



Circulaire d'information

Sujet:

Utilisation des ceintures de sécurité et des ceintures-baudriers à bord d'un aéronef

Bureau émetteur :	Aviation civile, Direction des Normes	Numéro de document :	CI 605-004
Numéro de classification du dossier :	Z 5000-34	Numéro d'édition :	02
Numéro du SGDDI :	9730029-V5	Date d'entrée en vigueur :	2014-11-28

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION.....	2
1.1	Objet.....	2
1.2	Applicabilité	2
1.3	Description des changements.....	2
2.0	RÉFÉRENCES ET EXIGENCES.....	2
2.1	Documents de référence.....	2
2.2	Documents annulés	3
2.3	Définitions et abréviations	4
3.0	UTILISATION DE LA CEINTURE-BAUDRIER	5
3.1	Utilisation de la ceinture-baudrier dans un petit aéronef	5
3.2	Exigences en matière d'installation et d'utilisation de la ceinture-baudrier dans un aéronef	5
3.3	Utilisation correcte de la ceinture de sécurité et de la ceinture-baudrier	6
4.0	TURBULENCE ET UTILISATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ	7
5.0	UTILISATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ ET D'UN DISPOSITIF DE RETENUE PAR LES PASSAGERS.....	8
6.0	UTILISATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ PAR LES MEMBRES D'ÉQUIPAGE ET TÂCHES CONNEXES	9
7.0	GESTION DE L'INFORMATION	10
8.0	HISTORIQUE DU DOCUMENT.....	10
9.0	BUREAU RESPONSABLE	11

1.0 INTRODUCTION

- 1) La présente Circulaire d'information (CI) vise à fournir des renseignements et des conseils. Elle décrit un moyen acceptable, parmi d'autres, de démontrer la conformité à la réglementation et aux normes en vigueur. Elle ne peut en elle-même ni modifier, ni créer une exigence réglementaire, ni peut-elle autoriser de changements ou de dérogations aux exigences réglementaires, ni établir de normes minimales.

1.1 Objet

- 1) Le présent document a pour objet de rappeler aux exploitants la nécessité d'établir des procédures visant le port des ceintures de sécurité et des ceintures-baudriers à bord d'un aéronef. Il sert à informer les exploitants quant aux procédures sur l'utilisation des ceintures de sécurité et des ceintures-baudriers recommandées par Transports Canada, Aviation civile (TCAC).
- 2) Le présent document encourage les exploitants à prendre l'initiative de promouvoir l'utilisation de la ceinture de sécurité et de la ceinture-baudrier auprès des passagers et des membres d'équipage pendant le vol. Il met également l'accent sur l'importance d'utiliser tous les composants accessibles de la ceinture de sécurité, y compris la ceinture-baudrier s'il y en a une fixée à l'aéronef.
- 3) Le présent document vise également à promouvoir et à encourager l'utilisation de la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » en tant que fonction d'avertissement et à décourager l'utilisation de politiques improductives et trompeuses à ce sujet qui pourraient atténuer son effet.
- 4) Enfin, le présent document vise à fournir des éclaircissements sur les tâches relatives au service effectuées par les agents de bord lorsque la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » est allumée durant les phases cruciales du vol et lorsqu'il y a de la turbulence.

1.2 Applicabilité

- 1) Le présent document s'applique à tous les exploitants d'aéronefs immatriculés au Canada.

1.3 Description des changements

- 1) Informations sur l'utilisation des ceintures-baudriers a été ajoutée à la section 3.0 de ce document en réponse à un Bureau de la sécurité des transports (BST) de l'enquête Canada (A12O0071) pour mettre en évidence l'importance de l'installation et de l'utilisation des ceinture-baudrier pour tous les occupants des petits aéronefs.
- 2) Formatage mineur et de rédaction des modifications ont aussi été apportées tout au long de ce document.

