



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-2020-29R1

Date d'entrée en vigueur :

3 novembre 2023

ATA :

27

Certificat de type :

A-177

Sujet :

Commandes de vol – Système de commande de la gouverne de profondeur – Grippage des tubes de torsion verticaux – Contamination des paliers par le sable

Révision :

Remplace la CN CF-2020-29, émise le 21 août 2020.

Applicabilité :

Les avions de Bombardier Inc. modèle BD-700-1A10 et BD-700-1A11 portant les numéros de série 9001 à 60081.

Conformité :

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

Contexte :

Il a été constaté à deux reprises en exploitation que les paliers des tubes de torsion de la gouverne de profondeur de gauche et de droite étaient contaminés par le sable et corrodés, et que cela limitait la libre rotation. La libre rotation de ces tubes de torsion est nécessaire au bon fonctionnement de la gouverne de profondeur. Si aucune correction n'est apportée, la contamination par le sable des paliers des tubes de torsion de la gouverne de profondeur pourrait entraîner le grippage ou le blocage des paliers, et potentiellement une réduction ou une perte de la maîtrise en tangage de l'avion.

La CN CF-2020-29 a été émise pour rendre obligatoire des inspections visuelles des paliers des tubes de torsion de la gouverne de profondeur ainsi que des essais de fonctionnement du système de commande de la gouverne de profondeur, afin de détecter et de remplacer les paliers contaminés. Les résultats de l'inspection et des essais de fonctionnement devaient être rapportés à Bombardier Inc. pour faciliter l'enquête sur ce problème et à concevoir d'éventuelles mesures correctives de remplacement ou supplémentaires.

Depuis lors, les données recueillies ont été utilisées pour valider les intervalles d'inspection qui ont été intégrés dans les nouvelles tâches des exigences de maintenance pour la certification (CMR). La présente CN, CF-2020-29R1, rend obligatoire la mise en œuvre des nouvelles tâches CMR en reconnaissant la validité des inspections initiales et périodiques déjà effectuées, modifie l'applicabilité de manière à exclure les avions dont la CMR est intégrée à la livraison, et supprime l'exigence d'établissement de rapports.

Mesures correctives :

- A. Dans les 30 jours à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, modifier le calendrier de maintenance approuvé par Transports Canada en y incorporant la tâche n° 27-31-19-101 du chapitre 5, sur l'inspection détaillée du palier dans le tube de torsion de la gouverne de profondeur, telle que présentée à la partie 2, section 5-10-40 des manuels des limites de temps/vérifications de maintenance (TLMC) applicables indiqués au tableau 2 ci-dessous, ou toute révision ultérieure approuvée par Transports Canada.
- B. La conformité initiale à la tâche n° 27-31-19-101 du chapitre 5 est requise dans les 3 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN ou dans les 63 mois à partir de la date de mise en service, selon la dernière de ces deux éventualités.

L'inspection initiale des paliers des tubes de torsion de la gouverne de profondeur gauche et droite et l'essai de fonctionnement du système de commande de la gouverne de profondeur, ainsi que le remplacement de tout palier contaminé si nécessaire, effectués avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, conformément aux consignes d'exécution du bulletin de service (SB) de Bombardier Inc. applicable indiqué dans le tableau 1 ci-dessous, ou des révisions ultérieures approuvées par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, est acceptable pour la conformité aux exigences de ce paragraphe.

- C. Par la suite, répéter la tâche susmentionnée à l'intervalle qui figure dans le manuel des TLMC applicable indiqué au tableau 2, ou toute révision ultérieure approuvée par Transports Canada.

Les inspections périodiques effectuées avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, conformément aux consignes d'exécution du SB de Bombardier Inc. applicable indiqué au tableau 1 ci-dessous, ou des révisions ultérieures approuvées par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, est acceptable pour la conformité aux exigences de ce paragraphe.

Tableau 1: Références au SB

Modèle d'avion	SB de Bombardier	Date d'émission
BD-700-1A10	700-27-083, version initiale	23 juillet 2020
BD-700-1A10	700-27-6012, version initiale	23 juillet 2020
BD-700-1A10	700-27-6503, version initiale	23 juillet 2020
BD-700-1A11	700-1A11-27-041, version initiale	23 juillet 2020
BD-700-1A11	700-27-5012, version initiale	23 juillet 2020
BD-700-1A11	700-27-5503, version initiale	23 juillet 2020

Tableau 2: Manuels des TLMC applicables

Modèle d'avion	Manuel des TLMC	Révision des TLMC, en date du 1 mars 2022, révision temporaire (TR)
BD-700-1A10	TLMC du BD-700 (Global Express)	TR 5-2-53, en date du 31 mars 2023
BD-700-1A10	TLMC du BD-700 XRS	TR 5-2-15, en date du 31 mars 2023
BD-700-1A10	TLMC du GL 6000	TR 5-2-20, en date du 31 mars 2023
BD-700-1A10	TLMC du GL 6500	TR 5-2-3, en date du 31 mars 2023
BD-700-1A11	TLMC du BD-700 (Global 5000)	TR 5-2-21, en date du 31 mars 2023
BD-700-1A11	TLMC du GL 5000 GVFD	TR 5-2-20, en date du 31 mars 2023
BD-700-1A11	TLMC du GL 5500	TR 5-2-3, en date du 31 mars 2023

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,
Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 20 octobre 2023

Contact :

Christopher Banken, 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, ou tout Centre de Transports Canada.