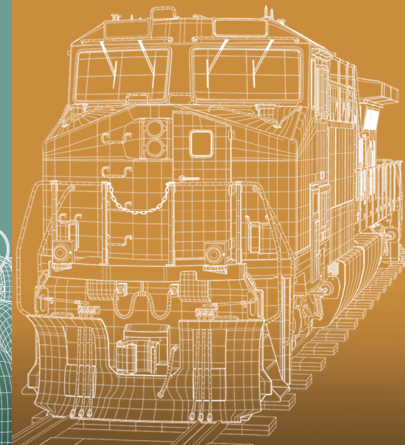
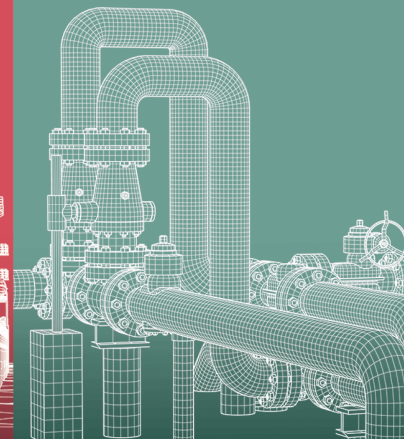




Bureau de la sécurité  
des transports  
du Canada

Transportation  
Safety Board  
of Canada



SOMMAIRE STATISTIQUE

# Événements de transport aérien en 2020

Canada 

Bureau de la sécurité des transports du Canada  
Place du Centre  
200, promenade du Portage, 4<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec) K1A 1K8  
819-994-3741  
1-800-387-3557  
[www.bst.gc.ca](http://www.bst.gc.ca)  
[communications@tsb.gc.ca](mailto:communications@tsb.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par  
le Bureau de la sécurité des transports du Canada, 2021

Sommaire statistique : événements de transport aérien en 2020

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](http://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 .....	5
Nombre d'accidents.....	5
Taux d'accidents .....	10
Aperçu des incidents.....	15
Nombre d'incidents.....	15
Tableaux de données .....	18
Définitions.....	37
Événement aéronautique.....	37
Accident aéronautique devant être signalé.....	37
Incident aéronautique devant être signalé.....	37
Collision .....	38
Risque de collision.....	38
Perte d'espace.....	38
Blessure grave .....	38
Exploitation.....	39
Utilisateur .....	39
Exploitants commerciaux .....	39
Avion de ligne.....	39
Aéronef de transport régional .....	39
Aéronef de travail aérien.....	39
Aéronef de taxi aérien .....	40
Exploitants d'État.....	40
Exploitants privés .....	40
Exploitants de vols de loisir.....	40



# Sommaire statistique

## Événements de transport aérien en 2020

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 2020 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 sont telles qu'elles étaient dans le système d'information sur la sécurité aérienne (SISA) du BST le 9 avril 2021. Ces statistiques étant contenues dans une base de données qui est constamment mise à jour, elles 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

Au début de 2020, un nouveau coronavirus a commencé à avoir une incidence sur le transport aérien des voyageurs en Chine et à Hong Kong. À la mi-mars, des restrictions générales de voyage étaient en place au Canada et dans le monde entier afin de contenir le virus. L'incidence sur l'aviation commerciale a été immédiate, généralisée et de longue durée, l'activité du transport aérien au Canada ayant été fortement réduite pendant la majeure partie de 2020. En avril 2020, le nombre total de mouvements d'aéronefs aux principaux aéroports<sup>1</sup> du Canada était inférieur d'environ 75 % à celui de 2019. Bien que les mouvements itinérants intérieurs aient lentement repris pendant le reste de l'année, le volume total de trafic était encore fortement réduit. En janvier 2021, le nombre total de mouvements d'aéronefs aux principaux aéroports canadiens demeurait inférieur de 30 % à celui de janvier 2020<sup>2</sup>. Les grandes compagnies aériennes canadiennes ont transporté 797 000 passagers en janvier 2021, soit 89 % de moins que l'année précédente<sup>3</sup>. Notamment, les données de Statistique Canada pour les principaux aéroports indiquent que les mouvements itinérants (point à point) ont diminué de 41 % au cours de l'année civile 2020 par rapport à 2019, mais que les mouvements locaux (retour à l'endroit d'où ils ont décollé) n'ont diminué que de 20 % pour les mêmes périodes<sup>4</sup>. Malheureusement, les données relatives aux petits aéroports (sans tour de contrôle ni station d'information de vol de NAV CANADA) ne sont plus disponibles auprès de Statistique Canada.

Bien que les transporteurs aériens de passagers aient considérablement réduit leurs activités en 2020, d'autres secteurs de l'industrie du transport aérien ont été moins touchés par les restrictions liées à la COVID-19. Des données indiquent que les petits aéronefs ont continué d'être exploités pendant la majeure partie de 2020 à des niveaux similaires à ceux de 2019. Les unités de formation au pilotage, le travail aérien et les opérations de taxi aérien, ainsi que les vols de loisir, ont été moins touchés que les grandes compagnies aériennes. Les estimations de Statistique Canada relatives à la consommation de carburant aviation<sup>5</sup> sont révélatrices : par rapport à 2019, la consommation mensuelle moyenne de

---

<sup>1</sup> Les principaux aéroports sont les 90 aéroports canadiens dotés de tours de contrôle de la circulation aérienne et de stations d'information de vol de NAV CANADA.

<sup>2</sup> Statistique Canada. 2021. « Statistiques relatives aux mouvements d'aéronefs : principaux aéroports, janvier 2021. » *Le Quotidien*. 30 mars. Statistique Canada catalogue n° 11-001-X. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210330/dq210330d-fra.htm> (dernière consultation le 8 avril 2021).

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Statistique Canada. Données tirées des tableaux suivants :

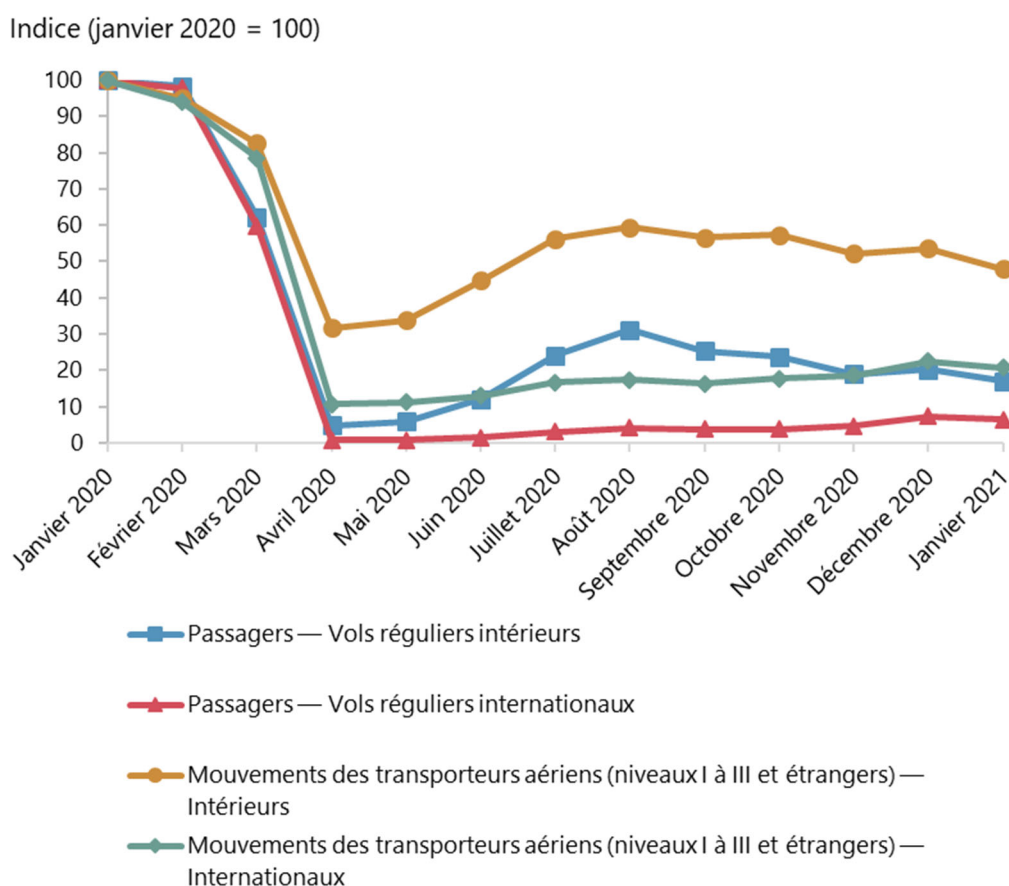
- Tableau 23-10-0002-01 Mouvements d'aéronefs, par classe de vol et à l'heure de pointe et au jour de pointe, dans les aéroports dotés d'une tour de contrôle de NAV CANADA, mensuel. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310000201&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310000201&request_locale=fr).
- 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. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310000901&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310000901&request_locale=fr).

<sup>5</sup> Statistique Canada. Tableau 25-10-0076-01 Approvisionnement et utilisation de produits pétroliers, mensuel, inactif. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv!recreate-nonTraduit.action?pid=2510007601&selectedNodelds=2D6%2C3D2%2C3D6&checkedLevels=0D1%2C3D1&refPeriods=20190101%2C20201201&dimensionLayouts=layout3%2Clayout2%2Clayout2%2Clayout3%2Clayout3&vectorDisplay=false&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv!recreate-nonTraduit.action?pid=2510007601&selectedNodelds=2D6%2C3D2%2C3D6&checkedLevels=0D1%2C3D1&refPeriods=20190101%2C20201201&dimensionLayouts=layout3%2Clayout2%2Clayout2%2Clayout3%2Clayout3&vectorDisplay=false&request_locale=fr) (dernière consultation le 8 avril 2021).

carburéacteur de type kérosène en 2020 (d'avril à novembre) a chuté de près de 75 %. Cette chute correspond à la baisse d'activité observée pour les gros avions de passagers. En revanche, la consommation d'essence aviation – utilisée dans les avions à pistons plus petits – n'a pas diminué (en moyenne) sur la même période.

Les tendances susmentionnées relatives à l'aviation civile sont à la base de l'analyse du nombre d'accidents et d'incidents en 2020, qui est présentée ci-dessous.

Figure 1. Indices des passagers transportés et des mouvements des transporteurs aériens, intérieurs et internationaux, janvier 2020 à janvier 2021 (Statistique Canada)<sup>6</sup>



<sup>6</sup> Statistique Canada. 2021. « Statistiques mensuelles sur l'aviation civile, janvier 2021. » *Le Quotidien*. 30 mars. Statistique Canada catalogue n° 11-001-X. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210330/dq210330c-fra.htm> (dernière consultation le 8 avril 2021).