2.0 RÉFÉRENCES ET EXIGENCES

2.1 Documents de référence

- 1) Les documents de référence suivants sont destinés à être utilisés conjointement avec le présent document :
 - a) *Loi sur l'aéronautique* (L.R., 1985, ch. A-2);
 - b) Partie I, sous-partie 1 du Règlement de l'aviation canadien (RAC) — *Définitions*;
 - c) Partie VI, sous-partie 2 du RAC — *Règles d'utilisation et de vol*;

- d) Partie VI, sous-partie 4 du RAC — *Transport de passagers par un exploitant privé*;
- e) Partie VI, sous-partie 5 du RAC — *Exigences relatives aux aéronefs*;
- f) Partie VII, sous-partie 2 du RAC — *Opérations de travail aérien*;
- g) Partie VII, sous-partie 3 du RAC — *Exploitation d'un taxi aérien*;
- h) Partie VII, sous-partie 4 du RAC — *Exploitation d'un service aérien de navette*;
- i) Partie VII, sous-partie 5 du RAC — *Exploitation d'une entreprise de transport aérien*;
- j) Chapitre 551 du *Manuel de navigabilité (MN)* — *Équipement d'aéronef et installation*;
- k) Circulaire d'information (CI) 605-003 de Transports Canada, 2013-10-30 — *Ensembles de retenue d'enfant*;
- l) Publication de Transports Canada (TP) 12295, Révision n° 03, 2000-01 — *Norme relative au Manuel des agents de bord*;
- m) TP 12296, Édition n° 02, 2008-04 — *Norme de formation des agents de bord*;
- n) TP 185 – Sécurité aérienne – Nouvelles (SA-N), 4/2013 — *Ceintures-baudriers et ceintures de sécurité — Cliquez deux fois pour sécurité*;
- o) Dossier n° A12O0071 du Bureau de la sécurité des transports (BST) du Canada;
- p) International Air Transport Association (IATA) Cabin Operations Safety Toolkit — *Turbulence Management*;
- q) CI n° 120-88A de la Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis, 2006-01-19 — *Preventing Injuries Caused By Turbulence*;
- r) CI n° 21-34 de la FAA des États-Unis, 1993-04-06 — *Shoulder Harness – Safety Belt Installations*;
- s) CI n° 91-65 de la FAA des États-Unis, 1986-08-04 — *Use of Shoulder Harness in Passenger Seats*;
- t) Publication n° AM-400-90/2 de la FAA des États-Unis, 2004-05 — *Seat Belts and Shoulder Harnesses – Smart Protection in Small Airplanes*;
- u) Publication de la FAA des États-Unis, 2006-02-23 — *Shoulder Harnesses – Aircraft Restraint Systems, Survivable Accidents, & Recommendations*;
- v) Information for Operators (InFO) n° 11001 de la FAA des États-Unis, 2011-01-06 — *Seat Belt Use and Passenger Injuries in Turbulence*;
- w) Joint Safety Analysis Team (JSAT) Analysis and Results, 2001-01-12 — *Turbulence JSAT*; et
- x) Interaction Research Corporation Research Report, 1999-01 — *Symbol Development: Keep Seat Belt On In Case of Turbulence*.

2.2 Documents annulés

- 1) À l'entrée en vigueur du présent document, le document suivant sera annulé :
 - a) Alerte à la sécurité de l'aviation civile (ASAC) n° 2013-09 de Transports Canada, Édition 01, — *Utilisation de la ceinture baudrier*.
- 2) Par défaut, il est entendu que la publication d'une nouvelle édition d'un document annule automatiquement toutes éditions antérieures de ce même document.

