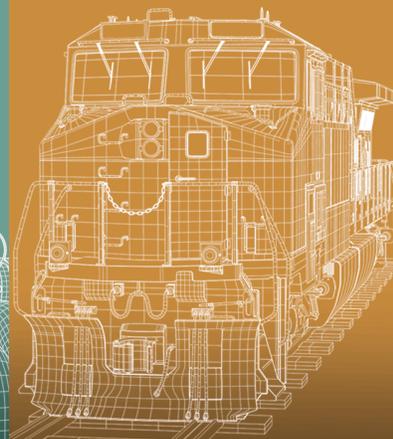
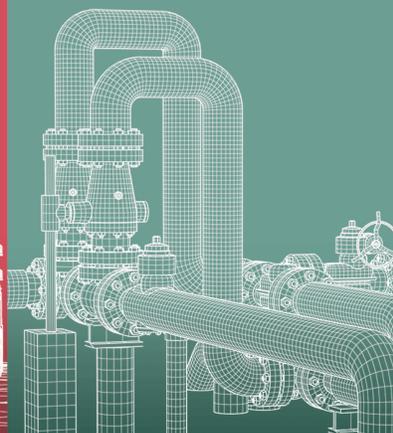
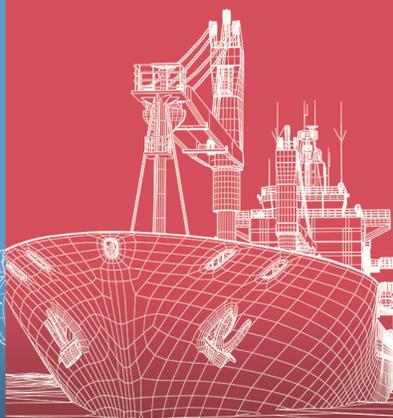




Bureau de la sécurité
des transports
du Canada

Transportation
Safety Board
of Canada



SOMMAIRE STATISTIQUE

Événements de transport aérien en 2021

Canada 

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

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par
le Bureau de la sécurité des transports du Canada, 2022

Sommaire statistique : événements de transport aérien en 2021

N° de cat. TU1-17F-PDF
ISSN 2562-6663

Le présent document 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.

Table des matières

L'incidence de la COVID-19 sur l'aviation civile au Canada.....	2
Aperçu du nombre d'accidents et de décès.....	4
Nombre d'accidents.....	4
Taux d'accidents	10
Aperçu des incidents.....	15
Nombre d'incidents.....	15
Tableaux de données.....	18
Définitions.....	36
Événement aéronautique.....	36
Accident aéronautique devant être signalé.....	36
Incident aéronautique devant être signalé.....	36
Collision	37
Risque de collision.....	37
Perte d'espace.....	37
Blessure grave	37
Exploitation.....	38
Utilisateur	38
Exploitants commerciaux	38
Avion de ligne.....	38
Aéronef de transport régional	38
Aéronef de travail aérien.....	38
Aéronef de taxi aérien	39
Exploitants d'État.....	39
Exploitants privés	39
Exploitants de vols de loisir.....	39

Sommaire statistique

Événements de transport aérien en 2021

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) recueille et utilise des données sur les événements de transport dans le cadre de ses enquêtes pour analyser les lacunes de sécurité et déterminer les risques qui existent dans le système de transport aérien canadien.

Il est à noter que certaines caractéristiques des données limitent l'analyse statistique et la détermination de tendances émergentes. Ces caractéristiques sont, entre autres, le petit nombre d'accidents et d'incidents, la grande variabilité des données d'une année à l'autre, et les changements à la réglementation et aux définitions. Nous rappelons au lecteur de tenir compte de ces limites durant la lecture du présent sommaire afin d'éviter de tirer des conclusions que l'analyse statistique ne pourra appuyer.

Tout au long du présent document, il y a des cas où la somme des catégories d'événement est plus élevée que le nombre total d'événements. Par exemple, si un événement unique met en cause un avion et un planeur, le nombre d'événements augmentera de 1 dans chaque catégorie d'aéronef, mais l'événement lui-même ne comptera qu'une fois dans le nombre total d'événements.

Les données de 2021 ont été recueillies conformément aux exigences en matière de rapport énoncées dans le *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports* et qui étaient en vigueur durant cette année civile.

Les statistiques présentées ici reflètent la base de données du Système d'information sur la sécurité aérienne (SISA) du BST au 15 mars 2022. Comme les données sur les événements sont constamment mises à jour dans la base de données, les statistiques pourraient évoluer quelque peu avec le temps.

En outre, comme de nombreux événements ne font l'objet que d'une collecte de données, les renseignements consignés sur certains événements n'ont pas nécessairement été vérifiés.

L'incidence de la COVID-19 sur l'aviation civile au Canada

Le transport aérien au Canada a continué de subir les effets de la COVID-19 pendant toute l'année 2021. Au fil des mois, les taux de vaccination ont augmenté et les restrictions sur les déplacements ont été assouplies au Canada et à l'étranger, et les voyages aériens commerciaux ont repris – en particulier au cours de la deuxième moitié de l'année. Les renseignements recueillis par Statistique Canada indiquent que les mouvements totaux d'aéronefs (décollages et atterrissages) aux 90 aéroports dotés de tours de contrôle et de stations d'information de vol de NAV CANADA se chiffraient à un peu moins de 300 000 en décembre 2021, une augmentation de près de 17 % par rapport à décembre 2020. Les mouvements itinérants (d'une aéroport à un autre) ont augmenté de près de 35 % pour atteindre 215 000, alors que les mouvements locaux (aux environs d'un aéroport) ont diminué de près de 14 % pour atteindre 83 000. Par comparaison avec décembre 2019, avant la pandémie, les mouvements dans leur ensemble ont diminué de 19,7 % en décembre 2021. Les mouvements itinérants ont chuté de 21 % et les mouvements locaux ont connu une baisse de 16,3 % (figure 1). Malheureusement, les données relatives aux petits aéroports (sans tour de contrôle ni station d'information de vol de NAV CANADA) ne sont pas disponibles

En général, les mouvements d'aéronefs aux 90 aéroports servis par NAV CANADA se sont chiffrés à 4,29 millions en 2021, une hausse de 11,8 % par rapport aux 3,84 millions en 2020. Par comparaison avec 2019 (avant la pandémie), le nombre total de mouvements en 2021 était en baisse de 26,8 %. Ce chiffre indique une reprise partielle de l'activité dans les secteurs commerciaux responsables des voyages aériens, du fret aérien, du travail aérien et de la formation au pilotage. Les chiffres présentés ci-avant comprennent également les activités de vol de loisir dans les grands aéroports. Toutefois, il est difficile d'estimer l'importance de l'activité – commerciale ou privée – dans les petits aéroports du Canada, ou carrément hors aéroport, et il est donc impossible de dresser un portrait complet de l'activité dans le secteur de l'aviation. Néanmoins, ces tendances en matière d'activités sont informatives et mettent partiellement en contexte les statistiques sur les accidents fournies dans le présent document.

Figure 1. Nombre total de mouvements d'aéronefs aux principaux aéroports, selon la classe de vol (Source : Statistique Canada)¹

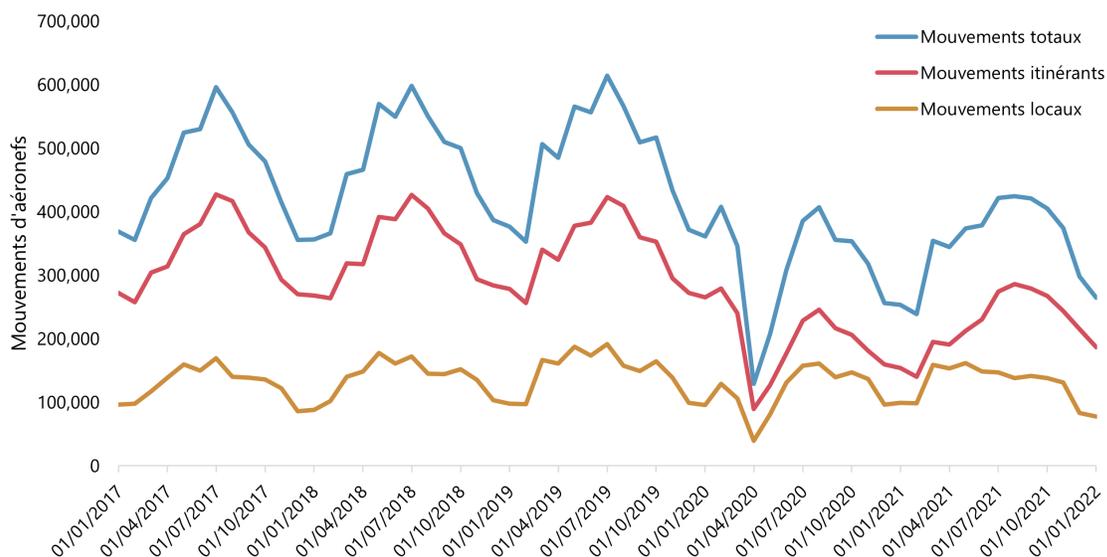
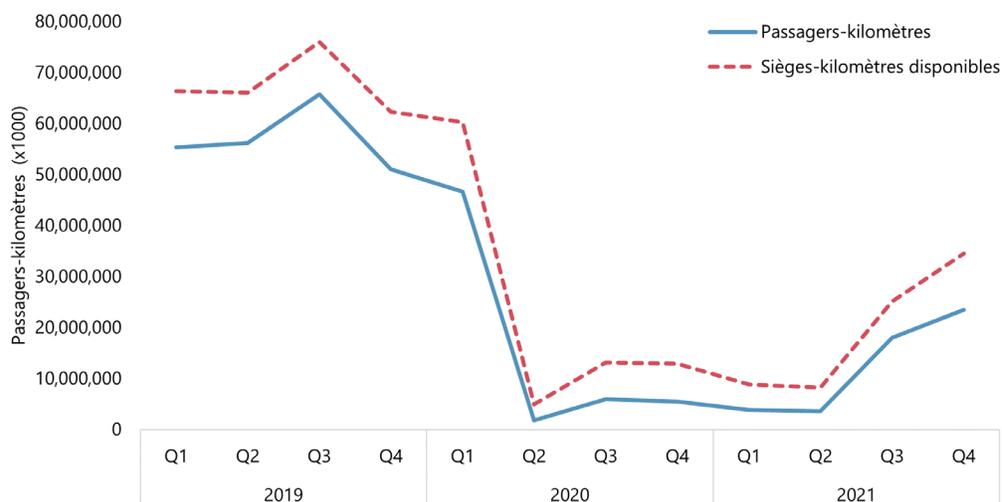


Figure 2. Nombre de passagers transportés, grands transporteurs aériens canadiens (Source : Statistique Canada)²



¹ Statistique Canada. Tableau 23-10-0002-01 Mouvements d'aéronefs, par classe de vol et à l'heure de pointe et au jour de pointe, dans les aéroports dotés d'une tour de contrôle de NAV CANADA, mensuel. DOI : <https://doi.org/10.25318/2310000201-fra>, et Tableau 23-10-0009-01 Mouvements d'aéronefs, par classe de vol et à l'heure de pointe et au jour de pointe, dans les aéroports dotés d'une station d'information de vol de NAV CANADA, mensuel. DOI : <https://doi.org/10.25318/2310000901-fra> (dernière consultation le 3 juin 2022)

² Statistique Canada. Tableau 23-10-0079-01 Statistiques d'exploitation et financières des principaux transporteurs aériens canadiens, mensuel. DOI : <https://doi.org/10.25318/2310007901-fra> (dernière consultation le 3 juin 2022).

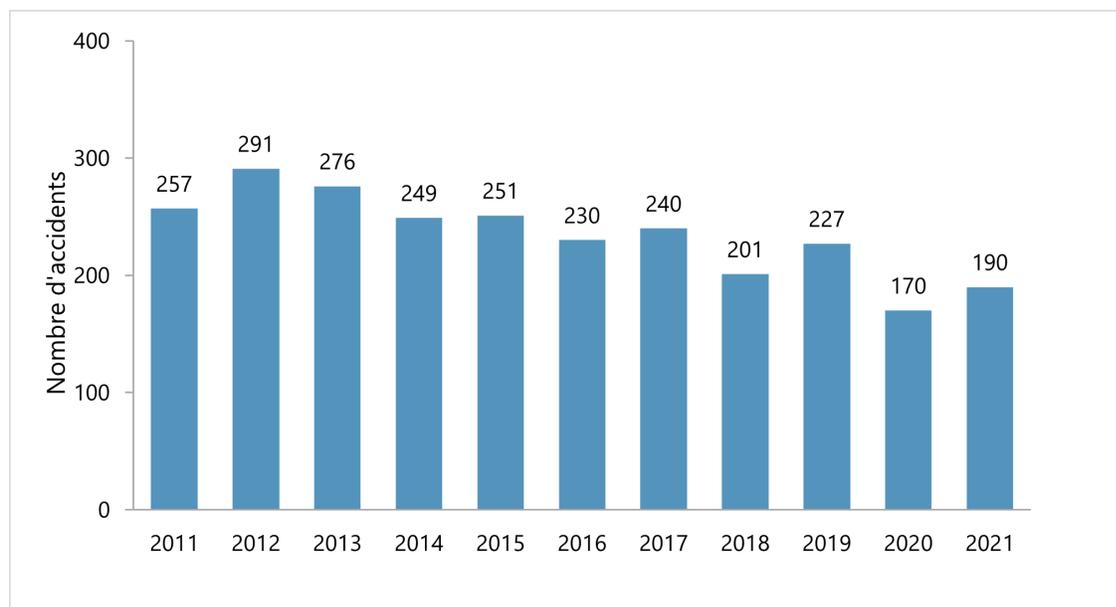
Aperçu du nombre d'accidents et de décès

Nombre d'accidents

On doit signaler au BST les événements de transport aérien qui se produisent au Canada. On doit également signaler les événements qui ont lieu à l'extérieur du Canada qui mettent en cause des aéronefs immatriculés au Canada, et qui satisfont aux critères établis dans le *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports*³.

