



Transportation
Safety Board
of Canada

Bureau de la sécurité
des transports
du Canada



SOMMAIRE STATISTIQUE ÉVÉNEMENTS DE TRANSPORT AÉRIEN EN 2018

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

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Bureau de la sécurité des transports du Canada, 2019

Sommaire statistique : événements de transport aérien en 2018

N° de cat. TU1-17F-PDF

ISSN 2562-6663

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

This report is also available in English.

Table des matières

Aperçu du nombre d'accidents et de décès	5
Nombre d'accidents	5
Accidents mortels, décès et blessures graves	8
Taux d'accidents.....	11
Taux d'accidents d'avion immatriculés au Canada, par 100 000 heures de vol.....	11
Taux d'accidents par 100 000 mouvements d'avions au Canada.....	12
Fuite de matières dangereuses	13
Accidents par phase de vol et par événement.....	13
Aperçu des incidents	15
Nombre d'incidents	15
Tableaux de données	17
Definitions	44

Sommaire statistique

Événements de transport aérien en 2018

Le présent document est une compilation sommaire de certaines données de 2018 sur la sécurité du transport aérien.

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) recueille et utilise ces données dans le cadre de ses enquêtes pour analyser les lacunes de sécurité et déterminer les risques qui existent dans le système de transport 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 consultation du présent sommaire afin d'éviter de tirer des conclusions que l'analyse statistique ne pourra appuyer.

Les données de 2018 ont été recueillies conformément aux exigences en matière de rapport énoncées dans le *Règlement du 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 la base de données ASIS du BST le 18 février 2019. Ces statistiques étant contenues dans une base de données qui est constamment mise à jour, elles pourraient évoluer quelque peu avec le temps.

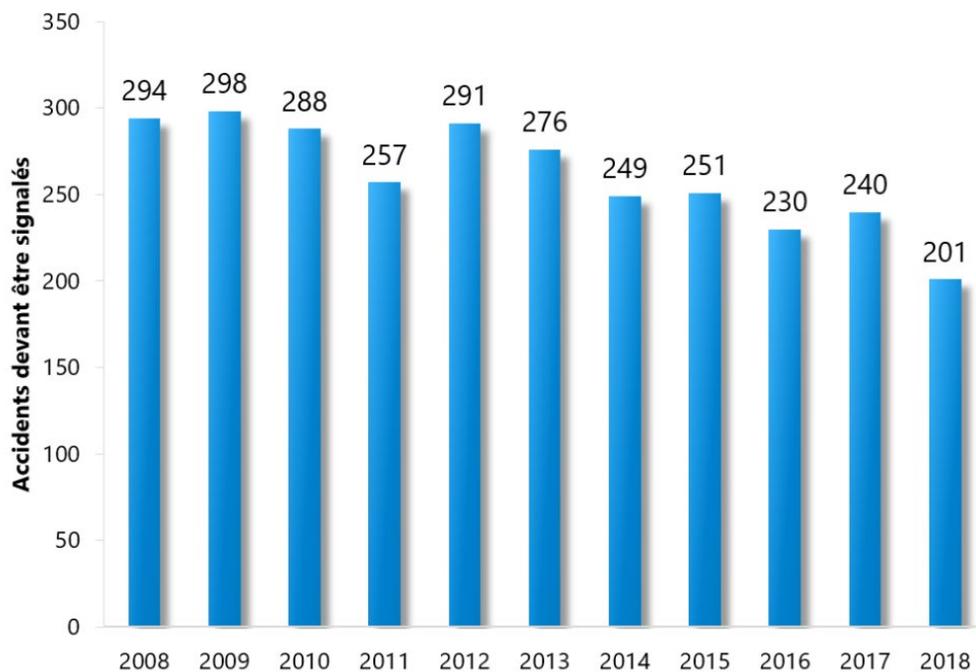
En outre, comme de nombreux événements ne font pas l'objet d'enquêtes officielles, les renseignements consignés sur certains événements n'ont pas nécessairement été vérifiés.

Aperçu du nombre d'accidents et de décès

Nombre d'accidents

On doit déclarer au BST des événements de transport aérien qui se produisent au Canada ou qui mettent en cause des avions immatriculés au Canada et qui satisfont aux critères établis dans le *Règlement du Bureau de la sécurité des transports*.¹ En 2018, on a signalé au BST 201 accidents de transport aérien (tableau 1 et figure 1). Ce nombre est inférieur au total de 240 accidents de l'année précédente, et représente une baisse de 25 % par rapport à la moyenne décennale de 267 enregistrée de 2008 à 2017. La plupart des accidents (180) en 2018 se sont produits au Canada et ont mis en cause des avions immatriculés au Canada. Onze accidents au Canada ont mis en cause des avions immatriculés à l'étranger, et 11 autres accidents d'avion immatriculés au Canada se sont produits à l'étranger.

Figure 1. Accidents devant être signalés, de 2008 à 2018



En 2018, on a signalé 173 accidents mettant en cause des avions immatriculés au Canada, à l'exclusion des avions ultralégers (tableau 2). Ce nombre est inférieur au total de 208 accidents en 2017, et représente une baisse de 25 % par rapport à la moyenne décennale de 230. En comptant les 18 accidents d'avions ultralégers, le nombre d'accidents mettant en cause des avions immatriculés au Canada en 2018 passe à 191.

¹ *Règlement du Bureau de la sécurité des transports* (DORS/2014-37), <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2014-37/index.html> (dernière consultation le 4 juin 2019).

Type d'aéronef

Des avions propulsés par moteur et à voilure fixe (autres que des avions ultralégers) ont été en cause dans 153 accidents en 2018; dans 143 d'entre eux, des avions immatriculés au Canada étaient en cause (75 % des 191 accidents). Des hélicoptères immatriculés au Canada ont été en cause dans 26 accidents (14 %), des avions ultralégers immatriculés au Canada, dans 18 accidents (9 %), et d'autres types d'avions, dans 4 accidents (2 %). De 2008 à 2017, la proportion d'accidents dans lesquels était en cause chacun de ces 4 types d'avions est demeurée assez constante; chaque année, les avions ont été en cause dans environ 75 % des accidents à déclaration obligatoire, les hélicoptères, dans environ 12 % des accidents, les ultralégers, dans environ 10 %, et les autres avions, dans moins de 5 % des accidents.

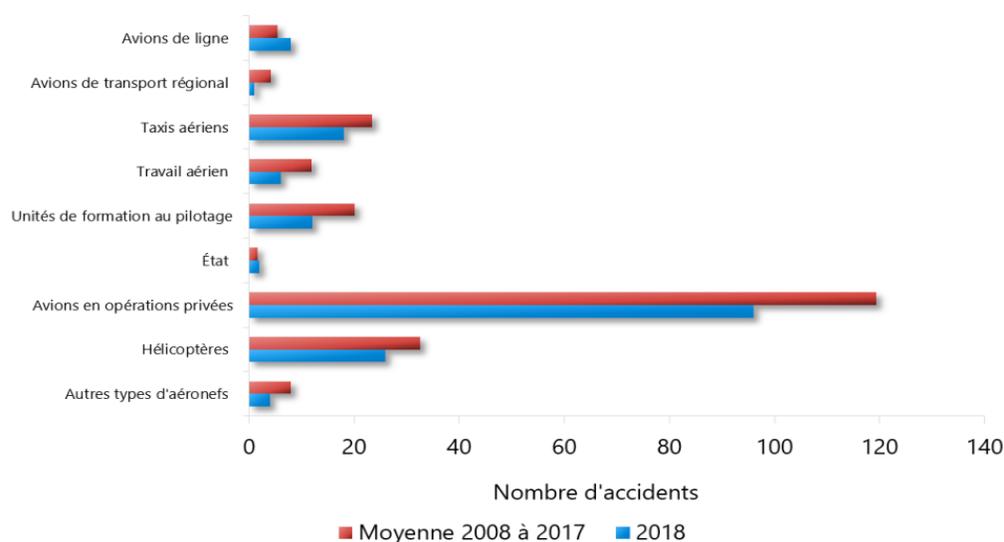
Type d'exploitant

Les exploitants commerciaux ont été en cause dans 66 accidents en 2018, en baisse par rapport aux 97 accidents pour ce type d'exploitant en 2017, et en baisse de 30 % par rapport à la moyenne de 94 accidents par année au cours des 10 années précédentes. En 2018, des avions immatriculés au Canada et exploités à titre commercial ont été en cause dans 46 accidents; dans 8 cas, ces avions étaient exploités en vertu de la sous-partie 705 du *Règlement de l'aviation canadien*, qui certifie l'exploitation des avions de ligne. Un des 8 accidents d'avions de ligne en 2018 a fait l'objet d'une enquête officielle par le BST. Des passages dans une zone de forte turbulence ont généré 2 rapports d'accident en 2018, et 2 autres accidents ont provoqué des blessures aux membres de l'équipage de cabine; 2 consistaient en des collisions à basse vitesse au sol, 1 comportait une perte de puissance moteur, et 1 autre, un atterrissage dur. Ce nombre est inférieur aux 9 accidents mettant en cause des avions de ligne immatriculés au Canada en 2017, mais supérieur à la moyenne décennale de 5,4 enregistrée de 2008 à 2017.

En 2018 également, il y a eu 23 accidents de taxi aérien (sous-partie 703 du RAC), dont 18 qui ont mis en cause des avions et 5, des hélicoptères. Ce nombre est inférieur au total de 28 accidents de taxi aérien enregistré l'année précédente, et égale l'année 2015 pour le plus faible total d'accidents de taxi aérien depuis l'établissement du BST en 1990.

En 2018, il y a eu 13 accidents mettant en cause des unités de formation au pilotage (sous-partie 406 du RAC), ce qui représente une baisse par rapport au sommet de 32 en 2017, et un peu plus que la moitié (57 %) du nombre moyen par année (23) enregistré de 2008 à 2017.

Figure 2. Nombre d'accidents par type d'exploitant (avions immatriculés au Canada)



En tout, des avions en exploitation privée ont été en cause dans 134 accidents, comparativement à 142 l'année précédente. Il s'agit d'une baisse de 19 % par rapport à la moyenne de 165 accidents par année enregistrée au cours de la période de 2008 à 2017. Parmi les 134 accidents dans la catégorie des avions en exploitation privée, des avions immatriculés au Canada ont été en cause dans 96 cas, dont 6 qui étaient assujettis à la sous-partie 604 du RAC et en vertu d'un document d'enregistrement d'exploitant privé (DEEP).