Figure 2. Consommation intérieure de carburéacteur de type kérosène, 2019 et 2020<sup>7</sup>

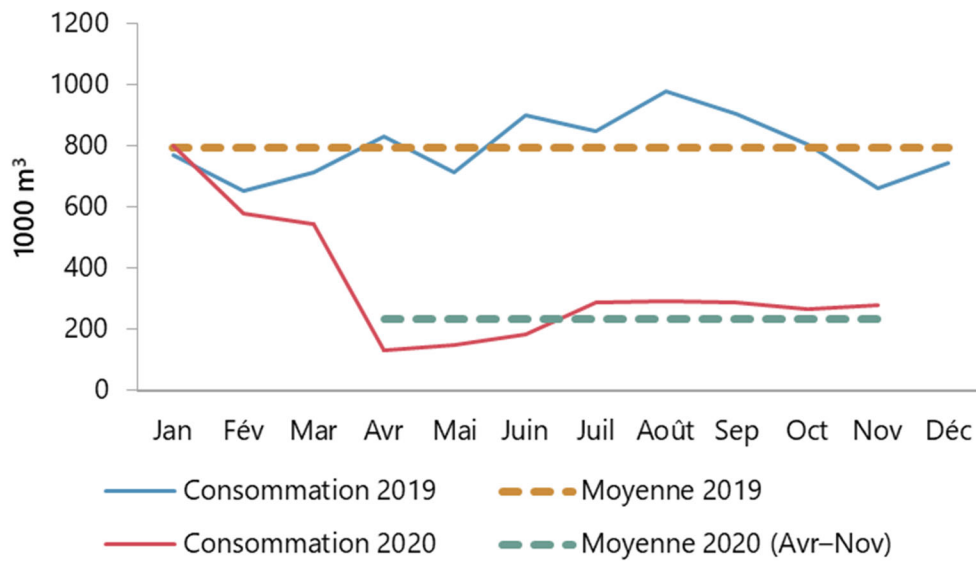
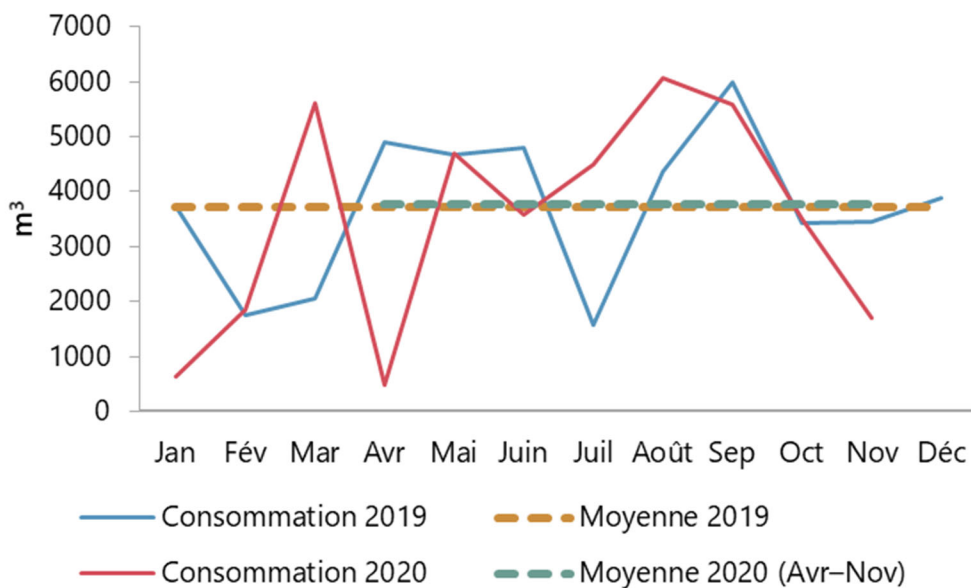


Figure 3. Consommation intérieure d'essence aviation, 2019 et 2020<sup>8</sup>



<sup>7</sup> Statistique Canada. Tableau 25-10-0076-01 Approvisionnement et utilisation de produits pétroliers, mensuel, inactif. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2510007601&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2510007601&request_locale=fr) (dernière consultation le 8 avril 2021).

<sup>8</sup> Ibid.



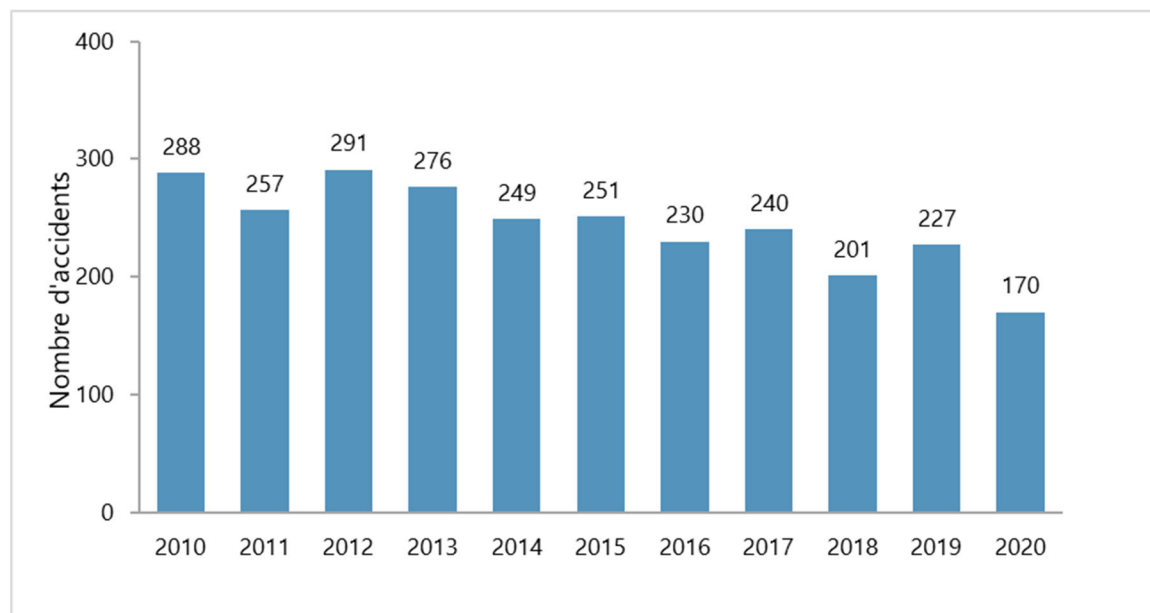
## Aperçu du nombre d'accidents et de décès

### Nombre d'accidents

On doit déclarer 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*<sup>9</sup>.

En 2020, on a signalé au BST 170 accidents de transport aérien (tableau 1 et figure 4). Ce nombre est inférieur de 25 % au total de 227 accidents de l'année précédente, et de 32 % par rapport à la moyenne de 251 accidents enregistrée pour les 10 années de 2010 à 2019. La plupart des accidents (165) en 2020 se sont produits au Canada et ont mis en cause des aéronefs immatriculés au Canada. Cinq accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada se sont produits à l'extérieur du Canada, et il n'y a eu aucun accident au Canada mettant en cause des aéronefs immatriculés à l'étranger. En général, le nombre d'accidents de transport aérien a diminué au cours des 10 dernières années.

Figure 4. Accidents de transport aérien signalés au BST, 2010 à 2020



On a signalé 153 accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada (à l'exclusion des ultralégers) en 2020 (tableau 2). Ce nombre est inférieur au total de 200 accidents en 2019, et inférieur de 30 % à la moyenne de 218 accidents au cours des 10 années précédentes (de 2010 à 2019). En comptant les 17 accidents mettant en cause des ultralégers, il y a eu 170 accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada en 2020.

<sup>9</sup> *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 31 mars 2021).

## Type d'aéronef

Des 170 accidents de transport aérien signalés au BST en 2020, 133 (78 %) mettaient en cause des avions propulsés par moteur et à voilure fixe (autres que des ultralégers) (tableau 1); 16 (9 %) mettaient en cause des hélicoptères; 17 (10 %) mettaient en cause des ultralégers; et 4 (2 %) mettaient en cause d'autres types d'aéronefs. Au cours des 10 dernières années de 2010 à 2019, 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

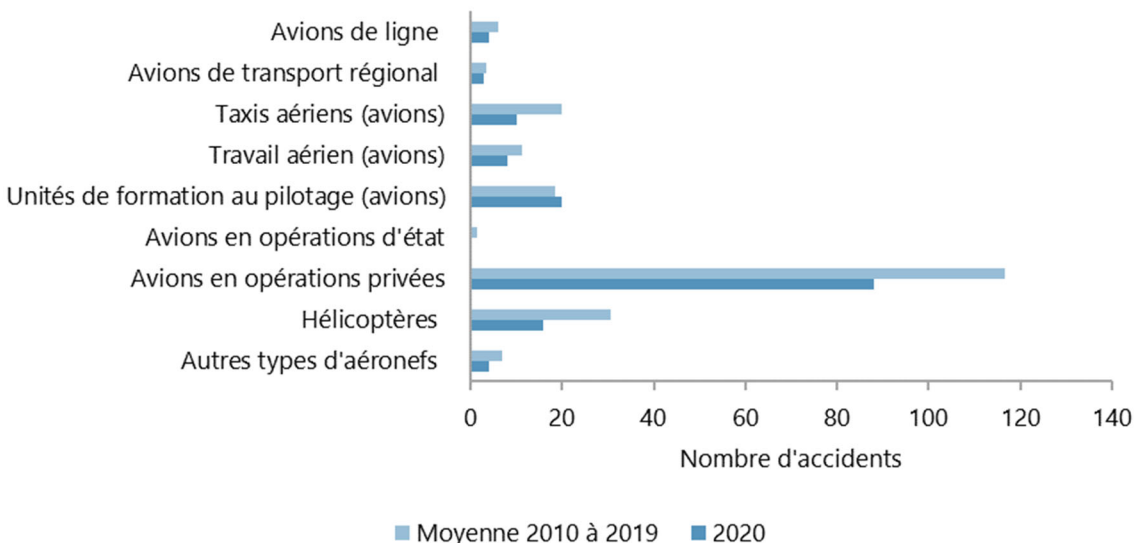
Des aéronefs exploités à titre commercial ont été en cause dans 54 accidents en 2020 (tableau 1). Ce total est inférieur aux 83 accidents de ce type en 2019, et est inférieur de 36 % à la moyenne de 85 accidents enregistrée au cours des 10 dernières années de 2010 à 2019.

En 2020, des avions immatriculés au Canada et exploités à titre commercial ont été en cause dans 45 accidents (tableau 2 et figure 5); 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 inférieur aux 7 accidents mettant en cause des avions de ligne immatriculés au Canada qui se sont produits en 2019, et est inférieur à la moyenne de 6 accidents par année enregistrée de 2010 à 2019. En 2020, le BST a entrepris des enquêtes officielles ([A20Q0013](#), [A20P0013](#) et [A20C0107](#)) sur 3 des 4 accidents d'avions de ligne qui se sont produits cette année-là. Les 3 enquêtes sont des enquêtes de catégorie 3<sup>10</sup>. Deux portaient sur des sorties de piste et une portait sur un contact anormal avec la piste.

---

<sup>10</sup> 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 31 mars 2021).

Figure 5. Accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada, à l'exclusion des ultralégers, par type d'aéronef et type d'exploitant, par rapport à la moyenne de 2010 à 2019



En 2020 également, il y a eu 3 accidents mettant en cause des avions de catégorie navette immatriculés au Canada et exploités en vertu de la sous-partie 704 du RAC (tableau 2) de même que 13 accidents de taxi aérien (sous-partie 703 du RAC), dont 10 mettant en cause des avions et 3, des hélicoptères. Les 13 accidents de taxi aérien représentent une diminution considérable par rapport au total de 26 accidents de taxi aérien enregistré en 2019, et sont nettement inférieurs à la moyenne de 31 accidents par année enregistrée entre 2010 et 2019. En 2020, il y a eu 20 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 2010 à 2019, les unités de formation au pilotage ont signalé environ 19 accidents d'avion et 1 accident d'hélicoptère par année.

En tout, des aéronefs en exploitation non commerciale (c.-à-d. privée) ont été en cause dans 114 accidents de transport aérien en 2020 (tableau 1), comparativement à 143 l'année précédente. Il s'agit d'une baisse de 28 % par rapport à la moyenne de 159 accidents par année enregistrée de 2010 à 2019. Parmi les 114 accidents dans la catégorie des aéronefs en exploitation non commerciale (privée), 88 ont mis en cause des avions immatriculés au Canada (tableau 2), dont 2 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) se classent comme exploitants de vols de loisir. Ces exploitants représentent une grande proportion de l'activité aérienne, et sont en cause dans un nombre élevé d'accidents chaque année. En 2020, 109 accidents ont mis en cause des exploitants de vols de loisir (tableau 1). Ce nombre est inférieur de 18 % par rapport à l'année précédente, et est inférieur de 28 % à la moyenne de 152 enregistrée pour la période de 2010 à 2019.