En 2021, on a signalé au BST 190 accidents de transport aérien (tableau 1 et figure 3). Ce nombre est supérieur de 12 % au total de 170 accidents de l'année précédente, mais inférieur de 21 % par rapport à la moyenne annuelle de 239 accidents enregistrée pour les 10 années de 2011 à 2020. La plupart des accidents (183) en 2021 se sont produits au Canada et ont mis en cause des aéronefs immatriculés au Canada. Six accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada se sont produits à l'extérieur du Canada, et il y avait un accident au Canada mettant en cause un aéronef immatriculé à l'étranger. En général, le nombre d'accidents de transport aérien a diminué au cours des 10 dernières années.

Figure 3. Accidents de transport aérien signalés au BST, 2011 à 2021



On a signalé 169 accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada (à l'exclusion des ultralégers) en 2021 (tableau 2). Ce nombre est supérieur au total de 153 accidents en 2020, et inférieur de 19 % à la moyenne de 209 accidents au cours des 10 années précédentes (de 2011 à 2020). En comptant les 20 accidents mettant en cause des ultralégers, il y a eu 189 accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada en 2021.

³ *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports* (DORS/2014-37), à l'adresse <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2014-37/index.html> (dernière consultation le 19 avril 2022).

Type d'aéronef

Des 190 accidents de transport aérien signalés au BST en 2021, 137 (72 %) mettaient en cause des avions propulsés par moteur et à voilure fixe (autres que des ultralégers) (tableau 1); 28 (15 %) mettaient en cause des hélicoptères; 20 (11 %) mettaient en cause des ultralégers; et 6 (3 %) mettaient en cause d'autres types d'aéronefs. Au cours des 10 dernières années de 2011 à 2020, la proportion moyenne d'accidents mettant en cause chacun de ces 4 types d'aéronefs est demeurée assez constante; chaque année, les avions ont été en cause dans environ 75 % des accidents devant être signalés, les hélicoptères, dans environ 12 % des accidents, les ultralégers, dans environ 10 %, et les autres aéronefs, dans environ 3 % des accidents.

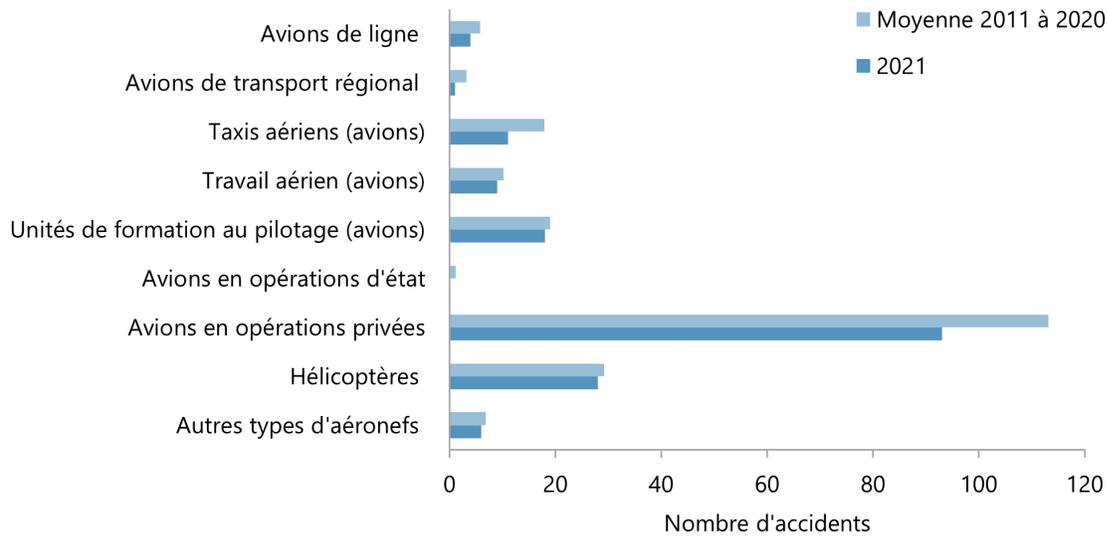
Type d'exploitant

Des aéronefs exploités à titre commercial ont été en cause dans 62 accidents en 2021 (tableau 1). Ce total est supérieur de 15 % aux 54 accidents de ce type en 2020, mais inférieur de 22 % à la moyenne de 79 accidents enregistrée au cours des 10 dernières années de 2011 à 2020.

En 2021, des avions immatriculés au Canada et exploités à titre commercial ont été en cause dans 43 accidents (tableau 2 et figure 4); dans 4 cas, ces avions étaient exploités en vertu de la sous-partie 705 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), qui certifie l'exploitation des avions de ligne. Ce nombre est égal aux 4 accidents mettant en cause des avions de ligne immatriculés au Canada qui se sont produits en 2020, et est inférieur à la moyenne de 6 accidents par année enregistrée de 2011 à 2020. En 2021, le BST a lancé une enquête de catégorie 3 ([A21Q0138](#)) sur 1 des 4 accidents d'avions de ligne qui se sont produits cette année-là⁴, dans lequel un élément du train principal a cédé à l'atterrissage.

⁴ Pour une explication des différentes classifications des événements, voir la Politique de classification des événements du BST à l'adresse <https://www.tsb.gc.ca/fra/lois-acts/evenements-occurrences.html> (dernière consultation le 19 avril 2022).

Figure 4. Accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada, à l'exclusion des ultralégers, par type d'aéronef et type d'exploitant, en 2021, par rapport à la moyenne de 2011 à 2020



En 2021 également, il y a eu 1 accident mettant en cause un avion de catégorie navette immatriculé au Canada et exploité en vertu de la sous-partie 704 du RAC (tableau 2) de même que 18 accidents de taxi aérien (sous-partie 703 du RAC), dont 11 mettant en cause des avions et 7, des hélicoptères. Les 18 accidents de taxi aérien représentent une hausse par rapport au total de 13 accidents de taxi aérien enregistré en 2020, et demeurent nettement inférieurs à la moyenne de 28 accidents par année enregistrée entre 2011 et 2020. En 2021, il y a eu 18 accidents mettant en cause des unités de formation au pilotage exploitées en vertu de la sous-partie 406 du RAC, tous les accidents mettant en cause des avions (plutôt que des hélicoptères). En moyenne, pour la période de 2011 à 2020, il y avait 20 accidents d'avion et 1 accident d'hélicoptère mettant en cause des unités de formation au pilotage par année.

En tout, des aéronefs en exploitation non commerciale (c.-à-d. privée) ont été en cause dans 127 accidents de transport aérien en 2021 (tableau 1), comparativement à 114 l'année précédente. Le nombre total d'accidents en 2021 représente une baisse de 18 % par rapport à la moyenne de 154 accidents par année enregistrée de 2011 à 2020. Parmi les 127 accidents dans la catégorie des aéronefs en exploitation non commerciale (privée), 93 ont mis en cause des avions immatriculés au Canada (tableau 2), et aucun de ces accidents n'a mis en cause des aéronefs qui étaient assujettis à la sous-partie 604 du RAC et exploités en vertu d'un document d'enregistrement d'exploitant privé (DEEP).

La plupart des exploitants d'aéronefs non commerciaux (privés) immatriculés au Canada se classent comme exploitants de vols de loisir. Ces exploitants représentent une grande proportion de l'activité aérienne, et ont tendance à être en cause dans un nombre élevé d'accidents chaque année. En 2021, 126 accidents ont mis en cause des exploitants de vols de loisir qui exploitaient des aéronefs immatriculés au Canada. De ces 126 accidents, 93 ont mis en cause des avions (tableau 2) 9 des hélicoptères et 24 d'autres aéronefs. Ce nombre est supérieur de 10 % par rapport à l'année précédente, mais demeure inférieur de 15 % à la moyenne de 149 accidents enregistrée pour la période de 2011 à 2020.

Outre les aéronefs d'exploitants commerciaux et privés, 1 accident en 2021 mettait en cause un système d'aéronef télépiloté (SATP, ou « drone ») exploité par un état, et 1 accident a été classé comme un type d'exploitation « inconnue » (tableau 1).

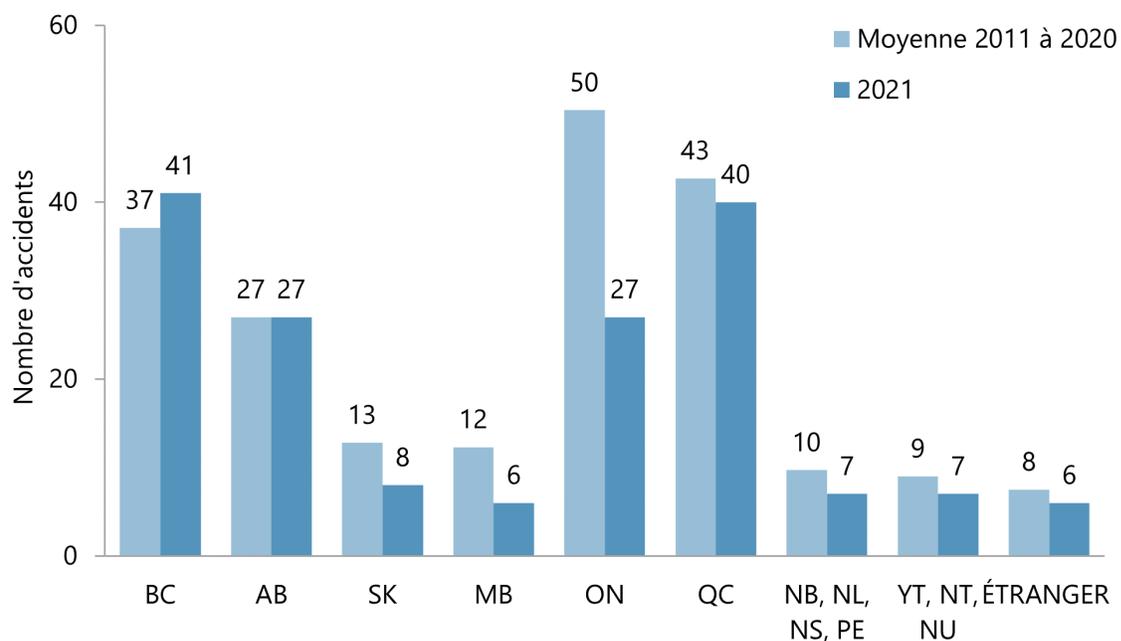
Province ou territoire

Avec 45 accidents signalés chacune (tous types d'aéronefs confondus, y compris les ultralégers), le Québec et la Colombie-Britannique sont les provinces où on a signalé le plus grand nombre d'accidents en 2021, dépassant l'Ontario, qui comptait 35 accidents (tableau 7). En moyenne, de 2011 à 2020, l'Ontario a enregistré plus d'accidents par année (60) que toute autre province ou tout autre territoire. Le Québec vient au deuxième rang pour le nombre d'accidents avec une moyenne de 51 par année pour la même période. La Colombie-Britannique et l'Alberta ont également enregistré un nombre moyen d'accidents élevé par rapport aux autres provinces et territoires.

Au total, 6 accidents devant être signalés aux termes du Règlement sur le BST se sont produits à l'extérieur du Canada en 2021. Tous ces accidents mettaient en cause des avions : dont 3 étaient exploités à titre commercial et 3 à titre privé (vols de loisir)..

Si on se penche plus particulièrement sur les aéronefs immatriculés au Canada (à l'exclusion des ultralégers), on constate que la plupart des provinces ont signalé moins d'accidents en 2021 que le nombre moyen pour les 10 dernières années (tableau 8 et figure 5). En Colombie-Britannique, on a signalé 41 accidents en 2021. C'est la seule province à avoir connu plus d'accidents que la moyenne pour les 10 dernières années (37).