Les exploitants de vols récréatifs représentent une grande proportion de l'activité aérienne au Canada et à l'étranger et sont en cause dans un nombre élevé d'accidents chaque année. En 2018, 122 accidents ont mis en cause des exploitants de vols récréatifs. Ce nombre est inférieur de 9 % au nombre d'accidents chez les exploitants de vols récréatifs l'année précédente, et représente une baisse de 24 % par rapport à la moyenne décennale de 160 enregistrée de 2008 à 2017.

Outre les avions de services aériens commerciaux et d'exploitation privée, des avions d'État ont eu 2 accidents en 2018. Dans les deux cas, les avions étaient exploités par des gouvernements provinciaux : un dans le cadre de la lutte contre l'incendie, et l'autre dans un accident durant la formation au pilotage.

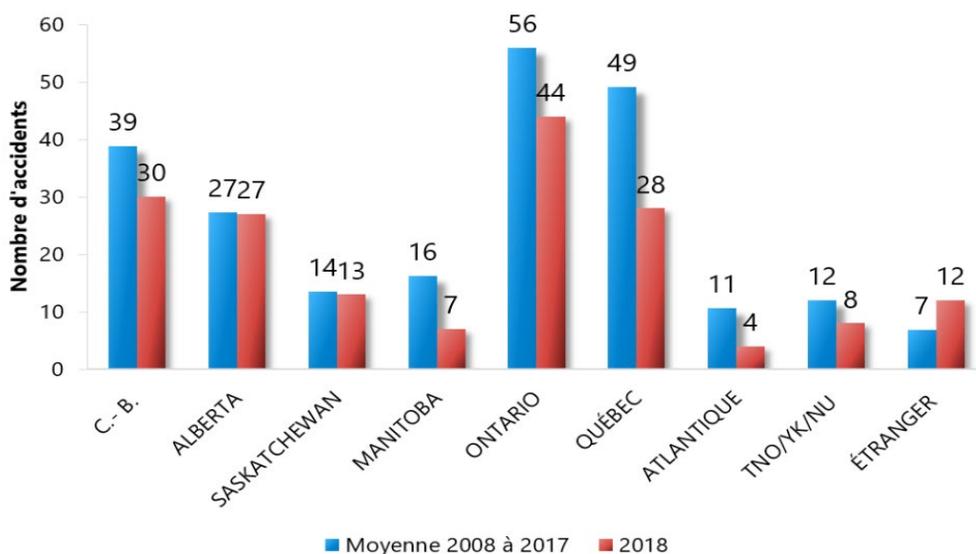
Province ou territoire

L'Ontario est la province où on a signalé le plus grand nombre d'accidents (53) en 2018, tout comme en 2017 (62) (tableau 7). En moyenne, de 2008 à 2017, l'Ontario a aussi enregistré plus d'accidents par année (67) que toute autre province ou tout autre territoire. Historiquement, le Québec vient au deuxième rang pour le nombre d'accidents avec une moyenne de 58 par année, de 2008 à 2017. Toutefois, en 2018, la Colombie-Britannique (36) et l'Alberta (32) ont enregistré plus d'accidents que le Québec (31). De

plus, il y a eu 1 accident dans l'espace aérien nord-américain contrôlé par le Canada, et 11 accidents à l'étranger qui étaient à déclaration obligatoire en vertu du règlement sur le TSB.

La figure 3 montre le nombre d'accidents qui ont mis en cause des avions immatriculés au Canada, par province ou territoire. On a signalé 44 accidents d'avion immatriculés au Canada en Ontario, ce qui est inférieur de 21 % au nombre d'accidents moyen (56) enregistré au cours de la période de 2008 à 2017. De toutes les provinces et de tous les territoires, le Québec a affiché la plus forte baisse du nombre d'accidents signalés (28) par rapport à sa moyenne décennale (49).

Figure 3. Nombre d'accidents d'avion immatriculés au Canada, par province, de 2008 à 2018

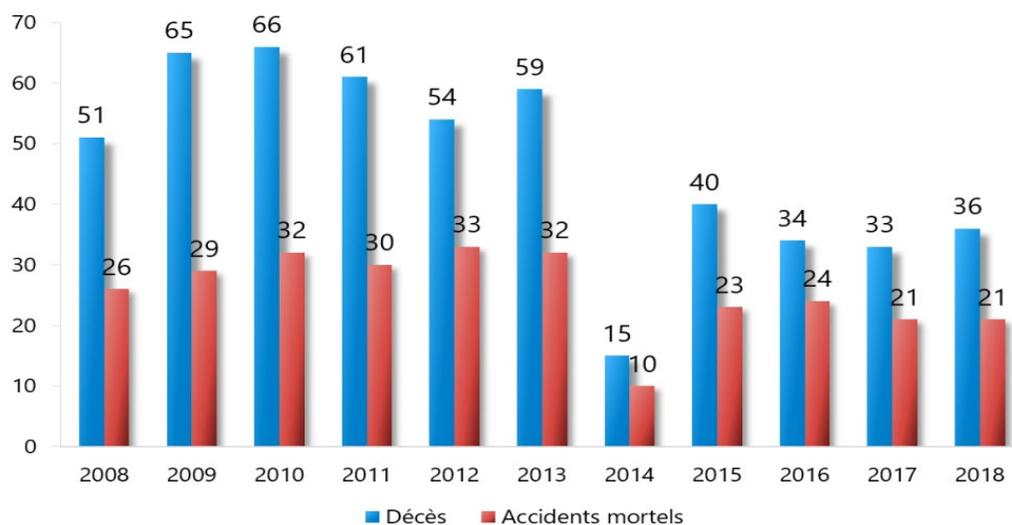


Accidents mortels, décès et blessures graves

Le BST a enregistré 38 décès à la suite de 23 accidents de transport aérien en 2018. C'est un peu plus que les 34 décès à la suite de 22 accidents mortels en 2017, mais beaucoup moins que les moyennes correspondantes de 55 décès dans 32 accidents mortels sur la période de 10 ans s'étendant de 2008 à 2017. Parmi les 23 accidents mortels survenus en 2018, 17 ont mis en cause des avions propulsés par moteur et à voilure fixe, 4 ont mis en cause des hélicoptères, et 2, des avions ultralégers. Tous ces aéronefs étaient immatriculés au Canada. Quatre accidents mortels ont causé 10 décès à l'étranger (tous aux États-Unis).

À l'exclusion des avions ultralégers, il y a eu 21 accidents mortels d'avion immatriculé au Canada en 2018, soit un nombre égal à celui de l'année précédente, mais inférieur de 19 % à la moyenne de la période précédente de 10 ans (figure 4). Toutefois, le nombre de décès à la suite de ces accidents a augmenté à 36, soit plus que les 33 décès signalés en 2017, mais moins que la moyenne de 48 au cours de la période de 2008 à 2017.

Figure 4. Accidents mortels et décès, avions immatriculés au Canada, à l'exclusion des avions ultralégers, 2008 à 2018



Neuf des 38 décès mettaient en cause des services aériens commerciaux – 5 assujettis aux règlements de la sous-partie 703, et 4 assujettis à ceux de la sous-partie 702 du RAC. 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 à des unités de formation au pilotage (sous-partie 406 du RAC) en 2018. Les 29 autres décès en 2018 étaient liés à l'exploitation privée, et tous ont mis en cause des vols récréatifs; 1 était également lié à un exploitant détenteur d'un DEEP (sous-partie 604 du RAC).

Il n'y a eu aucun accident mortel au Canada en 2018 mettant en cause un avion immatriculé à l'étranger.

Les avions propulsés par moteur et à voilure fixe ont causé le plus grand nombre de décès (30), tandis que les accidents d'hélicoptère ont coûté la vie à 6 personnes, et 2 autres personnes ont péri à la suite d'accidents d'avions ultralégers. Parmi les 38 personnes au total qui ont perdu la vie, 20 étaient des membres d'équipage et 18, des passagers. En 2018, il n'y a eu aucun décès parmi des personnes au sol.

En tout, 28 personnes ont été grièvement blessées à la suite d'accidents d'avion en 2018. Ce nombre est légèrement inférieur au total de 33 personnes grièvement blessées en 2017, et représente une baisse de 22 % par rapport à la moyenne de 36 pour la période de 2008 à 2017. Dix-sept personnes ont été grièvement blessées dans des accidents mettant en cause des services aériens commerciaux : 4 à bord d'avions de ligne (sous-partie 705 du RAC), 9 dans le cadre d'activités de taxi aérien (sous-partie 703 du RAC), 2 dans le cadre de travail aérien (sous-partie 702 du RAC), 1 lié à un transporteur aérien étranger (sous-partie 701 du RAC), et 1 lié à une unité de formation au pilotage (sous-partie 406 du RAC). En 2018 également, 11 personnes ont été grièvement blessées à la

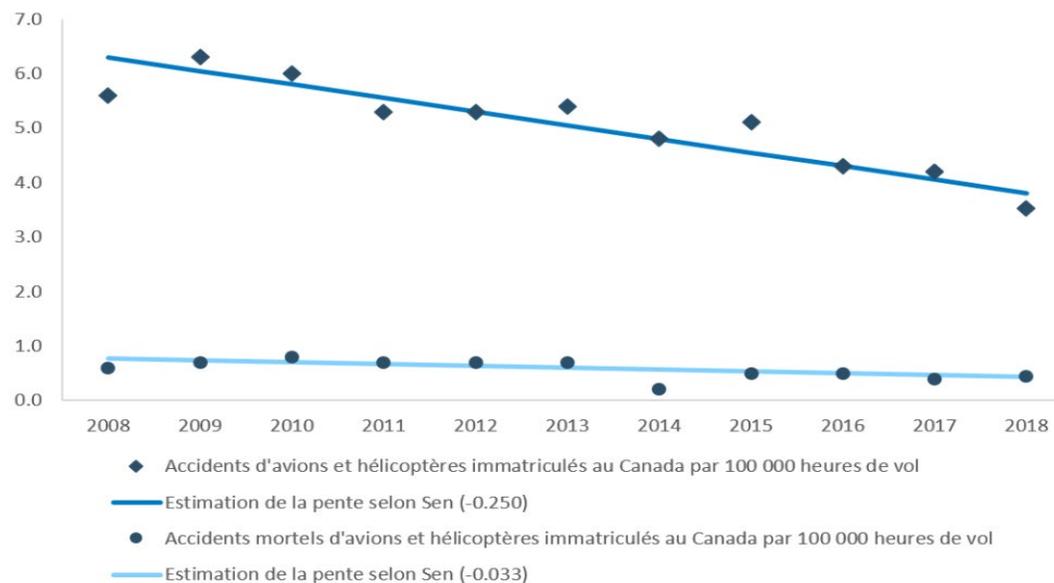
suite d'accidents en exploitation privée, y compris 7 durant des vols récréatifs et 1 exploitant détenteur d'un DEEP (sous-partie 604 du RAC).

