



# 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-2022-55

**Date d'entrée en vigueur :**

5 octobre 2022

**ATA :**

27

**Certificat de type :**

A-234

**Sujet :**

Commandes de vol – Installation incorrecte du cliquet anti-retour du vérin de compensation du stabilisateur horizontal

**Applicabilité :**

Les avions de Bombardier Inc. modèle BD-100-1A10 portant les numéros de série 20003 et suivants.

**Conformité :**

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

**Contexte :**

Au cours d'une inspection non planifiée, un défaut de conception a été découvert, lequel peut entraîner l'installation incorrecte d'un cliquet anti-retour sur le vérin de compensation de stabilisateur horizontal (HSTA). Le mécanisme anti-retour constitue le principal moyen de prévenir un déplacement intempestif du HSTA, et les freins de moteur (MBA) constituent pour leur part un moyen secondaire d'immobilisation. Si cette situation n'est pas corrigée, un mécanisme anti-retour qui ne fonctionne pas combiné à la perte ou à la dégradation de la capacité de freinage des MBA du HSTA pourrait entraîner la perte de l'avion.

À titre de mesure d'atténuation, la CN CF-2019-23 a été émise le 18 juin 2019 pour rendre obligatoire la mise à niveau logicielle du bloc de commande électronique de compensation du stabilisateur horizontal afin que soit vérifiée la capacité de freinage des MBA pendant l'essai effectué lors de la mise sous tension.

La présente CN rend obligatoires l'inspection et la correction de l'installation du cliquet anti-retour.

**Mesures correctives :**

A. Vérification des dossiers

Dans les 60 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, vérifier les dossiers d'entretien de l'avion pour déterminer la référence (réf.) et le numéro de série du HSTA installé sur l'avion.

- i. Si la réf. du HSTA est C47100-005, aucune autre mesure n'est requise.
- ii. Si la réf. du HSTA est C47100-004 et que le numéro de série du HSTA se termine par le suffixe -K, aucune autre mesure n'est requise.
- iii. Si le numéro de série du HSTA est indiqué dans le tableau mentionné au paragraphe 2.B(4) (partie A) des consignes d'exécution du bulletin de service (SB) applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessous, passer au paragraphe C. de la présente CN.
- iv. Si le numéro de série du HSTA est indiqué dans le tableau mentionné au paragraphe 2.B(5) (partie A) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessous, passer au paragraphe D. de la présente CN.

- v. Si la vérification des dossiers n'est pas concluante ou si une vérification visuelle du HSTA est préférable à une vérification des dossiers, passer au paragraphe B. de la présente CN.

**Tableau 1**

<b>Modèle d'avion</b>	<b>SB de Bombardier applicable</b>
BD-100-1A10 CH300	La révision 1 du SB 100-27-20, en date du 1 décembre 2020, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.
BD-100-1A10 CH350	La révision 1 du SB 350-27-009, en date du 1 décembre 2020, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

**B. Vérification visuelle**

- i. Dans les 60 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, vérifier la réf. et le numéro de série du HSTA ainsi que la plaque de modification conformément à la procédure du paragraphe 2.B. (partie A) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus. Si la réf. du HSTA est C47100-005, aucune autre mesure n'est requise. Si la réf. du HSTA est C47100-004 et que le numéro de série du HSTA se termine par le suffixe -K, ou si la plaque de modification contient « SB C47100-27-02 » ou « SB C47100-27-03 », aucune autre mesure n'est requise.
- ii. Si le numéro de série du HSTA est indiqué dans le tableau mentionné au paragraphe 2.B(4) (partie A) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus, passer au paragraphe C. de la présente CN.
- iii. Si le numéro de série du HSTA est indiqué dans le tableau mentionné au paragraphe 2.B(5) (partie A) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus, passer au paragraphe D. de la présente CN.

**C. Inspection du cliquet anti-retour du HSTA et renouvellement de l'identification du HSTA**

Si le numéro de série de la pièce installée du HSTA est indiqué au paragraphe 2.B(4) (partie A) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus, dans les 60 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, inspecter les cliquets du mécanisme anti-retour du HSTA conformément au paragraphe 2.C. (partie B) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus.

- i. Si un ou plusieurs cliquets ne sont pas correctement installés, passer au paragraphe E. de la présente CN avant le prochain vol.
- ii. Si tous les cliquets sont correctement installés, renouveler l'identification et mettre à l'essai le HSTA conformément au paragraphe 2.C.(4) (partie B) et au paragraphe 2.F. des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus, après quoi aucune autre mesure n'est requise.

**D. Ajout d'une plaque de modification**

Si le numéro de série de la pièce installée du HSTA est indiqué au paragraphe 2.B(5) (partie A) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus, dans les 60 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, ajouter une plaque de modification au HSTA conformément au paragraphe 2.D. (partie C) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus, après quoi aucune autre mesure n'est requise.

**E. Remplacement du HSTA**

Si un ou plusieurs cliquets ne sont pas correctement installés, avant le prochain vol, déposer et remplacer le HSTA conformément au paragraphe 2.E. (partie D) des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier indiqué dans le tableau 1 ci-dessus.

L'incorporation des SB 100-27-20 et 350-27-009 de Bombardier, révision initiale, en date du 9 novembre 2020, satisfait également aux exigences des paragraphes A., B., C., D. et E. de la présente CN.

**F. Interdiction d'installation de pièces**

À partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, il est interdit d'installer un HSTA de réf. C47100-003 ou C47100-004 qui n'a pas le suffixe -K après le numéro de série, ou une plaque de

modification indiquant « SB C47100- 27-02 » ou « SB C47100-27-03 », sur les avions BD-100-1A10 en tant que pièce de rechange.

**Autorisation :**

Pour le ministre des Transports,

Le directeur, Certification nationale des aéronefs

*ORIGINAL SIGNÉ PAR*

Philippe Ngassam

Émise le 21 septembre 2022

**Contact :**

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