2.3 Définitions et abréviations

- 1) Les **définitions** suivantes s'appliquent aux fins du présent document :
 - a) **Agent de bord** : s'entend d'un membre d'équipage, autre qu'un membre d'équipage de conduite, à qui des fonctions ont été assignées dans l'intérêt des passagers à bord d'un aéronef servant au transport de passagers.
 - b) **Ceinture de sécurité** : s'entend d'un dispositif de retenue individuel qui se compose soit d'une ceinture sous-abdominale, soit d'une ceinture sous-abdominale et d'une ceinture-baudrier.
 - c) **Ceinture-baudrier** : s'entend de tout dispositif qui sert à retenir le torse et qui se compose d'une sangle diagonale simple passant sur l'épaule ou d'une paire de sangles passant sur les épaules.
 - d) **Dispositif de retenue** : s'entend d'un terme générique désignant les dispositifs de sécurité des occupants, comme une ceinture de sécurité, une ceinture-baudrier, un dispositif de retenue gonflable, un dispositif de retenue pour enfant, ou toute autre courroie, sangle ou dispositif similaire conçu pour retenir une personne à bord d'un aéronef.
 - e) **Enfant en bas âge** : s'entend d'une personne de moins de deux ans.
 - f) **Membre d'équipage** : s'entend d'une personne qui est chargée de fonctions à bord d'un aéronef pendant le temps de vol.
 - g) **Membre d'équipage de conduite** : s'entend d'un membre d'équipage chargé d'agir à titre de pilote ou de mécanicien navigant à bord d'un aéronef pendant le temps de vol.
 - h) **Passager** : s'entend d'une personne, autre qu'un membre d'équipage, transportée à bord d'un aéronef.
 - i) **Petit aéronef** : s'entend d'un avion ayant une masse maximale admissible au décollage de 5 700 kg (12 566 livres) ou moins ou d'un hélicoptère ayant une masse maximale admissible au décollage de 2 730 kg (6 018 livres) ou moins.
 - j) **Phases critiques du vol** : incluent toutes les opérations au sol comprenant notamment la circulation au sol, le décollage et l'atterrissage, et toutes autres opérations conduites sous une altitude de 10 000 pieds, sauf en vol de croisière.
 - k) **Utilisateur** : s'entend d'une personne qui a la possession d'un aéronef, notamment à titre de propriétaire ou de locataire.
- 2) Les **abréviations** suivantes s'appliquent aux fins du présent document :
 - a) **AWWS** : Site Web de la météorologie à l'aviation (Nav Canada);
 - b) **ASAC** : Alerte à la sécurité de l'aviation civile;
 - c) **BST** : Bureau de la sécurité des transports;
 - d) **CRM** : Gestion des ressources de l'équipage;
 - e) **FAA** : Federal Aviation Administration;
 - f) **NSAC** : Norme de service aérien commercial;
 - g) **RAC** : Règlement de l'aviation canadien; et
 - h) **TCAC** : Transports Canada, Aviation civile.

3.0 UTILISATION DE LA CEINTURE-BAUDRIER

3.1 Utilisation de la ceinture-baudrier dans un petit aéronef

- 1) On attribue un pourcentage élevé de morts et de blessés graves chez les pilotes et les passagers lors d'accidents de petits aéronefs au contact de la tête du pilote avec le manche, le tableau de bord ou d'autres parties de la structure du poste de pilotage, ou au contact de la tête du passager avec le siège devant lui. Ce contact est dû au battement de la partie supérieure du corps non retenue en l'absence de ceinture-baudrier pendant la séquence d'écrasement.
- 2) Les accidents antérieurs ont montré de manière notable que l'utilisation d'une ceinture-baudrier conjointement avec une ceinture de sécurité peut réduire les blessures graves à la tête, au cou et à la partie supérieure du corps des occupants d'un aéronef et peut réduire le nombre de décès des occupants impliqués dans un accident offrant des chances de survie.
- 3) Ces dernières années, le BST a enquêté sur nombre d'accidents mettant en cause des petits avions qui ont causé de graves blessures et/ou des décès. Les résultats de ces enquêtes ont permis d'établir que les membres d'équipage et les passagers bouclent souvent la partie ceinture sous-abdominale de leur ceinture de sécurité, mais le port de la ceinture-baudrier varie beaucoup. Là où des ceintures-baudriers n'étaient pas installées ou étaient installées mais non portées, cela s'est traduit par de nombreuses blessures et de nombreux décès touchant les passagers et les membres d'équipage.
- 4) Dans un petit aéronef, lorsqu'un membre d'équipage de conduite est blessé ou inconscient, il peut bloquer la seule issue utilisable, limitant ainsi davantage sa propre probabilité de survie et celle des passagers qui peuvent toujours être à bord.