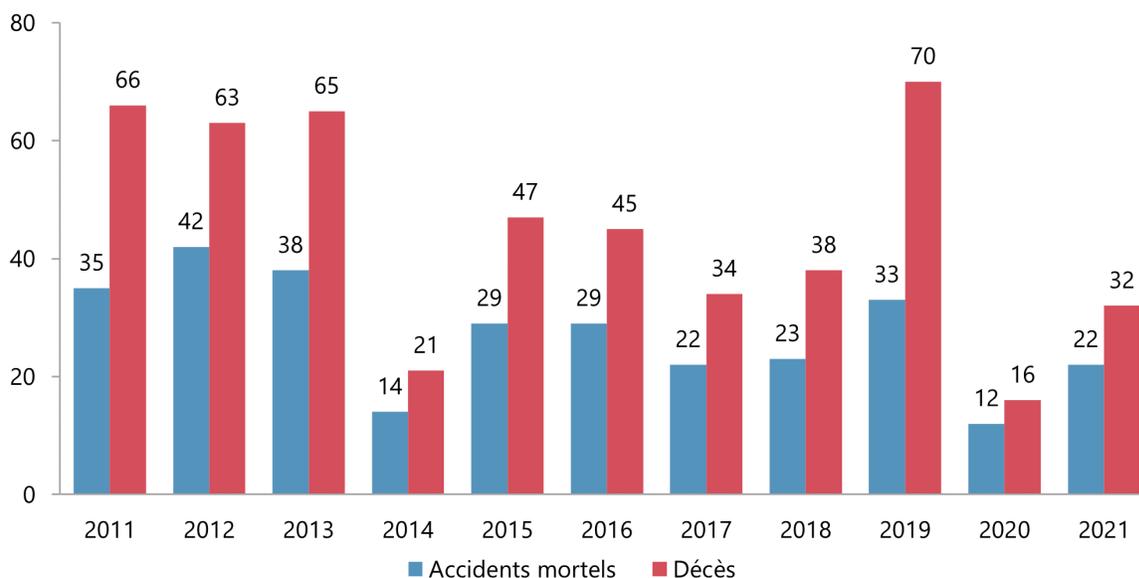
Figure 5. Accidents de transport aérien mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada en 2021, à l'exclusion des ultralégers, en comparaison avec la moyenne de 2011 à 2020, par province ou territoire



Accidents mortels, décès et blessures graves

Le BST a enregistré 22 accidents de transport aérien mortels avec 32 pertes de vie en 2021 (tableaux 1 et 4, et figure 6). Il s'agit d'une hausse considérable par rapport aux 12 accidents mortels avec 16 pertes de vie en 2020, mais c'est inférieur de 21 % à la moyenne de 28 accidents mortels avec 47 décès sur la période de 10 ans de 2011 à 2020. Parmi les 22 accidents mortels survenus en 2021, 14 ont mis en cause des avions propulsés par moteur et à voilure fixe, 5 ont mis en cause des hélicoptères et 3 ont mis en cause des ultralégers. Tous ces événements mettaient en cause des aéronefs immatriculés au Canada, et seulement 2 d'entre eux ne se sont pas produits dans l'espace aérien canadien. Il n'y a pas eu d'accidents mortels au Canada en 2021 mettant en cause des aéronefs immatriculés à l'étranger.

Figure 6. Accidents mortels et décès mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada, 2011 à 2021



Huit sur 32 décès dans le transport aérien en 2021 mettaient en cause des services aériens commerciaux (tableau 4) : 1 d'entre eux était assujéti aux règlements de la sous-partie 703 du RAC sur les services de taxi aérien, et 7 était assujéti à ceux de la sous-partie 702 du RAC sur le travail aérien. Il n'y a eu aucun décès lié à l'exploitation d'une entreprise de transport aérien (sous-partie 705 du RAC), à des services aériens de navette (sous-partie 704 du RAC) ou aux unités de formation au pilotage (sous-partie 406 du RAC) en 2021. Les 24 autres décès (sur 32) en 2021 étaient liés aux aéronefs sous immatriculation privée et mettaient en cause des exploitants de vols de loisir, et aucun ne touchait un exploitant détenteur d'un DEEP (sous-partie 604 du RAC).

En ce qui concerne le type d'aéronef, les accidents d'avions propulsés par moteur et à voilure fixe ont causé 19 des 32 décès en 2021 (tableau 4). Les accidents d'hélicoptère ont coûté la vie à 10 personnes, et les accidents d'ultralégers ont causé 3 décès. Parmi les 32 personnes au total qui ont perdu la vie, 18 étaient des membres d'équipage et 11, des passagers d'aéronefs. En 2021, il y a eu 3 décès parmi des personnes au sol.

En tout, 44 personnes ont été gravement blessées à la suite d'accidents d'aéronef en 2021 (tableau 5). Ce nombre est considérablement supérieur au total de 18 personnes gravement blessées en 2020, et est supérieur de 41 % à la moyenne de 31 personnes gravement blessées pour la période de 2011 à 2020. Douze personnes ont été gravement blessées dans des accidents mettant en cause des services aériens commerciaux en 2021 : 3 dans des avions de ligne (sous-partie 705 du RAC), 0 à bord d'un aéronef de navette (sous-partie 704 du RAC), 1 dans le secteur du taxi aérien (sous-partie 703 du RAC), 7 dans le cadre du travail aérien (sous-partie 702 du RAC) et 1 lié à une unité de formation au pilotage (sous-partie 406 du RAC). Les 7 personnes gravement blessées dans le cadre du travail aérien représentent près du triple de la moyenne annuelle de 2,4 blessures graves par année au cours des 10 années précédentes. En 2021 également, 32 personnes ont été gravement blessées à la suite d'accidents de vols de loisir.

Taux d'accidents

Le taux d'accidents comme indicateur clé de la sécurité

Le taux d'accidents d'aéronef, soit le nombre d'accidents selon les heures de vol ou selon le nombre de mouvements (décollages ou atterrissages), est l'un des principaux indicateurs de la sécurité aérienne. Une analyse des tendances des taux d'accidents de différents types d'exploitants permettrait de signaler les problèmes de sécurité émergents chez certains types d'exploitants et dans certaines activités spécifiques.

Les données sur les activités (p. ex., les heures de vol) ventilées par type d'exploitant⁵ sont nécessaires pour calculer les taux d'accidents qui alimentent les analyses de tendances pour divers types d'exploitants ou qui appuient les comparaisons entre les types d'exploitants ou les régions géographiques.

Jusqu'en 2010, Transports Canada fournissait les données sur les activités ventilées par type d'exploitant, et le BST s'en servait pour calculer et publier les taux d'accidents des divers types d'exploitants.

Depuis 2010, toutefois, Transports Canada ne fournit plus les données sur les activités selon les heures de vol ventilées par type d'exploitant, car il avait des réserves quant à l'exactitude de ces données qui, pour certains exploitants assujettis à plus d'une sous-partie du RAC, étaient déclarées collectivement seulement pour la sous-partie du RAC la plus restrictive.

Déclarer toutes les heures pour chaque sous-partie en un seul total fusionne et confond les activités aériennes de navette et des transporteurs aériens, de même que celles de nombreux exploitants aériens plus petits qui mènent des opérations assujetties à plus d'une sous-partie du RAC (navette, taxi aérien ou travail aérien) et qui rapportent leurs activités sous un seul total. De plus, les données actuelles de Statistique Canada⁶ sur les mouvements proviennent d'un sondage qui couvre tous les mouvements d'aéronefs aux principaux aéroports canadiens avec une tour de contrôle de la circulation aérienne ou une station d'information de vol de NAV CANADA. Cependant, à compter d'avril 2020, Statistique Canada ne collecte plus les données sur les mouvements aux petits aéroports sans tour de contrôle ni station d'information de vol; par conséquent, les données ne tiennent pas compte des activités aux petits aéroports.

Comme le gouvernement canadien ne classe pas les données qu'il recueille sur les heures de vol et les mouvements par sous-partie du RAC, aucune distinction n'est faite entre les secteurs (p. ex., exploitants de taxi aérien et transporteurs aériens) ou entre les différents types d'aéronefs (avion, hélicoptère, hydravion). Par conséquent, il est impossible de calculer les taux d'accidents pour un secteur particulier de l'industrie.

Sans données sur les heures de vol et les mouvements qui soient classées en fonction des sous-parties du RAC et du type d'aéronef, il sera plus difficile pour les intervenants d'un secteur d'évaluer les risques et de déterminer l'efficacité réelle des stratégies d'atténuation mises en œuvre pour améliorer la sécurité.

⁵ Les types d'exploitants dans le RAC sont les suivants : Exploitation d'une entreprise de transport aérien (sous-partie 705), Exploitation d'un service aérien de navette (sous-partie 704), Exploitation d'un taxi aérien (sous-partie 703), Opérations de travail aérien (sous-partie 702), Opérations aériennes étrangères (sous-partie 701) et Exploitants privés (sous-partie 604).

⁶ Statistique Canada, « Statistiques relatives aux mouvements des aéronefs », à l'adresse <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=2715> (dernière consultation le 19 avril 2022).

Par conséquent, en 2019, le Bureau a recommandé que

le ministère des Transports exige que tous les exploitants commerciaux rassemblent et déclarent les données sur les heures de vol et les mouvements pour leurs aéronefs par sous-partie du *Règlement de l'aviation canadien* et par type d'aéronef, et que le ministère des Transports publie ces données.

Recommandation A19-05 du BST

Taux d'accidents d'aéronefs immatriculés au Canada, survenus au Canada et à l'étranger, par 100 000 heures de vol

Taux d'accidents général

Transports Canada collecte de l'information sur le nombre d'heures de vol des aéronefs immatriculés au Canada. En 2021, on a calculé un taux général de 4,8 accidents par 100 000 heures de vol (tableau 3) en fonction des 164 accidents (nombre supérieur de 15 % par rapport à 2020), au Canada et à l'étranger, d'avions et d'hélicoptères immatriculés au Canada (à l'exclusion des ultralégers et des autres types d'aéronefs), et des quelque 3 422 000 heures de vol réalisées par des aéronefs immatriculés au Canada (nombre supérieur de 10 % par rapport à l'estimation révisée pour l'année 2020)⁷. Ce taux est égal à celui de 4,8 accidents par 100 000 heures de vol enregistré en 2020, et seulement légèrement supérieur (de 4 %) au taux moyen de 4,6 accidents par 100 000 heures de vol chaque année au cours des 10 années précédentes. Bien que le nombre d'heures de vol ait augmenté de 10 % en 2021 par rapport à 2020, le nombre d'accidents signalés a connu une hausse similaire, soit d'environ 10 %. Dans l'ensemble, cela signifie que le taux d'accidents est demeuré stable.

Malgré l'augmentation du taux d'accidents en 2019 et 2020, il demeure statistiquement plausible que la tendance du taux d'accidents d'aéronefs immatriculés au Canada soit à la baisse, en général, au cours des 11 dernières années. Le taux d'accidents a chuté d'environ 5,3 accidents par 100 000 heures de vol en 2011 à un creux de 3,4 en 2018, avant de monter encore une fois à 4,8 accidents en 2020 et 2021. Afin de déterminer si le changement du taux était statistiquement significatif, on a employé le coefficient de corrélation tau-b (τ_b) de Kendall et la pente estimée selon la méthode de Sen pour quantifier la tendance du taux d'accidents d'aéronefs immatriculés au Canada et du taux d'accidents mortels. Le coefficient de corrélation τ_b de Kendall est une mesure non paramétrique de la force et de la direction d'association qui existe entre deux variables. On a calculé le τ_b de Kendall pour la série de valeurs des taux d'accidents sur 11 ans, par année, de 2011 à 2021. Il y avait une corrélation négative modérée et statistiquement significative qui indique une tendance à la baisse du taux d'accidents par 100 000 heures de vol au cours de cette période ($\tau_b = -0,4909$, $p = 0,0356$). La pente estimée selon la méthode de Sen, soit l'ampleur du changement à la baisse du taux par année, était de $-0,103$ événement par 100 000 heures de vol par année. La figure 7 présente ces données sous forme graphique.

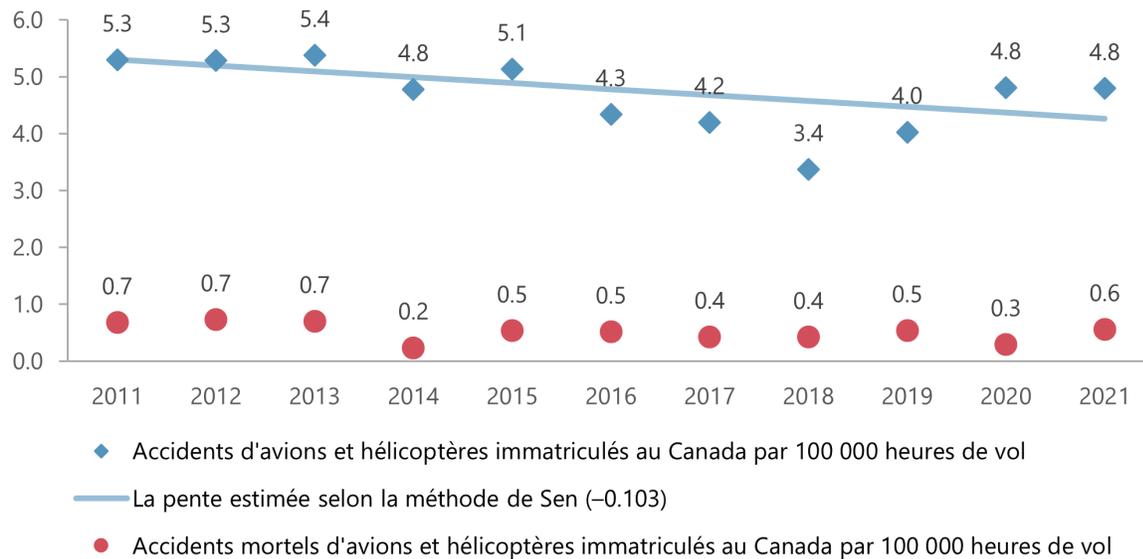
Accidents mortels

La figure 7 présente également les données de taux d'accidents mortels. Étant donné les 19 accidents mortels à la suite d'accidents d'avions et d'hélicoptères immatriculés au Canada en 2021 (à l'exclusion des

⁷ Source des données sur l'estimation des heures de vol : Transports Canada (communication par courriel, 23 mars 2022).

ultralégers et d'autres types d'aéronef), le taux d'accidents mortels était de 0,6 par 100 000 heures de vol. Ce taux est plus élevé que celui de 0,3 en 2020, et il est supérieur à la moyenne de 0,5 accident mortel par 100 000 heures de vol pour la période de 2011 à 2020. On ne constate aucun changement statistiquement significatif dans le taux d'accidents mortels depuis 2011 (τ_b de Kendall = $-0,3091$, $p = 0,1857$).