Taux d'accidents

Taux d'accidents d'avion immatriculés au Canada, par 100 000 heures de vol

En 2018, on a calculé un taux de 3,5 accidents par 100 000 heures de vol en fonction des 169 accidents, au Canada et à l'étranger, d'avions et d'hélicoptères immatriculés au Canada (à l'exclusion d'avions ultralégers et d'autres types similaires d'avions), et des quelque 4 796 000 heures de vol réalisées par des avions immatriculés au Canada (tableau 3a²). Ce taux est inférieur à celui de 4,2 accidents par 100 000 heures de vol enregistré en 2017, ainsi qu'au taux moyen de 5,2 au cours des 10 années précédentes.

Figure 5. Accidents d'avions immatriculés au Canada par 100 000 heures de vol, et la pente estimée selon la méthode de Sen



Le taux d'accidents d'avion immatriculés au Canada a diminué, passant de 5,6 accidents par 100 000 heures de vol en 2008 à 3,5 accidents en 2018, soit une réduction de 37 %. Le coefficient de corrélation tau-b (τ_b) de Kendall est une mesure non paramétrique de la force et de la direction d'association qui existe entre 2 variables. On a calculé le τ_b de Kendall pour la série de valeurs des taux d'accidents par année sur 11 ans, de 2008 à 2018. Il y avait une forte corrélation négative qui indique une tendance à la baisse du taux d'événements par 100 000 heures de vol au cours de cette période ($\tau_b = -0,8074$, $p = 0,0006$). La pente estimée selon la méthode de Sen, soit l'ampleur du changement à la baisse du taux par année, était de $-0,250$ événement par 100 000 heures de vol par année (figure 5).

² Source : Transports Canada

Étant donné les 23 accidents mortels d'avions immatriculés au Canada en 2018, le taux d'accidents mortels était de 0,4 par 100 000 heures de vol. Ce taux est comparable à celui de 0,4 en 2017, et il est inférieur à la moyenne de 0,6 accident mortel par 100 000 heures de vol pour la période de 2008 à 2017. Quoique l'on constate une tendance à la baisse dans la série de taux d'accidents mortels depuis 2008 (τ_b de Kendall = $-0,5311$, $p = 0,0298$), la pente de la tendance est très faible : la pente estimée selon la méthode de Sen est de $-0,033$ accident mortel par 100 000 heures de vol par année.

En 2018, on a enregistré 36 décès à la suite d'accidents d'avions et d'hélicoptères immatriculés au Canada (à l'exclusion des avions ultralégers), soit un taux d'accidents mortels de 0,8 par 100 000 heures de vol. Ce taux est légèrement supérieur à celui de 0,7 en 2017, mais inférieur au taux moyen de 1,1 enregistré de 2008 à 2017. Comme c'est le cas pour les taux d'accidents et d'accidents mortels, le taux d'accidents mortels par 100 000 heures de vol est à la baisse depuis 2008 (τ_b de Kendall = $-0,5742$, $p = 0,0152$). Le taux de changement (pente estimée selon la méthode de Sen) est de $-0,105$ décès par 100 000 heures de vol par année.

Taux d'accidents par 100 000 mouvements d'avions au Canada.

Une autre méthode pour calculer le taux d'accidents consiste à comparer le nombre d'accidents au nombre de mouvements d'avions durant une année (tableau 3b). En 2018 au Canada, il y a eu 167 accidents d'avion immatriculés au Canada et à l'étranger (à l'exclusion des avions ultralégers). Ce nombre est inférieur à tout autre enregistré au cours des 10 dernières années, période durant laquelle le nombre moyen d'accidents a été de 226. En 2018, on a estimé à 6286 milles³ le nombre de mouvements d'avions au Canada, pour un taux de 2,7 accidents par 100 000 mouvements, ce qui est inférieur à au taux de 3,3 accidents par 100 000 mouvements enregistré en 2017, ainsi qu'au taux moyen de 3,7 au cours des 10 années précédentes. En 2018, il y a eu 26 décès à la suite d'accidents d'avions et d'hélicoptères au Canada, ce qui représente un taux de 0,4 décès par 100 000 mouvements.

³ Source : Statistique Canada

- Tableau 23-10-0003-01, Mouvements d'aéronefs, par mouvements civils et militaires, dans les aéroports dotés d'une tour de contrôle de NAV CANADA, mensuel, https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310000301&request_locale=fr (dernière consultation le 4 juin 2019).
- Tableau 23-10-0010-0, Mouvements d'aéronefs, par mouvements civils et militaires, 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=2310001001&request_locale=fr (dernière consultation le 4 juin 2019).
- Table 23-10-0016-01, Mouvements d'aéronefs, par classe de vol et type d'exploitation, aéroports sans tour de contrôle de la circulation aérienne, mensuel https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310001601&request_locale=fr (dernière consultation le 4 juin 2019).

Rejets de matières dangereuses

Sept accidents en 2018 ont entraîné des rejets de matières dangereuses. Ce nombre est inférieur au total de 8 accidents avec rejet de matières dangereuses en 2017, mais supérieur à la moyenne annuelle d'environ 4 accidents de ce type 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 seront consignés 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 2008 à 2018. 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. Par conséquent, le nombre total d'accidents pour chaque événement lié à une phase de vol ne correspondra pas au nombre total d'accidents pour cette phase. Par exemple, dans la phase du décollage, si l'accident comprend 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 38 % des accidents d'avion et 29 % des accidents d'hélicoptère comprennent des événements dans plus d'une phase de vol, de sorte que le nombre d'accidents qu'indiquent les tableaux et les figures 6 et 7 est plus grand que le nombre total d'accidents.

Les figures 6 et 7 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 (2008 à 2018), la répartition des accidents d'avion (figure 6) montre que plus d'accidents ont compris des événements durant la phase d'atterrissage (56 % des accidents) et la phase de décollage (24 %) que durant d'autres phases de vol. Les événements au cours d'accidents d'hélicoptère (figure 7) se sont produits plus souvent durant les phases d'atterrissage (42 %), de manœuvre⁴ (23 %), et de croisière (22 %) des vols. À noter que pour les avions comme pour les hélicoptères, si la phase d'atterrissage comporte le plus grand nombre d'accidents, les phases de croisière, de décollage et de manœuvre comportent le plus grand nombre d'accidents mortels.

⁴ Tous les vols ne comprennent pas une phase de manœuvre (c'est-à-dire les vols à basse altitude ou les acrobaties aériennes).

Figure 6. Accidents d'avion et accidents mortels comportant des événements durant des phases de vol précises, 2008 à 2018

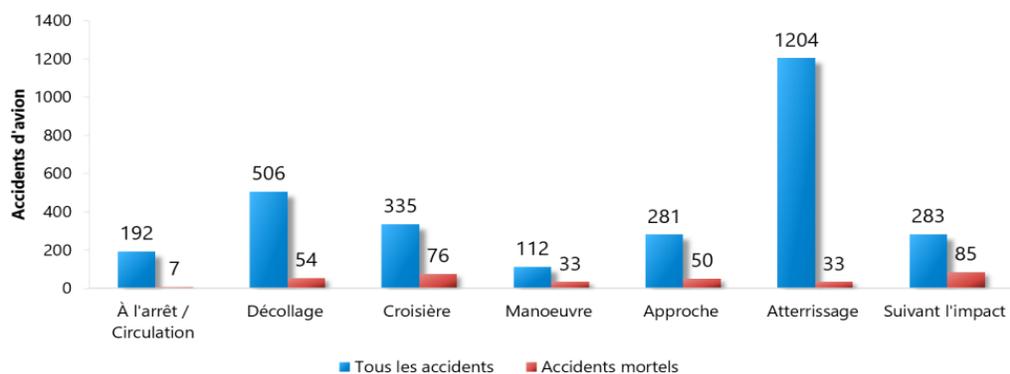
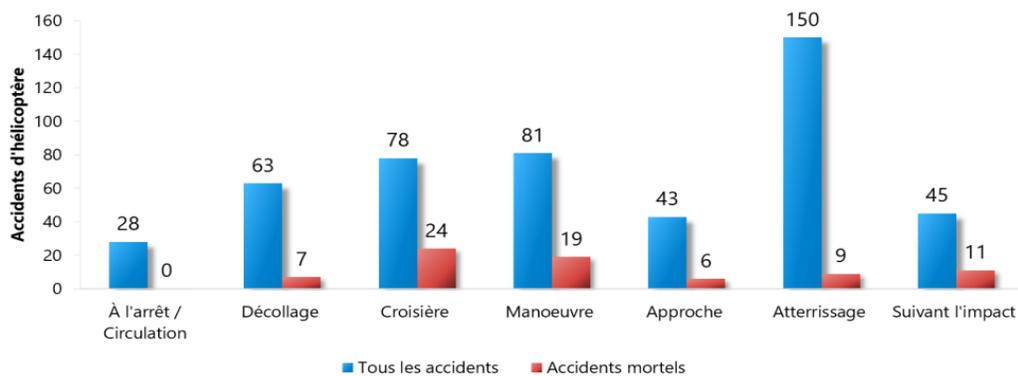


Figure 7. Accidents d'hélicoptère et accidents mortels comportant des événements durant des phases de vol précises, 2008 à 2018



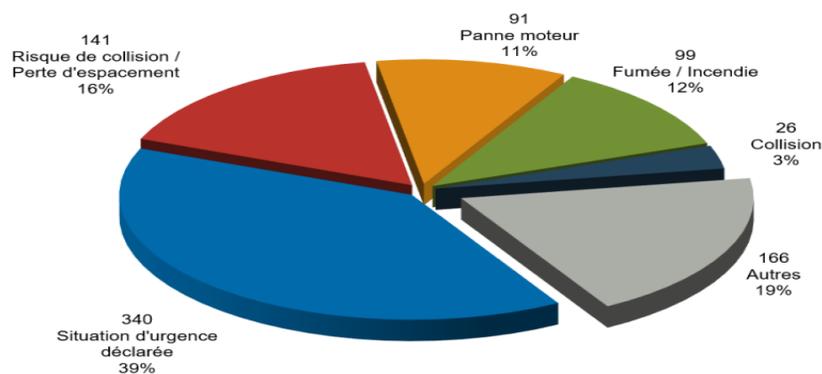
Aperçu des incidents

Nombre d'incidents

On a signalé 863 incidents conformément au règlement sur le BST en 2018 (tableau 9). Ce nombre représente un recul par rapport au sommet de 939 incidents à déclaration obligatoire en 2017, mais il demeure au-dessus de la moyenne de 781 incidents par année, de 2008 à 2017. Toutefois, l'augmentation apparente du nombre d'incidents au cours des dernières années s'explique en partie par la réglementation qui est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2014. Conformément à ces exigences de déclaration, les incidents d'aviation à signaler comprennent désormais ceux mettant en cause des aéronefs ayant une masse maximale au décollage certifiée 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 *Règlement de l'aviation canadien* (RAC).