3.2 Exigences en matière d'installation et d'utilisation de la ceinture-baudrier dans un aéronef

- 1) Le *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) décrit l'utilisation générale des ceintures de sécurité et des ensembles de retenue pour toutes les personnes à bord d'un aéronef. L'article 605.25 du RAC exige que toute personne à bord d'un aéronef doive boucler la ceinture de sécurité pendant le mouvement de l'aéronef à la surface, pendant le décollage et l'atterrissage, pendant que l'aéronef traverse une zone de turbulence et à chaque fois que le commandant de bord ou le chef de cabine le juge nécessaire.
- 2) Les définitions de « ceinture de sécurité » et de « ceinture-baudrier » de la sous-partie 1 du RAC sont comprises à l'article 2.3 du présent document. La définition de la « ceinture de sécurité » reconnaît que deux dispositifs de retenue individuels continuent à exister dans les aéronefs immatriculés au Canada, lesquels se composent soit d'une ceinture sous-abdominale, soit d'une ceinture sous-abdominale et d'une ceinture-baudrier. Pour assurer la sécurité des occupants d'un aéronef, lorsqu'une ceinture-baudrier est installée, elle doit être portée.
- 3) Un exploitant d'aéronef doit installer une ceinture-baudrier pouvant être utilisée selon le type d'aéronef, l'orientation du siège et, dans certains cas, l'âge de l'aéronef. L'article 605.24 du RAC, en tant qu'exigence liée à l'équipement d'aéronef général, exige que chaque siège du poste de pilotage et chaque siège avant de l'avion, autre qu'un petit avion construit avant le 18 juillet 1978, soient munis d'une ceinture-baudrier. Dans le cas d'une exploitation d'hélicoptère, les ceintures-baudriers sont exigées dans tous les hélicoptères de catégorie normale ou de catégorie transport construits après le 16 septembre 1992. Dans le cas du service aérien commercial, les articles 702.44, 703.69, 704.68 et 705.75 du RAC établissent les situations où une ceinture de sécurité doit être composée d'une ceinture sous-abdominale et d'une ceinture-baudrier.
- 4) Les exigences de conception s'appliquant aux nouveaux aéronefs exigent que, dans une situation d'atterrissage d'urgence, le siège et le dispositif de retenue protègent chaque occupant quand une utilisation correcte est faite des sièges, des ceintures de sécurité et des ceintures-baudriers accessibles.

- 5) Les pilotes de certains avions ont indiqué que la disposition du tableau de bord et des commandes rend difficile l'atteinte de ces commandes lorsqu'ils portent une ceinture-baudrier. De même, des pilotes d'hélicoptère participant à des opérations de transport sous élingue se sont plaints qu'il est très inconfortable et ingérable de se tordre de côté pour surveiller la charge lorsque la ceinture-baudrier est bouclée. Si une ceinture-baudrier a tendance à gêner l'accomplissement des tâches de pilote ou de membre d'équipage, l'exploitant devrait envisager de la remplacer. Une ceinture-baudrier à enrouleur automatique à inertie permet plus de liberté de mouvement et peut réduire la probabilité que l'occupant détache sa ceinture durant le vol. De plus, des sièges pivotants conçus pour les opérations de transport sous élingue peuvent maintenant être installés dans certains modèles d'hélicoptère.
- 6) Bien que TCAC recommande que tous les avions et les hélicoptères légers comprennent une ceinture-baudrier à tous les sièges pour tous les occupants d'un aéronef, il convient de mettre en garde les propriétaires d'aéronef et le personnel de maintenance contre la pose de fixations sur des sièges ou la modification des sièges par rapport à la certification originale sans l'approbation technique et l'approbation de maintenance pertinentes. La pose de fixations sur les structures de siège ou la modification de ces dernières peut augmenter les facteurs de charge et les contraintes sur le métal, ce qui pourrait entraîner la défaillance de la structure du siège à un facteur de charge inférieur aux exigences de la certification originale.
- 7) TCAC recommande également que les ceintures de sécurité et les dispositifs de retenue soient inspectés conformément au calendrier du fabricant ou à la norme de maintenance approuvée. Tout déchirement ou effilochage visible doit être immédiatement signalé au personnel de maintenance puisque la protection de conception de la ceinture de sécurité au complet peut être réduite.