Outre les aéronefs d'exploitants commerciaux, privés et de loisir, 1 accident en 2020 mettait en cause un système d'aéronef télépilote (SATP, ou « drone »), exploité en vertu d'un certificat d'opérations aériennes spécialisées (COAS), qui a été classé comme un type d'exploitant « autre ».

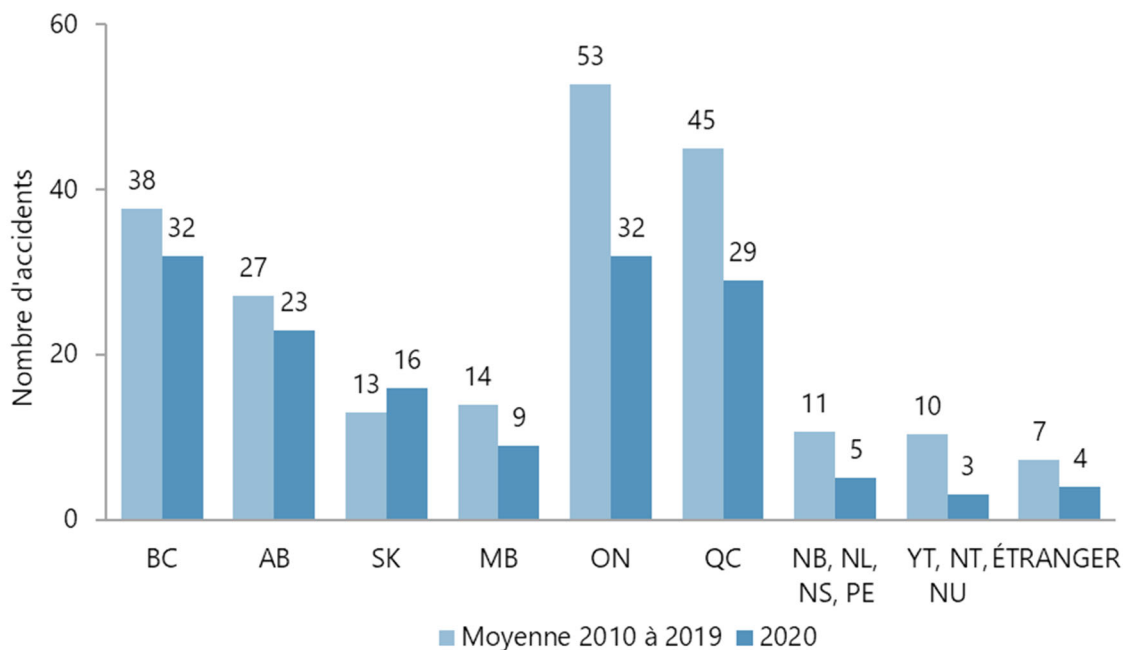
## Province ou territoire

Avec 39 accidents signalés (tous types d'aéronefs confondus, y compris les ultralégers), l'Ontario est la province où on a signalé le plus grand nombre d'accidents en 2020, tout comme les 3 années précédentes (tableau 7; données non présentées). En moyenne, de 2010 à 2019, l'Ontario a aussi enregistré plus d'accidents par année (63) que toute autre province ou tout autre territoire. Le Québec vient au deuxième rang pour le nombre d'accidents avec une moyenne de 54 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, 5 accidents devant être signalés aux termes du *Règlement sur le BST* se sont produits à l'extérieur du Canada en 2020. Ces accidents mettaient en cause 3 avions, 1 hélicoptère et 1 ultraléger.

Le nombre d'accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada (à l'exclusion des ultralégers) par province ou territoire (tableau 8) est présenté à la figure 6. En Ontario, 32 accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada ont été signalés en 2020, soit 39 % de moins que le nombre moyen (53) pour les années 2010 à 2019. La Saskatchewan est la seule province à avoir connu une augmentation du nombre d'accidents en 2020, avec 16 accidents en 2020 comparativement à 12 en 2019, soit une augmentation de 33 %.

Figure 6. Accidents de transport aérien mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada en 2020, à l'exclusion des ultralégers, en comparaison avec la moyenne de 2010 à 2019, par province ou territoire

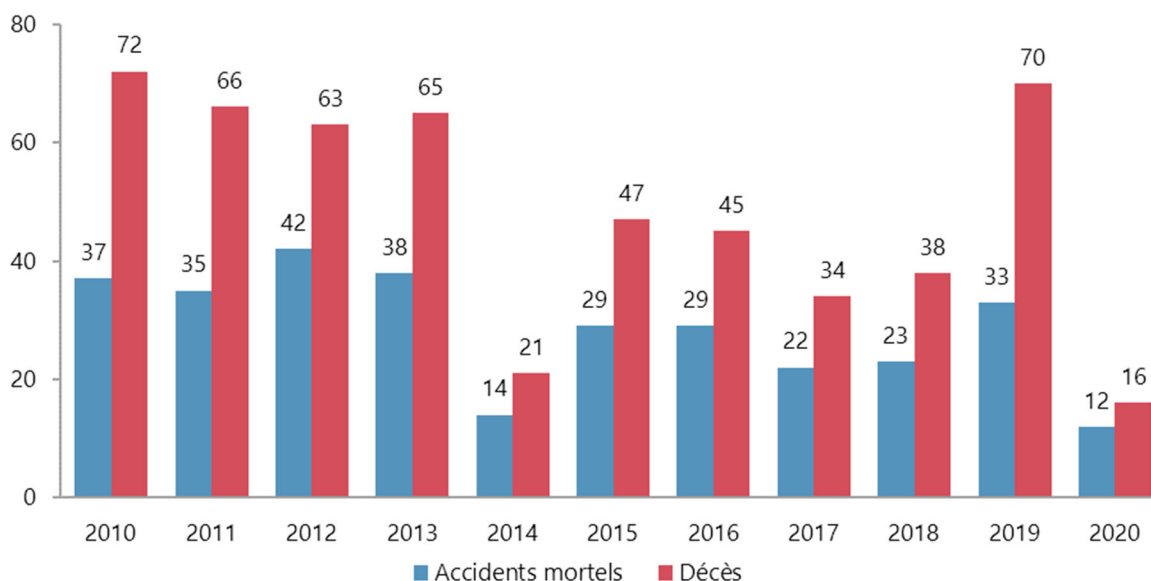


## Accidents mortels, décès et blessures graves

Le BST a enregistré 12 accidents de transport aérien mortels avec 16 pertes de vie en 2020 (tableaux 1 et 4, et figure 7). Il s'agit d'une baisse considérable par rapport aux 33 accidents mortels avec 70 pertes de vie en 2019, et c'est moins élevé que les moyennes correspondantes de 30 accidents mortels avec 52 décès sur la période de 10 ans de 2010 à 2019. Parmi les 12 accidents mortels survenus en 2020, 7 ont

mis en cause des avions propulsés par moteur et à voilure fixe, 2 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 exploités dans l'espace aérien canadien. Il n'y a pas eu d'accidents mortels au Canada en 2020 mettant en cause des aéronefs immatriculés à l'étranger.

Figure 7. Accidents mortels et décès mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada, 2010 à 2020



Deux sur 16 décès dans le transport aérien en 2020 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 1 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 2020. Les 14 autres décès (sur 16) en 2020 étaient liés aux aéronefs privés 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 11 des 16 décès en 2020 (tableau 4). Les accidents d'hélicoptère ont coûté la vie à 2 personnes, et les accidents d'ultralégers ont causé les 3 autres décès. Parmi les 16 personnes au total qui ont perdu la vie, 11 étaient des membres d'équipage et 5, des passagers d'aéronefs. En 2020, il n'y a eu aucun décès parmi des personnes au sol.

En tout, 17 personnes ont été gravement blessées à la suite d'accidents d'aéronef en 2020 (tableau 5). Ce nombre est considérablement inférieur au total de 31 personnes gravement blessées en 2019, et est inférieur de 48 % à la moyenne de 33 personnes gravement blessées pour la période de 2010 à 2019. Seules 3 personnes ont été gravement blessées dans des accidents mettant en cause des services aériens commerciaux en 2020 : 1 à bord d'un aéronef de navette (sous-partie 704 du RAC), 1 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). En 2020 également, 13 personnes ont été gravement blessées à la suite d'accidents de vols de loisir, et 1 personne a été gravement blessée dans un aéronef d'État.

## 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'exploitant<sup>11</sup> 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 Canada<sup>12</sup> 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.

---

<sup>11</sup> 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).

<sup>12</sup> Statistique Canada, « Statistiques relatives aux mouvements des aéronefs », à l'adresse [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2715](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2715) (dernière consultation le 6 avril 2021).

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.

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 2020, on a calculé un taux général de 5,8 accidents par 100 000 heures de vol (tableau 3) en fonction des 149 accidents (nombre inférieur de 24 % par rapport à 2019), 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 2 550 000 heures de vol réalisées par des aéronefs immatriculés au Canada (nombre inférieur de 48 % par rapport à 2019)<sup>13</sup>. Ce taux est supérieur à celui de 4,0 accidents par 100 000 heures de vol enregistré en 2019, et est supérieur de 24 % au taux moyen de 4,7 accidents par 100 000 heures de vol chaque année au cours des 10 années précédentes. Bien que le nombre d'heures de vol ait diminué de presque la moitié en 2020 par rapport à 2019, le nombre d'accidents signalés a diminué dans une moindre mesure, soit d'environ 25 %. Dans l'ensemble, cela signifie que le taux d'accidents a augmenté.

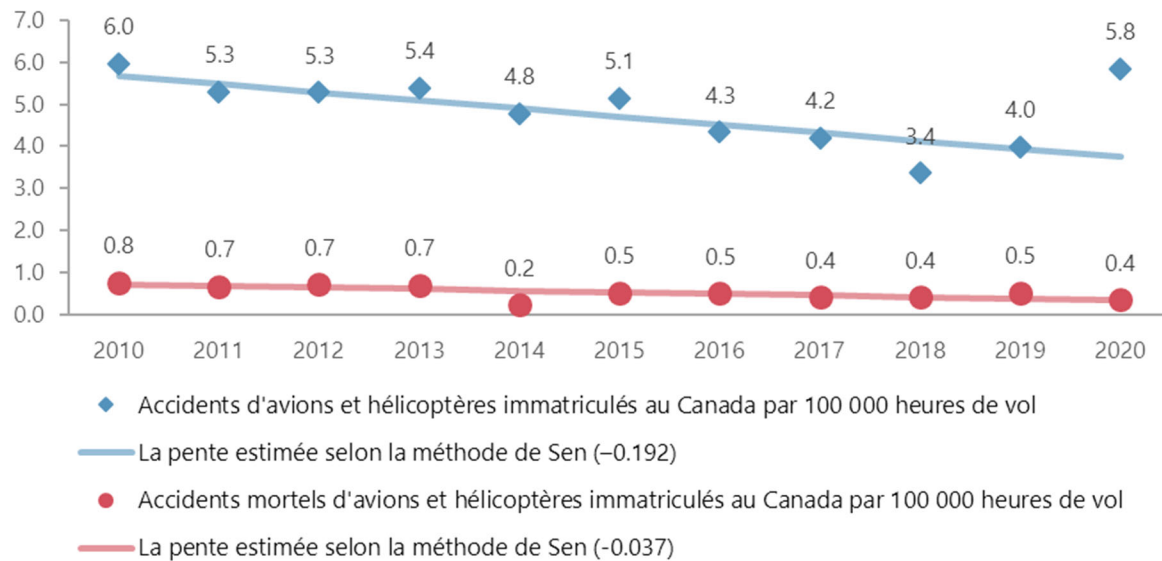
Malgré l'augmentation du taux d'accidents en 2020, il demeure statistiquement plausible que la tendance du taux d'accidents d'aéronefs immatriculés au Canada soit à la baisse, en général, au cours des 11 dernières années. Le taux d'accidents a chuté d'environ 6 accidents par 100 000 heures de vol en 2010 à 4 en 2019, soit une baisse de 33 %, avant de monter encore une fois à 5,8 accidents en 2020. On a employé le coefficient de corrélation tau-b ( $\tau_b$ ) 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  $\tau_b$  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  $\tau_b$  de Kendall pour la série de valeurs des taux d'accidents sur 11 ans, par année, de 2010 à 2020. Il y avait une corrélation négative modérée qui indique une tendance à la baisse du taux d'accidents par 100 000 heures de vol au cours de cette période ( $\tau_b = -0,5273$ ,  $p = 0,0240$ ). La pente estimée selon la méthode de Sen, soit l'ampleur du changement à la baisse du taux par année, était de  $-0,192$  événement par 100 000 heures de vol par année. La figure 8 présente ces données sous forme graphique.

