



Bureau de la sécurité
des transports
du Canada

Transportation
Safety Board
of Canada



RAPPORT D'ENQUÊTE SUR LA SÉCURITÉ DU TRANSPORT AÉRIEN A24C0057

PERTE DE MAÎTRISE ET COLLISION AVEC LE RELIEF

Canadian Fly-in Fishing (Red Lake) Ltd.
De Havilland Aircraft of Canada Limited DHC-2 Mk. I, C-GBZH
Hydroaérodrome de Red Lake (Howey Bay) (CKS4) (Ontario), 2,2 NM SE
16 juin 2024

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet événement dans le but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales. Le présent rapport n'est pas créé pour être utilisé dans le contexte d'une procédure judiciaire, disciplinaire ou autre. Reportez-vous aux Conditions d'utilisation à la fin du rapport. Les pronoms et les titres de poste masculins peuvent être utilisés pour désigner tous les genres afin de respecter la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports* (L.C. 1989, ch. 3).

Déroulement du vol

L'aéronef De Havilland Aircraft of Canada Limited DHC-2 Mk. I (immatriculation C-GBZH, numéro de série 1518), muni de flotteurs et exploité par Canadian Fly-in Fishing (Red Lake) Ltd., se préparait à décoller de la rivière Chukuni, à environ 2,2 milles marins (NM) au sud-est de l'hydroaérodrome de Red Lake (Howey Bay) (CKS4)¹, pour effectuer un vol selon les règles de vol à vue à destination du lac Thicketwood.

Vers 6 h 53², l'aéronef est parti avec le pilote, 4 passagers et du fret à bord. Selon les observations du pilote, les vents soufflaient du sud. Un décollage normal a été effectué avec les volets réglés à la position TAKEOFF (« décollage »), sur un cap d'environ 120° magnétiques.

¹ Tous les lieux mentionnés dans le présent rapport sont situés dans la province de l'Ontario, sauf indication contraire.

² Les heures sont exprimées en heure avancée du Centre (temps universel coordonné moins 5 heures).

L'aéronef a accéléré et a décollé comme prévu à environ mi-chemin du plan d'eau (approximativement 2500 pieds en aval). Lorsque l'aéronef a atteint une vitesse anémométrique de 80 mi/h, le pilote a amorcé une montée.

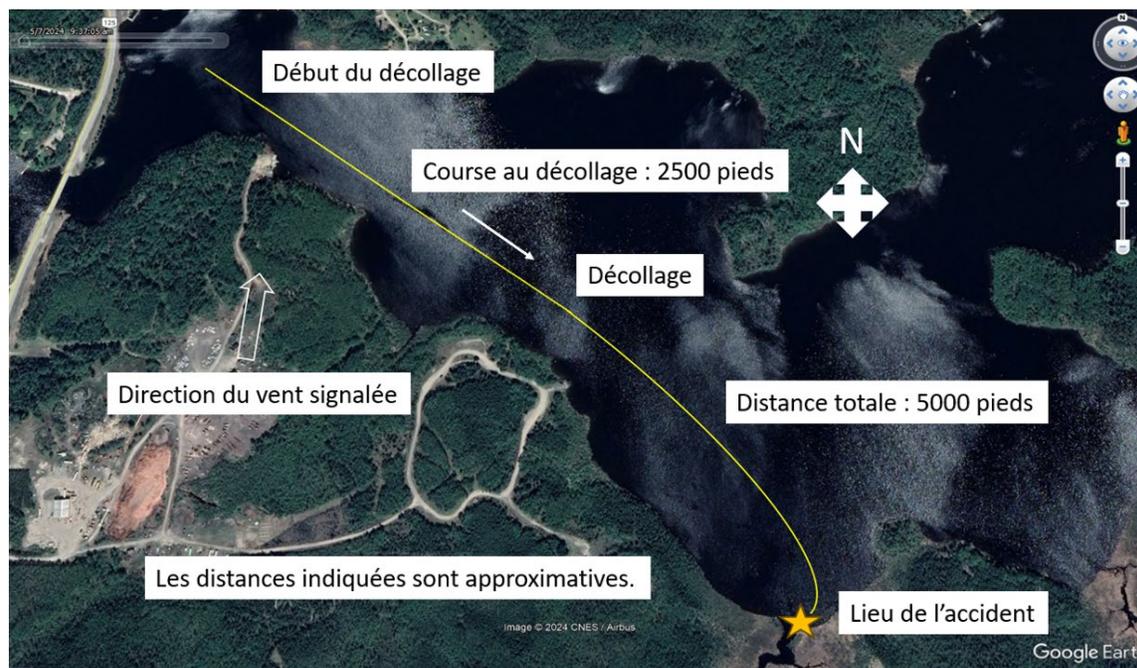
Une fois la montée établie à environ 100 pieds au-dessus de l'eau, le pilote a réduit la puissance du moteur à une pression d'admission de 30 pouces à 2000 tr/min. En plus de ce changement de puissance, les volets ont été relevés de la position TAKEOFF (« décollage ») à la position CLIMB (« montée »).