3.3 Utilisation correcte de la ceinture de sécurité et de la ceinture-baudrier

- 1) Bien qu'il soit important de porter la ceinture de sécurité et la ceinture-baudrier lorsqu'il y en a une, il faut la porter correctement pour en tirer pleinement avantage, sinon, dans certains cas, elle pourrait même entraîner des blessures graves au moment d'un impact important.
- 2) Des essais de résistance aux écrasements ont montré que le mou dans le dispositif de retenue devrait être réduit au minimum possible lorsque le dispositif est porté. Durant un impact, le corps d'un occupant continue à se déplacer tant qu'il n'y a pas de tension dans le dispositif de retenue, puis le corps s'immobilise abruptement sous l'effet des forces qui agissent sur l'aéronef. L'ajustement de l'ensemble de retenue devrait être aussi serré que possible sans être trop inconfortable pour réduire au minimum les blessures possibles.
- 3) La ceinture de sécurité devrait reposer bas sur les os des hanches pour que les charges de la ceinture soient transférées au squelette. Autrement, une ceinture qui repose sur l'abdomen peut entraîner des blessures internes. Si la ceinture est placée sur les cuisses plutôt que sur les hanches, elle ne peut pas limiter efficacement le mouvement vers l'avant du corps.
- 4) Les ceintures-baudriers peuvent se composer d'une sangle diagonale simple passant sur l'épaule, comme celles utilisées dans les automobiles, ou d'une paire de sangles passant sur les épaules. Les sangles ne devraient pas frotter contre la tête ou le cou de la personne. Non seulement ce frottement est inconfortable, mais il peut également entraîner des blessures au cou durant un impact.
- 5) La ceinture-baudrier à sangle diagonale simple devrait être placée de manière à ce que le centre de gravité du torse se situe à l'intérieur de l'angle formé par la ceinture-baudrier et la ceinture sous-abdominale de la ceinture de sécurité. Autrement, le torse pourrait se glisser à l'extérieur de la ceinture-baudrier durant l'impact et la personne ne serait plus protégée. La boucle de la ceinture sous-abdominale devrait également être placée sur le côté de la hanche de l'occupant. Cet emplacement est différent de l'emplacement central de la boucle lorsque seule une ceinture

sous-abdominale peut être utilisée. Il faudrait également que la boucle puisse être déverrouillée sans entrave par l'appui-bras, les commandes de l'aéronef ou la paroi intérieure de l'aéronef.

- 6) Si la ceinture-baudrier se compose d'une paire de sangles passant sur les épaules qui s'attache à la ceinture sous-abdominale près du centre du corps (c.-à-d., un harnais à quatre points), la paire de sangles passant sur les épaules aura tendance à soulever la ceinture sous-abdominale au-dessus des os de la hanche. Cette situation peut entraîner des blessures internes durant un impact. Il est important que la ceinture sous-abdominale soit placée bas sur les hanches et bien serrée pour résister à la pression vers le haut exercée par la paire de sangles passant sur les épaules pour réduire le risque de blessure interne.
- 7) Si la ceinture-baudrier se compose d'une paire de sangles passant sur les épaules et d'une sangle d'arrimage qui relie la boucle au centre du bord avant du siège (c.-à-d., un harnais à cinq points), elle devrait être ajustée pour enlever tout le mou lorsque le dispositif de retenue est utilisé.
- 8) TCAC tient à rappeler à tous les exploitants d'aéronef que la réglementation exige le port des ceintures de sécurité, y compris des ceintures-baudriers, si elles sont installées. TCAC encourage fortement l'utilisation des ceintures de sécurité et des ceintures-baudriers en tout temps lorsque l'aéronef est en déplacement.