<sup>13</sup> Source des données sur l'estimation des heures de vol : Transports Canada (communication par courriel, 2 mars 2021).

## Accidents mortels

La figure 8 présente également une ligne de tendance pour les accidents mortels. Étant donné les 12 accidents mortels d'aéronefs immatriculés au Canada en 2020, le taux d'accidents mortels était de 0,4 par 100 000 heures de vol. Ce taux est moins élevé que celui de 0,5 en 2019, et il est inférieur à la moyenne de 0,5 accident mortel par 100 000 heures de vol pour la période de 2010 à 2019. Quoique l'on constate une tendance à la baisse dans la série de taux d'accidents mortels depuis 2010 ( $\tau_b$  de Kendall =  $-0,6000$ ,  $p = 0,0102$ ), la pente de la tendance est très faible : la pente estimée selon la méthode de Sen est de  $-0,037$  accident mortel par 100 000 heures de vol par année.

Figure 8. Accidents d'aéronefs immatriculés au Canada par 100 000 heures de vol, 2010 à 2020



## Décès

En 2020, on a enregistré 13 décès à la suite d'accidents d'avions et d'hélicoptères immatriculés au Canada (à l'exclusion des ultralégers), soit un taux de 0,5 décès par 100 000 heures de vol. Ce taux de décès est considérablement inférieur à celui de 1,1 en 2019, et est inférieur au taux annuel moyen de 1,0 enregistré de 2010 à 2019. Comme c'est le cas pour les taux d'accidents et d'accidents mortels, la tendance du taux de décès par 100 000 heures de vol est à la baisse depuis 2010 ( $\tau_b$  de Kendall =  $-0,5636$ ,  $p = 0,0158$ ). Le taux de changement (pente estimée selon la méthode de Sen) est de  $-0,096$  décès par 100 000 heures de vol par année.

## 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, en 2020, les données sur les activités aux petits aéroports au Canada n'ont plus été publiées ou mises 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 réelle des stratégies d'atténuation mises en œuvre pour améliorer la sécurité.

### **Rejet de marchandises dangereuses**

Un seul accident signalé en 2020 a entraîné un rejet de marchandises dangereuses (tableau 1). Ce nombre est inférieur à celui des quelques années précédentes, et est inférieur 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 type d'événement, de 2010 à 2020. 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 2010 à 2020 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 9 et 10 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 2010 à 2020), la répartition des accidents d'avion (figure 9) montre que plus d'accidents ont compris des événements durant la phase d'atterrissage (56 % des accidents d'avion) et la phase de décollage (24 %) que durant d'autres phases de vol. Les événements au cours d'accidents d'hélicoptère (figure 10) se sont produits plus souvent durant les phases d'atterrissage (43 %), de manœuvre<sup>14</sup> (24 %) et de croisière (20 %). Il est à noter que pour les avions, même si la phase d'atterrissage comporte le plus grand nombre d'accidents, les phases de croisière, de décollage et d'approche présentent le plus grand nombre d'accidents mortels, et la phase de manœuvre présente la plus grande proportion d'accidents mortels. De même, pour les hélicoptères, les phases de croisière et de manœuvre sont liées à un plus grand nombre d'accidents mortels que les phases d'approche et d'atterrissage.

---

<sup>14</sup> Tous les vols ne comprennent pas une phase de manœuvre (c'est-à-dire les vols à basse altitude ou les acrobaties aériennes).

Figure 9. Accidents d'avion comportant des événements durant des phases de vol précises, 2010 à 2020

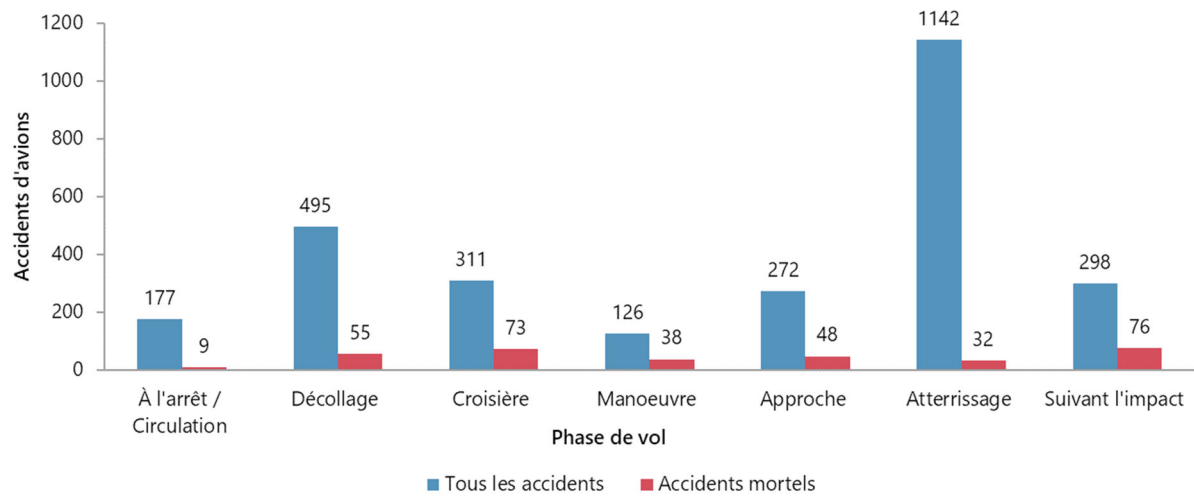
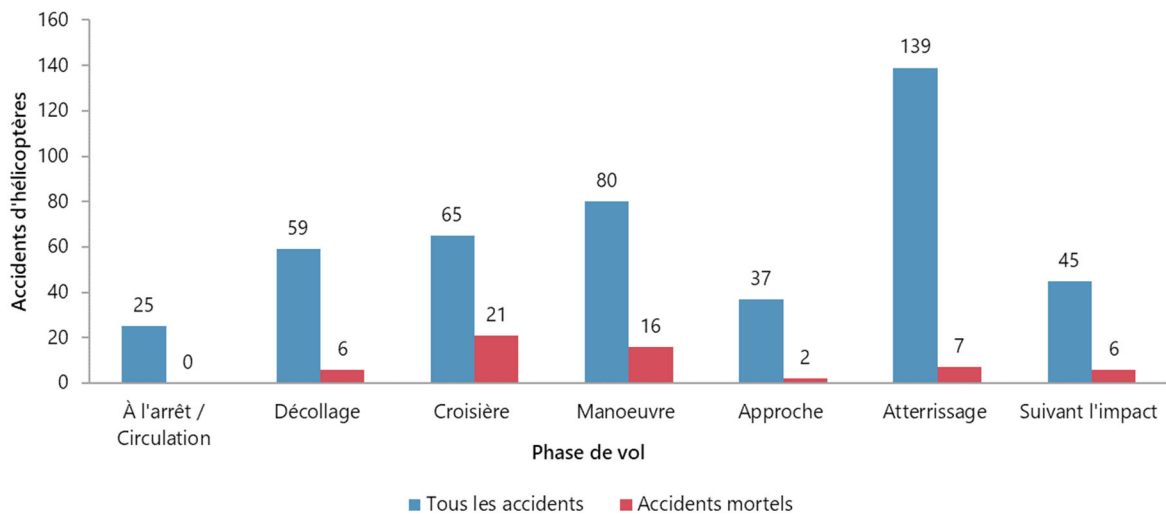


Figure 10. Accidents d'hélicoptère comportant des événements durant des phases de vol précises, 2010 à 2020



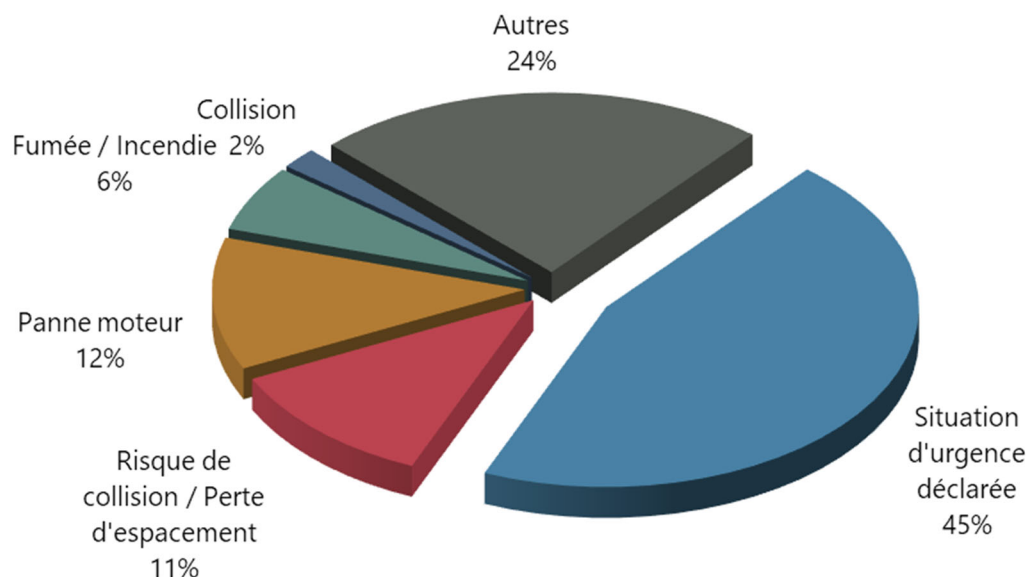
# Aperçu des incidents

## Nombre d'incidents

En 2020, on a signalé 420 incidents de transport aérien conformément au *Règlement sur le BST* (tableau 9). Ce nombre représente une diminution de 54 % par rapport aux 915 incidents signalés en 2019, et est inférieur de 47 % à la moyenne de 790 incidents par année de 2010 à 2019. L'augmentation apparente du nombre d'incidents entre 2015 et 2019 s'explique en partie par la réglementation qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2014. Conformément à ces exigences de déclaration, les incidents de transport aérien devant être signalés au BST comprennent désormais les aéronefs ayant une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2250 kg (anciennement 5700 kg) ainsi que les aéronefs exploités en vertu d'un certificat d'exploitation aérienne émis conformément à la partie VII du RAC (Services aériens commerciaux). Cependant, en raison des restrictions de voyage en 2020, ces mêmes aéronefs exploités à titre commercial ont été les plus susceptibles d'être touchés par la pandémie de COVID-19, qui a entraîné une réduction générale des activités aériennes de la plupart des exploitants. Il est donc logique que le nombre d'incidents signalés affiche une baisse en pourcentage plus importante par rapport au nombre d'accidents (voir plus haut).

