

RAPPORT D'ENQUÊTE SUR ÉVÉNEMENT AÉRONAUTIQUE

COLLISION AVEC UN PLAN D'EAU

WAYCO AVIATION
CESSNA 180J C-FRLI
LAC KNOT (COLOMBIE-BRITANNIQUE)
7 SEPTEMBRE 1996

RAPPORT NUMÉRO A96P0201

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 événement aéronautique

Collision avec un plan d'eau

Wayco Aviation

Cessna 180J C-FRLI

Lac Knot (Colombie-Britannique)

7 septembre 1996

Rapport numéro A96P0201

Sommaire

Vers 10 h 20, heure avancée du Pacifique (HAP), le pilote est parti du lac Nimpo (Colombie-Britannique) à bord d'un Cessna 180J équipé de flotteurs pour se rendre en vol à vue au lac Knot, situé à 35 milles marins au sud-ouest. Le vol devait durer 25 minutes. Le pilote effectuait son deuxième vol de la journée; lors du premier vol, le pilote s'était rendu à un autre lac situé non loin du lac Knot. Le Cessna n'ayant pas regagné le lac Nimpo à 13 h 30 HAP, le propriétaire de la compagnie a décollé de ce même endroit à bord d'un Beaver pour effectuer des recherches aériennes. Il a capté le signal d'une radiobalise de repérage d'urgence (ELT) non loin du lac Knot, mais il n'a pas réussi à localiser la source du signal. Il est alors revenu au lac Nimpo pour prévenir le Centre de coordination de sauvetage (RCC). Le Cessna porté manquant a été retrouvé plus tard au cours de la journée dans les eaux du lac Knot où il était en train de couler. Le pilote a perdu la vie dans l'accident. Le corps du pilote a été retiré de l'appareil le lendemain par des plongeurs de la Gendarmerie royale du Canada (GRC).

This report is also available in English.

Autres renseignements de base

Le vol à destination du lac Knot avait pour objet d'apporter les effets personnels et le matériel d'un client. Au moment de l'accident, l'avion transportait 175 livres d'effets personnels, un moteur hors-bord de 70 livres, 40 livres d'essence pour ce moteur, ainsi que le pilote, qui pesait 190 livres. On a estimé que les réservoirs de l'avion contenaient quelque 200 livres de carburant. La masse au décollage de l'appareil a été estimée à 2 600 livres. La masse maximale autorisée était de 2 950 livres. Un filet permettait d'assujettir le fret, mais il n'a pas été possible d'établir si ce filet avait été utilisé pendant le vol en question.

Le Cessna était équipé de ceintures-baudriers; toutefois, les plongeurs de la GRC ont déclaré que le pilote portait uniquement sa ceinture de sécurité quand il a été retiré de l'appareil. L'autopsie a révélé que le pilote avait subi une profonde laceration à la tête et qu'il s'était noyé. Les résultats des analyses toxicologiques visant à déceler la présence d'alcool ou de drogues chez le pilote ont été négatifs.

Le Cessna a coulé par quelque 35 pieds de fond sur la rive est du lac. Le lieu où le Cessna a percuté la surface de l'eau est probablement tout proche de cet endroit. Les plongeurs de la GRC ont déclaré que le fuselage était endommagé mais ils n'ont pu préciser l'étendue des dommages parce que la visibilité sous-marine était inférieure à un mètre dans les eaux très boueuses du lac. Ils ont mentionné que les deux flotteurs s'étaient détachés de l'avion, que l'aile gauche était manquante et que l'hélice et le bâti moteur étaient tordus. Ces dommages sont typiques d'un avion qui fait la roue après un impact avec l'eau. Il n'a pas été possible de renflouer le Cessna parce que la période de la prise des glaces arrivait.

Les livrets techniques de l'avion ne faisait état d'aucune anomalie pertinente aux circonstances de l'accident. Le carnet de route de l'appareil se trouvait à bord et n'a pas été récupéré. L'examen des dossiers a révélé que le Cessna totalisait 6 965,5 heures de vol, que le moteur avait été révisé à 1 470,4 heures et que les boulons de fixation d'aile et d'empennage avaient été inspectés pour la dernière fois le 6 juillet 1996.

Le pilote avait commencé à travailler pour la Wayco Aviation en juin 1996 comme chef de bureau. Il avait ensuite travaillé occasionnellement comme copilote jusqu'au 23 août 1996, puis il avait commencé à travailler comme commandant de bord. Il était titulaire de la licence de pilote professionnel et possédait l'annotation multimoteur, l'annotation flotteurs, la qualification de vol aux instruments de classe un et un certificat médical valide. Au moment de l'accident, il totalisait quelque 850 heures de vol, dont 212 sur hydravions. Avant l'accident, il avait effectué une vingtaine d'heures de vol pour le compte de la compagnie, et il avait amerri au moins sept fois sur le lac Knot.