4.0 TURBULENCE ET UTILISATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ

- 1) La turbulence en vol est la principale cause de blessures en vol chez les passagers et les membres d'équipage. Au fil des ans sont survenus des accidents et des incidents en raison de la turbulence en air clair qui se sont traduits par de graves blessures et des décès chez les passagers et les membres d'équipage. De nombreux rapports après accident révèlent qu'alors que la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » était allumée lorsque l'aéronef a traversé une zone de turbulence, les passagers et les membres d'équipage ne portaient pas leur ceinture de sécurité. Ces rapports après accident démontrent l'importance de garder les ceintures de sécurité attachées tout au long du vol lorsqu'on est assis.
- 2) La formation des membres d'équipage, la planification avant vol, la connaissance de la situation en vol, l'exposé après vol et l'établissement de comptes rendus dans le système de sécurité sont des éléments clés qui permettent de réduire la possibilité de blessure en vol découlant de la turbulence. Les procédures suivantes sont recommandées par TCAC :
 - a) Les pilotes devraient visiter le site Web de la météorologie à l'aviation (AWWS) pour consulter les comptes rendus de turbulence actuels avant chaque vol.
 - b) Les programmes de formation initiale et périodique des membres d'équipage devraient comprendre des scénarios de turbulence pour pratiquer les procédures d'intervention rapide en cas de turbulence en vol. La formation devrait comprendre des procédures sur le rangement des chariots de service durant des périodes de turbulence.
 - c) La formation sur la gestion des ressources de l'équipage (CRM) suivie par les membres d'équipage devrait traiter des interventions en cas de turbulence. La communication et la coordination entre les membres d'équipage sont des éléments critiques d'une intervention efficace en cas de turbulence ou de risque de turbulence. La formation CRM devrait encourager une intervention coordonnée de l'équipage avant, pendant ou après que l'aéronef rencontre de la turbulence.
 - d) Les régulateurs devraient fournir de façon proactive des comptes rendus de turbulence aux vols et les pilotes devraient communiquer ces comptes rendus aux membres d'équipage et aux passagers s'il faut modifier le service en raison d'une prévision de turbulence.

- e) Les membres d'équipage devraient personnaliser les annonces liées à la ceinture de sécurité en fonction de la gravité et de l'heure approximative de la turbulence prévue et expliquer que la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » restera allumée durant ce temps.

5.0 UTILISATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ ET D'UN DISPOSITIF DE RETENUE PAR LES PASSAGERS

- 1) TCAC encourage les exploitants à mettre en œuvre des initiatives pour promouvoir l'utilisation des ceintures de sécurité en vol parmi les passagers. Par exemple, certains exploitants exigent que les passagers demeurent assis et attachés, même lorsque la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » n'est pas allumée. On demande aux passagers qui utilisent les toilettes lorsque la consigne n'est pas allumée de boucler leur ceinture lorsqu'ils regagnent leur siège. TCAC juge que cette politique est un bon moyen de promouvoir la sécurité des passagers.
- 2) Une autre méthode employée par certains exploitants pour inciter les passagers à demeurer assis consiste à allumer la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » tout au long du vol. Par contre, allumer inutilement la consigne lumineuse peut nuire à la sécurité des passagers et les exploitants aériens devraient en être conscients. La consigne lumineuse ne doit être allumée qu'au besoin : pendant les phases critiques de vol, en cas de turbulence ou lorsque le commandant de bord le juge nécessaire pour des raisons de sécurité. De cette façon, lorsque la consigne sera allumée, les passagers et les membres d'équipage comprendront pleinement l'importance de la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » et suivront les instructions.
- 3) En raison de la difficulté d'appliquer un règlement sur l'utilisation obligatoire des ceintures de sécurité tout au long du vol, TCAC recommande que les exploitants soient proactifs en favorisant l'utilisation des ceintures de sécurité par les passagers et en accroissant les efforts visant à encourager les passagers à demeurer assis et attachés en tout temps. TCAC recommande les procédures suivantes :
 - a) Une annonce devrait être faite à partir du poste de pilotage ou par le chef de cabine lorsque la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » est éteinte pour la première fois pendant le vol, afin d'expliquer les dangers associés à la turbulence et que la meilleure protection contre les blessures liées à la turbulence imprévue consiste à utiliser la ceinture de sécurité en tout temps.
 - b) Les passagers devraient aussi être avisés de ce qu'ils doivent faire et ne pas faire au cas où on allumerait la consigne. Les membres d'équipage devraient avertir les passagers de rester assis et de ne pas ouvrir le compartiment de rangement supérieur lorsque la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » est allumée. Il est important d'inculquer aux passagers que la consigne n'est pas allumée par simple habitude, mais qu'elle représente bel et bien un signal d'avertissement.
 - c) En plus d'effectuer des annonces, les exploitants pourraient envisager d'utiliser des aides visuelles comme des rallonges de ceinture de sécurité, des cartes de consignes et/ou pointer aux consignes lumineuses « Bouclez vos ceintures » pour avertir les passagers ayant des besoins spéciaux durant les vérifications de port de la ceinture de sécurité.
 - d) Quant aux vols de nuit, les membres d'équipage devraient demander aux passagers de boucler leur ceinture de sécurité par-dessus leur couverture de sorte que les agents de bord puissent vérifier que le passager qui dort est attaché correctement. On évitera ainsi de déranger le passager s'il y a de la turbulence durant la nuit.
 - e) Tous les exploitants d'aéronef sont encouragés à promouvoir l'échange de renseignements par l'entremise des systèmes d'établissement de comptes rendus de