Dans l'ensemble, en 2020, la tendance précédente relative au nombre d'incidents signalés qui montait graduellement de 2014 à 2019 a été renversée. Bien que les déclarations de situation d'urgence constituent toujours la catégorie d'incident la plus importante en 2020 (figure 11), il est à noter que cette catégorie est plutôt généralisée pour tous les incidents où une situation d'urgence est déclarée et qu'aucune autre catégorie principale (comme elles sont décrites dans le *Règlement sur le BST*) ne s'applique. Les incidents de risque de collision / perte d'espacement (ROC/LOS) ont diminué proportionnellement, allant d'un sommet de 18 % de tous les incidents en 2017, à un peu plus de 11 % des incidents en 2020. Les incidents de panne moteur sont demeurés constants en 2020, à environ 12 % de tous les incidents, comme c'est le cas depuis 2015. Dans les autres types d'incidents (24 %), les équipages étaient inaptes à exercer leurs fonctions 34 fois, soit dans 8 % de tous les incidents devant être signalés durant l'année. Cette dernière catégorie comprend à la fois les équipages de conduite et les équipages de cabine.

Figure 11. Incidents signalés dans le transport aérien, par type, 2020



La plupart des incidents de transport aérien (318) en 2020 se sont produits au Canada et ont mis en cause des aéronefs immatriculés au Canada (tableau 1). Toutefois, en 2020, 166 incidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada se sont produits à l'extérieur du Canada. Bien que ce nombre soit inférieur aux 181 incidents de ce type en 2019, la tendance au cours des 5 dernières années a connu une augmentation marquée pour atteindre un sommet de 181 en 2017, qui s'est répété en 2019 et qui présente un fort contraste avec la moyenne de 97 incidents par année au cours des 10 dernières années de 2010 à 2019). 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. Quoiqu'ils n'affichent pas de tendance linéaire au cours de la période de 11 ans couverte par le présent rapport, ces deux types d'incidents ont connu une augmentation statistiquement significative de leur fréquence au cours des 5 années avant 2020. Le BST continuera de surveiller ces tendances à l'avenir. L'augmentation 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 tous deux 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 93 % des incidents signalés au BST en 2020 (tableau 9). Plus de la moitié (56 %) de ceux-ci 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. En 2020, on a signalé 219 incidents qui ont mis en cause des avions de ligne immatriculés au Canada, en baisse par rapport à un sommet de 614 en 2017, et 55 % de moins que la moyenne de 491 incidents par année de 2010 à 2019.

Les exploitants aériens étrangers (sous-partie 701 du RAC) ont été en cause dans seulement 32 incidents en 2020, soit environ 8 % de tous les incidents liés aux services aériens commerciaux. Ce nombre est inférieur aux 86 incidents signalés en 2019, et est largement attribuable à la réduction du trafic transfrontalier et international découlant des restrictions liées à la COVID-19.

# Tableaux de données

**Tableau 1. Événements de transport aérien devant être signalés selon le type d'événement, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Accidents</b>	<b>288</b>	<b>257</b>	<b>291</b>	<b>276</b>	<b>249</b>	<b>251</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>201</b>	<b>227</b>	<b>170</b>
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés au Canada	273	241	267	262	238	232	214	222	180	210	165
Accidents à l'étranger d'aéronefs immatriculés au Canada	1	6	8	4	4	10	8	11	11	8	5
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	14	10	17	10	7	9	8	7	11	10	0
<b>Accidents<sup>1</sup></b>	<b>288</b>	<b>257</b>	<b>291</b>	<b>276</b>	<b>249</b>	<b>251</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>201</b>	<b>227</b>	<b>170</b>
Opérations commerciales	109	99	92	84	82	74	63	97	66	83	54
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	6	4	5	7	4	9	1	9	8	7	4
Navette (RAC 704)	7	6	5	3	2	3	3	5	1	4	3
Taxi aérien (RAC 703)	45	38	33	33	34	23	26	28	23	26	13
Travail aérien (RAC 702)	29	27	26	21	17	18	16	18	17	21	13
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	1	2	2	2	0	0	0	4	3	1	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	19	19	19	17	25	20	17	32	13	25	20
Autres opérations commerciales	2	3	3	1	1	1	1	2	1	0	1
Opérations privées	165	149	185	179	159	172	164	142	134	143	114
Exploitants privés (RAC 604)	2	5	3	4	3	0	5	1	5	4	2
De loisir	162	142	181	175	156	165	152	134	124	133	109
Autres exploitants privés	1	3	1	0	0	7	8	7	7	6	3
État	5	2	3	6	4	1	0	0	2	1	1
Autres exploitants / Inconnus	10	8	12	9	5	5	3	2	0	0	1
<b>Accidents<sup>1</sup></b>	<b>288</b>	<b>257</b>	<b>291</b>	<b>276</b>	<b>249</b>	<b>251</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>201</b>	<b>227</b>	<b>170</b>
Avion	220	201	205	212	176	197	174	178	153	176	133
Hélicoptère	31	36	41	27	34	33	28	27	26	28	16
Ultraléger	30	17	36	23	32	17	22	25	18	18	17
Autre aéronef <sup>2</sup>	7	3	9	15	8	7	6	10	4	6	4
<b>Aéronefs en cause dans des accidents<sup>1,3</sup></b>	<b>290</b>	<b>261</b>	<b>296</b>	<b>280</b>	<b>253</b>	<b>259</b>	<b>234</b>	<b>247</b>	<b>207</b>	<b>230</b>	<b>172</b>
Avion	222	204	209	215	179	202	178	184	159	178	135
Hélicoptère	31	36	42	27	34	33	28	27	26	28	16
Ultraléger	30	17	36	23	32	17	22	25	18	18	17
Autre aéronef <sup>2</sup>	7	4	9	15	8	7	6	11	4	6	4
<b>Accidents mortels<sup>1</sup></b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>12</b>
Avion	29	23	25	25	12	20	22	18	17	27	7
Hélicoptère	3	8	7	6	0	5	2	2	4	3	2
Ultraléger	3	3	8	4	2	4	4	1	2	3	3
Autre aéronef <sup>2</sup>	2	1	2	4	0	0	1	1	0	1	0
<b>Personnes mortellement blessées dans des accidents devant être signalés</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>70</b>	<b>16</b>
<b>Personnes gravement blessées dans des accidents devant être signalés</b>	<b>35</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>17</b>
<b>Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
Accidents mortels	2	2	1	2	2	3	1	0	0	4	0
Personnes mortellement blessées	2	2	1	2	4	4	7	0	0	11	0
Personnes gravement blessées	1	1	4	0	1	0	0	0	4	1	0
<b>Événements avec rejet de marchandises dangereuses</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>Incidents<sup>4</sup></b>	<b>814</b>	<b>673</b>	<b>645</b>	<b>689</b>	<b>741</b>	<b>789</b>	<b>833</b>	<b>939</b>	<b>860</b>	<b>915</b>	<b>420</b>
Incidents au Canada d'aéronefs immatriculés au Canada	587	519	482	541	599	653	620	685	608	654	318
Incidents à l'étranger d'aéronefs immatriculés au Canada	78	54	48	38	55	58	117	181	161	181	66
Incidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	188	126	138	129	102	106	117	106	115	113	43
<b>Incidents<sup>4</sup></b>	<b>814</b>	<b>673</b>	<b>645</b>	<b>689</b>	<b>741</b>	<b>789</b>	<b>833</b>	<b>939</b>	<b>860</b>	<b>915</b>	<b>420</b>
Risque de collision / Perte d'espacement	206	120	102	115	94	111	139	172	141	138	48
Déclaration d'une situation d'urgence	310	275	266	294	313	333	311	348	340	366	190
Panne moteur	87	95	92	83	104	110	110	98	91	103	50
Fumée/Incendie	80	88	71	67	89	87	85	100	99	91	25
Collision	5	7	5	15	16	8	18	24	26	31	8
Autres incidents	126	88	109	115	125	140	170	197	163	186	99

Données produites le 9 avril 2021

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, véhicules aériens non habités (UAV) et autres types d'aéronefs similaires.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Accidents<sup>1,2</sup></b>	<b>244</b>	<b>230</b>	<b>239</b>	<b>243</b>	<b>212</b>	<b>227</b>	<b>200</b>	<b>208</b>	<b>173</b>	<b>200</b>	<b>153</b>
Accidents d'avion	209	192	191	204	170	190	167	171	143	168	133
Opérations commerciales	77	71	62	58	55	51	42	71	46	66	45
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	6	4	5	7	4	9	1	9	8	7	4
Navette (RAC 704)	6	4	5	3	1	3	3	5	1	4	3
Taxi aérien (RAC 703)	29	27	19	19	19	12	16	18	18	21	10
Travail aérien (RAC 702)	18	14	14	12	8	10	7	12	6	11	8
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	16	19	18	16	23	16	16	27	12	23	20
Autres opérations commerciales	2	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0
Opérations privées	122	113	122	139	111	138	122	101	96	101	88
Exploitants privés (RAC 604)	2	2	0	3	1	0	5	1	5	4	2
De loisir	119	110	121	136	110	132	114	97	90	94	83
Autres opérations privées	1	2	1	0	0	6	4	3	2	3	3
État	3	2	1	2	3	1	0	0	2	1	0
Autres opérations / Inconnues	8	6	6	7	2	1	3	0	0	0	0
Accidents d'hélicoptère	29	35	41	27	34	32	27	27	26	27	16
Opérations commerciales	27	26	28	22	26	23	18	22	17	16	9
Opérations privées	2	9	10	4	7	9	9	5	9	11	6
État	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1
Autres opérations / Inconnues	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents d'aéronefs autres <sup>3</sup>	6	3	7	13	8	7	6	10	4	6	4
<b>Accidents mortels<sup>1,2</sup></b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>9</b>
Accidents d'avion	28	21	25	24	10	18	21	18	17	23	7
Opérations commerciales	12	11	6	8	2	6	3	7	4	8	1
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Navette (RAC 704)	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	7	6	3	5	1	3	1	1	2	6	1
Travail aérien (RAC 702)	4	2	2	1	1	2	1	2	2	1	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	1	0	1	0	1	1	3	0	1	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations privées	15	10	17	14	8	13	18	11	13	15	6
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
De loisir	15	10	17	13	8	13	16	10	13	15	6
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	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Accidents d'hélicoptère	3	8	7	6	0	5	2	2	4	3	2
Opérations commerciales	3	6	5	6	0	4	1	2	1	1	1
Opérations privées	0	2	1	0	0	1	1	0	3	2	1
État	0	0	1	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 <sup>3</sup>	1	1	1	3	0	0	1	1	0	1	0
<b>Personnes mortellement blessées dans des accidents<sup>2</sup></b>	<b>66</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>59</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>13</b>
<b>Personnes gravement blessées dans des accidents<sup>2</sup></b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>13</b>
<b>Incidents<sup>2,4</sup></b>	<b>665</b>	<b>573</b>	<b>530</b>	<b>579</b>	<b>654</b>	<b>711</b>	<b>737</b>	<b>866</b>	<b>769</b>	<b>835</b>	<b>384</b>
Risque de collision / Perte d'espacement	179	106	92	105	84	101	127	159	134	128	47
Déclaration d'une situation d'urgence	238	224	200	231	277	290	263	316	298	318	170
Panne moteur	67	87	77	70	94	102	102	88	79	96	44
Fumée/Incendie	69	67	59	55	76	79	75	95	85	83	21
Collision	4	7	4	14	15	7	16	23	21	27	8
Autres incidents	108	82	98	104	108	132	154	185	152	183	94
<b>Accidents d'ultralégers</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>17</b>
Accidents mortels	3	3	8	4	2	3	4	1	2	3	3
Décès	4	3	8	4	2	3	4	1	2	5	3
Blessures graves	4	5	6	3	6	3	1	6	3	4	4

Données produites le 9 avril 2021



<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Exclut les ultralégers.

