork Analysis* (Analyse du train d'atterrissage avant)

Faits établis

1. Il y avait de fortes bourrasques de vent au moment de l'événement.
2. Les vents traversiers soufflaient à 60 degrés par rapport à la piste.
3. L'aéronef a fait un rebond lors du contact initial avec la piste courte dont la surface était gelée.
4. Le piston de la roue de nez s'est rompu en surcharge de la droite

vers la gauche.

Causes et facteurs contributifs

Lors de l'atterrissage, la roue de nez s'est rompue en surcharge, sous l'action de contraintes qui se sont exercées sur la fourche, en provenance du côté droit. Les forts vents traversiers ont contribué à l'accident.

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 05 juillet 1995 par le Bureau, qui est composé du Président, John W. Stants, et des membres Zita Brunet et Hugh MacNeil.