



N°	1/3
CF-2008-11R1	
Date de diffusion	
9 mai 2008	

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, téléphone 613-952-4357

Numéro : CF-2008-11R1

Sujet : Points de fixation de l'aile au fuselage - Écrous sphériques criqués

En vigueur : 28 mai 2008

Révision : Remplace la consigne de navigabilité (CN) CF-2008-11, publiée le 5 février 2008.

Applicabilité : Les avions DHC-8 des modèles 400, 401 et 402 de Bombardier Inc., portant les numéros de série 4001, 4003 à 4176.

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

Contexte : Au cours d'une opération de maintenance planifiée, un exploitant a découvert des criques dans un écrou sphérique DSC228-16 placé à l'un des quatre points de fixation principaux du longeron avant de l'aile au fuselage. L'enquête a établi que les criques avaient été causées par une fragilisation par l'hydrogène, et l'on pense que le problème se limite à un lot de 166 écrous sphériques provenant d'un fournisseur. Les écrous sphériques suspects sont identifiés par la marque de lot LH7940T SPS 01.

Une inspection subséquente effectuée par un autre exploitant a révélé que des écrous sphériques criqués avaient été découverts à trois des quatre points de fixation du longeron avant de l'aile au fuselage du même avion. Ces trois écrous sphériques provenaient tous du lot suspect. Une rupture des écrous sphériques risque de compromettre l'intégrité des fixations de l'aile au fuselage.

La présente consigne de navigabilité rend obligatoire l'inspection des écrous sphériques afin de déterminer s'il y a présence d'écrous suspects. Dans l'affirmative, la consigne exige également de vérifier si toutes les fixations du longeron avant sont bien tarées, d'inspecter les écrous sphériques à la recherche de criques et de retirer du service les écrous sphériques et les pièces de fixation suspects conformément au calendrier indiqué ci-dessous.

Depuis la première publication de la présente consigne, Bombardier a constaté que l'application de l'inhibiteur de corrosion F13 Type 2 avait été omise par inadvertance dans les instructions d'exécution traitant du remplacement des écrous sphériques visés.

La présente révision rend obligatoire la dépose des écrous sphériques visés et l'application de l'inhibiteur de corrosion, conformément au BSA A84-57-19, révision B, publié le 6 mars 2008.

Mesures correctives : Inspection des fixations du longeron avant au fuselage

- A. Dans les 100 heures de temps dans les airs suivant la date d'entrée en vigueur initiale de la présente consigne (le 5 février 2008), inspecter tous les écrous sphériques DSC228-16 conformément au bulletin de service d'alerte (BSA) A84-57-19, en date du 1^{er} février 2008, ou à toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne. Si aucun des écrous sphériques ne provient du lot suspect (à savoir, si aucun écrou sphérique ne porte la marque de lot LH7940T SPS 01), il n'y a aucune autre mesure à prendre.

Conformément au **RAC 202.51**, le propriétaire enregistré d'un aéronef canadien doit aviser par écrit le ministre de tout changement de nom ou d'adresse, dans les sept jours suivant ce changement.

Pour demander un changement d'adresse, veuillez contacter le Centre des communications de l'Aviation civile (AARC) à la Place de Ville, Ottawa (Ontario) K1A 0N8, ou 1-800-305-2059 ou www.tc.gc.ca/AviationCivile/communications/centre/adresse.asp

NOTA : Les exploitants qui se sont conformés au bulletin de service (BS) A84-57-18 et qui ont établi qu'aucun des écrous sphériques ne provenait du lot suspect, n'ont pas à procéder à l'inspection exigée au paragraphe B de la présente consigne. Si des écrous sphériques suspects ont été découverts, ceux-ci doivent être inspectés conformément aux exigences du paragraphe B de la présente consigne dans les 100 heures de temps dans les airs suivant la date d'entrée en vigueur de la présente consigne.