<sup>3</sup> Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, véhicules aériens non habités (UAV) et autres types d'aéronefs similaires.

<sup>4</sup> 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'aéronefs<sup>1</sup> immatriculés au Canada par 100 000 heures de vol, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Accidents	238	227	232	231	204	222	194	198	169	195	149
Accidents mortels	31	29	32	30	10	23	23	20	21	26	9
Décès	65	59	53	57	15	40	33	32	36	54	13
Heures de vol <sup>2</sup> (en milliers)	3 993	4 285	4 394	4 294	4 271	4 323	4 472	4 718	5 030	4 889	2 550
Accidents par 100 000 heures de vol	6.0	5.3	5.3	5.4	4.8	5.1	4.3	4.2	3.4	4.0	5.8
Accidents mortels par 100 000 heures de vol	0.8	0.7	0.7	0.7	0.2	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4
Décès par 100 000 heures de vol	1.6	1.4	1.2	1.3	0.4	0.9	0.7	0.7	0.7	1.1	0.5

Données produites le 9 avril 2021

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

<sup>2</sup> Les heures de vol de 2018 à 2020 sont des estimations. Source : Transports Canada, communication par courriel, 2 mars 2021.

**Tableau 4. Personnes mortellement blessées dans des accidents de transport aérien selon le type d'opération aérienne, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Personnes mortellement blessées</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>70</b>	<b>16</b>
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	70	63	61	57	15	39	35	32	28	57	16
À l'étranger, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	0	1	1	6	2	4	3	2	10	2	0
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé à l'étranger	2	2	1	2	4	4	7	0	0	11	0
<b>Personnes mortellement blessées</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>70</b>	<b>16</b>
Opérations commerciales	36	40	18	29	4	20	6	15	9	25	2
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Navette (RAC 704)	1	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	28	16	12	19	2	12	1	1	5	21	1
Travail aérien (RAC 702)	7	8	3	4	2	6	2	7	4	3	1
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	2	1	1	0	2	3	5	0	1	0
Autres opérations commerciales	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Opérations privées	32	25	37	33	17	28	39	19	29	45	14
Exploitants privés (RAC 604)	0	2	0	1	0	0	4	0	1	0	0
De loisir	32	23	37	32	17	28	27	17	29	43	14
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	8	2	0	2	0
État	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	4	3	7	3	0	1	0	0	0	0	0
<b>Membres d'équipage mortellement blessés</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>44</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>11</b>
Opérations commerciales	17	20	11	21	3	10	3	11	3	10	2
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Navette (RAC 704)	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	11	7	7	14	1	4	1	1	0	8	1
Travail aérien (RAC 702)	5	5	2	4	2	4	1	4	3	1	1
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	2	1	1	0	2	1	5	0	1	0
Autres opérations commerciales	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Opérations privées	22	16	25	21	12	20	22	15	17	24	9
Exploitants privés (RAC 604)	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0
De loisir	22	14	25	20	12	20	18	14	17	22	9
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	0
État	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	1	3	3	2	0	1	0	0	0	0	0
<b>Passagers mortellement blessés</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>5</b>
Opérations commerciales	18	20	6	8	1	10	3	4	6	15	0
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Navette (RAC 704)	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	16	9	5	5	1	8	0	0	5	13	0
Travail aérien (RAC 702)	2	3	0	0	0	2	1	3	1	2	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	0	0	2	0	0	0	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations privées	10	9	12	11	5	8	17	4	12	21	5
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
De loisir	10	9	12	11	5	8	9	3	12	21	5
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	3	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>Personnes au sol mortellement blessées</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Personnes mortellement blessées</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>70</b>	<b>16</b>
Avion	59	46	44	46	19	35	37	27	30	60	11
Hélicoptère	7	15	9	12	0	8	3	5	6	5	2
Ultraléger	4	3	8	4	2	4	4	1	2	5	3
Autre aéronef	2	2	2	7	0	0	1	1	0	2	0

**Tableau 5. Personnes gravement blessées dans des accidents de transport aérien selon le type d'opération aérienne, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Personnes gravement blessées</b>	<b>35</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>17</b>
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	34	46	39	22	34	28	17	31	23	27	14
À l'étranger, liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	0	2	5	0	0	3	1	2	1	3	3
Au Canada, liées à un accident d'aéronef immatriculé à l'étranger	1	1	4	0	1	0	0	0	4	1	0
<b>Personnes gravement blessées</b>	<b>35</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>17</b>
Opérations commerciales	17	31	22	11	10	15	8	13	17	13	3
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	1	10	1	0	0	3	2	8	4	1	0
Navette (RAC 704)	4	7	2	2	0	0	0	0	0	0	1
Taxi aérien (RAC 703)	6	9	15	6	5	8	4	0	9	8	0
Travail aérien (RAC 702)	5	5	1	3	3	3	2	2	2	2	1
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	1	0	0	0	2	1	0	2	1	2	1
Autres opérations commerciales	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
Opérations privées	16	18	26	10	23	16	10	20	11	18	13
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
De loisir	15	18	26	10	23	14	9	19	7	18	13
Autres opérations privées	1	0	0	0	0	2	1	1	3	0	0
État	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Autres opérations / Inconnues	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
<b>Membres d'équipage gravement blessés</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
Opérations commerciales	8	6	6	4	5	6	3	8	10	2	2
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	0	0	0	0	1	0	3	3	0	0
Navette (RAC 704)	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	2	2	1	2	2	2	2	0	3	0	0
Travail aérien (RAC 702)	4	4	1	2	1	3	1	2	2	1	1
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	1	0	0	0	2	0	0	2	1	1	1
Autres opérations commerciales	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Opérations privées	12	12	18	8	17	11	5	14	9	14	9
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
De loisir	11	12	18	8	17	9	5	14	6	14	9
Autres opérations privées	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0
État	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Autres opérations / Inconnues	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
<b>Passagers gravement blessés</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
Opérations commerciales	9	24	15	6	5	9	4	5	7	9	1
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	1	10	0	0	0	2	2	5	1	0	0
Navette (RAC 704)	3	7	0	2	0	0	0	0	0	0	1
Taxi aérien (RAC 703)	4	7	14	4	3	6	2	0	6	7	0
Travail aérien (RAC 702)	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	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	0	1	0	0	0	1	0
Autres opérations commerciales	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations privées	3	6	8	2	5	5	4	6	2	4	3
Exploitants privés (RAC 604)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De loisir	3	6	8	2	5	5	4	5	1	4	3
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<b>Personnes au sol gravement blessées</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Personnes gravement blessées</b>	<b>35</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>17</b>
Avion	28	36	31	13	21	23	10	23	23	26	9
Hélicoptère	2	8	7	6	6	5	6	3	2	1	3

Ultraléger	4	5	6	3	7	3	1	6	3	4	4
Autre aéronef	1	0	4	0	1	0	1	1	0	0	1

Données produites le 9 avril 2021

**Tableau 6. Accidents mettant en cause des avions et des hélicoptères immatriculés au Canada selon le type d'opération aérienne<sup>1,2</sup>, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Accidents d'avion</b>	<b>209</b>	<b>192</b>	<b>191</b>	<b>204</b>	<b>170</b>	<b>190</b>	<b>167</b>	<b>171</b>	<b>143</b>	<b>168</b>	<b>133</b>
Entraînement	28	28	27	24	27	16	20	31	14	27	23
Loisirs/Voyage	108	102	109	127	96	125	112	92	83	83	74
Affaires	6	7	4	2	9	1	3	1	7	5	4
Gestion des feux de forêt	2	1	2	3	2	2	1	0	1	2	1
Essai/Démonstration/Convoyage	6	4	4	4	5	2	2	4	1	3	2
Épandage	10	4	3	7	4	5	6	6	5	6	8
Inspection	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Transport aérien	37	35	28	26	22	22	16	27	26	29	15
Ambulance aérienne	2	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1
Excursion aérienne	1	2	6	1	1	1	0	1	1	2	0
Autres opérations / Inconnues	9	10	8	11	4	16	5	8	6	10	5
<b>Accidents d'avion mortels</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>7</b>
Entraînement	1	1	1	2	1	1	1	3	0	1	1
Loisirs/Voyage	15	10	16	11	7	12	15	9	12	12	5
Affaires	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0
Gestion des feux de forêt	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Essai/Démonstration/Convoyage	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Épandage	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0
Inspection	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport aérien	7	8	4	5	1	2	1	2	2	6	1
Ambulance aérienne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excursion aérienne	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	2	1	3	3	0	2	0	3	2	2	0
<b>Accidents d'hélicoptère</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>16</b>
Entraînement	0	2	1	1	2	5	1	7	1	2	0
Loisirs/Voyage	2	9	8	2	7	8	9	4	6	9	6
Affaires	0	0	3	1	0	1	0	0	2	1	0
Gestion des feux de forêt	1	2	1	3	0	2	0	2	2	1	1
Essai/Démonstration/Convoyage	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Épandage	3	1	5	0	1	2	1	3	1	3	2
Inspection	1	2	2	2	3	0	1	0	1	0	0
Transport aérien	15	13	9	8	18	10	7	3	3	9	2
Ambulance aérienne	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0
Excursion aérienne	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
Autres opérations / Inconnues	6	5	10	7	2	4	8	6	8	2	5
<b>Accidents d'hélicoptère mortels</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Entraînement	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Loisirs/Voyage	0	2	0	0	0	0	1	0	2	2	1
Affaires	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Gestion des feux de forêt	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Essai/Démonstration/Convoyage	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Épandage	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Inspection	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Transport aérien	2	1	1	3	0	3	0	0	0	1	0
Ambulance aérienne	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Excursion aérienne	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations / Inconnues	0	1	3	1	0	0	1	1	1	0	1

Données produites le 9 avril 2021

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

<sup>2</sup> 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, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Accidents</b>	<b>288</b>	<b>257</b>	<b>291</b>	<b>276</b>	<b>249</b>	<b>251</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>201</b>	<b>227</b>	<b>170</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	3	3	5	3	5	6	5	4	4	3	2
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nouvelle-Écosse	7	5	5	5	3	6	2	3	2	1	1
Nouveau-Brunswick	5	3	3	2	6	2	5	7	1	8	2
Québec	65	58	71	66	69	51	34	44	31	50	33
Ontario	71	63	67	72	67	74	50	62	53	53	39
Manitoba	27	17	18	13	12	14	17	10	7	17	9
Saskatchewan	18	18	9	19	12	13	10	13	13	12	17
Alberta	25	22	35	29	33	23	38	35	32	29	25
Colombie-Britannique	47	43	54	51	30	42	53	39	36	38	34
Yukon	3	8	8	4	4	6	2	4	4	3	0
Territoires du Nord-Ouest	9	6	5	3	3	2	3	2	5	4	1
Nunavut	7	4	3	4	1	2	3	3	1	1	2
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
À l'étranger	1	6	8	4	4	10	8	11	11	8	5
<b>Accidents mortels</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>12</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	2	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Québec	10	5	10	5	2	7	7	4	2	9	4
Ontario	9	6	10	9	5	6	5	4	6	6	1
Manitoba	1	1	3	2	0	1	1	3	0	1	0
Saskatchewan	0	3	1	2	1	2	2	2	1	0	0
Alberta	2	4	6	4	1	3	4	3	5	5	3
Colombie-Britannique	7	10	9	10	2	4	8	3	4	5	3
Yukon	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0
Territoires du Nord-Ouest	3	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0
Nunavut	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	0	1	1	3	1	4	1	2	4	1	0
<b>Personnes mortellement blessées</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>70</b>	<b>16</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	2	0	0	0	0	1	0	0	0	8	1
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	2	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0
Québec	28	9	11	5	2	16	15	6	4	14	5
Ontario	14	9	19	19	8	10	5	9	8	16	1
Manitoba	1	1	4	5	0	1	2	4	0	3	0
Saskatchewan	0	7	5	3	2	3	2	3	1	0	0
Alberta	4	5	6	5	1	4	4	5	6	8	6
Colombie-Britannique	15	16	15	17	3	7	12	4	6	12	3
Yukon	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4	0
Territoires du Nord-Ouest	3	4	0	1	0	0	0	0	3	2	0
Nunavut	1	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	0	1	1	6	2	4	3	2	10	2	0