Figure 7. Accidents d'aéronefs immatriculés au Canada par 100 000 heures de vol, 2011 à 2021



Décès

En 2021, on a enregistré 29 décès à la suite d'accidents d'avions et d'hélicoptères immatriculés au Canada (à l'exclusion des ultralégers), soit un taux de 0,8 décès par 100 000 heures de vol. Ce taux de décès est supérieur à celui de 0,4 en 2020, et est légèrement inférieur au taux annuel moyen de 0,9 enregistré de 2011 à 2020. Il n'y a aucune tendance statistiquement significative (à la hausse ou à la baisse) dans le taux de décès depuis 2011 (τ_b de Kendall = $-0,3818$, $p = 0,1021$) (données non présentées).

Taux d'accidents par 100 000 mouvements d'aéronefs au Canada, pour les aéronefs immatriculés au Canada et à l'étranger

Bien que les données décrivant le nombre de mouvements d'aéronefs aux principaux aéroports soient publiées par Statistique Canada, depuis 2020, aucune donnée sur les activités aux petits aéroports au Canada n'a été publiée ni mise à la disposition du BST. Sans vue d'ensemble pour décrire les mouvements d'aéronefs au Canada, le BST ne peut pas énoncer un taux d'accidents général par 100 000 mouvements d'aéronefs au Canada. Tel qu'il est discuté dans la recommandation A19-05 du BST (voir ci-dessus), et sans données sur les mouvements qui soient classées en fonction des sous-parties du RAC et du type d'aéronef, il sera difficile pour les intervenants d'un secteur d'évaluer les risques et de déterminer l'efficacité des stratégies d'atténuation mises en œuvre pour améliorer la sécurité.

Rejet de marchandises dangereuses

Le BST a enregistré 8 accidents en 2021 qui ont entraîné un rejet de marchandises dangereuses (tableau 1). Ce nombre est supérieur à la moyenne de 4,6 accidents par année, enregistrée au cours des 10 années précédentes.

Accidents par phase de vol et par événement

Pour chaque accident signalé, le BST enregistre 1 ou plusieurs événements importants pour la sécurité qui se sont produits ainsi que la phase de vol de chacun de ces événements. Par exemple, si une perte de puissance moteur se produit durant le décollage (événement important pour la sécurité n° 1), et l'avion fait demi-tour pour atterrir et fait une sortie de piste durant l'atterrissage (événement important pour la sécurité n° 2), chacun de ces 2 événements, ainsi que sa phase de vol, sera consigné à des fins statistiques. Les tableaux 11 à 14 montrent, par phase de vol, combien d'accidents se sont produits pour chaque catégorie d'événement, de 2011 à 2021. Il est à noter que, si un seul accident comprend plus d'un événement dans une même phase de vol, cet accident ne sera compté qu'une seule fois au total pour cette phase. Par conséquent, le nombre total d'accidents pour chaque événement lié à une phase de vol ne correspondra pas nécessairement au nombre total d'accidents pour cette phase. Par exemple, dans la phase du décollage, si un accident comprend à la fois une perte de maîtrise et une perte de puissance, l'accident compte une fois dans chaque catégorie d'événement pour cette phase de vol, mais seulement une fois dans le total des événements par phase de vol. De plus, environ 30 % des accidents de 2011 à 2021 comprennent des événements dans plus d'une phase de vol, de sorte que le nombre d'accidents qu'indiquent les tableaux et les figures 9 et 10 est plus grand que le nombre total d'accidents.

Les figures 8 et 9 montrent le nombre d'accidents d'avion et d'hélicoptère par phase de vol et par catégorie d'événement. Au cours des 11 dernières années (de 2011 à 2021), la répartition des accidents d'avion (tableau 11 et figure 8) montre que plus d'accidents ont compris des événements durant la phase d'atterrissage (83 sur 137, ou 61 % des accidents d'avion) et la phase de décollage (40 sur 137, ou 29 %) que durant d'autres phases de vol. Le plus grand nombre d'événements au cours d'accidents d'hélicoptère (tableau 12 et figure 9) se sont produits durant les phases d'atterrissage (12 sur 28, ou 43 %), de manœuvre⁸ (9 sur 28, ou 32 %) et de décollage (8 sur 28, ou 29 %). Il est à noter que pour les avions, même si la phase d'atterrissage comporte le plus grand nombre d'accidents au cours des 11 dernières années, les phases de croisière (67) et de décollage (56) présentent le plus grand nombre d'accidents mortels (tableau 13 et figure 9), et la phase de manœuvre présente la plus grande proportion d'accidents mortels (36 sur 119, ou 30 %). De même, pour les hélicoptères, les phases de croisière (20) et de manœuvre (19) sont liées à un plus grand nombre d'accidents mortels au cours des 11 dernières années que les phases d'approche (3) et d'atterrissage (7) (tableau 14 et figure 10).

⁸ Tous les vols ne comprennent pas une phase de manœuvre (c'est-à-dire les vols à basse altitude ou les acrobaties aériennes).

Figure 8. Accidents d'avion comportant des événements durant des phases de vol précises, 2011 à 2021

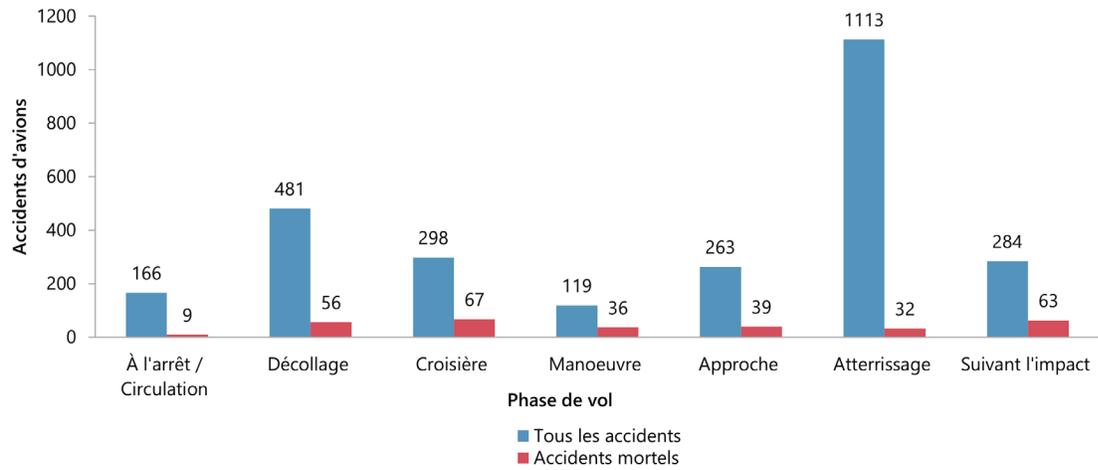
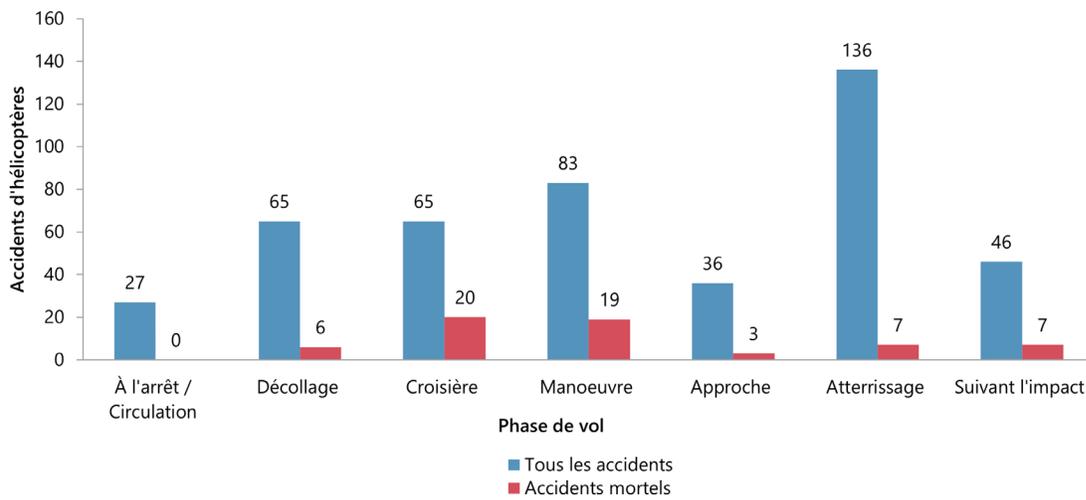


Figure 9. Accidents d'hélicoptère comportant des événements durant des phases de vol précises, 2011 à 2021



Aperçu des incidents

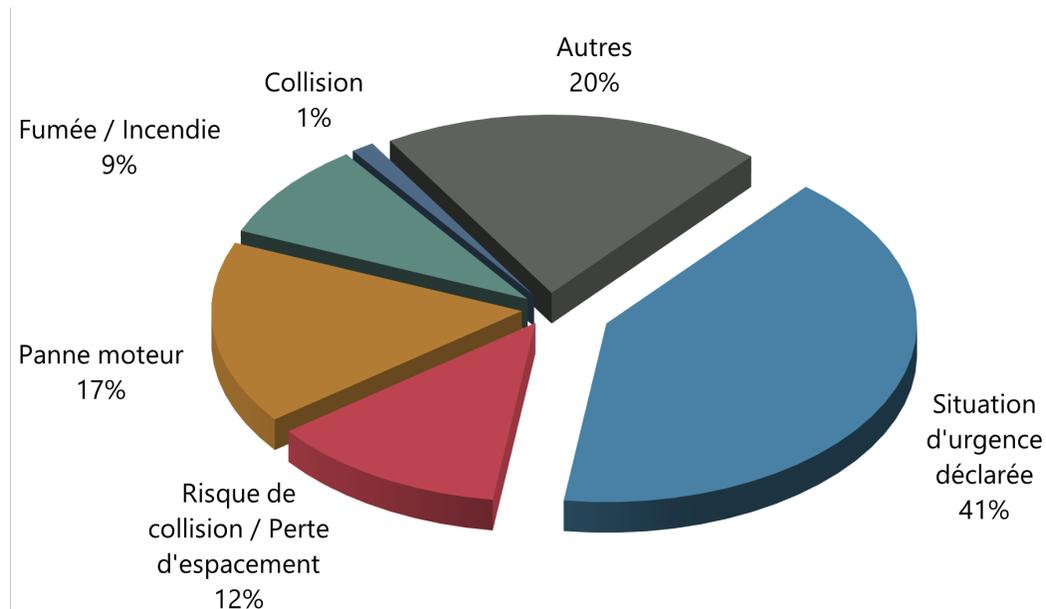
Nombre d'incidents

En 2021, on a signalé 499 incidents de transport aérien de toute type conformément au Règlement sur le BST (tableau 9). Ce nombre représente une augmentation de 19 % par rapport aux 421 incidents signalés en 2020, et est inférieur de 34 % à la moyenne de 751 incidents par année de 2011 à 2020. Au milieu de la dernière décennie, le nombre d'accidents a généralement augmenté, ce qui reflétait à la fois une augmentation du nombre de vols commerciaux et l'introduction de la nouvelle réglementation sur la déclaration des incidents au BST entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2014. Conformément à ces exigences de déclaration, les incidents de transport aérien devant être signalés au BST avaient été étendus aux aéronefs ayant une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2250 kg (anciennement 5700 kg) ainsi qu'aux aéronefs exploités en vertu d'un certificat d'exploitation aérienne émis conformément à la partie VII du RAC (Services aériens commerciaux). Lorsque la pandémie de COVID-19 a commencé, au début de 2020, le nombre de vols commerciaux et le nombre d'incidents signalés ont tous deux fortement diminué.

Dans l'ensemble, en 2021, le trafic aérien commercial a graduellement augmenté au Canada⁹ et, avec lui, le nombre d'incidents de transport aérien signalés. Bien que les déclarations de situation d'urgence (205 incidents) soient toujours la catégorie d'incident la plus souvent signalée en 2021 (tableau 9 et figure 10), il est à noter qu'il s'agit d'une catégorie plus ou moins « fourre-tout » pour tous les incidents où une situation d'urgence est déclarée mais qui n'entrent dans aucune autre catégorie principale (comme elles sont décrites dans le Règlement sur le BST). La proportion d'incidents de risque de collision / perte d'espace (ROC/LOS) (62) a diminué, passant d'un sommet de 18 % de tous les incidents en 2017, à environ 12 % des incidents en 2021. La proportion d'incidents de panne moteur (83) a augmenté en 2021 jusqu'à environ 17 % de tous les incidents. Parmi les incidents de la catégorie « autre » (20 %), on a déclaré que les équipages étaient incapables d'exercer leurs fonctions 16 fois, soit dans 3 % de tous les incidents devant être signalés durant l'année, une baisse par rapport aux 34 incidents (8 %) de l'année précédente. Cette dernière catégorie comprend à la fois les équipages de conduite et les équipages de cabine.

⁹ Statistique Canada. Tableau 23-10-0269-01 Indicateurs d'activités sur les transports, Transports Canada
DOI : <https://doi.org/10.25318/2310026901-eng> (dernière consultation le 6 juin 2022).