Peu après, le pilote a remarqué que l'aéronef perdait de l'altitude et que la vitesse anémométrique était descendue à 60 mi/h. Le pilote a poussé le volant de commande vers l'avant, tout en mettant les gaz à pleine puissance afin de reprendre de la vitesse.

La vitesse de l'aéronef n'a pas augmenté, et le pilote a effectué un virage vers la droite, face au vent. À une hauteur d'environ 80 pieds au-dessus de l'eau, l'aéronef est entré en décrochage aérodynamique, avec un roulis vers la droite.

La maîtrise de l'aéronef a été perdue et, à 6 h 55, l'aéronef est entré en collision avec le rivage dans une assiette latérale en piqué (figure 1).

Figure 1. Trajectoire de décollage du vol à l'étude et lieu de l'accident (Source : Google Earth, avec annotations du BST)



L'aéronef s'est immobilisé sur le côté gauche, partiellement submergé dans environ 1,5 m d'eau, à 5000 pieds du début de la course au décollage (figure 2).

Figure 2. L'aéronef à l'étude à la suite de l'impact avec le relief (Source : BST)



L'aéronef a été lourdement endommagé. Il n'y a eu aucun incendie après l'impact. La radiobalise de repérage d'urgence s'est activée.

Les occupants de l'aéronef étaient tous partiellement submergés dans l'eau lorsque l'aéronef s'est immobilisé. Le pilote a évacué par la porte du côté droit et a aidé le passager qui occupait le siège avant à sortir, tandis que les 3 autres passagers ont reçu l'aide de résidents locaux pour sortir.

Deux des passagers, qui étaient assis sur les sièges arrière de gauche et de droite, ont été grièvement blessés et transportés par voie aérienne à l'hôpital à Thunder Bay. Un de ces passagers est mort à l'hôpital. Le pilote et les 2 autres passagers ont été examinés dans un hôpital local avant de recevoir leur congé.

Renseignements sur la compagnie

Canadian Fly-in Fishing (Red Lake) Ltd. est autorisée par Transports Canada (TC) à exercer ses activités en vertu de la sous-partie 703 (Exploitation d'un taxi aérien) du *Règlement de l'aviation canadien*. Elle est basée à Red Lake et exploite un seul aéronef DHC-2 Mk. I muni de flotteurs pour desservir des camps de pêche accessibles par voie aérienne dans le nord-ouest de l'Ontario.

Renseignements sur le pilote

Le pilote était titulaire d'une licence de pilote professionnel, annotée d'une qualification sur hydravion. Au moment de l'événement, il avait accumulé 1773 heures de vol au total, dont 816 heures à titre de commandant de bord d'un aéronef DHC-2 Mk. I. L'enquête a permis de déterminer que le pilote détenait les licences nécessaires pour effectuer le vol, conformément à la réglementation en

vigueur. En avril 2023, il a suivi une formation portant sur l'évacuation subaquatique d'un aéronef³, comme l'exige la réglementation. Rien n'indique que des facteurs médicaux ou physiologiques ont nui à sa performance.