- B. Si l'un des écrous sphériques en place provient du lot suspect (à savoir, s'il porte la marque de lot LH7940T SPS 01), inspecter toutes les pièces de fixation (boulon, écrou sphérique, rondelle d'appui, pièce de retenue et rondelle PLI) à l'endroit du point de fixation concerné du longeron avant de l'aile au fuselage, conformément au BSA A84-57-19 de Bombardier, en date du 1^{er} février 2008, ou à toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne.
- i) Si la tare du boulon dont il est question à la rubrique 3.B(1) du BSA mentionné plus haut n'est pas la bonne, ou si l'écrou sphérique est criqué, toutes les pièces de fixation (boulon, écrou sphérique, rondelle d'appui, pièce de retenue et rondelle PLI) se trouvant au point de fixation concerné doivent être remplacées avant le prochain vol.
 - ii) Si la tare de tous les boulons est bonne et qu'aucun des écrous sphériques n'est criqué, ceux-ci peuvent rester en place, à condition que l'inspection suivante soit effectuée :
 - 1. Si les quatre écrous sphériques proviennent tous du lot suspect, ils doivent faire l'objet d'une nouvelle inspection conformément au BSA mentionné ci-dessus à tous les 50 heures de temps dans les airs. Les pièces de fixation accompagnant l'écrou sphérique aux deux endroits extérieurs (un à gauche et un à droite) doivent être remplacées dans les 100 heures de temps dans les airs. Une fois les écrous sphériques des emplacements extérieurs remplacés, aucune autre inspection récurrente n'est exigée. Toutefois, toutes les pièces de fixation du lot suspect se trouvant aux deux autres emplacements doivent être remplacées dans les 3000 prochaines heures de temps dans les airs.
 - 2. Si trois écrous sphériques proviennent du lot suspect, ils doivent faire l'objet d'une inspection récurrente conformément au BSA mentionné ci-dessus à tous les 50 heures de temps dans les airs. Les pièces de fixation accompagnant l'écrou sphérique situé à l'emplacement extérieur du côté où se trouvent deux écrous sphériques suspects doivent être remplacés dans les 100 heures de temps dans les airs. Une fois l'écrou sphérique de l'emplacement extérieur concerné remplacé, aucune autre inspection récurrente n'est exigée. Toutefois, toutes les pièces de fixation du lot suspect se trouvant aux deux autres emplacements doivent être remplacées dans les 3000 prochaines heures de temps dans les airs.
 - 3. Si deux écrous sphériques situés d'un même côté proviennent du lot suspect et qu'il n'y en a aucun de l'autre côté, les écrous sphériques provenant du lot suspect doivent faire l'objet d'une inspection récurrente conformément au BSA mentionné ci-dessus à tous les 100 heures de temps dans les airs, et l'écrou sphérique situé à l'emplacement extérieur du côté suspect doit être remplacé dans les 500 heures de temps dans les airs. Une fois l'écrou sphérique de l'emplacement extérieur concerné remplacé, aucune autre inspection récurrente n'est exigée. Toutefois, toutes les pièces de fixation du lot suspect se trouvant à l'autre emplacement doivent être remplacées dans les 3000 prochaines heures de temps dans les airs.

4. Si un écrou sphérique provenant du lot suspect se trouve de chaque côté, l'autre écrou provenant d'un autre lot (non suspect), aucune autre inspection récurrente n'est exigée. Toutefois, les pièces de fixation des deux emplacements qui proviennent du lot suspect doivent être remplacées dans les 3000 heures de temps dans les airs.
 5. S'il n'y a qu'un seul écrou sphérique provenant du lot suspect, aucune autre inspection récurrente n'est exigée. Toutefois, les pièces de fixation provenant du lot suspect doivent être remplacées dans les 3000 heures de temps dans les airs.
 - iii) Si la tare d'un écrou sphérique provenant du lot suspect est bonne et que l'écrou présente une crique seulement sur son appui, il peut demeurer en place sur l'avion. Toutefois, les pièces de fixation à l'endroit du point de fixation concerné doivent être inspectées et remplacées conformément au calendrier d'inspection indiqué au paragraphe B (ii) ci-dessus.
- C. Si l'inhibiteur de corrosion F13 Type 2 n'a pas été appliqué lorsque le BSA A84-57-19, en date du 1^{er} février 2008, ou le BSA A84-57-19, révision A, en date du 6 février 2008, a été publié, appliquer l'inhibiteur de corrosion dans les 3000 heures de temps dans les airs suivant l'entrée en vigueur initiale de la présente consigne (le 5 février 2008), conformément au BSA A84-57-19, révision B, en date du 6 mars 2008, ou à toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne.
- D. Le remplacement de toutes les pièces de fixation du lot suspect met un terme aux mesures à prendre en vertu de la présente consigne.

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

Derek Ferguson
Chef intérimaire, Maintien de la navigabilité aérienne

Contact : M. Gordanko Jeremic, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, téléphone 613-952-4379, télécopieur 613-996-9178 ou courrier électronique jeremig@tc.gc.ca, ou tout Centre de Transports Canada.