Figure 10. Incidents signalés dans le transport aérien, par type, 2021



La plupart des incidents de transport aérien (401, ou 80 %) en 2021 se sont produits au Canada et ont mis en cause des aéronefs immatriculés au Canada (tableau 1). Toutefois, en 2021, 72 incidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada se sont produits à l'extérieur du Canada. Bien que ce nombre soit supérieur aux 66 incidents à l'extérieur du Canada en 2020, il présente un contraste avec le sommet de 181 incidents en 2017, qui s'est répété en 2019, et avec la moyenne de 96 incidents par année au cours des 10 dernières années de 2011 à 2020). Les déclarations de situation d'urgence et le risque de collision / perte d'espace (ROC/LOS) ont été les deux types d'incidents les plus courants à l'extérieur du Canada mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada (tableau 1). Ces deux types d'incidents ont connu une augmentation de leur fréquence au cours des dernières années. Le BST continuera de surveiller ces tendances à l'avenir.

L'augmentation générale du nombre d'incidents devant être signalés est attribuable, au moins en partie, à l'amélioration de la culture en matière de signalement dans l'industrie du transport aérien et à l'adoption des systèmes de gestion de la sécurité par beaucoup d'exploitants commerciaux de moindre envergure (en plus de tous les principaux transporteurs aériens canadiens), de même qu'à l'utilisation croissante des organisateurs électroniques de poste de pilotage et des téléphones cellulaires, qui facilitent les signalements des incidents par les pilotes.

En partie à cause des exigences en matière de signalement stipulées dans le Règlement sur le BST, les services aériens commerciaux ont été la source de 461 (92 %) des 499 incidents signalés au BST en 2021 (tableau 9). Plus de la moitié (246, ou 53 %) d'entre eux mettaient en cause des avions de ligne immatriculés au Canada et exploités en vertu de la sous-partie 705 (exploitation d'une entreprise de transport aérien) du RAC (tableaux 9 et 10). Cela représente une baisse par rapport à un sommet de 614 en 2017, et 47 % de moins que la moyenne de 461 incidents par année de 2011 à 2020 qui mettaient en cause des avions de ligne immatriculés au Canada.

Les exploitants aériens étrangers (sous-partie 701 du RAC) ont été en cause dans seulement 27 incidents en 2021, soit environ 5 % de tous les incidents liés aux services aériens commerciaux. Ce nombre est

inférieur aux 32 incidents signalés en 2020, et est largement attribuable à la réduction soutenue du transport de voyageurs transfrontalier et international découlant des restrictions liées à la COVID-19¹⁰.

¹⁰ Statistique Canada. Tableau 23-10-0269-01 Indicateurs d'activités sur les transports, Transports Canada
DOI : <https://doi.org/10.25318/2310026901-eng> (dernière consultation le 6 juin 2022).

Tableaux de données

Tableau 1. Événements de transport aérien devant être signalés selon le type d'événement, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accidents	257	291	276	249	251	230	240	201	227	170	190
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés au Canada	241	267	262	238	232	214	222	180	210	165	183
Accidents à l'étranger d'aéronefs immatriculés au Canada	6	8	4	4	10	8	11	11	8	5	6
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	10	17	10	7	9	8	7	11	10	0	1
Accidents¹	257	291	276	249	251	230	240	201	227	170	190
Opérations commerciales	99	92	84	82	74	63	97	66	83	54	62
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	4	5	7	4	9	1	9	8	7	4	4
Navette (RAC 704)	6	5	3	2	3	3	5	1	4	3	1
Taxi aérien (RAC 703)	38	33	33	34	23	26	28	23	26	13	18
Travail aérien (RAC 702)	27	26	21	17	18	16	18	17	21	13	21
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	2	2	2	0	0	0	4	3	1	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	19	19	17	25	20	17	32	13	25	20	18
Autres opérations commerciales	3	3	1	1	1	1	2	1	0	1	0
Opérations privées	149	185	179	159	172	164	142	134	143	114	127
Exploitants privés (RAC 604)	5	3	4	3	0	5	0	3	1	2	0
De loisir	142	181	175	156	165	152	135	126	136	109	124
Autres exploitants privés	3	1	0	0	7	8	7	7	6	3	3
État	2	3	6	4	1	0	0	2	1	1	1
Autres exploitants / Inconnus	8	12	9	5	5	3	2	0	0	1	1
Accidents¹	257	291	276	249	251	230	240	201	227	170	190
Avion	201	205	212	176	197	174	178	153	176	133	137
Hélicoptère	36	41	27	34	33	28	27	26	28	16	28
Ultraléger	17	36	23	32	17	22	25	18	18	17	20
Autre aéronef ²	3	9	15	8	7	6	10	4	6	4	6
Aéronefs en cause dans des accidents^{1,3}	261	296	280	253	259	234	247	207	230	172	194
Avion	204	209	215	179	202	178	184	159	178	135	140
Hélicoptère	36	42	27	34	33	28	27	26	28	16	28
Ultraléger	17	36	23	32	17	22	25	18	18	17	20
Autre aéronef ²	4	9	15	8	7	6	11	4	6	4	6
Accidents mortels¹	35	42	38	14	29	29	22	23	33	12	22
Avion	23	25	25	12	20	22	18	17	27	7	14
Hélicoptère	8	7	6	0	5	2	2	4	3	2	5
Ultraléger	3	8	4	2	4	4	1	2	3	3	3
Autre aéronef ²	1	2	4	0	0	1	1	0	1	0	0
Personnes mortellement blessées dans des accidents devant être signalés	66	63	65	21	47	45	34	38	70	16	32
Personnes gravement blessées dans des accidents devant être signalés	49	48	22	35	31	18	33	28	31	18	44
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	10	17	10	7	9	8	7	11	10	0	1
Accidents mortels	2	1	2	2	3	1	0	0	4	0	0
Personnes mortellement blessées	2	1	2	4	4	7	0	0	11	0	0
Personnes gravement blessées	1	4	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Événements avec rejet de marchandises dangereuses	0	1	4	4	6	7	8	7	8	1	8
Incidents⁴	673	645	689	741	789	833	939	860	915	421	499
Incidents au Canada d'aéronefs immatriculés au Canada	519	482	541	599	653	620	685	608	654	319	401
Incidents à l'étranger d'aéronefs immatriculés au Canada	54	48	38	55	58	117	181	161	181	66	72
Incidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	126	138	129	102	106	117	106	115	113	43	30
Incidents⁴	673	645	689	741	789	833	939	860	915	421	499
Risque de collision / Perte d'espace	120	102	115	94	111	139	172	141	138	48	62
Déclaration d'une situation d'urgence	275	266	294	313	333	311	348	340	366	190	205
Panne moteur	95	92	83	104	110	110	98	91	103	50	83
Fumée/Incendie	88	71	67	89	87	85	100	99	91	25	44
Collision	7	5	15	16	8	18	24	26	31	8	6
Autres incidents	88	109	115	125	140	170	197	163	186	100	99

Données produites le 15 mars 2022

¹ Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, lorsqu'un avion ET un hélicoptère sont en cause dans un même événement, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 types, mais une seule fois dans le total.

² Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, systèmes d'aéronefs télépilotés (SATP) et autres types d'aéronefs similaires.

³ La rangée « Aéronefs en cause dans des accidents » correspond à un total d'aéronefs, alors que toutes les autres données font le compte d'accidents.

⁴ En vertu du Règlement sur le BST de 2014, les incidents d'aviation devant être signalés concernent a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au

décollage supérieure à 2250 kg (antérieurement 5700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat d'exploitation aérienne délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

Tableau 2. Événements de transport aérien mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada selon le type d'aéronef et d'opération aérienne, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accidents^{1,2}	230	239	243	212	227	200	208	173	200	153	169
Accidents d'avion	192	191	204	170	190	167	171	143	168	133	136
Opérations commerciales	71	62	58	55	51	42	71	46	66	45	43
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	4	5	7	4	9	1	9	8	7	4	4
Navette (RAC 704)	4	5	3	1	3	3	5	1	4	3	1
Taxi aérien (RAC 703)	27	19	19	19	12	16	18	18	21	10	11
Travail aérien (RAC 702)	14	14	12	8	10	7	12	6	11	8	9
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	19	18	16	23	16	16	27	12	23	20	18
Autres opérations commerciales	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Opérations privées	113	122	139	111	138	122	101	96	101	88	93
Exploitants privés (RAC 604)	2	0	3	1	0	5	0	3	1	2	0
De loisir	110	121	136	110	132	114	98	92	97	83	91
Autres opérations privées	2	1	0	0	6	4	3	2	3	3	2
État	2	1	2	3	1	0	0	2	1	0	0
Autres opérations / Inconnues	6	6	7	2	1	3	0	0	0	0	0
Accidents d'hélicoptère	35	41	27	34	32	27	27	26	27	16	28
Opérations commerciales	26	28	22	26	23	18	22	17	16	9	19
Opérations privées	9	10	4	7	9	9	5	9	11	6	9
État	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Autres opérations / Inconnues	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents d'aéronefs autres ³	3	7	13	8	7	6	10	4	6	4	6
Accidents mortels^{1,2}	30	33	32	10	23	24	21	21	26	9	19
Accidents d'avion	21	25	24	10	18	21	18	17	23	7	14
Opérations commerciales	11	6	8	2	6	3	7	4	8	1	2
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Navette (RAC 704)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	6	3	5	1	3	1	1	2	6	1	0
Travail aérien (RAC 702)	2	2	1	1	2	1	2	2	1	0	2
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	1	0	1	0	1	1	3	0	1	0	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations privées	10	17	14	8	13	18	11	13	15	6	12
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
De loisir	10	17	13	8	13	16	10	13	15	6	12
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents d'hélicoptère	8	7	6	0	5	2	2	4	3	2	5
Opérations commerciales	6	5	6	0	4	1	2	1	1	1	4
Opérations privées	2	1	0	0	1	1	0	3	2	1	1
État	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents d'aéronefs autres ³	1	1	3	0	0	1	1	0	1	0	0
Personnes mortellement blessées dans des accidents²	61	54	59	15	40	34	33	36	54	13	29
Personnes gravement blessées dans des accidents²	43	38	19	28	28	17	27	21	26	14	36
Incidents^{2,4}	573	530	579	654	711	737	866	769	835	385	472
Risque de collision / Perte d'espace	106	92	105	84	101	127	159	134	128	47	61
Déclaration d'une situation d'urgence	224	200	231	277	290	263	316	298	318	170	192
Panne moteur	87	77	70	94	102	102	88	79	96	44	78
Fumée/Incendie	67	59	55	76	79	75	95	85	83	21	41
Collision	7	4	14	15	7	16	23	21	27	8	6
Autres incidents	82	98	104	108	132	154	185	152	183	95	94
Accidents d'ultralégers	17	36	23	31	16	22	25	18	18	17	20
Accidents mortels	3	8	4	2	3	4	1	2	3	3	3
Décès	3	8	4	2	3	4	1	2	5	3	3
Blessures graves	5	6	3	6	3	1	6	3	4	4	8

Données produites le 15 mars 2022

¹ Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, lorsqu'un avion ET un hélicoptère sont en cause dans un même événement, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 types, mais une seule fois dans le total.

² Exclut les ultralégers.

³ Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, systèmes d'aéronefs télépilotés (SATP) et autres types d'aéronefs similaires.

⁴ En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, les incidents d'aviation devant être signalés concernent a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2250 kg (antérieurement 5700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat d'exploitation aérienne délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

Tableau 3. Taux d'accidents au Canada et à l'étranger d'aéronefs¹ immatriculés au Canada par 100 000 heures de vol, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accidents	227	232	231	204	222	194	198	169	195	149	164
Accidents mortels	29	32	30	10	23	23	20	21	26	9	19
Décès	59	53	57	15	40	33	32	36	54	13	29
Heures de vol ² (en milliers)	4 286	4 394	4 295	4 272	4 324	4 475	4 719	5 016	4 844	3 098	3 422
Accidents par 100 000 heures de vol	5,3	5,3	5,4	4,8	5,1	4,3	4,2	3,4	4,0	4,8	4,8
Accidents mortels par 100 000 heures de vol	0,7	0,7	0,7	0,2	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,3	0,6
Décès par 100 000 heures de vol	1,4	1,2	1,3	0,4	0,9	0,7	0,7	0,7	1,1	0,4	0,8

Données produites le 15 mars 2022

¹ Aéronefs immatriculés au Canada, excluant les ultralégers, ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres et autres types d'aéronefs similaires.

² Les heures de vol de 2019 à 2021 sont estimées. Source : Transports Canada, communication par courriel au BST, 2022-03-23.