Renseignements météorologiques

À 6 h, les renseignements météorologiques émis à l'aéroport de Red Lake (CYRL), situé à 2,6 NM au nord-ouest de la rivière Chukuni, indiquaient un plafond couvert à 1800 pieds au-dessus du sol (AGL), avec des vents soufflant du 160° vrai (V) à 7 nœuds.

Une observation météorologique spéciale pour CYRL émise à 6 h 54 (environ 1 minute après le décollage du vol à l'étude) indiquait un plafond couvert à 1500 pieds AGL. Les vents soufflaient du 190°V à 9 nœuds avec des rafales à 16 nœuds, variant du 150°V au 210°V.

Renseignements sur l'aéronef

L'aéronef à l'étude était un De Havilland Aircraft of Canada Limited DHC-2 Mk. I monomoteur à 5 places, construit en 1963 et muni de flotteurs EDO 4930. Au moment de l'événement, l'aéronef comptait au total 13 590,4 heures depuis sa mise en service initiale.

L'aéronef était autorisé à voler avec une masse brute maximale au décollage augmentée à 5370 livres, conformément au certificat de type supplémentaire (CTS) SA98-10⁴. Le CTS comprenait une limitation selon laquelle, pour des raisons structurelles, toute masse additionnelle à la masse initiale de l'aéronef de 5090 livres (jusqu'à concurrence de 280 livres) doit être celle du carburant dans les réservoirs en bout d'aile. Par conséquent, dans l'événement à l'étude, les réservoirs en bout d'aile étant vides, la masse brute maximale au décollage était de 5090 livres.

L'aéronef n'était pas doté d'un avertisseur de décrochage aérodynamique et n'était pas tenu d'en avoir un lorsqu'il a été construit et certifié, et la réglementation en vigueur n'en exigeait pas non plus.

L'aéronef était équipé de ceintures de sécurité comprenant des ceintures sous-abdominales et des ceintures-baudriers sur les sièges avant. Les sièges arrière étaient munis uniquement de ceintures sous-abdominales. Au moment où l'aéronef a été fabriqué, la réglementation n'exigeait pas de ceintures-baudriers sur tous les sièges. Des vêtements de flottaison individuels gonflables rangés dans des sacs-ceintures étaient fournis, et tous les occupants en portaient à la taille pendant le vol à l'étude.

Au moment de l'événement, aucune anomalie non corrigée n'était consignée, et rien n'indique qu'un mauvais fonctionnement d'un composant ou d'un système a joué un rôle dans l'événement à l'étude.

Voici ce que stipule la procédure de décollage du manuel de vol de l'aéronef [traduction] :

(g) Dès qu'une hauteur sécuritaire a été atteinte, réduire la puissance à 33,5 inHg et à 2200 tr/min si l'aéronef est chargé à sa masse maximale, ou à 30 inHg et à 2000 tr/min pour une masse normale.

(h) Augmenter lentement la vitesse anémométrique à 80 mi/h et compenser de nouveau.

³ Transports Canada, DORS/96-433, *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), alinéa 703.98(2)c.1).

⁴ Transports Canada, certificat de type supplémentaire SA98-10 (14 janvier 1998).

(j) À une altitude de 500 pieds, mettre les volets à la position CLIMB (« montée ») et compenser de nouveau⁵.

Il n'y a aucun changement aux procédures de décollage indiquées dans le supplément au manuel de vol pour le CTS SA98-10.

Les vitesses de décrochage indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef sont de 60 mi/h lorsque les volets sont rentrés et de 45 mi/h lorsqu'ils sont sortis⁶. Bien que l'aéronef ait été modifié pour en augmenter la masse brute maximale au décollage à 5370 livres, aucun changement n'a été apporté aux vitesses de décrochage indiquées dans le supplément au manuel de vol pour le CTS SA98-10.

