



# CONSIGNE DE NAVIGABILITÉ

*La présente Consigne de navigabilité (CN) est publiée en vertu de l'article 521.427 du Règlement de l'aviation canadien (RAC). Il est interdit à toute personne d'effectuer ou de permettre le décollage d'un aéronef dont elle a la garde et la responsabilité sauf si les exigences de l'article 605.84 du RAC se rapportant aux CN sont satisfaites. L'annexe H de la norme 625, Normes relatives à l'équipement et à la maintenance des aéronefs, contient des informations concernant d'autres moyens de conformité aux CN.*

**Numéro :**

CF-2009-11R3

**Date d'entrée en vigueur :**

13 février 2019

**ATA :**

32

**Certificat de type :**

A-142

**Sujet :**

Défaillance des contrefiches de stabilisation du train d'atterrissage

**Révision :**

Remplace la CN CF-2009-11R2, émise le 31 mai 2018.

**Applicabilité :**

Les avions de Bombardier Inc. modèle DHC-8-400, -401 et -402, portant les numéros de série 4001, 4003 et suivants, équipés de la contrefiche de stabilisation avant (référence 46401-7) du train d'atterrissage principal.

**Conformité :**

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

**Contexte :**

Plusieurs rapports ont été reçus sur des défaillances de l'articulation arrière de la contrefiche de stabilisation avant du train d'atterrissage principal. Des examens en laboratoire ont permis de découvrir que des criques de fatigue avaient pris naissance au trou du goujon de la patte de l'articulation arrière de la contrefiche de stabilisation avant du train principal, à l'endroit où est fixée la ferrure de butée. La défaillance de la contrefiche de stabilisation pourrait se traduire par l'affaissement du train d'atterrissage principal.

La version initiale de la présente CN rendait obligatoire les inspections initiales, périodiques et de correction, au besoin, de la contrefiche de stabilisation avant du train d'atterrissage principal.

La révision 1 de la présente CN rendait obligatoire la pose d'un restricteur coudé (réf. 46610-1) aux vérins de verrou train sorti du train d'atterrissage principal comme mesure finale aux inspections périodiques de la partie I. Les inspections périodiques de la partie IV sont exigées pour toutes les contrefiches de stabilisation avant (réf. 46401-7) après la pose du restricteur coudé (réf. 46610-1).

La révision 2 de la présente CN, à la partie III, reconnaît l'exécution des révisions précédentes du bulletin de service (BS) 84-32-69 de Bombardier; et précise, à la partie IV, le moment où les inspections initiales et périodiques sont exigées après la pose du restricteur coudé (réf. 46610-1) à la partie III de la CN.

La révision 3 de la présente CN est émise pour clarifier le fait qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer les inspections exigées par les paragraphes A ou B de la Partie IV si l'avion a été modifié et si l'inspection initiale à la suite du ré-usinage a été effectuée conformément à l'autre moyen de conformité, AMOC AARDG-2009/A47.

**Mesures correctives :**

**Partie I - Inspection de la contrefiche de stabilisation avant, référence (réf.) 46401-7, du train d'atterrissage principal:**

- A. Exécuter une inspection non destructive et toute(s) mesure(s) requise(s) sur les contrefiches de stabilisation avant, réf. 46401-7, du train d'atterrissage principal conformément au dessin de réparation (DR) 8/4-32-009, édition 1, de Bombardier, ou aux révisions ultérieures approuvées par le Chef, maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada, selon le calendrier suivant:
1. Pour les aéronefs dont les contrefiches de stabilisation de train principal totalisent 12 000 atterrissages ou plus, au cours des 50 prochains atterrissages à partir de la date d'entrée en vigueur de la version initiale de la présente consigne.
  2. Pour les aéronefs dont les contrefiches de stabilisation de train principal totalisent entre 9000 et 11 999 atterrissages, au cours des 500 prochains atterrissages suivant la date d'entrée en vigueur de la version initiale de la présente consigne, mais avant d'avoir totalisé 12 050 atterrissages.
  3. Pour les aéronefs dont les contrefiches de stabilisation de train principal totalisent entre 4500 et 8999 atterrissages, au cours des 1500 prochains atterrissages suivant la date d'entrée en vigueur de la version initiale de la présente consigne, mais avant d'avoir totalisé 9500 atterrissages.
  4. Pour les aéronefs dont les contrefiches de stabilisation du train principal totalisent moins de 4500 atterrissages, mais avant de dépasser 6000 atterrissages.
- B. Par la suite, à des intervalles ne dépassant pas 2000 atterrissages, répéter l'inspection non destructive et toute(s) mesure(s) requise(s) conformément au DR 8/4-32-099, édition 1, ou aux révisions ultérieures approuvées par le Chef, maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada,
- C. Pour les aéronefs dont les contrefiches de stabilisation du train principal totalisent plus de 6000 cycles, exécuter une inspection visuelle détaillée, conformément au Message à tous les exploitants (AOM) numéro 338, à des intervalles ne dépassant pas 600 heures dans les airs, et si une autre mesure est nécessaire, consulter le DR 8/4-32-099.