Tableau 4. Personnes mortellement blessées dans des accidents de transport aérien selon le type d'opération aérienne, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Personnes mortellement blessées	66	63	65	21	47	45	34	38	70	16	32
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	63	61	57	15	39	35	32	28	57	16	30
À l'étranger, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	1	1	6	2	4	3	2	10	2	0	2
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé à l'étranger	2	1	2	4	4	7	0	0	11	0	0
Personnes mortellement blessées	66	63	65	21	47	45	34	38	70	16	32
Opérations commerciales	40	18	29	4	20	6	15	9	25	2	8
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Navette (RAC 704)	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	16	12	19	2	12	1	1	5	21	1	1
Travail aérien (RAC 702)	8	3	4	2	6	2	7	4	3	1	7
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	2	1	1	0	2	3	5	0	1	0	0
Autres opérations commerciales	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Opérations privées	25	37	33	17	28	39	19	29	45	14	24
Exploitants privés (RAC 604)	2	0	1	0	0	4	0	1	0	0	0
De loisir	23	37	32	17	28	27	17	29	43	14	24
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	8	2	0	2	0	0
État	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	3	7	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Membres d'équipage mortellement blessés	37	40	44	15	29	25	26	20	34	11	18
Opérations commerciales	20	11	21	3	10	3	11	3	10	2	4
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Navette (RAC 704)	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	7	7	14	1	4	1	1	0	8	1	0
Travail aérien (RAC 702)	5	2	4	2	4	1	4	3	1	1	4
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	2	1	1	0	2	1	5	0	1	0	0
Autres opérations commerciales	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Opérations privées	16	25	21	12	20	22	15	17	24	9	14
Exploitants privés (RAC 604)	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
De loisir	14	25	20	12	20	18	14	17	22	9	14
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0
État	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	3	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Passagers mortellement blessés	29	22	20	6	18	20	8	18	36	5	11
Opérations commerciales	20	6	8	1	10	3	4	6	15	0	3
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Navette (RAC 704)	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	9	5	5	1	8	0	0	5	13	0	0
Travail aérien (RAC 702)	3	0	0	0	2	1	3	1	2	0	3
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations privées	9	12	11	5	8	17	4	12	21	5	8
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
De loisir	9	12	11	5	8	9	3	12	21	5	8
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Personnes au sol mortellement blessées	0	1	1	0	3						
Personnes mortellement blessées	66	63	65	21	47	45	34	38	70	16	32
Avion	46	44	46	19	35	37	27	30	60	11	19
Hélicoptère	15	9	12	0	8	3	5	6	5	2	10
Ultraléger	3	8	4	2	4	4	1	2	5	3	3
Autre aéronef	2	2	7	0	0	1	1	0	2	0	0

Données produites le 15 mars 2022

Tableau 5. Personnes gravement blessées dans des accidents de transport aérien selon le type d'opération aérienne, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Personnes gravement blessées	49	48	22	35	31	18	33	28	31	18	44
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	46	39	22	34	28	17	31	23	27	15	42
À l'étranger, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	2	5	0	0	3	1	2	1	3	3	2
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé à l'étranger	1	4	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Personnes gravement blessées	49	48	22	35	31	18	33	28	31	18	44
Opérations commerciales	31	22	11	10	15	8	13	17	13	4	12
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	10	1	0	0	3	2	8	4	1	1	3
Navette (RAC 704)	7	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Taxi aérien (RAC 703)	9	15	6	5	8	4	0	9	8	0	1
Travail aérien (RAC 702)	5	1	3	3	3	2	2	2	2	1	7
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	0	0	2	1	0	2	1	2	1	1
Autres opérations commerciales	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Opérations privées	18	26	10	23	16	10	20	11	18	13	32
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De loisir	18	26	10	23	14	9	19	8	18	13	32
Autres opérations privées	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Autres opérations / Inconnues	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Membres d'équipage gravement blessés	18	24	13	23	17	8	22	19	16	13	30
Opérations commerciales	6	6	4	5	6	3	8	10	2	3	11
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	0	0	0	1	0	3	3	0	1	3
Navette (RAC 704)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	2	1	2	2	2	2	0	3	0	0	0
Travail aérien (RAC 702)	4	1	2	1	3	1	2	2	1	1	7
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	0	0	2	0	0	2	1	1	1	1
Autres opérations commerciales	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Opérations privées	12	18	8	17	11	5	14	9	14	9	19
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De loisir	12	18	8	17	9	5	14	7	14	9	19
Autres opérations privées	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Autres opérations / Inconnues	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Passagers gravement blessés	30	23	8	11	14	8	11	9	13	4	13
Opérations commerciales	24	15	6	5	9	4	5	7	9	1	1
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	10	0	0	0	2	2	5	1	0	0	0
Navette (RAC 704)	7	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Taxi aérien (RAC 703)	7	14	4	3	6	2	0	6	7	0	1
Travail aérien (RAC 702)	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Autres opérations commerciales	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations privées	6	8	2	5	5	4	6	2	4	3	12
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De loisir	6	8	2	5	5	4	5	1	4	3	12
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Personnes au sol gravement blessées	1	1	1	1	0	2	0	0	2	1	1
Personnes gravement blessées	49	48	22	35	31	18	33	28	31	18	44
Avion	36	31	13	21	23	10	23	23	26	10	26
Hélicoptère	8	7	6	6	5	6	3	2	1	3	7
Ultraléger	5	6	3	7	3	1	6	3	4	4	8
Autre aéronef	0	4	0	1	0	1	1	0	0	1	3

Données produites le 15 mars 2022

Tableau 6. Accidents mettant en cause des avions et des hélicoptères immatriculés au Canada selon le type d'opération aérienne,^{1,2} 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accidents d'avion	192	191	204	170	190	167	171	143	168	133	136
Entraînement	28	27	24	27	16	20	31	14	28	23	17
Loisirs/Voyage	102	109	127	96	125	112	92	83	83	74	85
Affaires	7	4	2	9	1	3	1	7	5	4	4
Gestion des feux de forêt	1	2	3	2	2	1	0	1	2	1	4
Essai/Démonstration/Convoyage	4	4	4	5	2	2	4	1	3	2	3
Épandage	4	3	7	4	5	6	6	5	6	8	1
Inspection	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Transport aérien	35	28	26	22	22	16	27	26	29	15	14
Ambulance aérienne	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	2
Excursion aérienne	2	6	1	1	1	0	1	1	2	0	1
Autres opérations / Inconnues	10	8	11	4	16	5	8	6	9	5	5
Accidents d'avion mortels	21	25	24	10	18	21	18	17	23	7	14
Entraînement	1	1	2	1	1	1	3	0	1	1	0
Loisirs/Voyage	10	16	11	7	12	15	9	12	12	5	10
Affaires	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
Gestion des feux de forêt	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Essai/Démonstration/Convoyage	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Épandage	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0
Inspection	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport aérien	8	4	5	1	2	1	2	2	6	1	0
Ambulance aérienne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excursion aérienne	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	1	3	3	0	2	0	3	2	2	0	2
Accidents d'hélicoptère	35	41	27	34	32	27	27	26	27	16	28
Entraînement	2	1	1	2	5	1	7	1	2	0	1
Loisirs/Voyage	9	8	2	7	8	9	4	6	9	6	6
Affaires	0	3	1	0	1	0	0	2	1	0	1
Gestion des feux de forêt	2	1	3	0	2	0	2	2	1	1	3
Essai/Démonstration/Convoyage	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
Épandage	1	5	0	1	2	1	3	1	3	2	1
Inspection	2	2	2	3	0	1	0	1	0	0	0
Transport aérien	13	9	8	18	10	7	3	3	9	2	6
Ambulance aérienne	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Excursion aérienne	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	5	10	7	2	4	8	6	8	2	5	8
Accidents d'hélicoptère mortels	8	7	6	0	5	2	2	4	3	2	5
Entraînement	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Loisirs/Voyage	2	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1
Affaires	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Gestion des feux de forêt	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Essai/Démonstration/Convoyage	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Épandage	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Inspection	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport aérien	1	1	3	0	3	0	0	0	1	0	1
Ambulance aérienne	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Excursion aérienne	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	1	3	1	0	0	1	1	1	0	1	2

Données produites le 15 mars 2022

¹ Aéronefs immatriculés au Canada, excluant les ultralégers, ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres et autres types d'aéronefs similaires.

² Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, lorsqu'un avion d'affaires ET un avion d'entraînement sont en cause dans un même événement, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 types, mais une seule fois dans le total.

Tableau 7. Accidents de transport aérien mortels et décès au Canada et à l'étranger, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accidents	257	291	276	249	251	230	240	201	227	170	190
Terre-Neuve-et-Labrador	3	5	3	5	6	5	4	4	3	2	4
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	5	5	5	3	6	2	3	2	1	1	2
Nouveau-Brunswick	3	3	2	6	2	5	7	1	8	2	2
Québec	58	71	66	69	51	34	44	31	50	33	45
Ontario	63	67	72	67	74	50	62	53	53	39	35
Manitoba	17	18	13	12	14	17	10	7	17	9	6
Saskatchewan	18	9	19	12	13	10	13	13	12	17	8
Alberta	22	35	29	33	23	38	35	32	29	25	29
Colombie-Britannique	43	54	51	30	42	53	39	36	38	34	45
Yukon	8	8	4	4	6	2	4	4	3	0	3
Territoires du Nord-Ouest	6	5	3	3	2	3	2	5	4	1	2
Nunavut	4	3	4	1	2	3	3	1	1	2	3
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
À l'étranger	6	8	4	4	10	8	11	11	8	5	6
Accidents mortels	35	42	38	14	29	29	22	23	33	12	22
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Québec	5	10	5	2	7	7	4	2	9	4	6
Ontario	6	10	9	5	6	5	4	6	6	1	5
Manitoba	1	3	2	0	1	1	3	0	1	0	0
Saskatchewan	3	1	2	1	2	2	2	1	0	0	0
Alberta	4	6	4	1	3	4	3	5	5	3	4
Colombie-Britannique	10	9	10	2	4	8	3	4	5	3	2
Yukon	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Territoires du Nord-Ouest	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Nunavut	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	1	1	3	1	4	1	2	4	1	0	2
Personnes mortellement blessées	66	63	65	21	47	45	34	38	70	16	32
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	1	0	0	0	8	1	2
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0
Québec	9	11	5	2	16	15	6	4	14	5	7
Ontario	9	19	19	8	10	5	9	8	16	1	6
Manitoba	1	4	5	0	1	2	4	0	3	0	0
Saskatchewan	7	5	3	2	3	2	3	1	0	0	0
Alberta	5	6	5	1	4	4	5	6	8	6	8
Colombie-Britannique	16	15	17	3	7	12	4	6	12	3	3
Yukon	1	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0
Territoires du Nord-Ouest	4	0	1	0	0	0	0	3	2	0	0
Nunavut	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	1	1	6	2	4	3	2	10	2	0	2

Données produites le 15 mars 2022

Tableau 8. Accidents et accidents mortels au Canada et à l'étranger mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada¹, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accidents	230	239	243	212	227	200	208	173	200	153	169
Terre-Neuve-et-Labrador	3	5	3	4	6	4	3	2	2	2	3
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	3	3	5	2	5	2	2	1	1	1	2
Nouveau-Brunswick	3	3	2	6	2	5	5	1	8	2	2
Québec	52	52	57	57	44	28	39	28	41	29	40
Ontario	56	54	59	53	66	43	51	44	46	32	27
Manitoba	16	15	13	11	13	17	10	7	12	9	6
Saskatchewan	17	8	18	10	12	10	12	13	12	16	8
Alberta	18	30	27	31	21	36	30	27	27	23	27
Colombie-Britannique	39	46	44	27	39	43	35	30	36	32	41
Yukon	7	7	4	4	6	1	4	2	2	0	2
Territoires du Nord-Ouest	6	5	3	2	2	3	2	5	4	1	2
Nunavut	3	3	3	1	1	2	3	1	1	2	3
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
À l'étranger	6	8	4	4	10	6	11	11	8	4	6
Accidents mortels	30	33	32	10	23	24	21	21	26	9	19
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Québec	5	4	3	1	6	5	4	2	5	3	5
Ontario	4	9	6	3	5	3	4	5	5	0	3
Manitoba	1	3	2	0	0	1	3	0	1	0	0
Saskatchewan	3	1	2	1	2	2	2	1	0	0	0
Alberta	3	5	4	1	3	4	3	4	5	2	4
Colombie-Britannique	9	8	9	2	2	7	2	4	5	3	2
Yukon	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Territoires du Nord-Ouest	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Nunavut	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	1	1	3	1	4	1	2	4	1	0	2
Personnes mortellement blessées	61	54	59	15	40	34	33	36	54	13	29
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0	0	0	1	0	0	0	7	1	2
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0
Québec	9	5	3	1	15	7	6	4	8	4	6
Ontario	7	18	16	4	9	3	9	7	9	0	4
Manitoba	1	4	5	0	0	2	4	0	3	0	0
Saskatchewan	7	5	3	2	3	2	3	1	0	0	0
Alberta	4	5	5	1	4	4	5	5	8	5	8
Colombie-Britannique	15	14	16	3	4	11	3	6	12	3	3
Yukon	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Territoires du Nord-Ouest	4	0	1	0	0	0	0	3	2	0	0
Nunavut	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	1	1	6	2	4	3	2	10	2	0	2

Données produites le 15 mars 2022

¹ Aéronefs immatriculés au Canada, excluant les ultralégers, ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres et autres types d'aéronefs similaires.