Masse et centrage

Selon la configuration de l'aéronef et les renseignements les plus exacts sur la masse disponibles pendant l'enquête⁷, il a été déterminé qu'au moment du décollage, la masse estimée de l'aéronef était supérieure de 334 livres à la masse brute maximale au décollage de 5090 livres, bien qu'elle ait été dans la bonne plage de centrage. La masse au décollage était de 5359 livres selon les calculs de l'exploitant avant le vol, qui se basaient sur le poids moyen des passagers établi après une pesée groupée conformément au manuel des opérations de la compagnie⁸ approuvé par TC. Ensemble, les 8 passagers pesaient 1812 livres. Le groupe a été réparti dans 2 aéronefs, chacun accueillant 4 passagers. Le poids d'un des passagers était nettement supérieur à la moyenne du groupe; ce passager a pris place dans l'aéronef de l'événement à l'étude, ce qui a donné lieu à une augmentation de la masse brute qui n'avait pas été prise en compte.

Système avertisseur de décrochage aérodynamique

Depuis 1998, le BST a enquêté sur 23 événements mettant en cause le décrochage et la collision avec le relief d'un aéronef De Havilland DHC-2, ayant causé 47 morts.

Bien que la conception de l'aéronef à l'étude ne comprenait à l'origine aucun avertisseur de décrochage, un tel système est maintenant disponible depuis la mise en œuvre d'une modification approuvée (MOD 2/973) de De Havilland Aircraft of Canada Limited, qui est le titulaire actuel du certificat de type DHC-2. De Havilland Aircraft of Canada Limited a également conçu une modification améliorée (MOD 2/1605) de l'avertisseur de décrochage précédemment offert qui génère un avertissement visuel et sonore d'un décrochage imminent.

⁵ Viking Air Limited (maintenant De Havilland Aircraft of Canada Limited), Product Support Manual (PSM) 1-2-1, *DHC-2 Beaver Airplane Flight Manual*, révision 11 (8 juillet 2002), section II : Normal Procedures, sous-section 2.9 : Take-off, paragraphe (j), p. 24.

⁶ Ibid., section IV : Operating Limits, Performance Data and Flight Characteristics, sous-section 4.10 : Performance at Maximum Gross Weight – Standard Conditions, Stalling Speeds, p. 40.

⁷ Les poids réels des passagers ont été utilisés par le BST. Les renseignements sur la masse du fret ont été fournis par l'exploitant, mais leur exactitude n'a pas pu être vérifiée, car la majorité du fret a coulé ou a dérivé au loin après l'événement.

⁸ Canadian Fly-In Fishing (Red Lake) Limited, *Company Operations Manual*, Original (15 janvier 2019).

En 2012, le BST a enquêté sur l'écrasement mortel d'un hydravion DHC-2 Mk. I⁹, dont un grand nombre est exploité au Canada. Il a relevé que ces appareils présentent une fréquence élevée d'accidents causés par un décrochage aérodynamique et que les conséquences de tels accidents sont graves. Le BST a souligné en particulier le fait que les décrochages se produisant durant les phases critiques de vol ont souvent de très graves conséquences. C'est pourquoi le Bureau a émis une préoccupation selon laquelle les vibrations aérodynamiques du DHC-2 ne fournissent pas aux pilotes un avertissement adéquat de l'imminence d'un décrochage.

À la fin juin 2014, De Havilland Aircraft of Canada Limited a publié un bulletin technique dans lequel il recommandait l'installation ou l'amélioration des avertisseurs de décrochage sur tous les aéronefs DHC-2 par l'entremise de la MOD 2/1605¹⁰. De plus, TC a publié une alerte à la sécurité de l'Aviation civile en 2014, laquelle recommandait également que tous les propriétaires d'aéronefs de type DHC-2 appliquent la MOD 2/1605 ou installent un autre avertisseur de décrochage artificiel approuvé¹¹.

En août 2017, à la suite de l'enquête¹² sur l'écrasement mortel d'un aéronef DHC-2 Mk. I qui avait décroché au cours d'un virage à basse altitude durant un vol touristique, le Bureau a recommandé que

le ministère des Transports exige que tous les aéronefs de type DHC-2 en exploitation commerciale au Canada soient équipés d'un système avertisseur de décrochage.

Recommandation A17-01 du BST

Dans sa réponse de décembre 2019, TC a indiqué qu'il avait terminé une étude approfondie afin de déterminer le moyen le plus efficace d'atténuer les risques associés aux accidents liés à un décrochage d'aéronef de type DHC-2. TC a conclu qu'il n'exigerait pas que tous les aéronefs de type DHC-2 en exploitation commerciale au Canada soient équipés d'un avertisseur de décrochage et a réitéré sa position dans sa réponse de décembre 2020. TC n'envisageait de prendre aucune autre mesure à l'égard de cette recommandation, bien qu'il continue d'appuyer la mesure volontaire présentée dans l'Alerte à la sécurité de l'Aviation civile 2014-02.