**Tableau 8. Accidents et accidents mortels au Canada et à l'étranger mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada<sup>1</sup>, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Accidents</b>	<b>244</b>	<b>230</b>	<b>239</b>	<b>243</b>	<b>212</b>	<b>227</b>	<b>200</b>	<b>208</b>	<b>173</b>	<b>200</b>	<b>153</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	3	3	5	3	4	6	4	3	2	2	2
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nouvelle-Écosse	7	3	3	5	2	5	2	2	1	1	1
Nouveau-Brunswick	4	3	3	2	6	2	5	5	1	8	2
Québec	52	52	52	57	57	44	28	39	28	41	29
Ontario	55	56	54	59	53	66	43	51	44	46	32
Manitoba	25	16	15	13	11	13	17	10	7	12	9
Saskatchewan	18	17	8	18	10	12	10	12	13	12	16
Alberta	24	18	30	27	31	21	36	30	27	27	23
Colombie-Britannique	38	39	46	44	27	39	43	35	30	36	32
Yukon	3	7	7	4	4	6	1	4	2	2	0
Territoires du Nord-Ouest	8	6	5	3	2	2	3	2	5	4	1
Nunavut	6	3	3	3	1	1	2	3	1	1	2
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
À l'étranger	1	6	8	4	4	10	6	11	11	8	4
<b>Accidents mortels</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>9</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	2	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Québec	9	5	4	3	1	6	5	4	2	5	3
Ontario	8	4	9	6	3	5	3	4	5	5	0
Manitoba	1	1	3	2	0	0	1	3	0	1	0
Saskatchewan	0	3	1	2	1	2	2	2	1	0	0
Alberta	2	3	5	4	1	3	4	3	4	5	2
Colombie-Britannique	5	9	8	9	2	2	7	2	4	5	3
Yukon	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Territoires du Nord-Ouest	2	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0
Nunavut	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	0	1	1	3	1	4	1	2	4	1	0
<b>Personnes mortellement blessées</b>	<b>66</b>	<b>61</b>	<b>54</b>	<b>59</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>13</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	2	0	0	0	0	1	0	0	0	7	1
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	2	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0
Québec	27	9	5	3	1	15	7	6	4	8	4
Ontario	12	7	18	16	4	9	3	9	7	9	0
Manitoba	1	1	4	5	0	0	2	4	0	3	0
Saskatchewan	0	7	5	3	2	3	2	3	1	0	0
Alberta	4	4	5	5	1	4	4	5	5	8	5
Colombie-Britannique	13	15	14	16	3	4	11	3	6	12	3
Yukon	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0
Territoires du Nord-Ouest	2	4	0	1	0	0	0	0	3	2	0
Nunavut	1	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
À l'étranger	0	1	1	6	2	4	3	2	10	2	0

Données produites le 9 avril 2021



**Tableau 9. Incidents d'aéronefs devant être signalés selon le type d'opération aérienne<sup>1</sup>, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Incidents<sup>1</sup></b>	<b>814</b>	<b>673</b>	<b>645</b>	<b>689</b>	<b>741</b>	<b>789</b>	<b>833</b>	<b>939</b>	<b>860</b>	<b>915</b>	<b>420</b>
Risque de collision / Perte d'espacement	206	120	102	115	94	111	139	172	141	138	48
Déclaration d'une situation d'urgence	310	275	266	294	313	333	311	348	340	366	190
Panne moteur	87	95	92	83	104	110	110	98	91	103	50
Fumée/Incendie	80	88	71	67	89	87	85	100	99	91	25
Collision	5	7	5	15	16	8	18	24	26	31	8
Difficultés de maîtrise	32	31	33	25	40	29	35	34	41	25	25
Incapacité de l'équipage	51	26	40	58	37	46	66	78	57	87	34
Marchandises dangereuses	1	0	1	3	4	0	2	0	2	0	0
Dépressurisation	11	16	15	14	12	16	14	21	13	23	5
Manque de carburant	9	6	7	2	6	17	15	17	10	5	3
Sortie de l'aire d'atterrissage	12	7	10	9	20	17	19	22	11	9	10
Erreur de carburant	0	0	0	0	0	0	1	3	0	3	4
Largage de la charge	9	1	1	4	5	14	15	21	23	28	11
Défaillance de la boîte de transmission ou de la boîte d'engrenages	1	1	2	0	1	1	3	1	0	1	0
<b>Incidents<sup>1,2</sup></b>	<b>814</b>	<b>673</b>	<b>645</b>	<b>689</b>	<b>741</b>	<b>789</b>	<b>833</b>	<b>939</b>	<b>860</b>	<b>915</b>	<b>420</b>
Opérations commerciales	781	637	609	656	699	741	785	888	815	869	392
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	520	446	409	450	429	437	490	614	547	572	219
Navette (RAC 704)	87	76	83	95	106	87	79	73	60	67	50
Taxi aérien (RAC 703)	28	28	22	30	79	114	104	102	90	104	59
Travail aérien (RAC 702)	28	15	11	12	34	48	43	55	55	59	35
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	170	109	117	113	82	75	94	80	91	86	32
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	9	4	3	4	5	6	12	11	7	13	6
Autres opérations commerciales	3	2	1	1	0	2	5	1	2	4	2
Opérations privées	34	39	35	31	37	52	45	56	51	56	27
Exploitants privés (RAC 604)	15	19	20	18	22	19	20	32	19	26	12
De loisir	19	20	15	13	14	15	13	11	9	9	6
Autres opérations privées	0	1	0	0	1	18	12	13	23	22	10
État	23	13	20	20	13	15	8	15	11	8	5
Autres opérations / Inconnues	6	5	4	4	12	15	22	13	12	12	2
<b>Incidents<sup>1,2</sup></b>	<b>814</b>	<b>673</b>	<b>645</b>	<b>689</b>	<b>741</b>	<b>789</b>	<b>833</b>	<b>939</b>	<b>860</b>	<b>915</b>	<b>420</b>
Avion	789	655	633	673	715	749	795	892	819	842	399
Hélicoptère	32	20	17	20	30	47	38	52	43	77	21
Ultraléger / Autre aéronef <sup>3</sup>	2	0	0	0	3	8	7	4	4	6	0
<b>Aéronefs en cause dans des incidents<sup>1,4</sup></b>	<b>977</b>	<b>776</b>	<b>742</b>	<b>800</b>	<b>830</b>	<b>887</b>	<b>957</b>	<b>1063</b>	<b>970</b>	<b>1016</b>	<b>450</b>
Avion	943	756	725	780	797	832	912	1006	921	931	429
Hélicoptère	32	20	17	20	30	47	38	53	45	79	21
Ultraléger / Autre aéronef <sup>3</sup>	2	0	0	0	3	8	7	4	4	6	0
<b>Incidents<sup>1</sup></b>	<b>814</b>	<b>673</b>	<b>645</b>	<b>689</b>	<b>741</b>	<b>789</b>	<b>833</b>	<b>939</b>	<b>860</b>	<b>915</b>	<b>420</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	30	14	17	29	22	30	31	27	35	29	11
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	2	0	1	4	1	2	1	1
Nouvelle-Écosse	25	19	17	11	22	19	17	22	28	28	13
Nouveau-Brunswick	10	7	7	7	8	9	9	4	7	11	3
Québec	108	126	107	122	89	116	109	139	141	147	75
Ontario	176	174	155	166	157	152	166	230	144	166	88
Manitoba	51	31	31	31	51	54	47	49	43	44	26
Saskatchewan	19	11	18	27	32	21	25	19	16	24	15
Alberta	84	82	81	103	98	117	110	107	104	106	43
Colombie-Britannique	156	76	101	99	132	154	137	101	123	129	56
Yukon	4	3	4	5	6	6	5	5	2	8	1
Territoires du Nord-Ouest	21	30	17	16	25	17	9	20	22	9	11
Nunavut	21	19	19	10	20	15	15	15	19	15	4
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	31	27	23	23	24	20	32	19	14	17	7
À l'étranger	78	54	48	38	55	58	117	181	161	181	66

Données produites le 9 avril 2021

<sup>1</sup> 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*.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, véhicules aériens non habités (UAV) et autres types d'aéronefs similaires.

<sup>4</sup> 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 signalés<sup>1</sup> au Canada et à l'étranger mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Incidents<sup>1</sup></b>	<b>665</b>	<b>573</b>	<b>530</b>	<b>579</b>	<b>654</b>	<b>711</b>	<b>737</b>	<b>866</b>	<b>769</b>	<b>835</b>	<b>384</b>
Risque de collision / Perte d'espacement	179	106	92	105	84	101	127	159	134	128	47
Déclaration d'une situation d'urgence	238	224	200	231	277	290	263	316	298	318	170
Panne moteur	67	87	77	70	94	102	102	88	79	96	44
Fumée/Incendie	69	67	59	55	76	79	75	95	85	83	21
Collision	4	7	4	14	15	7	16	23	21	27	8
Difficultés de maîtrise	24	27	31	22	36	28	30	33	40	25	24
Incapacité de l'équipage	50	26	38	56	35	44	65	74	55	86	30
Marchandises dangereuses	1	0	1	3	3	0	2	0	2	0	0
Dépressurisation	10	15	13	10	10	14	13	19	11	23	5
Manque de carburant	6	5	4	2	3	15	11	16	5	4	3
Sortie de l'aire d'atterrissage	7	7	9	7	17	17	14	18	10	8	10
Erreur de carburant	0	0	0	0	0	0	1	3	0	3	4
Largage de la charge	9	1	1	4	4	13	15	21	23	28	11
Défaillance de la boîte de transmission ou de la boîte d'engrenages	1	1	1	0	0	1	3	1	0	1	0
<b>Incidents par type d'opération aérienne<sup>1,2</sup></b>	<b>665</b>	<b>573</b>	<b>530</b>	<b>579</b>	<b>654</b>	<b>711</b>	<b>737</b>	<b>866</b>	<b>769</b>	<b>835</b>	<b>384</b>
Opérations commerciales	641	547	504	552	622	674	705	825	741	799	362
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	519	443	409	449	427	436	489	613	546	571	217
Navette (RAC 704)	87	76	83	95	106	87	79	73	60	67	50
Taxi aérien (RAC 703)	28	28	21	30	79	114	104	102	90	104	58
Travail aérien (RAC 702)	28	15	11	12	31	47	43	55	55	59	35
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	9	4	3	4	5	6	12	11	7	13	6
Autres opérations commerciales	2	0	0	0	0	1	2	0	1	3	1
Opérations privées	29	29	28	25	29	40	37	48	33	45	22
Exploitants privés (RAC 604)	12	11	14	13	17	16	20	32	19	25	12
De loisir	17	18	14	12	11	14	11	11	8	9	6
Autres opérations privées	0	1	0	0	1	10	6	5	6	12	5
État	19	13	17	19	11	15	6	13	10	8	5
Autres opérations / Inconnues	5	3	2	4	9	14	14	10	12	10	1
<b>Incidents<sup>1,2</sup></b>	<b>665</b>	<b>573</b>	<b>530</b>	<b>579</b>	<b>654</b>	<b>711</b>	<b>737</b>	<b>866</b>	<b>769</b>	<b>835</b>	<b>384</b>
Avion	642	555	519	563	631	672	699	819	728	762	363
Hélicoptère	31	20	16	20	27	46	38	52	43	77	21
Ultraléger / Autre aéronef <sup>3</sup>	1	0	0	0	3	8	6	4	4	6	0
<b>Aéronefs en cause dans des incidents<sup>1,4</sup></b>	<b>811</b>	<b>667</b>	<b>619</b>	<b>681</b>	<b>730</b>	<b>800</b>	<b>843</b>	<b>981</b>	<b>874</b>	<b>927</b>	<b>413</b>
Avion	779	647	603	661	700	746	799	924	825	842	392
Hélicoptère	31	20	16	20	27	46	38	53	45	79	21
Ultraléger / Autre aéronef <sup>3</sup>	1	0	0	0	3	8	6	4	4	6	0
<b>Incidents par province/territoire<sup>1</sup></b>	<b>665</b>	<b>573</b>	<b>530</b>	<b>579</b>	<b>654</b>	<b>711</b>	<b>737</b>	<b>866</b>	<b>769</b>	<b>835</b>	<b>384</b>
Terre-Neuve-et-Labrador	13	10	10	17	13	20	22	22	22	15	8
Île-du-Prince-Édouard	0	0	0	1	0	1	4	1	2	1	1
Nouvelle-Écosse	19	14	9	9	19	17	12	17	20	26	11
Nouveau-Brunswick	8	5	7	4	6	9	9	3	6	8	2
Québec	89	104	84	96	81	103	99	127	122	125	68
Ontario	141	146	127	142	139	141	148	202	129	146	84
Manitoba	45	30	30	27	45	51	44	47	38	44	25
Saskatchewan	15	11	14	26	27	19	25	18	14	24	13
Alberta	74	76	75	93	93	110	103	102	97	100	38
Colombie-Britannique	134	68	87	93	125	137	118	100	114	124	52
Yukon	3	3	3	3	5	6	5	3	2	8	1
Territoires du Nord-Ouest	19	30	17	16	25	17	8	20	21	8	10
Nunavut	17	16	15	10	16	14	15	14	16	14	3
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	10	6	4	4	5	8	8	9	5	11	2
À l'étranger	78	54	48	38	55	58	117	181	161	181	66