Dans l'ensemble, le nombre d'incidents signalés a graduellement diminué jusqu'en 2013 environ, mais au cours des 5 dernières années, il a augmenté pour atteindre à peu près le niveau de 2008. La même tendance générale (quelques années de baisse du nombre, suivies de plusieurs années d'augmentation) est évidente depuis 2008 dans les 2 catégories d'incidents les plus courants : déclaration de situation d'urgence (39 % des incidents signalés en 2018) et risque de collision/perte d'espacement (16 % des incidents signalés) (figure 8). Les incidents de panne moteur ont constitué 11 % des cas, tandis que ceux avec de la fumée/un incendie ont représenté 12 % de tous les incidents en 2018. Des équipages se sont dits inaptes à exercer leurs fonctions 57 fois, soit dans 7 % de tous les incidents à déclaration obligatoire durant l'année. Cette dernière catégorie est en baisse par rapport au sommet de 78 incidents signalés l'an dernier.

Figure 8. Répartition des incidents devant être signalés par type, 2018



La plupart des incidents (611) en 2018 se sont produits au Canada et ont mis en cause des avions immatriculés au Canada. Toutefois, en 2018, 161 incidents mettant en cause

des avions immatriculés au Canada se sont produits à l'étranger, nombre qui a fortement augmenté depuis 2015 pour atteindre un sommet de 181 en 2017, et qui est demeuré élevé en 2018 comparativement à la moyenne de 76 par année au cours des 10 années précédentes. Plus précisément, les déclarations d'une situation d'urgence et le risque de collision/perde d'espacement ont été les 2 types d'incidents les plus courants à l'étranger mettant en cause des avions immatriculés au Canada. Quoiqu'ils n'affichent pas de tendance monotone au cours de la période de 11 ans du présent rapport, ces deux types d'incidents sont devenus plus fréquents au cours des 5 dernières années. Le BST s'emploie à analyser de plus près l'augmentation du nombre d'incidents signalés, et tout particulièrement l'apparente augmentation du nombre d'incidents à déclaration obligatoire qui se produisent à l'étranger.

Les services aériens commerciaux sont la source de 95 % des incidents signalés au BST, et deux tiers de ceux-ci mettent en cause des avions de ligne immatriculés au Canada et assujettis à la sous-partie 705 du RAC. En 2018, on a signalé 547 incidents qui ont mis en cause des avions de ligne immatriculés au Canada, un nombre qui est en baisse de 11 % par rapport au sommet de 614 en 2017, mais qui demeure supérieur à la moyenne de 488 incidents signalés de 2008 à 2017. Les exploitants aériens étrangers (sous-partie 701 du RAC) ont été en cause dans 91 incidents, soit environ 11 % des incidents liés aux services aériens commerciaux. Ce nombre a diminué de près de la moitié par rapport aux 190 incidents signalés en 2008, mais il est toujours supérieur aux 80 incidents signalés l'an dernier.

Tableaux de données

Tableau 1

Événements aéronautiques devant être signalés

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidents devant être signalés	294	298	288	257	291	276	249	251	230	240	201
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés au Canada	274	272	273	241	267	262	238	232	214	222	180
Accidents à l'étranger d'aéronefs immatriculés au Canada	7	11	1	6	8	4	4	10	8	11	11
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	15	15	14	10	17	10	7	9	8	7	11
Accidents par type d'opérations aériennes¹	294	298	288	257	291	276	249	251	230	240	201
Commerciales	124	115	109	99	92	84	82	74	63	97	66
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	6	2	6	6	5	7	4	9	1	9	8
Navette (RAC 704)	6	6	7	6	5	3	2	3	3	5	1
Taxi aérien (RAC 703)	64	43	45	37	33	33	34	23	26	28	23
Travail aérien (RAC 702)	19	21	29	27	26	21	17	18	16	18	17
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	1	1	1	1	2	2	0	0	0	4	3
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	26	37	19	19	19	17	25	20	17	32	13
Autres opérations commerciales	3	5	2	3	3	1	1	1	1	2	1
Privées	161	177	165	149	185	179	159	172	164	142	134
Exploitants privés (RAC 604)	2	4	2	5	3	4	3	0	5	1	7
De loisir	157	173	162	142	181	175	156	165	152	134	122
Autres opérations privées	2	0	1	3	1	0	0	7	8	7	7
État	3	3	5	2	3	6	4	1	0	0	2
Autres opérations/Inconnues	7	6	10	8	12	9	5	5	3	2	0
Accidents par type d'aéronef¹	294	298	288	257	291	276	249	251	230	240	201
Avion	208	224	220	201	205	212	176	197	174	178	153
Hélicoptère	44	33	31	36	41	27	34	33	28	27	26
Ultra-léger	29	35	30	17	36	23	32	17	22	25	18
Autres aéronefs ²	13	7	7	3	9	15	8	7	6	10	4
Aéronefs en cause dans des accidents¹³	300	304	290	261	296	280	253	259	234	247	207
Avions	214	229	222	204	209	215	179	202	178	184	159
Hélicoptères	44	33	31	36	42	27	34	33	28	27	26
Ultra-légers	29	35	30	17	36	23	32	17	22	25	18
Autres aéronefs ²	13	7	7	4	9	15	8	7	6	11	4

Accidents mortels par type d'aéronef¹	38	35	37	35	42	38	14	29	29	22	23
Avion	16	22	29	23	25	25	12	20	22	18	17
Hélicoptère	9	8	3	8	7	6	0	5	2	2	4
Ultra-léger	12	4	3	3	8	4	2	4	4	1	2
Autres aéronefs ²	1	1	2	1	2	4	0	0	1	1	0
Décès liés à des accidents devant être signalés	64	72	72	66	63	65	21	47	45	34	38
Blessures graves liées à des accidents devant être signalés	49	45	35	49	48	22	35	31	18	33	28
Accidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	15	15	14	10	17	10	7	9	8	7	11
Accidents mortels	0	2	2	2	1	2	2	3	1	0	0
Décès	0	2	2	2	1	2	4	4	7	0	0
Blessures graves	5	3	1	1	4	0	1	0	0	0	4
Événements aéronautiques avec rejet de marchandises dangereuses	1	3	1	0	1	4	4	6	7	8	7
Incidents devant être signalés⁴	898	789	814	677	645	689	741	789	833	939	863
Incidents au Canada d'aéronefs immatriculés au Canada	656	593	587	522	482	541	599	653	620	685	611
Incidents à l'étranger d'aéronefs immatriculés au Canada	68	64	78	54	48	38	55	58	117	181	161
Incidents au Canada d'aéronefs immatriculés à l'étranger	211	155	188	127	138	129	102	106	117	106	115
Incidents devant être signalés, par catégorie⁴	898	789	814	677	645	689	741	789	833	939	863
Risque de collision/Perte d'espace	176	153	206	120	102	115	94	111	139	172	141
Déclaration d'une situation d'urgence	323	313	310	275	266	294	313	333	311	348	340
Panne moteur	121	107	87	95	92	83	104	110	110	98	91
Fumée/Incendie	108	97	80	88	71	67	89	87	85	100	99
Collision	9	10	4	7	5	15	16	8	18	24	26
Autres incidents	161	109	127	92	109	115	125	140	170	197	166

Données produites le 18 février 2019

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

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

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

⁴ Le nouveau *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports du Canada* est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014. En vertu des nouvelles exigences de rapport, les incidents concernent : a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2 250 kg (antérieurement 5 700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

Tableau 2

Événements aéronautiques d'aéronefs immatriculés au Canada

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidents par type d'aéronef et d'opérations^{1,2}	252	250	244	230	239	243	212	227	200	208	173
Accidents d'avion	197	211	209	192	191	204	170	190	167	171	143
Opérations commerciales	85	89	77	71	62	58	55	51	42	71	46
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	6	2	6	5	5	7	4	9	1	9	8
Navette (RAC 704)	6	5	6	4	5	3	1	3	3	5	1
Taxi aérien (RAC 703)	41	35	29	26	19	19	19	12	16	18	18
Travail aérien (RAC 702)	12	11	18	14	14	12	8	10	7	12	6
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	18	32	16	19	18	16	23	16	16	27	12
Autres opérations commerciales	3	4	2	3	1	1	0	1	0	0	1
Opérations privées	104	121	122	113	122	139	111	138	122	101	96
Exploitants privés (RAC 604)	2	2	2	2	0	3	1	0	5	1	6
De loisir	102	119	119	110	121	136	110	132	114	97	89
Autres opérations privées	0	0	1	2	1	0	0	6	4	3	2
État	3	1	3	2	1	2	3	1	0	0	2
Autres opérations/Inconnues	5	3	8	6	6	7	2	1	3	0	0
Accidents d'hélicoptère	42	32	29	35	41	27	34	32	27	27	26
Opérations commerciales	33	22	27	26	28	22	26	23	18	22	17
Opérations privées	9	10	2	9	10	4	7	9	9	5	9
État	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Accidents d'aéronefs autres ³	13	7	6	3	7	13	8	7	6	10	4
Accidents mortels par type d'aéronef et d'opérations^{1,2}	26	29	32	30	33	32	10	23	24	21	21
Accidents d'avion	16	21	28	21	25	24	10	18	21	18	17
Opérations commerciales	3	7	12	11	6	8	2	6	3	7	4
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Navette (RAC 704)	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	3	6	7	6	3	5	1	3	1	1	2
Travail aérien (RAC 702)	0	0	4	2	2	1	1	2	1	2	2
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations privées	13	13	15	10	17	14	8	13	18	11	13
Exploitants privés (RAC 604)	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
De loisir	11	13	15	10	17	13	8	13	16	10	13
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0