Tableau 9. Incidents d'aéronefs devant être signalés selon le type d'opération aérienne¹, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Incidents¹	673	645	689	741	789	833	939	860	915	421	499
Risque de collision / Perte d'espacement	120	102	115	94	111	139	172	141	138	48	62
Déclaration d'une situation d'urgence	275	266	294	313	333	311	348	340	366	190	205
Panne moteur	95	92	83	104	110	110	98	91	103	50	83
Fumée/Incendie	88	71	67	89	87	85	100	99	91	25	44
Collision	7	5	15	16	8	18	24	26	31	8	6
Difficultés de maîtrise	31	33	25	40	29	35	34	41	25	25	24
Incapacité de l'équipage	26	40	58	37	46	66	78	57	87	34	16
Marchandises dangereuses	0	1	3	4	0	2	0	2	0	0	3
Dépressurisation	16	15	14	12	16	14	21	13	23	5	16
Manque de carburant	6	7	2	6	17	15	17	10	5	3	3
Sortie de l'aire d'atterrissage	7	10	9	20	17	19	22	11	9	10	10
Erreur de carburant	0	0	0	0	0	1	3	0	3	4	3
Largage de la charge	1	1	4	5	14	15	21	23	28	11	17
Défaillance de la boîte de transmission ou de la boîte d'engrenages	1	2	0	1	1	3	1	0	1	0	0
Incidents^{1,2}	673	645	689	741	789	833	939	860	915	421	499
Opérations commerciales	637	609	656	699	741	785	888	815	869	393	461
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	446	409	450	429	437	490	614	547	572	220	246
Navette (RAC 704)	76	83	95	106	87	79	73	60	67	50	51
Taxi aérien (RAC 703)	28	22	30	79	114	104	102	90	104	59	83
Travail aérien (RAC 702)	15	11	12	34	48	43	55	55	59	35	56
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	109	117	113	82	75	94	80	91	86	32	27
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	4	3	4	5	6	12	11	7	13	7	8
Autres opérations commerciales	2	1	1	0	2	5	1	2	4	2	2
Opérations privées	39	35	31	37	52	45	56	51	56	27	37
Exploitants privés (RAC 604)	19	20	18	22	19	19	32	19	25	12	17
De loisir	20	15	13	14	15	14	11	9	10	6	15
Autres opérations privées	1	0	0	1	18	12	13	23	22	10	6
État	13	20	20	13	15	8	15	11	8	5	7
Autres opérations / Inconnues	5	4	4	12	15	22	13	12	12	2	3
Incidents^{1,2}	673	645	689	741	789	833	939	860	915	421	499
Avion	655	633	673	715	749	795	892	819	842	400	457
Hélicoptère	20	17	20	30	47	38	52	43	77	21	41
Ultraléger / Autre aéronef ³	0	0	0	3	8	7	4	4	6	0	1
Aéronefs en cause dans des incidents^{1,4}	776	742	800	830	887	957	1063	970	1016	452	532
Avion	756	725	780	797	832	912	1006	921	931	431	490
Hélicoptère	20	17	20	30	47	38	53	45	79	21	41
Ultraléger / Autre aéronef ³	0	0	0	3	8	7	4	4	6	0	1
Incidents¹	673	645	689	741	789	833	939	860	915	421	499
Terre-Neuve-et-Labrador	14	17	29	22	30	31	27	35	29	11	16
Île-du-Prince-Édouard	1	0	2	0	1	4	1	2	1	1	1
Nouvelle-Écosse	19	17	11	22	19	17	22	28	28	13	6
Nouveau-Brunswick	7	7	7	8	9	9	4	7	11	3	6
Québec	126	107	122	89	116	109	139	141	147	75	76
Ontario	174	155	166	157	152	166	230	144	166	89	115
Manitoba	31	31	31	51	54	47	49	43	44	26	42
Saskatchewan	11	18	27	32	21	25	19	16	24	15	19
Alberta	82	81	103	98	117	110	107	104	106	43	40
Colombie-Britannique	76	101	99	132	154	137	101	123	129	56	74
Yukon	3	4	5	6	6	5	5	2	8	1	6
Territoires du Nord-Ouest	30	17	16	25	17	9	20	22	9	11	12
Nunavut	19	19	10	20	15	15	15	19	15	4	11
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	27	23	23	24	20	32	19	14	17	7	3
À l'étranger	54	48	38	55	58	117	181	161	181	66	72

Données produites le 15 mars 2022

¹ En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, les incidents d'aviation devant être signalés concernent a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2250 kg (antérieurement 5700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat d'exploitation aérienne délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

² Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, lorsqu'un avion ET un hélicoptère sont en cause dans un même événement, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 types, mais une seule fois dans le total.

³ Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, systèmes d'aéronefs télépilotés (SATP) et autres types d'aéronefs similaires.

⁴ La rangée « Aéronefs en cause dans des accidents » correspond à un total d'aéronefs, alors que toutes les autres données font le compte d'accidents.

Tableau 10. Incidents devant être signalés¹ au Canada et à l'étranger mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Incidents¹	573	530	579	654	711	737	866	769	835	385	472
Risque de collision / Perte d'espacement	106	92	105	84	101	127	159	134	128	47	61
Déclaration d'une situation d'urgence	224	200	231	277	290	263	316	298	318	170	192
Panne moteur	87	77	70	94	102	102	88	79	96	44	78
Fumée/Incendie	67	59	55	76	79	75	95	85	83	21	41
Collision	7	4	14	15	7	16	23	21	27	8	6
Difficultés de maîtrise	27	31	22	36	28	30	33	40	25	24	24
Incapacité de l'équipage	26	38	56	35	44	65	74	55	86	30	15
Marchandises dangereuses	0	1	3	3	0	2	0	2	0	0	2
Dépressurisation	15	13	10	10	14	13	19	11	23	5	15
Manque de carburant	5	4	2	3	15	11	16	5	4	3	3
Sortie de l'aire d'atterrissage	7	9	7	17	17	14	18	10	8	10	10
Erreur de carburant	0	0	0	0	0	1	3	0	3	4	3
Largage de la charge	1	1	4	4	13	15	21	23	28	11	17
Défaillance de la boîte de transmission ou de la boîte d'engrenages	1	1	0	0	1	3	1	0	1	0	0
Incidents par type d'opération aérienne^{1,2}	573	530	579	654	711	737	866	769	835	385	472
Opérations commerciales	547	504	552	622	674	705	825	741	799	363	437
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	443	409	449	427	436	489	613	546	571	218	246
Navette (RAC 704)	76	83	95	106	87	79	73	60	67	50	51
Taxi aérien (RAC 703)	28	21	30	79	114	104	102	90	104	58	83
Travail aérien (RAC 702)	15	11	12	31	47	43	55	55	59	35	56
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	4	3	4	5	6	12	11	7	13	7	8
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	1	2	0	1	3	1	2
Opérations privées	29	28	25	29	40	37	48	33	45	22	34
Exploitants privés (RAC 604)	11	14	13	17	16	19	32	19	24	12	17
De loisir	18	14	12	11	14	12	11	8	10	6	14
Autres opérations privées	1	0	0	1	10	6	5	6	12	5	4
État	13	17	19	11	15	6	13	10	8	5	7
Autres opérations / Inconnues	3	2	4	9	14	14	10	12	10	1	3
Incidents^{1,2}	573	530	579	654	711	737	866	769	835	385	472
Avion	555	519	563	631	672	699	819	728	762	364	431
Hélicoptère	20	16	20	27	46	38	52	43	77	21	41
Ultraléger / Autre aéronef ³	0	0	0	3	8	6	4	4	6	0	0
Aéronefs en cause dans des incidents^{1,4}	667	619	681	730	800	843	981	874	927	415	504
Avion	647	603	661	700	746	799	924	825	842	394	463
Hélicoptère	20	16	20	27	46	38	53	45	79	21	41
Ultraléger / Autre aéronef ³	0	0	0	3	8	6	4	4	6	0	0
Incidents par province/territoire¹	573	530	579	654	711	737	866	769	835	385	472
Terre-Neuve-et-Labrador	10	10	17	13	20	22	22	22	15	8	14
Île-du-Prince-Édouard	0	0	1	0	1	4	1	2	1	1	1
Nouvelle-Écosse	14	9	9	19	17	12	17	20	26	11	5
Nouveau-Brunswick	5	7	4	6	9	9	3	6	8	2	6
Québec	104	84	96	81	103	99	127	122	125	68	73
Ontario	146	127	142	139	141	148	202	129	146	85	109
Manitoba	30	30	27	45	51	44	47	38	44	25	40
Saskatchewan	11	14	26	27	19	25	18	14	24	13	19
Alberta	76	75	93	93	110	103	102	97	100	38	35
Colombie-Britannique	68	87	93	125	137	118	100	114	124	52	70
Yukon	3	3	3	5	6	5	3	2	8	1	5
Territoires du Nord-Ouest	30	17	16	25	17	8	20	21	8	10	12
Nunavut	16	15	10	16	14	15	14	16	14	3	10
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	6	4	4	5	8	8	9	5	11	2	1
À l'étranger	54	48	38	55	58	117	181	161	181	66	72

Données produites le 15 mars 2022

¹ En vertu du *Règlement sur le BST* de 2014, les incidents d'aviation devant être signalés concernent a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2250 kg (antérieurement 5700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat d'exploitation aérienne délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

² Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, lorsqu'un avion et un hélicoptère sont en cause dans un même événement, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 types, mais une seule fois dans le total.

³ Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, systèmes d'aéronefs télépilotés (SATP) et autres types d'aéronefs similaires.

⁴ La rangée « Aéronefs en cause dans des accidents » correspond à un total d'aéronefs, alors que toutes les autres données font le compte d'accidents.

Tableau 11. Accidents d'avion selon la catégorie d'événement choisie et la phase de vol¹, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
À l'arrêt / Circulation au sol	18	17	23	16	19	16	20	13	14	4	6	166
Collision avec un objet	6	7	8	6	3	5	9	6	5	1	5	61
Collision avec un aéronef en mouvement	1	2	1	3	5	4	3	3	2	1	3	28
Piqué/Capotage	3	3	5	1	3	2	2	0	1	0	0	20
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	3	0	2	1	2	1	3	1	2	0	0	15
Perte de maîtrise	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	8
Autres	9	9	11	9	12	13	14	10	10	3	4	104
Décollage	41	54	40	48	53	47	45	35	48	30	40	481
Collision avec le relief	11	21	11	10	18	13	15	7	14	4	12	136
Perte de maîtrise	12	17	7	18	9	11	7	5	11	3	10	110
Collision avec un objet	9	17	8	11	18	12	8	11	17	12	10	133
Décollage/Atterrissage	13	19	9	11	11	14	16	11	11	8	13	136
Perte de puissance	11	6	13	16	12	10	11	5	12	6	2	104
Autres	28	33	26	34	50	30	35	31	38	28	36	369
En route	31	30	34	23	29	19	34	27	28	24	19	298
Perte de puissance	14	15	15	14	8	12	15	11	12	8	5	129
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	13	9	8	7	5	4	5	6	8	4	6	75
Collision avec le relief	8	7	10	5	4	5	5	5	6	3	2	60
Composant/Système	1	2	3	2	3	0	3	1	2	3	1	21
Autres	18	14	18	14	26	8	24	22	21	19	15	199
Manœuvre	12	11	12	4	11	13	11	12	15	14	4	119
Collision avec le relief	6	8	7	1	7	6	7	4	5	6	1	58
Perte de maîtrise	1	4	1	1	2	4	5	4	0	3	1	26
Collision avec un objet	1	1	2	1	2	3	1	2	5	3	0	21
Perte de puissance	3	1	0	0	1	2	1	1	1	2	1	13
Autres	9	2	5	3	4	6	2	8	12	7	3	61
Approche	23	21	32	28	25	17	21	25	27	24	20	263
Collision avec le relief	7	6	6	7	10	4	7	5	8	1	3	64
Perte de puissance	2	0	11	6	2	3	6	6	5	6	3	50
Collision avec un objet	8	1	7	9	7	6	7	3	2	5	0	55
Composant/Système	5	3	3	4	2	0	2	3	3	2	1	28
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	2	2	7	7	1	1	4	5	7	4	2	42
Perte de maîtrise	3	4	5	1	4	1	0	1	5	0	2	26
Autres	8	14	10	9	18	12	13	18	21	18	16	157
Atterrissage	113	111	116	99	118	113	95	92	93	80	83	1113
Hors piste/Sortie de piste	27	26	28	14	30	30	21	17	23	20	18	254
Collision avec un objet	28	26	18	20	29	24	23	29	25	18	19	259
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	24	22	25	17	27	27	23	19	17	18	18	237
Piqué/Capotage	17	20	20	17	27	33	29	23	21	19	25	251
Perte de maîtrise	17	27	19	22	2	3	6	3	4	0	3	106
Atterrissage brutal	22	20	13	14	10	17	19	16	17	7	11	166
Collision avec le relief	16	18	12	21	20	12	7	11	10	8	4	139
Train d'atterrissage non sorti	3	7	10	7	10	9	4	5	7	1	3	66
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	3	9	11	5	12	18	18	7	7	9	7	106
Autres	49	42	45	28	77	77	50	58	53	53	50	582
Après l'impact	11	19	13	16	37	57	41	44	31	9	6	284
Incendie/Explosion/Fumée	6	7	7	6	13	9	5	7	5	4	0	69
Autres	5	12	6	12	24	49	37	38	26	5	6	220

Données produites le 15 mars 2022

¹ Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, si un événement pendant la phase de décollage est lié à la fois à une perte de maîtrise et à une perte de puissance, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 catégories, mais une seule fois dans le total de la phase.