## **Partie II - Exigence de compte rendu:**

Dans les 48 heures suivant l'inspection exécutée conformément à la Partie I de la présente consigne, signaler toute constatation au Centre de soutien technique de Bombardier au moyen des tableaux fournis dans le DR 8/4-32-099, édition 1, ou aux révisions ultérieures approuvées par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada.

## **Partie III – Pose du restricteur coudé (réf. 46610-1) :**

Dans les 2000 heures de vol ou les 12 mois, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la révision 1 de la présente CN, poser le restricteur coudé (réf. 46610-1). La révision C du bulletin de service (BS) 84-32-69 de Bombardier, en date du 20 janvier 2011, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, contient les instructions approuvées pour la pose du restricteur coudé (réf. 46610-1).

La pose du restricteur coudé (réf. 46610-1), conformément à toutes les révisions précédentes du BS 84-32-69, satisfait également aux exigences de la partie III de la présente CN.

L'incorporation de la version initiale du BS 84-32-76 de Bombardier, en date du 20 mai 2010, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, satisfait également aux exigences de la partie III de la présente CN.

La pose du restricteur coudé (réf. 46610-1) constitue une mesure finale pour les inspections périodiques exigées à la partie I de la présente CN, pourvu que le calendrier d'inspection révisé qui est exigé à la partie IV ci-dessous soit respecté.

Il n'est pas nécessaire d'effectuer les inspections exigées soit par le paragraphe A soit par le paragraphe B de la Partie IV si l'avion a été modifié et si l'inspection initiale à la suite du ré-usinage a été effectuée conformément à l'AMOC AARDG-2009/A47.

## **Part IV - Inspection de la contrefiche de stabilisation avant (réf. 46401-7) du train d'atterrissage principal pour les aéronefs qui ont incorporé la partie III de la présente CN :**

- A. À la suite de la pose du restricteur coudé conformément à la partie III de la présente CN, si elle n'a pas encore été faite, effectuer l'inspection initiale exigée au paragraphe (A) de la partie I ci-dessus conformément au calendrier prévu à la partie I. Ensuite, effectuer périodiquement l'inspection conformément aux exigences du paragraphe C ci-dessous.
- B. À la suite de la pose du restricteur coudé conformément à la partie III de la présente CN et, si l'inspection initiale exigée au paragraphe (A) de la partie I de la présente CN ou l'inspection

périodique exigée au paragraphe (B) de la partie I a déjà été effectuée, avant l'accumulation de 2000 autres atterrissages, effectuer de nouveau l'inspection non destructive et reprendre toute mesure requise conformément au DR 8/4-32-099, édition 1, ou aux révisions ultérieures approuvées par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada. Par la suite, effectuer à nouveau l'inspection conformément aux exigences du paragraphe C ci-dessous.

- C. Effectuer des inspections périodiques non destructives et toutes les mesures requises sur la contrefiche de stabilisation avant (réf. 46401-7) du train d'atterrissage principal conformément au DR 8/4-32-099, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, en suivant le calendrier suivant :
1. Dans le cas des contrefiches de stabilisation avant (réf. 46401-7) qui n'ont pas fait l'objet d'un réusinage exigé conformément à la section C ou D de la demande de dérogation d'entretien 026-09 de Goodrich, et qui ont incorporé le BS 84-32-69 ou 84-32-76, à un intervalle ne dépassant pas 6000 atterrissages.
  2. Dans le cas des contrefiches de stabilisation avant (réf. 46401-7) qui ont fait l'objet d'un réusinage exigé conformément à la section D de la demande de dérogation d'entretien 026-09 de Goodrich et qui ont incorporé le BS 84-32-69 ou 84-32-76, à un intervalle ne dépassant pas 6000 atterrissages.
  3. Dans le cas des contrefiches de stabilisation avant (réf. 46401-7) qui ont fait l'objet d'un réusinage exigé conformément à la section C de la demande de dérogation d'entretien 026-09 de Goodrich et qui ont incorporé le BS 84-32-69 ou 84-32-76, à un intervalle ne dépassant pas 3000 atterrissages.

**Autorisation:**

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

*ORIGINAL SIGNÉ PAR*

Rémy Knoerr

Émise le 30 janvier 2019

**Contact:**

Craig McAllister, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, téléphone 1-888-663-3639, télécopieur 613-996-9178 ou courrier électronique [AD-CN@tc.gc.ca](mailto:AD-CN@tc.gc.ca), ou tout Centre de Transports Canada.