Accidents d'hélicoptère	9	7	3	8	7	6	0	5	2	2	4
Opérations commerciales	6	5	3	6	5	6	0	4	1	2	1
Opérations privées	3	2	0	2	1	0	0	1	1	0	3
État	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidents d'aéronefs autres ³	1	1	1	1	1	3	0	0	1	1	0
Décès liés à des accidents²	51	65	66	61	54	59	15	40	34	33	36
Blessures graves liées à des accidents²	39	34	30	43	38	19	28	28	17	27	21
Incidents par catégorie^{2,4}	724	657	665	576	530	579	654	711	737	866	772
Risque de collision/Perte d'espace	149	137	179	106	92	105	84	101	127	159	134
Déclaration d'une situation d'urgence	234	237	238	224	200	231	277	290	263	316	298
Panne moteur	98	94	67	87	77	70	94	102	102	88	79
Fumée/Incendie	90	84	69	67	59	55	76	79	75	95	85
Collision	8	8	3	7	4	14	15	7	16	23	21
Autres incidents	145	97	109	85	98	104	108	132	154	185	155
Accidents d'ultra-léger	29	34	30	17	36	23	31	16	22	25	18
Accidents mortels	12	4	3	3	8	4	2	3	4	1	2
Décès	13	5	4	3	8	4	2	3	4	1	2
Blessures graves	5	8	4	5	6	3	6	3	1	6	3

Données produites le 18 février 2019

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

² Exclut les ultra-légers.

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

⁴ Le nouveau *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports du Canada* est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014. En vertu des nouvelles exigences de rapport, les incidents concernent : a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2 250 kg (antérieurement 5 700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

Tableau 3a

Taux d'accidents d'aéronefs immatriculés au Canada en fonction du nombre d'heures de vol (ultra-légers et autres types d'aéronefs similaires¹ exclus)

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidents	239	243	238	227	232	231	204	222	194	198	169
Accidents mortels	25	28	31	29	32	30	10	23	23	20	21
Décès	50	64	65	59	53	57	15	40	33	32	36
Heures de vol ² (en milliers)	4,243	3,870	3,992	4,283	4,392	4,294	4,271	4,321	4,479	4,716	4,796
Accidents pour 100 000 heures de vol	5.6	6.3	6.0	5.3	5.3	5.4	4.8	5.1	4.3	4.2	3.5
Accidents mortels pour 100 000 heures de vol	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.2	0.5	0.5	0.4	0.4
Décès pour 100 000 heures de vol	1.2	1.7	1.6	1.4	1.2	1.3	0.4	0.9	0.7	0.7	0.8

Données produites le 18 février 2019

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

² Source : Transports Canada. (Les heures de 20XX et 20XX sont des estimations.)

Tableau 3b

Taux d'accidents d'aéronefs au Canada en fonction du nombre de mouvements (ultra-légers et autres types d'aéronefs similaires exclus)¹

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidents	245	247	250	230	238	235	206	220	196	195	167
Accidents mortels	21	29	32	30	31	28	11	21	23	18	17
Décès	43	65	66	60	52	52	17	39	37	30	26
Mouvements d'aéronef ² (en milliers)	6,711	6,380	6,262	6,112	6,097	5,959	5,947	5,946	5,951	5,951	1
Accidents pour 100 000 mouvements	3.7	3.9	4.0	3.8	3.9	3.9	3.5	3.7	3.3	3.3	####
Accidents mortels pour 100 000 mouvements	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.4	0.4	0.3	1700.0
Décès pour 100 000 mouvements	0.6	1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	0.3	0.7	0.6	0.5	2600.0

Données produites le 18 février 2019

¹ Aéronefs excluant les ultra-légers, ballons, autogires, planeurs, dirigeables, ailes libres et autres types d'aéronefs similaires.

² Source : Statistique Canada. (Les mouvements de 20XX sont des estimations.)

Tableau 4

Décès liés à des accidents d'aéronef

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Décès	64	72	72	66	63	65	21	47	45	34	38
Décès au Canada liés à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	57	68	70	63	61	57	15	39	35	32	28
Décès à l'étranger liés à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	7	2	0	1	1	6	2	4	3	2	10
Décès au Canada liés à un accident d'aéronef immatriculé à l'étranger	0	2	2	2	1	2	4	4	7	0	0
Décès par type d'opérations aériennes	64	72	72	66	63	65	21	47	45	34	38
Commerciales	25	40	36	40	18	29	4	20	6	15	9
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1	0
Navette (RAC 704)	0	17	1	2	1	5	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	20	19	28	16	12	19	2	12	1	1	5
Travail aérien (RAC 702)	5	1	7	8	3	4	2	6	2	7	4
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	3	0	2	1	1	0	2	3	5	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Privées	39	31	32	25	37	33	17	28	39	19	29
Exploitants privés (RAC 604)	7	0	0	2	0	1	0	0	4	0	1
De loisir	32	31	32	23	37	32	17	28	27	17	29
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0
État	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	0	1	4	3	7	3	0	1	0	0	0
Décès de membres d'équipage par type d'opérations aériennes	35	35	40	37	40	44	15	29	25	26	20
Commerciales	8	12	17	20	11	21	3	10	3	11	3
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Navette (RAC 704)	0	2	1	2	0	2	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	6	7	11	7	7	14	1	4	1	1	0
Travail aérien (RAC 702)	2	1	5	5	2	4	2	4	1	4	3
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	2	0	2	1	1	0	2	1	5	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Privées	27	22	22	16	25	21	12	20	22	15	17
Exploitants privés (RAC 604)	2	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1
De loisir	25	22	22	14	25	20	12	20	18	14	17
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
État	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	0	1	1	3	3	2	0	1	0	0	0

Décès de passagers par type d'opérations aériennes	28	37	31	29	22	20	6	18	20	8	18
Commerciales	16	28	18	20	6	8	1	10	3	4	6
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	0	0	8	0	0	0	0	0	1	0
Navette (RAC 704)	0	15	0	0	1	3	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	14	12	16	9	5	5	1	8	0	0	5
Travail aérien (RAC 702)	2	0	2	3	0	0	0	2	1	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	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Privées	12	9	10	9	12	11	5	8	17	4	12
Exploitants privés (RAC 604)	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
De loisir	7	9	10	9	12	11	5	8	9	3	12
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0
État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	0	0	3	0	4	1	0	0	0	0	0
Décès de personnes au sol	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Décès par type d'aéronef	64	72	72	66	63	65	21	47	45	34	38
Avion	34	39	59	46	44	46	19	35	37	27	30
Hélicoptère	16	27	7	15	9	12	0	8	3	5	6
Ultra-léger	13	5	4	3	8	4	2	4	4	1	2
Autres aéronefs	1	1	2	2	2	7	0	0	1	1	0

Données produites le 18 février 2019

Tableau 5

Blessures graves liées à des accidents d'aéronef

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blessures graves	48	45	35	49	48	22	35	31	18	33	28
Blessures graves au Canada liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	43	41	34	46	39	22	34	28	17	31	23
Blessures graves à l'étranger liées à un accident d'aéronef immatriculé au Canada	0	1	0	2	5	0	0	3	1	2	1
Blessures graves au Canada liées à un accident d'aéronef immatriculé à l'étranger	5	3	1	1	4	0	1	0	0	0	4
Blessures graves par type d'opérations aériennes	48	45	35	49	48	22	35	31	18	33	28
Commerciales	23	14	17	31	22	11	10	15	8	13	17
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	1	1	1	10	1	0	0	3	2	8	4
Navette (RAC 704)	0	1	4	7	2	2	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	18	6	6	9	15	6	5	8	4	0	9
Travail aérien (RAC 702)	3	3	5	5	1	3	3	3	2	2	2
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	1	3	1	0	0	0	2	1	0	2	1
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0
Privées	23	29	16	18	26	10	23	16	10	20	11
Exploitants privés (RAC 604)	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
De loisir	23	26	15	18	26	10	23	14	9	19	7
Autres opérations privées	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	3
État	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	2	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0
Blessures graves de membres d'équipage par type d'opérations aériennes	25	26	22	18	24	13	23	17	8	22	19
Commerciales	12	8	8	6	6	4	5	6	3	8	10
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3
Navette (RAC 704)	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	9	2	2	2	1	2	2	2	2	0	3
Travail aérien (RAC 702)	2	3	4	4	1	2	1	3	1	2	2
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	1	3	1	0	0	0	2	0	0	2	1
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Privées	12	17	12	12	18	8	17	11	5	14	9
Exploitants privés (RAC 604)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
De loisir	12	15	11	12	18	8	17	9	5	14	6
Autres opérations privées	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2
État	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0

Blessures graves de passagers par type d'opérations aériennes	23	19	12	30	23	8	11	14	8	11	9
Commerciales	11	6	9	24	15	6	5	9	4	5	7
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	1	1	1	10	0	0	0	2	2	5	1
Navette (RAC 704)	0	1	3	7	0	2	0	0	0	0	0
Taxi aérien (RAC 703)	9	4	4	7	14	4	3	6	2	0	6
Travail aérien (RAC 702)	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Autres opérations commerciales	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Privées	11	12	3	6	8	2	5	5	4	6	2
Exploitants privés (RAC 604)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
De loisir	11	11	3	6	8	2	5	5	4	5	1
Autres opérations privées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
État	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Blessures graves de personnes au sol	0	0	1	1	1	1	1	0	2	0	0
Blessures graves par type d'aéronef	48	45	35	49	48	22	35	31	18	33	28
Avion	27	24	28	36	31	13	21	23	10	23	23
Hélicoptère	14	11	2	8	7	6	6	5	6	3	2
Ultra-léger	5	8	4	5	6	3	7	3	1	6	3
Autres aéronefs	2	2	1	0	4	0	1	0	1	1	0

Données produites le 18 février 2019

Tableau 6

Accidents d'avions et d'hélicoptères immatriculés au Canada, par type d'opérations aériennes¹