Données produites le 9 avril 2021

<sup>1</sup> 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*.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres, véhicules aériens non habités (UAV) et autres types d'aéronefs similaires.

<sup>4</sup> 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 vol<sup>1</sup>, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
<b>À l'arrêt / Circulation au sol</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>177</b>
Collision avec un objet	6	6	7	8	6	3	5	9	6	5	1	62
Collision avec un aéronef en mouvement	1	1	2	1	3	5	4	3	3	2	1	26
Piqué/Capotage	4	3	3	5	1	3	2	2	0	1	0	24
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	2	3	0	2	1	2	1	3	1	2	0	17
Perte de maîtrise	3	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	11
Autres	8	9	9	11	9	12	13	14	10	10	3	108
<b>Décollage</b>	<b>54</b>	<b>41</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>53</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>48</b>	<b>30</b>	<b>495</b>
Collision avec le relief	15	11	21	11	10	18	13	15	7	14	4	139
Perte de maîtrise	15	12	17	7	18	9	11	7	5	11	3	115
Collision avec un objet	13	9	17	8	11	18	12	8	11	17	12	136
Décollage/Atterrissage	13	13	19	9	11	11	14	16	11	11	8	136
Perte de puissance	14	11	6	13	16	12	10	11	5	12	6	116
Autres	35	28	33	26	34	50	30	35	31	38	28	368
<b>En route</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>311</b>
Perte de puissance	13	14	15	15	14	8	12	15	11	12	8	137
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	11	13	9	8	7	5	4	5	6	8	4	80
Collision avec le relief	8	8	7	10	5	4	5	5	5	6	3	66
Composant/Système	4	1	2	3	2	3	0	3	1	2	3	24
Autres	20	18	14	18	14	26	8	24	22	21	19	204
<b>Manœuvre</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>126</b>
Collision avec le relief	5	6	8	7	1	7	6	7	4	5	6	62
Perte de maîtrise	3	1	4	1	1	2	4	5	4	0	3	28
Collision avec un objet	7	1	1	2	1	2	3	1	2	5	3	28
Perte de puissance	1	3	1	0	0	1	2	1	1	1	2	13
Autres	3	9	2	5	3	4	6	2	8	12	7	61
<b>Approche</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>272</b>
Collision avec le relief	11	7	6	6	7	10	4	7	5	8	1	72
Perte de puissance	7	2	0	11	6	2	3	6	6	5	6	54
Collision avec un objet	6	8	1	7	9	7	6	7	3	2	5	61
Composant/Système	2	5	3	3	4	2	0	2	3	3	2	29
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	5	2	2	7	7	1	1	4	5	7	4	45
Perte de maîtrise	6	3	4	5	1	4	1	0	1	5	0	30
Autres	9	8	14	10	9	18	12	13	18	21	18	150
<b>Atterrissage</b>	<b>112</b>	<b>113</b>	<b>111</b>	<b>116</b>	<b>99</b>	<b>118</b>	<b>113</b>	<b>95</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>80</b>	<b>1142</b>
Hors piste/Sortie de piste	24	27	26	28	14	30	30	21	17	23	20	260
Collision avec un objet	25	28	26	18	20	29	24	23	29	25	18	265
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	26	24	22	25	17	27	27	23	19	17	18	245
Piqué/Capotage	18	17	20	20	17	27	33	29	23	21	19	244
Perte de maîtrise	20	17	27	19	22	2	3	6	3	4	0	123
Atterrissage brutal	23	22	20	13	14	10	17	19	16	17	7	178
Collision avec le relief	18	16	18	12	21	20	12	7	11	10	8	153
Train d'atterrissage non sorti	7	3	7	10	7	10	9	4	5	7	1	70
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	5	3	9	11	5	12	18	18	7	7	9	104
Autres	46	49	42	45	28	77	77	50	58	53	53	578
<b>Après l'impact</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>57</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>298</b>
Incendie/Explosion/Fumée	15	6	7	7	6	13	9	5	7	5	4	84
Autres	5	5	12	6	12	24	49	37	38	26	5	219

Données produites le 9 avril 2021

<sup>1</sup> 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 vol<sup>1</sup>, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
<b>À l'arrêt / Circulation au sol</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
Collision avec le relief	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4
Perte de maîtrise	0	2	0	0	2	1	0	0	0	2	0	7
Collision avec un objet	0	0	0	0	2	1	0	1	1	1	0	6
Autres	0	5	4	1	4	0	0	0	4	2	0	20
<b>Décollage</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>59</b>
Perte de maîtrise	1	4	2	0	5	1	4	4	1	3	0	25
Collision avec le relief	2	3	1	2	1	2	1	1	2	2	0	17
Collision avec un objet	1	0	4	2	2	1	0	1	2	3	0	16
Perte de puissance	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	5
Autres	1	1	2	2	4	1	3	2	2	4	1	23
<b>En route</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>65</b>
Collision avec le relief	3	3	3	1	3	1	1	1	2	2	1	21
Perte de puissance	3	2	3	1	1	1	3	0	1	1	1	17
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4
Composant/Système	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	5
Autres	4	7	6	4	5	3	4	3	5	1	5	47
<b>Manœuvre</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>80</b>
Collision avec le relief	3	6	5	5	2	3	5	3	2	2	2	38
Perte de maîtrise	2	2	3	2	2	2	3	4	0	2	2	24
Collision avec un objet	2	3	3	2	1	1	3	3	1	4	1	24
Événement lié à l'exploitation	1	2	2	1	0	2	5	3	1	6	1	24
Perte de puissance	1	0	2	1	0	2	1	1	0	1	0	9
Autres	1	3	6	2	2	5	5	5	2	7	4	42
<b>Approche</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>37</b>
Collision avec le relief	4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	7
Perte de puissance	0	0	2	0	1	1	3	0	0	0	0	7
Perte de maîtrise	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	9
Collision avec un objet	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	5
Autres	3	3	5	3	2	2	4	1	1	1	1	26
<b>Atterrissage</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>139</b>
Atterrissage brutal	4	4	4	1	3	1	0	1	2	0	0	20
Collision avec le relief	4	2	4	0	3	6	0	0	2	1	1	23
Perte de maîtrise	1	1	1	2	4	6	2	1	2	3	6	29
Collision avec un objet	5	2	2	5	5	1	4	3	6	2	5	40
Autres	7	2	4	9	5	10	4	5	5	7	5	63
<b>Après l'impact</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>45</b>
Incendie/Explosion/Fumée	1	2	1	2	0	1	0	0	0	3	2	12
Autres	3	2	1	1	2	4	11	1	6	4	0	35

Données produites le 9 avril 2021

<sup>1</sup> 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 vol<sup>1</sup>, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
<b>À l'arrêt / Circulation au sol</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
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	0	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	9
<b>Décollage</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>55</b>
Collision avec le relief	2	1	4	3	0	4	4	5	2	5	0	30
Perte de maîtrise	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	0	22
Collision avec un objet	0	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	7
Décollage/Atterrissage	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6
Perte de puissance	3	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	9
Autres	3	4	3	2	0	7	1	4	4	3	1	32
<b>En route</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>73</b>
Perte de puissance	0	2	1	0	0	0	2	0	1	2	0	8
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
Collision avec le relief	8	5	6	7	3	4	4	3	5	6	1	52
Composant/Système	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Autres	4	4	2	5	1	6	2	4	5	7	1	41
<b>Manœuvre</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>38</b>
Collision avec le relief	1	1	4	2	1	4	4	4	3	4	3	31
Perte de maîtrise	1	0	2	0	1	0	2	2	4	0	1	13
Collision avec un objet	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	6
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	1	1	0	1	1	0	1	1	3	2	1	12
<b>Approche</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>48</b>
Collision avec le relief	6	4	3	5	0	3	3	3	2	2	0	31
Perte de puissance	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Collision avec un objet	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	7
Composant/Système	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
Atterrissage de précaution ou forcé / Amerrissage forcé	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Perte de maîtrise	5	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	10
Autres	4	1	4	1	1	2	2	2	2	3	0	22
<b>Atterrissage</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
Hors piste/Sortie de piste	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
Collision avec un objet	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0	6
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piqué/Capotage	1	1	1	2	1	0	0	0	1	2	0	9
Perte de maîtrise	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Atterrissage brutal	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Collision avec le relief	2	2	3	2	2	2	4	0	0	1	0	18
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	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Autres	1	1	2	0	2	1	3	0	1	2	0	13
<b>Après l'impact</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>76</b>
Incendie/Explosion/Fumée	12	4	6	7	3	10	7	4	6	3	1	63
Autres	1	2	2	1	2	0	2	1	2	1	0	14

Données produites le 9 avril 2021

<sup>1</sup> 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 vol<sup>1</sup>, 2010 à 2020**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
<b>À l'arrêt / Circulation</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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
<b>Décollage</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec le relief	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
Collision avec un objet	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Perte de puissance	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>En route</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
Collision avec le relief	3	2	2	1	0	1	1	0	2	2	0	14
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	1	0	1
Autres	2	1	2	2	0	1	1	1	3	0	0	13
<b>Manœuvre</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
Collision avec le relief	0	3	1	2	0	1	0	1	1	0	1	10
Perte de maîtrise	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4
Collision avec un objet	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Événement lié à l'exploitation	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	5
Perte de puissance	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Autres	0	2	2	0	0	0	1	1	0	1	1	8
<b>Approche</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Collision avec le relief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte de maîtrise	0	1	1	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	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Atterrissage</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
Atterrissage brutal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec le relief	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	4
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Collision avec un objet	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	4
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Après l'impact</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Incendie/Explosion/Fumée	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5
Autres	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

Données produites le 9 avril 2021

<sup>1</sup> 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 ».