Bien que l'installation d'un système avertisseur de décrochage n'aurait probablement pas pu prévenir un accident dans tous les cas étudiés par TC, une indication claire de décrochage imminent accroît la conscience situationnelle du pilote et réduit la probabilité d'une perte de maîtrise en vol. Toutefois, TC a conclu que « [d]ans de tels cas, même si un système d'avertissement de décrochage est installé, un

⁹ Rapport d'enquête aéronautique A12O0071 du BST.

¹⁰ Viking Air Limited (maintenant De Havilland Aircraft of Canada Limited), Technical Bulletin V2/00001: Installation of Improved Stall Warning System (30 juin 2014).

¹¹ Transports Canada, Alerte à la sécurité de l'Aviation civile n° 2014-02 : Installation dans des aéronefs DHC-2 qui n'étaient pas équipés d'un système avertisseur de décrochage artificiel (17 juillet 2014), à l'adresse tc.canada.ca/fr/aviation/centre-reference/alertes-securite-aviation-civile/installation-dans-aeronefs-dhc-2-qui-n-etaient-pas-equipés-système-avertisseur-decrochage-artificiel-alerte-securite-aviation-civile-asac-no-2014-02 (dernière consultation le 21 mai 2025).

¹² Enquête sur la sécurité du transport aérien A15Q0120 du BST.

décrochage se produit néanmoins et laisse au pilote peu ou pas de temps pour réagir et reprendre la maîtrise de l'avion¹³ ». Le BST n'est pas d'accord avec cette déclaration.

Comme il est énoncé dans l'évaluation la plus récente de la réponse de TC par le BST, en mars 2022, jusqu'à ce que TC prenne de nouvelles mesures pour atténuer les risques associés aux accidents liés au décrochage d'aéronefs DHC-2, le Bureau estime que les risques liés à la lacune de sécurité décrite dans la recommandation A17-01 persisteront.

Par conséquent, le Bureau a estimé que la réponse à la recommandation A17-01 dénote une **attention non satisfaisante**¹⁴.

La recommandation du BST est actuellement **en veilleuse**¹⁵.

Chances de survie

Le pilote, assis dans le siège avant gauche, et un passager, assis dans le siège avant droit, portaient chacun une ceinture de sécurité avec ceinture-baudrier. Les 3 autres passagers, assis dans les sièges arrière, portaient chacun une ceinture sous-abdominale. Les blessures subies par les passagers dans les sièges arrière de droite et de gauche indiquent que leur torse n'était pas retenu.

Recommandations relatives aux ceintures de sécurité

Dans un rapport de sécurité publié en 1985, le National Transportation Safety Board des États-Unis a fait le constat suivant [traduction] : « L'utilisation de ceintures-baudriers est la méthode la plus efficace pour réduire les blessures mortelles et graves lors d'accidents d'avion dans l'aviation générale¹⁶. »

Le BST a déjà recommandé (recommandations A94-08 et A92-01 du BST) de doter tous les sièges des petits aéronefs commerciaux de ceintures de sécurité avec ceintures-baudriers. En réponse à ces recommandations, des modifications ont été apportées à la réglementation pour exiger des ceintures-baudriers dans tous les postes de pilotage d'aéronefs commerciaux et pour tous les sièges à bord d'aéronefs construits après 1986 et comptant 9 sièges passagers ou moins¹⁷. Cette modification à la réglementation ne concernait pas la vaste majorité des hydravions commerciaux, qui ont été fabriqués avant 1986.

¹³ Transports Canada, Réponse de décembre 2019 à la recommandation A17-01, à l'adresse www.tsb.gc.ca/fra/recommandations-recommendations/aviation/2017/rec-a1701.html (dernière consultation le 21 mai 2025).