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidents d'avion par type d'opérations aériennes²	197	211	209	192	191	204	170	190	167	171	143
Entraînement	30	43	28	28	27	24	27	16	20	31	14
Loisirs/Voyage	83	109	108	102	109	127	96	125	112	92	82
Affaires	7	4	6	7	4	2	9	1	3	1	8
Gestion des feux de forêts	1	3	2	1	2	3	2	2	1	0	1
Essai/Démonstration/Convoyage	4	0	6	4	4	4	5	2	2	4	1
Épandage	9	4	10	4	3	7	4	5	6	6	5
Inspection	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0
Transport aérien	46	35	37	35	28	26	22	22	16	27	26
Ambulance aérienne	3	5	2	1	1	0	1	0	3	1	1
Excursion aérienne	2	2	1	2	6	1	1	1	0	1	1
Autres opérations/Inconnues	11	8	9	10	8	11	4	16	5	8	6
Accidents d'avion mortels par type d'opérations aériennes²	16	21	28	21	25	24	10	18	21	18	17
Entraînement	0	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0
Loisirs/Voyage	8	13	15	10	16	11	7	12	15	9	12
Affaires	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1
Gestion des feux de forêts	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
Essai/Démonstration/Convoyage	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Épandage	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1
Inspection	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport aérien	3	5	7	8	4	5	1	2	1	2	2
Ambulance aérienne	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excursion aérienne	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	1	0	2	1	3	3	0	2	0	3	2
Accidents d'hélicoptère par type d'opérations aériennes²	42	32	29	35	41	27	34	32	27	27	26
Entraînement	6	5	0	2	1	1	2	5	1	7	1
Loisirs/Voyage	9	5	2	9	8	2	7	8	9	4	6
Affaires	0	3	0	0	3	1	0	1	0	0	2
Gestion des feux de forêts	0	4	1	2	1	3	0	2	0	2	2
Essai/Démonstration/Convoyage	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
Épandage	1	0	3	1	5	0	1	2	1	3	1
Inspection	0	0	1	2	2	2	3	0	1	0	1
Transport aérien	22	10	15	13	9	8	18	10	7	3	3
Ambulance aérienne	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0
Excursion aérienne	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
Autres opérations/Inconnues	3	4	6	5	10	7	2	4	8	6	8

Accidents d'hélicoptère mortels par type d'opérations aériennes ²	9	7	3	8	7	6	0	5	2	2	4
Entraînement	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Loisirs/Voyage	3	2	0	2	0	0	0	0	1	0	2
Affaires	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Gestion des feux de forêts	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Essai/Démonstration/Convoyage	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
Épandage	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Inspection	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Transport aérien	4	3	2	1	1	3	0	3	0	0	0
Ambulance aérienne	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Excursion aérienne	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Autres opérations/Inconnues	2	0	0	1	3	1	0	0	1	1	1

Données produites le 18 février 2019

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

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

Tableau 7

Accidents d'aéronef par province/territoire

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidents par province/territoire	294	298	288	257	291	276	249	251	230	240	201
Terre-Neuve-et-Labrador	7	3	3	3	5	3	5	6	5	4	4
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nouvelle-Écosse	6	3	7	5	5	5	3	6	2	3	2
Nouveau-Brunswick	1	2	5	3	3	2	6	2	5	7	1
Québec	58	68	65	58	71	66	69	51	34	44	31
Ontario	69	74	71	63	67	72	67	74	50	62	53
Manitoba	27	19	27	17	18	13	12	14	17	10	7
Saskatchewan	19	14	18	18	9	19	12	13	10	13	13
Alberta	33	31	25	22	35	29	33	23	38	35	32
Colombie-Britannique	44	59	47	43	54	51	30	42	53	39	36
Yukon	7	4	3	8	8	4	4	6	2	4	4
Territoires du Nord-Ouest	8	6	9	6	5	3	3	2	3	2	5
Nunavut	8	3	7	4	3	4	1	2	3	3	1
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
À l'étranger	7	11	1	6	8	4	4	10	8	11	11
Accidents mortels par province/territoire	38	35	37	35	42	38	14	29	29	22	23
Terre-Neuve-et-Labrador	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0
Québec	5	10	10	5	10	5	2	7	7	4	2
Ontario	7	6	9	6	10	9	5	6	5	4	6
Manitoba	1	0	1	1	3	2	0	1	1	3	0
Saskatchewan	0	2	0	3	1	2	1	2	2	2	1
Alberta	8	1	2	4	6	4	1	3	4	3	5
Colombie-Britannique	10	8	7	10	9	10	2	4	8	3	4
Yukon	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Territoires du Nord-Ouest	2	1	3	2	0	1	0	0	0	0	1
Nunavut	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
À l'étranger	4	2	0	1	1	3	1	4	1	2	4
Décès par province/territoire	64	72	72	66	63	65	21	47	45	34	38
Terre-Neuve-et-Labrador	0	18	2	0	0	0	0	1	0	0	0
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nouvelle-Écosse	0	0	2	1	0	1	1	1	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0
Québec	7	16	28	9	11	5	2	16	15	6	4
Ontario	8	12	14	9	19	19	8	10	5	9	8
Manitoba	1	0	1	1	4	5	0	1	2	4	0
Saskatchewan	0	4	0	7	5	3	2	3	2	3	1
Alberta	12	1	4	5	6	5	1	4	4	5	6
Colombie-Britannique	26	14	15	16	15	17	3	7	12	4	6
Yukon	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Territoires du Nord-Ouest	2	2	3	4	0	1	0	0	0	0	3
Nunavut	0	1	1	12	1	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
À l'étranger	7	2	0	1	1	6	2	4	3	2	10

Données produites le 18 février 2019

Tableau 8

Accidents d'aéronefs immatriculés au Canada, par province/territoire (ultra-légers exclus)

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accidents par province/territoire	252	250	244	230	239	243	212	227	200	208	173
Terre-Neuve-et-Labrador	5	3	3	3	5	3	4	6	4	3	2
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nouvelle-Écosse	2	1	7	3	3	5	2	5	2	2	1
Nouveau-Brunswick	1	2	4	3	3	2	6	2	5	5	1
Québec	50	60	52	52	52	57	57	44	28	39	28
Ontario	62	61	55	56	54	59	53	66	43	51	44
Manitoba	24	19	25	16	15	13	11	13	17	10	7
Saskatchewan	18	12	18	17	8	18	10	12	10	12	13
Alberta	28	28	24	18	30	27	31	21	36	30	27
Colombie-Britannique	33	44	38	39	46	44	27	39	43	35	30
Yukon	7	2	3	7	7	4	4	6	1	4	2
Territoires du Nord-Ouest	8	5	8	6	5	3	2	2	3	2	5
Nunavut	7	2	6	3	3	3	1	1	2	3	1
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
À l'étranger	7	10	1	6	8	4	4	10	6	11	11
Accidents mortels par province/territoire	26	29	32	30	33	32	10	23	24	21	21
Terre-Neuve-et-Labrador	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0
Québec	4	8	9	5	4	3	1	6	5	4	2
Ontario	4	5	8	4	9	6	3	5	3	4	5
Manitoba	1	0	1	1	3	2	0	0	1	3	0
Saskatchewan	0	1	0	3	1	2	1	2	2	2	1
Alberta	4	1	2	3	5	4	1	3	4	3	4
Colombie-Britannique	6	8	5	9	8	9	2	2	7	2	4
Yukon	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Territoires du Nord-Ouest	2	1	2	2	0	1	0	0	0	0	1
Nunavut	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	25	3	5	2	10	5	5	4	6	6	3
À l'étranger	4	1	0	1	1	3	1	4	1	2	4
Décès par province/territoire	51	65	66	61	54	59	15	40	34	33	36
Terre-Neuve-et-Labrador	0	18	2	0	0	0	0	1	0	0	0

Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nouvelle-Écosse	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0
Québec	6	14	27	9	5	3	1	15	7	6	4
Ontario	4	11	12	7	18	16	4	9	3	9	7
Manitoba	1	0	1	1	4	5	0	0	2	4	0
Saskatchewan	0	2	0	7	5	3	2	3	2	3	1
Alberta	8	1	4	4	5	5	1	4	4	5	5
Colombie-Britannique	22	14	13	15	14	16	3	4	11	3	6
Yukon	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Territoires du Nord-Ouest	2	2	2	4	0	1	0	0	0	0	3
Nunavut	0	1	1	12	1	0	0	0	0	0	0
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
À l'étranger	7	1	0	1	1	6	2	4	3	2	10

Données produites le 18 février 2019

Tableau 9

Incidents d'aéronef devant être signalés¹

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incidents par catégorie¹	898	789	814	677	645	689	741	789	833	939	863
Risque de collision/Perte d'espace	176	153	206	120	102	115	94	111	139	172	141
Déclaration d'une situation d'urgence	323	313	310	275	266	294	313	333	311	348	340
Panne moteur	121	107	87	95	92	83	104	110	110	98	91
Fumée/Incendie	108	97	80	88	71	67	89	87	85	100	99
Collision	9	10	4	7	5	15	16	8	18	24	26
Difficultés de maîtrise	39	24	32	31	33	25	40	29	35	34	41
Incapacité de l'équipage	78	59	51	26	40	58	37	46	66	78	57
Marchandises dangereuses	1	3	1	0	1	3	4	0	2	0	2
Dépressurisation	17	6	11	16	15	14	12	16	14	21	13
Manque de carburant	7	4	9	6	7	2	6	17	15	17	10
Sortie de l'aire d'atterrissage	9	7	13	11	10	9	20	17	19	22	13
Erreur de carburant	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
Largage de la charge	5	3	9	1	1	4	5	14	15	21	23
Défaillance de la boîte de transmission ou de la boîte d'engrenages	0	3	1	1	2	0	1	1	3	1	0
Incidents par type d'opérations aériennes¹²	898	789	814	677	645	689	741	789	833	939	863
Commerciales	867	753	781	640	609	656	699	741	785	888	817
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	589	498	520	448	409	450	428	437	490	614	547
Navette (RAC 704)	94	87	86	76	79	90	105	82	77	72	60
Taxi aérien (RAC 703)	35	43	29	29	26	35	81	119	106	103	90
Travail aérien (RAC 702)	24	32	28	15	11	12	34	48	43	55	55
Opérations aériennes étrangères (RAC 701)	190	138	170	109	117	113	82	75	94	80	91
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	5	7	9	4	3	4	5	6	12	11	9
Autres opérations commerciales	3	2	3	2	1	1	0	3	5	1	2
Privées	33	38	34	40	35	31	37	51	45	56	52
Exploitants privés (RAC 604)	17	24	15	20	20	18	22	19	20	32	19
De loisir	16	13	19	20	15	13	14	15	13	11	10
Autres opérations privées	0	1	0	1	0	0	1	17	12	13	23
État	16	22	23	13	20	20	13	15	8	15	11
Autres opérations/Inconnues	18	9	6	5	4	4	12	15	22	13	12
Incidents par type d'aéronef¹²	898	789	814	677	645	689	741	789	833	939	863
Avion	881	771	789	659	633	673	715	749	795	892	822
Hélicoptère	19	21	32	20	17	20	30	47	38	52	43
Ultra-légers et autres aéronefs ³	0	1	2	0	0	0	3	8	7	4	4
Aéronefs en cause dans des incidents¹⁴	1066	914	977	780	742	800	830	887	957	1063	973

