



N°	1/2
CF-2010-08	
Date d'émission	
16 mars 2010	

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) 521 Division X**. 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 nationale des aéronefs, Transports Canada, Ottawa, tél. (613) 952-4357.

Numéro : CF-2010-08

Sujet : Alimentation électrique — Usure par frottement du faisceau de fils c.a. contre le carénage de volet inférieur au centre de l'aile

En vigueur : 29 mars 2010

Applicabilité : Les avions DHC-8 de Bombardier Inc. des modèles 400, 401 et 402 portant les numéros de série 4001 à 4169

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

Contexte : Des exploitants d'avions DHC-8 400 ont signalé une usure de frottement de fils dans le faisceau d'alimentation électrique c.a. situé le long du carénage d'aile inférieur des deux ailes, usure qui a entraîné la perte de fonctions de divers systèmes. Des fils usés par frottement peuvent provoquer des arcs électriques, une surchauffe localisée et une panne d'alternateur. Ces alternateurs assurent l'alimentation électrique des éléments chauffants d'antigivrage, comme ceux servant au circuit anémobarométrique, aux adaptateurs des moteurs et aux hélices. Une panne des deux alternateurs pourrait entraîner un arrêt de ces systèmes, en plus de constituer une menace pour la sécurité.

L'enquête a révélé que, à quatre emplacements du support d'ancrage du faisceau de fils, les fixations aveugles servant à maintenir en place le support d'ancrage possédait une tige qui dépassait au point d'avoir usé par frottement l'isolant des fils ayant, d'où des dommages causés par des arcs électriques. De plus, l'usure par frottement des fils le long du carénage inférieur du longeron arrière de l'aile a été attribuée à un fléchissement des faisceaux de fils reposant sur la structure et à un soutien insuffisant dans les endroits à faible dégagement.

La présente consigne rend obligatoire le remplacement des fixations aveugles par des rivets pleins ainsi que l'inspection et la remise en état des fils endommagés le long du carénage d'aile inférieur.

Mesures correctives : A. Inspection à quatre emplacements du support d'ancrage du faisceau de fils et remplacement des fixations aveugles

Dans les 200 heures de temps dans les airs après la date d'entrée en vigueur de la présente consigne, remplacer les fixations aveugles posées aux quatre emplacements du support d'ancrage du faisceau de fils et effectuer une inspection, ainsi que toute remise en état jugée nécessaire, conformément au paragraphe B(6) des consignes d'exécution de la révision A du bulletin de service (BS) A84-24-44 de Bombardier Inc. en date du 2 février 2010, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, de Transports Canada.

Selon le **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 <http://www.tc.gc.ca/AviationCivile/communications/centre/adresse/asp>.

NOTA : Toutes les modifications, les inspections et les éventuelles remises en état déjà effectuées conformément aux consignes d'exécution du BS A84-24-44 de Bombardier Inc. en date du 27 janvier 2010, ou l'incorporation du Modsum numéro IS4Q5700013 de Bombardier Inc., satisfont aux exigences de la section A de la présente consigne.

B. Inspection visuelle des câbles d'alimentation c.a. le long du carénage d'aile inférieur

Conformément au calendrier suivant :

1. Dans le cas des avions dont les câbles d'alimentation c.a. ne sont pas protégés par une gaine en Téflon (Modsum numéro IS4Q2450001 ou Modsum de production 4Q109946 non incorporée) :

dans les 600 heures de temps dans les airs après la date d'entrée en vigueur de la présente consigne.

2. Dans le cas des avions dont les câbles d'alimentation c.a. sont protégés par une gaine en Téflon (Modsum numéro IS4Q2450001 ou Modsum de production 4Q109946 incorporée) :

dans les 4000 heures de temps dans les airs après la date d'entrée en vigueur de la présente consigne.

Inspecter la façon dont est posé le faisceau de fils le long du carénage inférieur du longeron arrière de l'aile et effectuer toute remise en état conformément aux consignes d'exécution de la révision A du BS A84-24-44 de Bombardier Inc. en date du 2 février 2010, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, de Transports Canada.

NOTA : Toutes les inspections et les remises en état déjà effectuées conformément aux consignes d'exécution du BS A84-24-44 de Bombardier Inc. en date du 27 janvier 2010, satisfont aux exigences de la section B de la présente consigne.

C. Compte rendu obligatoire

Dans les 14 jours suivant l'inspection visuelle des câbles d'alimentation c.a., faire un compte rendu de toutes les constatations au bureau d'assistance technique de Bombardier.

Autorisation : Pour le Ministre des Transports, de l'infrastructure et des Collectivités,

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Derek Ferguson
Chef, Maintien de la navigabilité aérienne

Contact : Mlle 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.