



N°	CF-2010-18R1	1/2
Date d'émission	19 mars 2012	

CONSIGNE DE NAVIGABILITÉ

La présente consigne de navigabilité (CN) est peut-être applicable à un aéronef qui serait, selon nos dossiers, immatriculé à votre nom. Les CN sont publiées en vertu du **Règlement de l'aviation canadien (RAC) 593**. Selon le **RAC 605.84** et les détails de l'**Appendice H du Standard 625 du RAC**, un aéronef immatriculé au Canada ne demeure navigable que s'il continue à respecter toutes les CN qui lui sont applicables. L'autorité de vol de l'aéronef risque de ne pas demeurer en vigueur si l'on ne se conforme pas aux exigences d'une CN. Pour faire une demande d'un autre moyen de se conformer, on doit se conformer aux exigences du **RAC 605.84** et le **Standard** mentionné ci-dessus.

Cette CN a été publiée par la division du Maintien de la navigabilité (AARDG), direction de la Certification des aéronefs, Transports Canada, Ottawa, tél. 613 952-4357.

Numéro : CF-2010-18R1

Sujet : Limiteur de débattement de la direction – Rupture de ressorts de rappel

En vigueur : 02 avril 2012

Révision : Remplace la CN CF-2010-18 en date du 16 juin 2010

Applicabilité : Les aéronefs de Bombardier Inc. :

modèle CL-600-2C10 portant les numéros de série 10002 à 10333

modèles CL-600-2D15 et CL-600-2D24 portant les numéros de série 15001 à 15288

Conformité : Tel qu'indiqué ci-dessous, à moins que ce ne soit déjà fait.

Contexte : Le ressort de rappel de référence (réf.) E0650-069-2750S du limiteur de débattement de la direction (ci-après appelé le limiteur) s'est rompu avant la fin de l'essai d'endurance obligatoire. De plus, il est apparu que le ressort de rappel de remplacement de réf. 670-93465-1 de ce même limiteur (voir la note) était sujet à l'usure par frottement contre le vérin principal, ce qui pourrait également mener à une éventuelle rupture latente du ressort. Le limiteur est équipé de deux ressorts de rappel et, si les deux se rompent, un désaccouplage mécanique subséquent des composants du limiteur pourrait entraîner une défaillance non affichée du limiteur. Cette situation pourrait à son tour permettre de braquer la direction au-delà des limites structurales normales et, en cas de forte sollicitation de la direction, il se pourrait que cela nuise à la pilotabilité de l'aéronef.

Note: Les ressorts de rappel de réf. 670-93465-1 ont été posés sur le limiteur à partir de la construction des aéronefs portant respectivement les numéros de série 10266 (CL-600-2C10) et 15182 (CL-600-2D15 et CL-600-2D24), et leur mise en service a été introduite par le bulletin de service (BS) 670BA-27-047, lequel a été remplacé depuis par le BS 670BA-27-055.

La présente CN exige de procéder à des inspections visuelles récurrentes des ressorts de rappel et du vérin principal du limiteur, et de remplacer les pièces devant l'être.

La présente révision exige l'installation de ressorts de rappel du limiteur de réf. BA670-93468-1 et elle met un terme à la présente CN.

Mesures correctives : **Partie I - Inspection initiale**

A. Pour un aéronef ayant totalisé 4000 heures de temps dans les airs ou moins à partir de la date d'entrée en vigueur de la version originale de la présente CN, c'est-à-dire le 7 juillet 2010, inspecter et remplacer, au besoin, les ressorts de rappel et le vérin principal du limiteur avant que l'aéronef ne totalise 6000 heures de temps dans les airs, conformément aux consignes d'exécution figurant dans le BS 670BA-27-055 de Bombardier Aéronautique, en date du 11 mai 2010, ou dans toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

- B. Pour un aéronef ayant totalisé plus de 4000 heures de temps dans les airs à partir de la date d'entrée en vigueur de la version originale de la présente CN, c'est-à-dire le 7 juillet 2010, inspecter et remplacer, au besoin, les ressorts de rappel et le vérin principal du limiteur dans les 2000 heures de temps dans les airs à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, conformément aux consignes d'exécution figurant dans le BS 670BA-27-055 de Bombardier Aéronautique, en date du 11 mai 2010, ou dans toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Partie II - Inspection récurrente

Dans les 6000 heures de temps dans les airs après l'inspection précédente (ou, le cas échéant, un remplacement de composant), inspecter les ressorts de rappel et le vérin principal du limiteur conformément aux consignes d'exécution figurant dans le BS 670BA-27-055 de Bombardier Aéronautique, en date du 11 mai 2010, ou dans toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Partie III - Remplacement des ressorts de rappel du limiteur

Remplacer les ressorts de rappel du limiteur conformément aux consignes d'exécution figurant dans la révision A du BS 670BA-27-059 de Bombardier, en date du 08 mars 2012, ou de toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, conformément au calendrier suivant :

- A. Pour chaque aéronef équipé de ressorts de rappel du limiteur de réf. 670-93465-1, dans les 6000 cycles de vol à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN.
- B. Pour chaque aéronef équipé de ressorts de rappel du limiteur de réf. E0650-069-2750S et :
1. totalisant 15 400 cycles de vol ou plus à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, dans les 2000 cycles de vol à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN.
 2. totalisant 5200 cycles de vol ou plus, mais moins de 15 400 cycles de vol à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, dans les 5000 cycles de vol à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, mais sans dépasser les 17 400 cycles de vol.
 3. totalisant moins de 5200 cycles de vol à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, avant de totaliser 10 200 cycles de vol.

L'exécution conformément à l'édition originale du BS 670BA-27-059, en date du 12 octobre 2011, atteint également le but fixé par la partie III de la présente CN.

Note : Les ressorts de rappel du limiteur de réf. 670-93465-1 ont été installés sur les aéronefs de production à partir des numéros de série 10266 (CL-600-2C10) et 15182 (CL-600-2D24), et leur mise en service a été introduite par le BS 670BA-27-047.

L'exécution de la partie III de la présente CN constitue la mesure finale de la présente CN.

Autorisation : Pour le ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités,

ORIGINAL SIGNED BY / ORIGINAL SIGNÉ PAR

Derek Ferguson
Chef, Maintien de la navigabilité aérienne

Contact : Mme Helen Tsai, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, téléphone 613-952-4357, télécopieur 613-996-9178 ou courrier électronique CAWWEBFeedback@tc.gc.ca, ou tout Centre de Transports Canada.