Avions	1047	891	943	760	725	780	797	832	912	1006	924
Hélicoptères	19	22	32	20	17	20	30	47	38	53	45
Ultra-légers et autres aéronefs ³	0	1	2	0	0	0	3	8	7	4	4
Incidents par province/territoire¹	898	789	814	677	645	689	741	789	833	939	863
Terre-Neuve-et-Labrador	21	16	30	14	17	29	22	30	31	27	35
Île-du-Prince-Édouard	2	2	0	1	0	2	0	1	4	1	2
Nouvelle-Écosse	20	18	25	19	17	11	22	19	17	22	29
Nouveau-Brunswick	12	5	10	7	7	7	8	9	9	4	8
Québec	127	97	108	126	107	122	89	116	109	139	141
Ontario	271	195	176	178	155	166	157	152	166	230	144
Manitoba	58	45	51	31	31	31	51	54	47	49	43
Saskatchewan	28	18	19	11	18	27	32	21	25	19	16
Alberta	89	106	84	82	81	103	98	117	110	107	104
Colombie-Britannique	119	162	156	76	101	99	132	154	137	101	124
Yukon	4	6	4	3	4	5	6	6	5	5	2
Territoires du Nord-Ouest	27	14	21	30	17	16	25	17	9	20	22
Nunavut	17	8	21	19	19	10	20	15	15	15	19
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	35	33	31	27	23	23	24	20	32	19	14
À l'étranger	68	64	78	54	48	38	55	58	117	181	161

Données produites le 18 février 2019

¹ Le nouveau *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports du Canada* est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014. En vertu des nouvelles exigences de rapport, les incidents concernent : a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2 250 kg (antérieurement 5 700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

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

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

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

Tableau 10

Incidents d'aéronefs immatriculés au Canada devant être signalés¹

2008-2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incidents par catégorie¹	724	657	665	576	530	579	654	711	737	866	772
Risque de collision/Perte d'espace	149	137	179	106	92	105	84	101	127	159	134
Déclaration d'une situation d'urgence	234	237	238	224	200	231	277	290	263	316	298
Panne moteur	98	94	67	87	77	70	94	102	102	88	79
Fumée/Incendie	90	84	69	67	59	55	76	79	75	95	85
Collision	8	8	3	7	4	14	15	7	16	23	21
Difficultés de maîtrise	32	18	24	27	31	22	36	28	30	33	40
Incapacité de l'équipage	76	57	50	26	38	56	35	44	65	74	55
Marchandises dangereuses	1	3	1	0	1	3	3	0	2	0	2
Dépressurisation	15	3	10	15	13	10	10	14	13	19	11
Manque de carburant	4	4	6	5	4	2	3	15	11	16	5
Sortie de l'aire d'atterrissage	7	6	8	10	9	7	17	17	14	18	12
Erreur de carburant	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
Largage de la charge	5	3	9	1	1	4	4	13	15	21	23
Défaillance de la boîte de transmission ou de la boîte d'engrenages	0	3	1	1	1	0	0	1	3	1	0
Incidents par type d'opérations aériennes¹²	724	657	665	576	530	579	654	711	737	866	772
Commerciales	700	629	641	550	504	552	622	674	705	825	743
Entreprise de transport aérien (RAC 705)	582	494	519	445	409	449	426	436	489	613	546
Navette (RAC 704)	94	87	86	76	79	90	105	82	77	72	60
Taxi aérien (RAC 703)	35	43	29	29	25	35	81	119	106	103	90
Travail aérien (RAC 702)	24	31	28	15	11	12	31	47	43	55	55
Unités de formation au pilotage (RAC 406)	5	7	9	4	3	4	5	6	12	11	9
Autres opérations commerciales	2	2	2	0	0	0	0	1	2	0	1
Privées	26	29	29	29	28	25	29	40	37	48	34
Exploitants privés (RAC 604)	11	16	12	11	14	13	17	16	20	32	19
De loisir	15	12	17	18	14	12	11	14	11	11	9
Autres opérations privées	0	1	0	1	0	0	1	10	6	5	6
État	15	19	19	13	17	19	11	15	6	13	10
Autres opérations/Inconnues	17	9	5	3	2	4	9	14	14	10	12
Incidents par type d'aéronef¹²	724	657	665	576	530	579	654	711	737	866	772
Avion	707	639	642	558	519	563	631	672	699	819	731
Hélicoptère	19	21	31	20	16	20	27	46	38	52	43
Ultra-légers et autres aéronefs ³	0	1	1	0	0	0	3	8	6	4	4
Aéronefs en cause dans des incidents¹⁴	869	772	811	670	619	681	730	800	843	981	877
Avions	850	749	779	650	603	661	700	746	799	924	828

Hélicoptères	19	22	31	20	16	20	27	46	38	53	45
Ultra-légers et autres aéronefs ³	0	1	1	0	0	0	3	8	6	4	4
Incidents par province/territoire¹	724	657	665	576	530	579	654	711	737	866	772
Terre-Neuve-et-Labrador	13	7	13	10	10	17	13	20	22	22	22
Île-du-Prince-Édouard	1	1	0	0	0	1	0	1	4	1	2
Nouvelle-Écosse	12	13	19	14	9	9	19	17	12	17	21
Nouveau-Brunswick	7	3	8	5	7	4	6	9	9	3	7
Québec	96	77	89	104	84	96	81	103	99	127	122
Ontario	219	168	141	149	127	142	139	141	148	202	129
Manitoba	48	39	45	30	30	27	45	51	44	47	38
Saskatchewan	26	16	15	11	14	26	27	19	25	18	14
Alberta	76	92	74	76	75	93	93	110	103	102	97
Colombie-Britannique	102	141	134	68	87	93	125	137	118	100	115
Yukon	2	6	3	3	3	3	5	6	5	3	2
Territoires du Nord-Ouest	27	14	19	30	17	16	25	17	8	20	21
Nunavut	14	7	17	16	15	10	16	14	15	14	16
Autres espaces aériens dont le contrôle de la circulation aérienne est assuré par le Canada	13	9	10	6	4	4	5	8	8	9	5
À l'étranger	68	64	78	54	48	38	55	58	117	181	161

Données produites le 18 février 2019

¹ Le nouveau *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports du Canada* est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014. En vertu des nouvelles exigences de rapport, les incidents concernent : a) les aéronefs d'une masse maximale homologuée au décollage supérieure à 2 250 kg (antérieurement 5 700 kg); b) les aéronefs exploités en vertu d'un certificat délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien*.

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

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

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

Tableau 11

Nombre d'accidents d'avion, par catégorie choisie et en fonction de la phase de vol¹

2008-2018

	###	###	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
À l'arrêt/Circulation au sol	13	20	17	18	17	23	16	19	16	20	13	192
Collision avec un objet	6	9	6	6	7	8	6	3	5	9	6	71
Collision avec un aéronef en mouvement	4	3	1	1	2	1	3	5	4	3	3	30
Piqué/Capotage	1	1	4	3	3	5	1	3	2	2	0	25
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	0	4	2	3	0	2	1	2	1	3	1	19
Perte de maîtrise	0	1	3	0	3	4	1	0	0	0	0	12
Autres	6	9	8	9	9	11	9	12	13	14	10	110
Décollage	40	49	54	41	54	40	48	53	47	45	35	506
Collision avec le relief	9	14	15	11	21	11	10	18	13	15	7	144
Perte de maîtrise	7	15	15	12	17	7	18	9	11	7	5	123
Collision avec un objet	14	16	13	9	17	8	11	18	12	8	11	137
Décollage/Atterrissage	5	13	13	13	19	9	11	11	14	16	11	135
Perte de puissance	14	12	14	11	6	13	16	12	10	11	5	124
Autres	30	34	35	28	33	26	34	50	30	35	31	366
En route	34	42	32	31	30	34	23	29	19	34	27	335
Perte de puissance	18	26	13	14	15	15	14	8	12	15	11	161
Atterrissage de précaution ou forcé/Amerrissage forcé	14	10	11	13	9	8	7	5	4	5	6	92
Collision avec le relief	5	9	8	8	7	10	5	4	5	5	5	71
Composant/Système	3	4	4	1	2	3	2	3	0	3	1	26
Autres	14	21	20	18	14	18	14	26	8	24	22	199
Manœuvre	12	3	11	12	11	12	4	11	13	11	12	112
Collision avec le relief	3	2	5	6	8	7	1	7	6	7	4	56
Perte de maîtrise	3	1	3	1	4	1	1	2	4	5	4	29
Collision avec un objet	4	0	7	1	1	2	1	2	3	1	2	24
Perte de puissance	4	1	1	3	1	0	0	1	2	1	1	15
Autres	6	1	3	9	2	5	3	4	6	2	8	49
Approche	29	31	29	23	21	32	28	25	17	21	25	281
Collision avec le relief	8	12	11	7	6	6	7	10	4	7	5	83
Perte de puissance	8	7	7	2	0	11	6	2	3	6	6	58
Collision avec un objet	8	3	6	8	1	7	9	7	6	7	3	65
Composant/Système	5	9	2	5	3	3	4	2	0	2	3	38
Atterrissage de précaution ou forcé/Amerrissage forcé	5	4	5	2	2	7	7	1	1	4	5	43
Perte de maîtrise	5	3	6	3	4	5	1	4	1	0	1	33
Autres	7	14	9	8	14	10	9	18	12	13	18	132
Atterrissage	114	121	112	113	111	116	99	118	113	95	92	1204

