

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR UN ÉVÉNEMENT AÉRONAUTIQUE
A96P0178

IMPACT SANS PERTE DE CONTRÔLE
HARBOUR AIR LIMITED
DE HAVILLAND DHC-3 OTTER C-GCMY
18 NM AU SUD D'ALLIFORD BAY (COLOMBIE-BRITANNIQUE)
LE 18 AOÛT 1996

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 un événement aéronautique

Impact sans perte de contrôle

Harbour Air Limited

De Havilland DHC-3 Otter C-GCMY

18 nm au sud d'Alliford Bay (Colombie-Britannique)

18 août 1996

Rapport numéro A96P0178

Sommaire

L'hydravion DHC-3 Otter à turbopropulseur qui transportait le pilote et deux passagers a quitté Tasu (Colombie-Britannique) vers 19 h 40, heure avancée du Pacifique (HAP), pour effectuer un vol d'affrètement selon les règles de vol à vue (VFR) jusqu'à Alliford Bay, 26 milles marins au nord. L'appareil n'étant pas arrivé à destination, l'exploitant a lancé des recherches. L'épave a été retrouvée le lendemain, 18 milles marins (nm) au sud d'Alliford Bay, sur un relief accidenté à une altitude de 1 700 pieds au-dessus du niveau de la mer (asl). L'appareil avait été détruit, et il n'y avait aucun survivant.

This report is also available in English.

Autres renseignements de base

L'hydravion était certifié, équipé et entretenu conformément à la réglementation en vigueur et aux procédures approuvées. Rien n'indique qu'il y ait eu une défaillance mécanique ou structurale antérieure à l'impact. La masse et le centrage se trouvaient dans les limites prescrites. Le pilote possédait les qualifications pour effectuer le vol. Rien n'indique que le comportement du pilote ait été compromis par des facteurs physiologiques.

L'appareil avait quitté Alliford Bay à 18 h 36 HAP pour se rendre à Tasu, à l'extrémité sud de Newcombe Inlet, afin d'y prendre deux passagers. Comme il était coutume de faire quand il fallait obtenir des renseignements météorologiques en route, le régulateur des vols de Harbour Air avait appelé le camp de débarquement de Sewell Inlet, situé aux deux-tiers de la trajectoire de vol prévue. Comme il n'y a pas de station météo à Sewell Inlet, aucune visibilité ni aucun plafond n'ont été communiqués au régulateur de Harbour Air ni n'ont été consignés ailleurs. Un employé du camp a fait savoir au régulateur que, là où il se trouvait, il y avait une légère bruine ainsi que du brouillard qui réduisait la visibilité.

Le bulletin météo d'Environnement Canada donnant les conditions réelles à 20 heures HAP à l'aéroport de Sandspit, situé à 6 nm à l'est d'Alliford Bay, se lisait comme suit : nuages épars à 900 et 2 800 pieds, plafond estimé à 4 700 pieds avec nuages fragmentés et à 10 000 pieds avec ciel couvert, visibilité de 15 milles dans de légères averses de pluie, température de 14 degrés Celsius, point de rosée de 11 degrés Celsius, vent du 240 degrés magnétique à 6 noeuds et calage altimétrique de 29,86 pouces de mercure.

Vers 19 h 40 HAP, l'hydravion a quitté Tasu pour le vol de retour de 20 minutes vers Alliford Bay. Un témoin a déclaré avoir vu l'Otter qui faisait route au nord à partir de Newcombe Inlet vers la vallée dans laquelle il a été découvert par la suite. Le témoin s'est souvenu que, là où il se trouvait, quatre milles marins au sud du lieu de l'accident, il y avait eu une violente averse de pluie ayant duré plusieurs minutes qui avait diminué pour se transformer en une légère bruine au moment où l'appareil avait survolé l'endroit. Le témoin n'a pas été en mesure d'estimer le plafond ou la couverture nuageuse à ce moment-là.

Pour sa route, le pilote avait prévu de quitter Tasu en direction de l'extrémité nord de Newcombe Inlet, de survoler un terrain peu élevé sur deux milles environ, puis de virer à l'est dans une vallée en direction de Sewell Inlet, en route vers Alliford Bay. Juste au nord du virage vers Sewell Inlet, il y a une vallée qui part au nord jusque dans un canyon en cul-de-sac où le relief monte abruptement jusqu'à 3 350 pieds asl. Les deux vallées ont la même apparence et, dans les deux cas, un ruisseau et un chemin serpentent au fond de la vallée. L'hydravion a dépassé la vallée menant à Sewell Inlet, il a poursuivi vers le nord et s'est engagé dans la vallée aboutissant au canyon en cul-de-sac, et est allé percuter le flanc de la vallée à 1 700 pieds asl.