l'entreprise pour analyser et améliorer continuellement les procédures et stratégies de manière à respecter les politiques de ceinture de sécurité.

- 4) L'article 605.26 du RAC décrit les exigences qui s'appliquent à l'utilisation par les passagers des ceintures de sécurité et des ensembles de retenue d'enfant. Si un passager a la responsabilité d'un bébé qu'il ou elle tient sur ses genoux, il ou elle devrait d'abord s'assurer que sa propre ceinture de sécurité est correctement bouclée et ensuite tenir le bébé en position de rot (c.-à-d., tourné vers le passager, appuyé sur la poitrine). Si un passager a la responsabilité d'un bébé ou d'un enfant en bas âge qui utilise un ensemble de retenue d'enfant approuvé, il ou elle devrait s'assurer d'abord que l'ensemble de retenue d'enfant est bien attaché et ensuite s'assurer que sa propre ceinture de sécurité est correctement bouclée. La CI 605-003 de Transports Canada — *Ensembles de retenue d'enfant* contient des renseignements détaillés sur l'utilisation des ensembles de retenue d'enfant à bord d'un aéronef.
- 5) TCAC tient à rappeler à tous les exploitants d'aéronef qu'il est exigé d'inclure des renseignements sur l'utilisation des ceintures de sécurité et des ceintures-baudriers dans l'exposé normalisé sur les mesures de sécurité aux passagers avant le décollage. Les exigences applicables se trouvent aux alinéas 602.89(1)b) et 604.85(1)b) du RAC, ainsi qu'aux sous-alinéas 722.23(1)a)(iii), 723.39(1)a)(ii), 724.34(1)a)(ii) et 725.43(1)a)(ii) des Normes de service aérien commercial (NSAC). Lorsque des cartes des mesures de sécurité ou des cartes d'exposé supplémentaires sont fournies, elles doivent comprendre des renseignements sur chaque type de ceinture de sécurité ou de ceinture-baudrier installée devant être utilisée par les passagers, notamment sur le moment de leur utilisation et sur la façon de les boucler, de les serrer et de les déboucler.

6.0 UTILISATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ PAR LES MEMBRES D'ÉQUIPAGE ET TÂCHES CONNEXES

- 1) Les procédures de l'exploitant aérien devraient être conformes à l'article 605.27 du RAC, qui indique que les membres d'équipage doivent être assis à leur place et leur ceinture de sécurité doit être bouclée au décollage et à l'atterrissage, lorsque le commandant de bord l'ordonne et, dans le cas des agents de bord, lorsque l'agent de bord responsable l'ordonne. L'alinéa 605.27(2)b) permet aux agents de bord de se trouver loin de leur place pendant que l'aéronef traverse une zone de turbulence légère lorsqu'ils exercent des fonctions relatives aux passagers à bord.
- 2) On devrait inclure dans les procédures sur l'utilisation des ceintures de sécurité par les membres d'équipage que la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » doit être allumée pendant les phases critiques du vol. À partir de ce moment, les membres d'équipage devraient arrêter l'exécution des tâches relatives au service et se concentrer sur les tâches relatives à la sécurité de l'aéronef ou des passagers à bord. Même si les tâches relatives au service, comme la distribution des manteaux aux passagers, peuvent permettre une économie de temps au sol, elles nuisent à la sécurité des passagers en les obligeant à garder leur manteau sur leurs cuisses ou à détacher leur ceinture pour mettre leur manteau ou pour le ranger dans un compartiment à un moment inapproprié. La sécurité de tous les occupants de l'aéronef est remise en cause, car l'ouverture d'armoires et de compartiments de rangement supérieurs durant une phase critique de vol peut entraîner d'autres situations dangereuses. Les objets ayant pu se déplacer durant le vol pourraient tomber et blesser un passager ou un membre d'équipage. Durant la descente, les membres d'équipage devraient donc se concentrer sur la vérification de la cabine et des passagers pour en assurer la sécurité en vue de l'atterrissage au lieu d'effectuer des tâches relatives au service.
- 3) En limitant les tâches des membres d'équipage à celles relatives à la sécurité, on peut s'assurer qu'ils disposent alors d'assez de temps pour assurer la sécurité de la cabine et pour se préparer eux-mêmes en vue du décollage et de l'atterrissage en prenant leur place désignée, en attachant