Hors piste/Sortie de piste	17	24	24	27	26	28	14	30	30	21	17	258
Collision avec un objet	21	23	25	28	26	18	20	29	24	23	27	264
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	28	18	26	24	22	25	17	27	27	23	19	256
Piqué/Capotage	27	21	18	17	20	20	17	27	33	29	23	252
Perte de maîtrise	16	23	20	17	27	19	22	2	3	6	3	158
Atterrissage brutal	16	19	23	22	20	13	14	10	17	19	16	189
Collision avec le relief	19	16	18	16	18	12	21	20	12	7	10	169
Train d'atterrissage non sorti	8	12	7	3	7	10	7	10	9	4	5	82
Atterrissage de précaution ou forcé/Amerrissage forcé	5	11	5	3	9	11	5	12	18	18	7	104
Autres	38	39	46	49	42	45	28	77	77	50	58	549
Après l'impact	13	13	20	11	19	13	16	37	57	41	43	283
Incendie/Explosion/Fumée	9	8	15	6	7	7	6	13	9	5	7	92
Autres	5	6	5	5	12	6	12	24	49	37	37	198

Données produites le 18 février 2019

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

Tableau 12

Nombre d'accidents d'hélicoptère, par catégorie choisie et en fonction de la phase de vol¹

2008-2018

	###	###	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
À l'arrêt/Circulation au sol	3	3	0	6	4	1	4	2	0	1	4	28
Collision avec le relief	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	5
Perte de maîtrise	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	6
Collision avec un objet	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	6
Autres	2	3	0	5	4	1	4	0	0	0	4	23
Décollage	7	4	2	7	7	7	9	4	6	5	5	63
Perte de maîtrise	4	1	1	4	2	0	5	1	4	4	1	27
Collision avec le relief	3	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	20
Collision avec un objet	0	1	1	0	4	2	2	1	0	1	2	14
Perte de puissance	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	0	7
Autres	4	1	1	1	2	2	4	1	3	2	2	23
En route	11	11	7	10	9	5	7	4	5	3	6	78
Collision avec le relief	6	3	3	3	3	1	3	1	1	1	2	27
Perte de puissance	4	5	3	2	3	1	1	1	3	0	1	24
Atterrissage de précaution ou forcé/Amerrissage forcé	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	5
Composant/Système	3	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	8
Autres	10	5	4	7	6	4	5	3	4	3	5	56
Manceuvre	9	7	6	10	11	8	4	8	8	7	3	81
Collision avec le relief	4	3	3	6	5	5	2	3	5	3	1	40
Perte de maîtrise	2	3	2	2	3	2	2	2	3	4	0	25
Collision avec un objet	2	1	2	3	3	2	1	1	3	3	1	22
Événement lié à l'exploitation	1	2	1	2	2	1	0	2	5	3	1	20
Perte de puissance	2	2	1	0	2	1	0	2	1	1	0	12
Autres	5	5	1	3	6	2	2	5	5	5	2	41
Approche	3	5	4	6	7	3	3	3	5	2	2	43
Collision avec le relief	2	3	4	1	1	0	0	0	1	0	0	12
Perte de puissance	0	1	0	0	2	0	1	1	3	0	0	8
Perte de maîtrise	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	9
Collision avec un objet	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1	0	6
Autres	2	3	3	3	5	3	2	2	4	1	1	29
Atterrissage	17	15	15	7	13	12	12	18	16	13	12	150
Atterrissage brutal	6	2	4	4	4	1	3	1	0	1	2	28
Collision avec le relief	5	5	4	2	4	0	3	6	0	0	2	31
Perte de maîtrise	6	2	1	1	1	2	4	6	2	1	2	28
Collision avec un objet	3	5	5	2	2	5	5	1	4	3	6	41
Autres	4	9	7	2	4	9	5	10	4	5	5	64

Après l'impact	3	4	4	4	2	3	2	5	11	1	6	45
Incendie/Explosion/Fumée	2	3	1	2	1	2	0	1	0	0	0	12
Autres	1	1	3	2	1	1	2	4	11	1	6	33

Données produites le 18 février 2019

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

Tableau 13

Nombre d'accidents d'avion mortels, par catégorie choisie et en fonction de la phase de vol¹

2008-2018

	###	###	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
À l'arrêt/Circulation au sol	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1	0	7
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	0	0	1	1	1	0	1	2	1	0	7
Décollage	1	6	6	4	6	4	2	9	5	6	5	54
Collision avec le relief	1	6	2	1	4	3	0	4	4	5	2	32
Perte de maîtrise	0	3	1	2	2	2	1	4	4	2	2	23
Collision avec un objet	0	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1	7
Décollage/Atterrissage	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	5
Perte de puissance	0	0	3	1	0	0	1	1	1	1	0	8
Autres	1	2	3	4	3	2	0	7	1	4	4	31
En route	7	8	9	9	8	9	3	7	5	5	6	76
Perte de puissance	1	1	0	2	1	0	0	0	2	0	1	8
Atterrissage de précaution ou forcé/Amerrissage forcé	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3
Collision avec le relief	5	4	8	5	6	7	3	4	4	3	5	54
Composant/Système	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Autres	3	5	4	4	2	5	1	6	2	4	5	41
Manœuvre	3	0	2	1	4	3	2	4	5	4	5	33
Collision avec le relief	2	0	1	1	4	2	1	4	4	4	3	26
Perte de maîtrise	2	0	1	0	2	0	1	0	2	2	4	14
Collision avec un objet	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	5
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	3	9
Approche	0	6	10	6	5	5	1	5	4	4	4	50
Collision avec le relief	0	6	6	4	3	5	0	3	3	3	2	35
Perte de puissance	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4
Collision avec un objet	0	0	2	2	0	0	0	1	1	1	0	7
Composant/Système	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Atterrissage de précaution ou forcé/Amerrissage forcé	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Perte de maîtrise	0	2	5	0	1	2	0	0	1	0	0	11
Autres	0	3	4	1	4	1	1	2	2	2	2	22
Atterrissage	2	3	3	5	3	3	4	4	5	0	1	33

Hors piste/Sortie de piste	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
Collision avec un objet	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	6
Train d'atterrissage (affaissement/escamotage)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piqué/Capotage	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	7
Perte de maîtrise	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
Atterrissage brutal	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Collision avec le relief	1	0	2	2	3	2	2	2	4	0	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	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
Autres	0	2	1	1	2	0	2	1	3	0	1	13
Après l'impact	6	8	13	6	8	8	4	10	9	5	8	85
Incendie/Explosion/Fumée	6	6	12	4	6	7	3	10	7	4	6	71
Autres	1	3	1	2	2	1	2	0	2	1	2	17

Données produites le 18 février 2019

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

Tableau 14

Nombre d'accidents d'hélicoptère mortels, par catégorie choisie et en fonction de la phase de vol¹

2008-2018

	###	###	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
À l'arrêt/Circulation	0											
Collision avec le relief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec un objet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Décollage	2	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0	7
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Collision avec le relief	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5
Collision avec un objet	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Perte de puissance	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Autres	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
En route	2	4	3	2	3	2	0	2	1	1	4	24
Collision avec le relief	1	2	3	2	2	1	0	1	1	0	2	15
Perte de puissance	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Atterrissage de précaution ou forcé/Amerrissage forcé	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Composant/Système	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Autres	2	1	2	1	2	2	0	1	1	1	3	16
Manceuvre	4	3	0	4	3	2	0	1	1	1	0	19
Collision avec le relief	3	2	0	3	1	2	0	1	0	1	0	13
Perte de maîtrise	1	2	0	0	1	1	0	0	0	1	0	6
Collision avec un objet	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3
Événement lié à l'exploitation	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	4
Perte de puissance	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4
Autres	3	2	0	2	2	0	0	0	1	1	0	11
Approche	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6
Collision avec le relief	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Perte de puissance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte de maîtrise	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Collision avec un objet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Autres	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Atterrissage	1	2	0	1	2	0	0	2	0	1	0	9
Atterrissage brutal	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Collision avec le relief	0	2	0	1	2	0	0	1	0	0	0	6
Perte de maîtrise	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Collision avec un objet	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	5
Autres	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

Après l'impact	2	4	0	1	1	2	0	1	0	0	0	11
Incendie/Explosion/Fumée	2	3	0	1	1	1	0	1	0	0	0	9
Autres	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Données produites le 18 février 2019

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

Définitions

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

Événements de transport aérien

- 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 de transport aérien devant être signalé

Accident résultant directement de l'utilisation d'un aéronef au cours duquel, selon le cas :

- une personne subit une blessure grave ou décède du fait :
 - d'être à bord de l'aéronef,
 - d'être entrée en contact avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou
 - 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;
- 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 :
 - d'une panne ou d'une avarie du moteur, lorsque les dommages sont limités au moteur, à ses capots ou à ses accessoires,
 - 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,
- l'aéronef est porté disparu ou est inaccessible.

Incident de transport aérien devant être signalé

Incident qui met en cause un aéronef d'une masse maximale homologuée au décollage (MMHD) de plus de 2250 kg ou un aéronef exploité en application d'un certificat d'exploitation aérienne délivré en vertu de la partie VII du *Règlement de l'aviation canadien* et au cours duquel l'une des situations ci-après se produit :

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

- de la fumée est détectée ou un incendie se produit à bord;
- 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;
- 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;
- 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;
- il se produit une dépressurisation nécessitant une descente d'urgence;
- 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;
- l'avion est ravitaillé en carburant inadéquat ou contaminé;
- il se produit une collision, un risque de collision ou une perte d'espace;
- un membre d'équipage déclare un état d'urgence, ou en signale un, que les services de la circulation aérienne doivent traiter en priorité ou qui nécessite la mise en alerte des services d'intervention d'urgence;
- une charge transportée à l'élingue est larguée de l'aéronef de façon imprévue ou par mesure de précaution ou d'urgence; ou
- 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 la surface terrestre.

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 toute brûlure couvrant 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.

Événement lié aux services ATS

Tout événement lié aux services fournis par le contrôle de la circulation aérienne, ce qui comprend sans toutefois s'y limiter, le défaut ou l'impossibilité de fournir certains services, le traitement d'une situation d'urgence ou la perte d'espacement en vol.

Événement lié à la proximité d'aéronefs

Toute situation où, de l'avis du pilote ou du personnel des services de contrôle de la circulation aérienne, la distance entre les aéronefs ainsi que leur position et leur vitesse étaient telles que la sécurité des aéronefs en cause ait pu être compromise.

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 (MMHD) 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 de travaux aériens comportant des excursions aériennes, et répondant à l'un des critères suivants :

- un aéronef multimoteur dont la MMHD 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 de travaux aériens répondant à l'un des critères suivants :

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

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 MMHD 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 gouvernementaux (État)

Le gouvernement fédéral et les gouvernements des provinces.

Aviation d'affaires

Les entreprises qui utilisent le transport aérien pour des raisons d'affaires.

Exploitants privés

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 ».