D'après les dommages observés sur l'épave ainsi que les marques laissées par l'impact, le pilote avait la maîtrise de son appareil qui volait les ailes horizontales sur un cap de l'ordre de 210 degrés magnétique. Sur les lieux de l'accident, on a retrouvé les signes caractéristiques d'un moteur fournissant de la puissance, et la vitesse au moment de l'impact a été estimée à 80 milles à l'heure. Le turbomoteur Pratt & Whitney PT6 A-135 a été examiné par la suite dans les installations du motoriste à Montréal; il a été conclu que le moteur était en état de marche au moment de l'impact et qu'il était capable de fournir sa puissance nominale maximale. Le réglage de la puissance au moment des faits n'a pas été établi.

Analyse

Compte tenu de la mauvaise visibilité due au brouillard et à la faible bruine, il est probable que le pilote a fait une erreur de navigation et qu'il est entré par inadvertance dans la vallée allant vers le nord plutôt que de virer à l'est en direction de Sewell Inlet. Le cap de l'hydravion au moment de l'impact, à quelque 150 degrés du cap exigé, indique que le pilote avait fait demi-tour. Cette trajectoire inverse peut éventuellement signifier que le pilote avait reconnu s'être engagé dans la mauvaise vallée ou qu'il était arrivé dans du mauvais temps.

Le pilote n'ayant pris aucune mesure d'évitement dans les dernières secondes puisque l'appareil avait les ailes horizontale au moment où il percuté le relief, il ne disposait donc probablement pas d'une très bonne visibilité vers l'avant et il n'a probablement pas vu le relief suffisamment tôt pour éviter l'impact. Si les conditions météorologiques décrites par le témoin, quatre milles nautiques au sud du lieu de l'accident, sont celles qui prévalaient dans la vallée au moment de l'impact, il y a tout lieu de croire que l'hydravion serait entré dans la couche nuageuse avant d'atteindre 1 700 pieds, l'altitude du lieu de l'accident. Une fois l'appareil dans les nuages, le pilote n'aurait eu d'autre choix que de monter de façon à éviter le relief montagneux. Il est probable que le pilote a repoussé sa décision de faire demi-tour jusqu'à ce qu'il ne puisse plus éviter le mauvais temps.

Faits établis

1. L'hydravion était certifié, équipé et entretenu conformément à la réglementation en vigueur et aux procédures approuvées.
2. La masse et le centrage de l'hydravion se trouvaient dans les limites prescrites.
3. Rien n'indique qu'il y ait eu défaillance de la cellule ou ennui de moteur avant l'impact.
4. Le pilote possédait les licences, la formation et les qualifications pour effectuer le vol, conformément à la réglementation en vigueur.
5. Compte tenu de la mauvaise visibilité due au brouillard et à la faible bruine, le pilote a probablement fait une erreur de navigation et est entré par inadvertance dans la vallée allant vers le nord.
6. Le pilote a fait demi-tour parce qu'il a reconnu s'être engagé dans la mauvaise vallée ou parce qu'il est arrivé dans du mauvais temps.
7. Il est probable que le pilote a repoussé sa décision de faire demi-tour jusqu'à ce qu'il ne puisse plus éviter le mauvais temps.
8. Il est probable que le pilote est entré dans la couche nuageuse et qu'il n'a pas vu le relief suffisamment tôt pour pouvoir prendre des mesures d'évitement.

Causes et facteurs contributifs

Compte tenu de la mauvaise visibilité due au brouillard et à la faible bruine, le pilote a probablement fait une erreur de navigation et est entré dans la mauvaise vallée, puis il a repoussé sa décision de faire demi-tour jusqu'à ce qu'il ne puisse plus éviter le mauvais temps.

Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet événement. La publication de ce rapport a été autorisée le 14 mai 1997 par le Bureau qui est composé du Président Benoit Bouchard et des membres Maurice Harquail, Charles Simpson et W.A. Tadros.