et en ajustant leur ceinture de sécurité ainsi qu'en complétant une révision silencieuse sans risquer de se blesser.

- 4) Si la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » doit être allumée avant les phases de descente et d'atterrissage (ex., dans le cas de faible turbulence) et s'il est encore sécuritaire d'accomplir des tâches relatives au service, il est primordial que les agents de bord soient conscients du moment auquel le pilote amorcera la descente. Cela leur donnera suffisamment de temps pour commencer à exécuter les tâches relatives au service, incluant la collecte des déchets accumulés lors du service en vol de façon sûre et ordonnée. La détermination du moment auquel l'annonce est transmise du poste de pilotage concernant le début de la descente dépendrait des procédures établies par l'exploitant, de la durée du vol, du type d'aéronef et des tâches à effectuer dans la cabine. La communication à ce moment devrait prendre la forme la plus appropriée selon le type d'exploitation en cause, par exemple une annonce du poste de pilotage ou d'un interphone, ou l'utilisation de carillons.
- 5) Si la consigne est allumée pendant que les membres d'équipage offrent un service, il conviendrait d'expliquer périodiquement aux passagers pourquoi ils doivent demeurer assis et attachés alors que les membres d'équipage ne le sont pas. Une annonce devrait être faite également lorsque les agents de bord doivent interrompre le service à cause de l'intensité de la turbulence. Ce faisant, les passagers seraient informés de la raison pour laquelle il n'y a pas de service ou qu'il n'y a pas d'agents de bord dans la cabine et, par conséquent, on éviterait qu'ils utilisent inutilement le bouton d'appel passager ou qu'ils quittent leur siège pour demander de l'aide pour un cas non urgent. Une fois que les risques de turbulence sont passés, la consigne devrait être éteinte. Une annonce devrait être faite pour informer les passagers que la turbulence est terminée, mais qu'ils doivent demeurer attachés afin de prévenir les blessures en cas de turbulence imprévue.
- 6) On devrait encourager les membres d'équipage à montrer l'exemple en gardant leur ceinture de sécurité attachée en tout temps lorsqu'ils sont assis ou au repos, même si la consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » n'est pas allumée.

7.0 GESTION DE L'INFORMATION

- 1) Sans objet.

8.0 HISTORIQUE DU DOCUMENT

- 1) Circulaire d'information (CI) 605-004, Édition n^o 01, 2012-02-01 — *L'utilisation des ceintures de sécurité – Passagers et membres d'équipage*;
- 2) Circulaire d'information aux transporteurs aériens (CITA) 0070R, 1996-12-16 — *Port des ceintures de sécurité pendant les vols/harnais de sécurité – agents de bord*;
- 3) Circulaire d'information de l'aviation commerciale et d'affaires (CIACA) 0149, 1999-01-06 — *Utilisation de la ceinture de sécurité*; et
- 4) CIACA 0222, 2003-20-08 — *Consigne lumineuse « Bouclez vos ceintures » et tâches relatives aux services*.

9.0 BUREAU RESPONSABLE

Pour obtenir plus de renseignements ou pour faire des suggestions concernant ce document, veuillez communiquer avec :

Normes, AART

Téléphone : 1-800-305-2059 ou 613-993-7284

Facsimile : 613-957-4208

Courriel : AARTinfodoc@tc.gc.ca

Toute proposition de modification au présent document est bienvenue et devrait être soumise à l'adresse de courriel : AARTinfodoc@tc.gc.ca.

Le directeur des Normes, Aviation civile

Original signé par

Aaron McCrorie