¹⁴ Recommandation A17-01 du BST : Système avertisseur de décrochage – DHC-2, à l'adresse bst.gc.ca/fra/recommandations-recommendations/aviation/2017/rec-a1701.html (dernière consultation le 21 mai 2025).

¹⁵ Une recommandation en veilleuse, selon le BST, est une recommandation où l'évaluation a permis d'établir qu'il y a un risque résiduel, mais qu'aucune nouvelle action n'est prévue, et que les réévaluations ne donneront vraisemblablement aucun nouveau résultat.

¹⁶ National Transportation Safety Board, Safety Report, PB85-917002, NTSB/SR-85/01, General Aviation Crashworthiness Project, Phase Two – Impact severity and potential injury prevention in general aviation accidents (15 mars 1985), p. 15.

¹⁷ Transports Canada, DORS/96-433, *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), article 605.24.

Le BST estime que, compte tenu des dangers supplémentaires liés aux accidents sur l'eau, comme le fait de ne pas pouvoir sortir de l'aéronef en raison d'une incapacité, des ceintures-baudriers pour tous les passagers d'hydravions permettraient de réduire les risques de blessures entraînant une incapacité physique et amélioreraient ainsi la probabilité d'évacuer l'aéronef.

À la suite d'une enquête sur l'écrasement mortel d'un hydravion DHC-2 Mk. I Beaver¹⁸, le Bureau a recommandé que

le ministère des Transports exige l'installation de ceintures-baudriers sur tous les sièges des hydravions en service commercial homologués pour le transport de 9 passagers ou moins.

Recommandation A13-03 du BST

Dans sa réponse de janvier 2014, TC a indiqué qu'il n'était pas d'accord avec la recommandation, déclarant que la structure et la conception intérieure de la plupart de ces aéronefs âgés ne sont pas assez robustes pour retenir les ceintures-baudriers et peuvent gêner l'évacuation. En outre, dans sa dernière réponse, en septembre 2020, TC a déclaré qu'un meilleur dispositif de retenue des occupants « ne permettrait pas de réduire considérablement le nombre de morts et ne compenserait pas le coût de la modification de plusieurs modèles d'hydravions visant à installer des ceintures-baudriers¹⁹ ». TC n'avait pas l'intention de prendre d'autres mesures pour donner suite à cette recommandation.

Dans sa réévaluation de mars 2021 de la réponse de TC, le BST a indiqué que le risque que présente un dispositif de retenue des occupants inadéquat est bien connu, se reflète dans les normes de navigabilité actuelles, a été réputé être à l'origine de blessures mortelles ou y avoir contribué lors d'enquêtes précédentes du BST, et a été exposé en détail dans des études de sécurité réalisées par le BST et par la Federal Aviation Administration des États-Unis. Par conséquent, il n'a pas été clairement établi pourquoi TC a indiqué que, étant donné que l'influence relative de ce danger ne peut être quantifiée avec précision, aucune mesure ne serait prise pour remédier à la lacune de sécurité. Par conséquent, le Bureau a estimé que la réponse à la recommandation A13-03 dénotait une **attention non satisfaisante**.

La recommandation du BST est actuellement **en veilleuse**.

Messages de sécurité

Les avertisseurs de décrochage artificiels peuvent aider les pilotes à réduire les risques lorsque des manœuvres sont effectuées à des angles d'attaque élevés, comme pendant les décollages et les atterrissages. Les organismes de réglementation, les aviateurs et les propriétaires d'aéronefs certifiés à l'origine sans avertisseur de décrochage artificiel voudront peut-être envisager l'installation d'un système après-vente approuvé, le cas échéant.

¹⁸ Rapport d'enquête aéronautique A12O0071 du BST.

¹⁹ Recommandation A13-03 du BST : Ceintures-baudriers pour passagers, à l'adresse www.tsb.gc.ca/fra/recommandations-recommendations/aviation/2013/rec-a1303.html (dernière consultation le 21 mai 2025).

Les organismes de réglementation, les avionneurs et les propriétaires d'aéronefs qui n'ont pas de ceintures-baudriers voudront peut-être envisager l'installation de ceintures-baudriers pour réduire le potentiel de blessures graves dues à des mouvements incontrôlés en cas d'accident.