L'employeur du pilote avait volé à plusieurs reprises en sa compagnie, et il le considérait comme un pilote compétent. Les collègues du pilote qui ont déjà volé avec lui sont également de cet avis. Ceux qui l'ont vu la veille de l'accident ont déclaré qu'il était allé se coucher de bonne heure, et ceux qui l'ont vu le matin même de l'accident ont remarqué qu'il semblait frais et dispos et que rien dans son comportement n'avait attiré leur attention.

Les pilotes de Wayco Aviation ont la possibilité de prendre connaissance des prévisions aéronautiques régionales grâce à un numéro sans frais (1-800). Il n'a pas été possible d'établir si le pilote avait fait un tel appel avant d'entreprendre le vol en question; toutefois, comme il se rendait pour la deuxième fois de la journée dans la même région, il avait déjà dû prendre connaissance des conditions météorologiques locales.

Des pêcheurs qui se trouvaient à l'extrémité nord du lac Knot, soit à un mille environ du lieu de l'accident, ont déclaré que le Cessna était passé au-dessus d'eux du nord au sud. Ils ont estimé que l'appareil devait se trouver à cinq secondes de son lieu d'amerrissage au moment où ils l'ont perdu de vue derrière une langue de sable. Ils n'ont pas été témoins de l'accident. Ils ont déclaré que la surface de l'eau était très agitée et qu'il y avait des moutons. En fait, il a été impossible de trouver quelqu'un qui aurait été témoin de l'accident.

Le propriétaire de la compagnie Wayco Aviation s'est rendu sur les lieux et a déclaré que deux heures environ après l'accident, la base de la couche nuageuse et la visibilité permettaient d'utiliser la surface du lac. Il a donné une description du lieu d'amerrissage apparemment choisi par le pilote de l'appareil accidenté. Il s'agirait du confluent de deux écoulements d'air, un du sud causé par le vent dominant et un autre de l'ouest provoqué par de l'air arrivant dans le lac après être passé au-dessus d'une coulée glaciaire. Il a précisé que le mélange de ces deux écoulements donnait souvent naissance à une zone de turbulence dangereuse. Il a déclaré qu'après avoir constaté que l'air était turbulent et que les eaux du lac étaient agitées, il avait dû choisir avec grand soin un endroit où amerrir et faire attention pendant la manoeuvre comme telle, et cela bien que le Beaver se prête mieux aux amerrissages sur eaux agitées que le Cessna 180.

Le pilote qui a retrouvé l'appareil porté manquant se rend souvent au lac Knot et a lui aussi déclaré que les conditions d'amerrissage sont souvent dangereuses en présence de conditions de vent identiques à celles décrites. Il est arrivé sur les lieux trois heures environ après l'accident et a vu des gerbes d'eau pouvant atteindre 60 pieds au-dessus de la surface du lac. Il a précisé qu'il ne se serait pas posé s'il n'avait pas repéré l'avion porté manquant dans les eaux du lac.

Analyse

Les dommages au Cessna accidenté décrits par les plongeurs de la GRC sont typiques d'un appareil qui fait la roue après qu'un saumon d'aile a percuté la surface de l'eau. Toutefois, l'enquête n'a pas permis d'établir la cause de l'accident ni l'assiette de l'avion au moment du contact avec l'eau. Selon toute vraisemblance, le pilote a rencontré de la turbulence et a perdu la maîtrise de l'appareil en voulant amerrir.

L'enquête n'a pas révélé si les blessures à la tête du pilote sont attribuables à un choc contre le Cessna ou contre le fret non assujéti, pendant la séquence de l'accident. L'enquête n'a pas permis de déterminer si le pilote aurait subi des blessures moins graves s'il avait utilisé son baudrier.

Faits établis

1. Le pilote ne portait pas son baudrier.
2. L'avion était entretenu conformément à la réglementation en vigueur.
3. L'enquête a révélé qu'au moment de l'accident il y avait de forts vents connus pour provoquer des turbulences dangereuses.
4. Selon toute vraisemblance, le pilote a rencontré de la turbulence et a perdu la maîtrise de l'appareil en voulant amerrir.

Causes et facteurs contributifs

L'avion a percuté la surface de l'eau et s'est écrasé, probablement parce que le pilote a rencontré de la turbulence et a perdu la maîtrise de l'appareil en voulant amerrir.

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 14 mai 1997 par le Bureau qui est composé du Président Benoît Bouchard et des membres Maurice Harquail, Charles Simpson et W.A. Tadros.