Tableau 12. Accidents d'hélicoptère selon la catégorie d'événement choisie et la phase de vol¹, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
À l'arrêt / Circulation au sol	6	4	1	4	2	0	1	4	3	0	2	27
Collision avec le relief	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Perte de maîtrise	2	0	0	2	1	0	0	0	2	0	1	8
Collision avec un objet	0	0	0	2	1	0	1	1	1	0	0	6
Autres	5	4	1	4	0	0	0	4	2	0	2	22
Décollage	7	7	7	9	4	6	5	5	6	1	8	65
Perte de maîtrise	4	2	0	5	1	4	4	1	3	0	4	28
Collision avec le relief	3	1	2	1	2	1	1	2	2	0	1	16
Collision avec un objet	0	4	2	2	1	0	1	2	3	0	2	17
Perte de puissance	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	6
Autres	1	2	2	4	1	3	2	2	4	1	6	28
En route	10	9	5	7	4	5	3	6	4	5	7	65
Collision avec le relief	3	3	1	3	1	1	1	2	2	1	2	20
Perte de puissance	2	3	1	1	1	3	0	1	1	1	2	16
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4
Composant/Système	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	7
Autres	7	6	4	5	3	4	3	5	1	5	5	48
Manœuvre	10	11	8	4	8	8	7	4	9	5	9	83
Collision avec le relief	6	5	5	2	3	5	3	2	2	2	3	38
Perte de maîtrise	2	3	2	2	2	3	4	0	2	2	4	26
Collision avec un objet	3	3	2	1	1	3	3	1	4	1	2	24
Événement lié à l'exploitation	2	2	1	0	2	5	3	1	6	1	1	24
Perte de puissance	0	2	1	0	2	1	1	0	1	0	0	8
Autres	3	6	2	2	5	5	5	2	7	4	3	44
Approche	6	7	3	3	3	5	2	2	1	1	3	36
Collision avec le relief	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5
Perte de puissance	0	2	0	1	1	3	0	0	0	0	1	8
Perte de maîtrise	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	8
Collision avec un objet	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5
Autres	3	5	3	2	2	4	1	1	1	1	2	25
Atterrissage	7	13	12	12	18	16	13	12	12	9	12	136
Atterrissage brutal	4	4	1	3	1	0	1	2	0	0	0	16
Collision avec le relief	2	4	0	3	6	0	0	2	1	1	0	19
Perte de maîtrise	1	1	2	4	6	2	1	2	3	6	2	30
Collision avec un objet	2	2	5	5	1	4	3	6	2	5	1	36
Autres	2	4	9	5	10	4	5	5	7	5	3	59
Après l'impact	4	2	3	2	5	11	1	6	5	2	5	46
Incendie/Explosion/Fumée	2	1	2	0	1	0	0	0	3	2	2	13
Autres	2	1	1	2	4	11	1	6	4	0	4	36

Données produites le 15 mars 2022

¹ Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, si un événement pendant la phase de décollage est lié à la fois à une perte de maîtrise et à une perte de puissance, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 catégories, mais une seule fois dans le total de la phase.

Tableau 13. Accidents d'avion mortels selon la catégorie d'événement choisie et la phase de vol¹, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
À l'arrêt / Circulation au sol	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	0	9
Collision avec un objet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec un aéronef en mouvement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piqué/Capotage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	0	9
Décollage	4	6	4	2	9	5	6	5	7	1	7	56
Collision avec le relief	1	4	3	0	4	4	5	2	5	0	6	34
Perte de maîtrise	2	2	2	1	4	4	2	2	2	0	2	23
Collision avec un objet	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	7
Décollage/Atterrissage	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	7
Perte de puissance	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6
Autres	4	3	2	0	7	1	4	4	3	1	5	34
En route	9	8	9	3	7	5	5	6	10	2	3	67
Perte de puissance	2	1	0	0	0	2	0	1	2	0	0	8
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
Collision avec le relief	5	6	7	3	4	4	3	5	6	1	2	46
Composant/Système	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Autres	4	2	5	1	6	2	4	5	7	1	3	40
Manœuvre	1	4	3	2	4	5	4	5	4	4	0	36
Collision avec le relief	1	4	2	1	4	4	4	3	4	3	0	30
Perte de maîtrise	0	2	0	1	0	2	2	4	0	1	0	12
Collision avec un objet	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	1	0	1	1	0	1	1	3	2	1	0	11
Approche	6	5	5	1	5	4	4	4	4	0	1	39
Collision avec le relief	4	3	5	0	3	3	3	2	2	0	1	26
Perte de puissance	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Collision avec un objet	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5
Composant/Système	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Perte de maîtrise	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	5
Autres	1	4	1	1	2	2	2	2	3	0	0	18
Atterrissage	5	3	3	4	4	5	0	1	4	0	3	32
Hors piste/Sortie de piste	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Collision avec un objet	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0	2	8
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piqué/Capotage	1	1	2	1	0	0	0	1	2	0	0	8
Perte de maîtrise	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Atterrissage brutal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Collision avec le relief	2	3	2	2	2	4	0	0	1	0	0	16
Train d'atterrissage non sorti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Autres	1	2	0	2	1	3	0	1	2	0	2	14
Après l'impact	6	8	8	4	10	9	5	8	4	1	0	63
Incendie/Explosion/Fumée	4	6	7	3	10	7	4	6	3	1	0	51
Autres	2	2	1	2	0	2	1	2	1	0	0	13

Données produites le 15 mars 2022

¹ Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, si un événement pendant la phase de décollage est lié à la fois à une perte de maîtrise et à une perte de puissance, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 catégories, mais une seule fois dans le total de la phase.

Tableau 14. Accidents d'hélicoptère mortels selon la catégorie d'événement choisie et la phase de vol¹, 2011 à 2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
À l'arrêt / Circulation	0											
Collision avec le relief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec un objet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Décollage	2	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	6
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec le relief	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Collision avec un objet	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Perte de puissance	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
En route	2	3	2	0	2	1	1	4	3	0	2	20
Collision avec le relief	2	2	1	0	1	1	0	2	2	0	1	12
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Composant/Système	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Autres	1	2	2	0	1	1	1	3	0	0	1	12
Manœuvre	4	3	2	0	1	1	1	1	1	2	3	19
Collision avec le relief	3	1	2	0	1	0	1	1	0	1	2	12
Perte de maîtrise	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	5
Collision avec un objet	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
Événement lié à l'exploitation	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	5
Perte de puissance	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Autres	2	2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	9
Approche	1	1	0	1	3							
Collision avec le relief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte de maîtrise	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Collision avec un objet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Atterrissage	1	2	0	0	2	0	1	0	1	0	0	7
Atterrissage brutal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec le relief	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Perte de maîtrise	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Collision avec un objet	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Après l'impact	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	1	7
Incendie/Explosion/Fumée	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	6
Autres	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Données produites le 15 mars 2022

¹ Les totaux peuvent être différents de la somme de leurs parties. Par exemple, si un événement pendant la phase de décollage est lié à la fois à une perte de maîtrise et à une perte de puissance, l'événement en question est comptabilisé dans les 2 catégories, mais une seule fois dans le total de la phase.

Définitions

Les définitions suivantes s'appliquent aux événements de transport aérien qui doivent être signalés en vertu de la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports* et du *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports*.

Événement aéronautique

- Tout accident ou incident lié à l'utilisation d'un aéronef; et
- toute situation dont le Bureau a des motifs raisonnables de croire qu'elle pourrait, à défaut de mesures correctives, causer un accident ou un incident décrit ci-dessous.

Accident aéronautique devant être signalé

Événement résultant directement de l'utilisation d'un aéronef au cours duquel l'une des situations ci-après se produit :

- a. une personne est gravement ou mortellement blessée du fait :
 - i. d'être à bord de l'aéronef,
 - ii. d'être entrée en contact avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou
 - iii. d'avoir été exposée directement au souffle d'un réacteur ou d'une hélice, ou à la déflexion vers le bas d'un rotor d'hélicoptère;
- b. l'aéronef subit une rupture structurelle ou des dommages qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performance ou de vol et qui devraient normalement nécessiter une réparation majeure ou le remplacement de l'élément endommagé, sauf s'il s'agit :
 - i. d'une panne ou d'une avarie du moteur, lorsque les dommages sont limités au moteur, à ses capots ou à ses accessoires,
 - ii. de dommages limités aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux pneus, aux freins ou aux carénages, ou de petits enfoncements ou perforations du revêtement,
- c. l'aéronef est porté disparu ou est inaccessible.

Incident aéronautique devant être signalé

Événement résultant directement de l'utilisation d'un aéronef d'une masse maximale homologuée au décollage de plus de 2250 kg ou d'un aéronef exploité en application d'un certificat d'exploitation aérienne délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*, au cours duquel l'une des situations ci-après se produit :

- a. un moteur tombe en panne ou est coupé par mesure de précaution;
- b. une défaillance se produit dans une boîte de transmission du groupe motopropulseur;

- c. de la fumée est détectée ou un incendie se produit à bord;
- d. des difficultés de pilotage surviennent en raison d'une défaillance de l'équipement de l'aéronef, d'un phénomène météorologique, d'une turbulence de sillage, de vibrations non maîtrisées ou du dépassement du domaine de vol de l'aéronef;
- e. l'aéronef dévie de l'aire d'atterrissage ou de décollage prévue, ou se pose alors qu'un ou que plusieurs éléments de son train d'atterrissage sont rentrés, ou que l'extrémité d'une aile, un fuseau moteur ou une quelque autre partie de l'aéronef traîne au sol;
- f. un membre d'équipage dont les fonctions sont directement liées à l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef subit une incapacité physique qui le rend inapte à exercer ses fonctions et compromet la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement;
- g. il se produit une dépressurisation nécessitant une descente d'urgence;
- h. il se produit un manque de carburant nécessitant un déroutement ou la priorité d'approche et d'atterrissage au point de destination de l'aéronef;
- i. l'aéronef est avitaillé en carburant inadéquat ou contaminé;
- j. il se produit une collision mineure, un risque de collision ou une perte d'espace;
- k. un membre d'équipage déclare une situation d'urgence, ou en signale une, que les services de la circulation aérienne doivent traiter en priorité ou qui nécessite la mise en alerte des services d'intervention d'urgence;
- l. une charge transportée à l'élingue est larguée de l'aéronef de façon imprévue ou par mesure de précaution ou d'urgence; ou
- m. des marchandises dangereuses se répandent à bord de l'aéronef ou s'en échappent.

Collision

Une collision est un impact, autre que celui attribuable aux conditions normales d'exploitation, entre des aéronefs ou entre un aéronef et un autre objet ou le relief.

Risque de collision

Un risque de collision est une situation au cours de laquelle un aéronef frôle la collision au point de compromettre la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement.

Perte d'espace

Une perte d'espace est une situation au cours de laquelle l'espace entre deux aéronefs est inférieur au minimum prévu par les *Normes d'espace du contrôle de la circulation aérienne de l'intérieur canadien*, publiées par le ministère des Transports, avec ses modifications successives.

Blessure grave

- Une fracture d'un os (exception faite des fractures simples des doigts, des orteils ou du nez).
- Des déchirures qui sont la cause de graves hémorragies ou de lésions d'un nerf, d'un muscle ou d'un tendon.

- Une blessure à un organe interne.
- Des brûlures au deuxième ou au troisième degré, ou des brûlures sur plus de 5 % de la surface du corps.
- Une exposition vérifiée à des substances infectieuses ou à un rayonnement pernicieux.
- Une blessure susceptible de nécessiter l'hospitalisation de la victime.

Exploitation

Toute activité durant laquelle on utilise un aéronef, à partir du moment où toute personne monte à bord en vue d'effectuer un vol, jusqu'au moment où cette personne en descend.

Utilisateur

S'entend au sens du paragraphe 101.01(1) du *Règlement de l'aviation canadien*.

Exploitants commerciaux

Les transporteurs qui assurent le transport de personnes ou de marchandises « contre rémunération » ou qui effectuent des opérations particulières comme la photographie aérienne, l'entraînement en vol ou la pulvérisation agricole.

Avion de ligne

Avion utilisé par un exploitant aérien canadien, dans le cadre d'un service de transport aérien ou d'un travail aérien comportant des excursions aériennes, et dont la masse maximale homologuée au décollage est supérieure à 8618 kg (19 000 livres) ou pour lequel un certificat de type canadien a été délivré autorisant le transport de 20 passagers ou plus.

Avion de transport régional

Avion utilisé par un exploitant aérien canadien, dans le cadre d'un service de transport aérien ou d'un travail aérien comportant des excursions aériennes, et répondant à l'un des critères suivants :

- un aéronef multimoteur dont la masse maximale homologuée au décollage ne dépasse pas 8618 kg (19 000 livres) et dont la configuration prévoit de 10 à 19 sièges, sans compter les sièges des pilotes;
- un avion à turboréacteurs dont la masse maximale sans carburant ne dépasse pas 22 680 kg (50 000 livres) et pour lequel un certificat de type canadien a été délivré autorisant le transport d'au plus 19 passagers.

Aéronef de travail aérien

Avion ou hélicoptère exploité à titre commercial dans le cadre du travail aérien répondant à l'un des critères suivants :

- le transport de personnes autres que des membres d'équipage de conduite;
- le transport de charges externes pour hélicoptère;
- le remorquage d'objets; ou
- l'épandage de produits.

Aéronef de taxi aérien

Un aéronef exploité à titre commercial dans le cadre d'un service de transport aérien ou d'un travail aérien comportant des excursions aériennes et qui est :

- un aéronef monomoteur;
- un aéronef multimoteur, autre qu'un avion à turboréacteurs, dont la masse maximale homologuée au décollage ne dépasse pas 8618 kg (19 000 livres) et dont la configuration prévoit au plus 9 sièges, sans compter les sièges des pilotes; ou
- un aéronef dont l'utilisation est autorisée par le ministre des Transports en vertu de la section 1 de la sous-partie 3 de la partie VII du RAC.

Exploitants d'État

Le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux.

Exploitants privés

Le titulaire d'un document d'enregistrement d'exploitant privé délivré en vertu du paragraphe 604.04(2) du RAC.

Exploitants de vols de loisir

Les personnes qui volent pour le plaisir, y compris dans le cas des vols où il n'est pas possible de transporter des passagers ou une cargaison « contre rémunération ».