Il est rappelé aux pilotes que les instructions d'exploitation de l'aéronef contenues dans les manuels de vol et les suppléments concernant des modifications fournissent des renseignements importants sur le pilotage sécuritaire d'un aéronef. Il est impératif que les pilotes suivent ces instructions, en particulier lors des manœuvres critiques effectuées à des angles d'attaque élevés, comme les décollages et les atterrissages.

Comme le démontre l'événement à l'étude, la formation portant sur l'évacuation subaquatique pour les équipages de conduite améliore les chances de survie.

Le présent rapport conclut l'enquête du Bureau de la sécurité des transports du Canada sur cet événement. Le Bureau a autorisé la publication de ce rapport le 22 mai 2025. Le rapport a été officiellement publié le 5 juin 2025.

Visitez le site Web du Bureau de la sécurité des transports du Canada (www.bst.gc.ca) pour obtenir de plus amples renseignements sur le BST, ses services et ses produits. Vous y trouverez également la Liste de surveillance, qui énumère les principaux enjeux de sécurité auxquels il faut remédier pour rendre le système de transport canadien encore plus sécuritaire. Dans chaque cas, le BST a constaté que les mesures prises à ce jour sont inadéquates, et que le secteur et les organismes de réglementation doivent adopter d'autres mesures concrètes pour éliminer ces risques.

À PROPOS DE CE RAPPORT D'ENQUÊTE

Ce rapport est le résultat d'une enquête sur un événement de catégorie 4. Pour de plus amples renseignements, se référer à la Politique de classification des événements au www.bst.gc.ca

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

CONDITIONS D'UTILISATION

Utilisation dans le cadre d'une procédure judiciaire, disciplinaire ou autre

La *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports* stipule que :

- 7(3) Les conclusions du Bureau ne peuvent s'interpréter comme attribuant ou déterminant les responsabilités civiles ou pénales.
- 7(4) Les conclusions du Bureau ne lient pas les parties à une procédure judiciaire, disciplinaire ou autre.

Par conséquent, les enquêtes du BST et les rapports qui en découlent ne sont pas créés pour être utilisés dans le contexte d'une procédure judiciaire, disciplinaire ou autre.

Avisez le BST par écrit si ce rapport d'enquête est utilisé ou pourrait être utilisé dans le cadre d'une telle procédure.

Reproduction non commerciale

À moins d'avis contraire, vous pouvez reproduire le contenu du présent rapport d'enquête en totalité ou en partie à des fins non commerciales, dans un format quelconque, sans frais ni autre permission, à condition :

- de faire preuve de diligence raisonnable quant à la précision du contenu reproduit;
- de préciser le titre complet du contenu reproduit, ainsi que de stipuler que le Bureau de la sécurité des transports du Canada est l'auteur;
- de préciser qu'il s'agit d'une reproduction de la version disponible au [URL où le document original se trouve].

Reproduction commerciale

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu du présent rapport d'enquête, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite du BST.

Contenu faisant l'objet du droit d'auteur d'une tierce partie

Une partie du contenu du présent rapport d'enquête (notamment les images pour lesquelles une source autre que le BST est citée) fait l'objet du droit d'auteur d'une tierce partie et est protégé par la Loi sur le droit d'auteur et des ententes internationales. Pour des renseignements sur la propriété et les restrictions en matière des droits d'auteurs, veuillez communiquer avec le BST.

Citation

Bureau de la sécurité des transports du Canada, *Rapport d'enquête sur la sécurité du transport aérien A24C0057* (publié 5 juin 2025).

Bureau de la sécurité des transports du Canada
200, promenade du Portage, 4^e étage
Gatineau QC K1A 1K8
819-994-3741; 1-800-387-3557
www.bst.gc.ca
communications@bst.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le Bureau de la sécurité des transports du Canada, 2025

Rapport d'enquête sur la sécurité du transport aérien A24C0057

N° de cat. TU3-10/24-0057F-PDF
ISBN 978-0-660-77383-4

Le présent rapport se trouve sur le site Web du Bureau de la sécurité des transports du Canada à l'adresse www.bst.gc.ca

This report is also available in English.