



N°	1/2
CF-2004-02	
Date d'émission	
9 février 2004	

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-2004-02

Sujet : Bombardier DHC-8 – Modifications au circuit hydraulique des freins

En vigueur : 12 mars 2004

Applicabilité : Les avions DHC-8 de Bombardier Inc. modèles 102, 103, 106, 201, 202, 301, 311, 314 et 315, portant les numéros de série 003 à 593.

Conformité : Au moment indiqué, à moins que ce ne soit déjà fait.

Contexte : Deux incidents se sont produits au cours desquels les circuits hydrauliques numéro 1 et 2 sont tombés en panne à cause d'une fuite hydraulique en aval d'un des clapets navettes des freins. L'enquête a permis de déterminer qu'une faible fuite d'un des freins a mené à l'épuisement du liquide du circuit hydraulique numéro 2. De plus, le ressort bracelet interne du clapet navette s'était aussi rompu. Ce bris a permis à la pression du circuit de retour du circuit hydraulique numéro 1 de déplacer le clapet navette, laissant également s'épuiser le liquide du circuit hydraulique numéro 1 par le même frein. La perte des deux circuits hydrauliques réduit la pilotabilité de l'avion.

De plus, un autre incident a été signalé où il y a eu grippage des freins et incendie du train d'atterrissage au moment du roulage. L'enquête a révélé que la pression hydraulique s'est maintenue sur les freins même après leur desserrage. Il a été possible de déterminer que le déplacement du filtre de 10 microns du clapet navette des freins a bloqué l'orifice du clapet et empêché le liquide hydraulique de quitter les freins. La défaillance des freins pourrait entraîner la perte de la maîtrise en direction au sol.

Mesures correctives : **A. Installation de clapets de non-retour dans les circuits hydrauliques numéro 1 et 2**

Dans les 12 mois suivant la date d'entrée en vigueur de la présente consigne, installer des clapets de non-retour dans les circuits de retour des circuits hydrauliques numéro 1 et 2, conformément à la modification Modsum 8Q101320. Le bulletin de service 8-29-36, révision B, de Bombardier, en date du 6 janvier 2003, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada, contient les instructions approuvées pour l'incorporation de la modification Modsum 8Q101320.

Remarque :

1. L'incorporation de la modification Modsum 8Q101320 à l'aide des instructions contenues dans les versions antérieures du bulletin de service 8-29-36 satisfait également aux exigences du présent paragraphe.

B. Dépose des filtres des clapets navettes des freins

Dans les 12 mois suivant la date d'entrée en vigueur de la présente consigne, modifier les clapets navettes, réf. 5084-1, des freins afin de déposer les filtres conformément à la modification Modsum 8Q101316 ou 8Q101422. Le bulletin de service 8-29-37, révision A, de Bombardier, en date du 19 septembre 2003, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada, et le bulletin de service 8-29-39, première édition, en date du 14 juillet 2003, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada, contiennent respectivement les instructions approuvées pour l'incorporation des modifications Modsum 8Q101316 et 8Q101422.

Remarques :

1. La modification Modsum 8Q101320 doit être incorporée avant l'installation d'un ou de plusieurs clapets navettes modifiés conformément à la modification Modsum 8Q101316.
2. Il est permis d'avoir une combinaison de clapets navettes incorporant la modification Modsum 8Q101316 ou 8Q101422.
3. L'incorporation de la modification Modsum 8Q101316 à l'aide de la première édition du bulletin de service 8-29-37 satisfait également aux exigences du présent paragraphe.

C. Dépose du ressort bracelet interne des clapets navettes des freins

À la suite de l'exécution du paragraphe B de la présente consigne, et au moment de la prochaine révision de chaque clapet navette des freins, réf. 5084-1A, (à savoir, clapet navette sans filtre mais avec ressort bracelet), déposer le ressort bracelet interne des clapets navettes conformément à la modification Modsum 8Q101316. Le bulletin de service 8-29-37, révision A, de Bombardier, en date du 19 septembre 2003, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada, contient les instructions approuvées pour l'incorporation de la modification Modsum 8Q101316.

Remarque :

1. La modification Modsum 8Q101320 doit être incorporée avant l'installation d'un ou de plusieurs clapets navettes modifiés conformément à la modification Modsum 8Q101316.

Autorisation : Pour le Ministre des Transports



Anthony Wan
pour B. Goyaniuk
Chef, Maintien de la navigabilité aérienne

Contact : M. Philip Tang, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, téléphone (613) 952-4379, télécopieur (613) 996-9178 ou courrier électronique tangp@tc.gc.ca, ou tout Centre de Transports Canada.