



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-2023-62

Date d'entrée en vigueur :

31 août 2023

ATA :

34

Certificat de type :

A-276

Sujet :

Navigation – Radioaltimètre – Ajout d'un filtre de radiofréquences en vue de réduire le risque de brouillage causé par les services de télécommunication sans fil 5G de la bande C, touchant le radioaltimètre lors d'activités dans l'espace aérien contigu des États-Unis

Applicabilité :

Les avions de MHI RJ Aviation ULC. (MHIRJ) (anciennement Bombardier Inc.) :

Modèle CL-600-2B19 portant les numéros de série 7002 à 8113;

Modèles CL-600-2C10 et CL-600-2C11 portant les numéros de série 10002 à 10999;

Modèles CL-600-2D15 et CL-600-2D24 portant les numéros de série 15001 à 15990;

Modèle CL-600-2E25 portant les numéros de série 19001 à 19990.

Conformité :

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

Contexte :

Les radioaltimètres (RAD ALT) ne sont pas fiables en présence de brouillage causé par des opérations sans fil sur la large bande de 3,7 à 3,98 GHz (technologie 5G de la bande C).

La Federal Aviation Administration (FAA) a émis la CN 2023-10-02 pour interdire certaines activités aériennes nécessitant les données du radioaltimètre lorsqu'elles ont lieu dans l'espace aérien contigu aux États-Unis (É.-U.), en raison du brouillage causé par les signaux sur la large bande des technologies 5G de la bande C. De plus, cette CN indique qu'à compter du 1 février 2024, il sera interdit d'utiliser des aéronefs équipés d'un radioaltimètre non tolérant à la technologie 5G de la bande C en vertu de la partie 121 du 14 CFR.

Transports Canada, Aviation civile (TCAC) a émis la CN CF-2023-46 en vue d'appliquer des limitations semblables à celles de la CN 2023-10-02 de la FAA pour les aéronefs immatriculés au Canada dont l'État de conception n'est pas les É.-U. lorsqu'ils évoluent dans l'espace aérien contigu des É.-U.

MHIRJ a déterminé qu'en plus des répercussions indiquées dans la CN 2023-10-02 de la FAA et la CN CF-2023-46 de TCAC, le brouillage causé par les signaux sur large bande de la technologie 5G de la bande C peut également causer le blocage plus long que désiré de certains messages de défaillance et de certaines alertes sonores. Si elle n'est pas corrigée, cette situation pourrait entraîner une réponse retardée de l'équipage, menant ainsi à une perte de la sécurité du vol et à l'atterrissage.

La présente CN, CF-2023-62, exige la pose d'un nouveau filtre de la bande de radiofréquences (RF) sur la ligne coaxiale entre le radioaltimètre et l'antenne de réception située dans le compartiment arrière. Dans le cas des avions équipés de deux radioaltimètres, la présente CN, CF-2023-62, exige qu'un filtre soit posé sur les deux circuits, à moins de désactiver le radioaltimètre n° 2 d'ici la pose du deuxième filtre de la bande de RF. Une fois que l'avion est modifié conformément à la présente CN, la FAA estime que le radioaltimètre est tolérant dans la configuration comportant le filtre de bande de RF.

Mesures correctives :

Aux fins de la présente CN, les définitions suivantes s'appliquent.

Bulletin de service (SB) 601R-34-152 : révision D du SB 601R-34-152 de MHIRJ, en date du 11 mai 2023, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

BS 670BA-34-054 : l'édition initiale du SB 670BA-34-054 de MHIRJ, en date du 20 février 2023, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Partie I – Applicable aux avions de modèle CL-600-2B19

- A. Dans les 2300 heures de temps dans les airs ou au plus tard dans les 24 mois suivant le 1 juillet 2023, selon la première de ces deux éventualités et sauf indication contraire de l'autorité de navigabilité de l'exploitant, poser le filtre de bande de RF sur chaque radioaltimètre opérationnel, conformément aux sections applicables des consignes d'exécution du SB 601R-34-152.

Les avions dont la configuration comprend deux radioaltimètres satisfont aux exigences de la partie I de la présente CN, pourvu que les conditions suivantes s'appliquent :

1. Le filtre est posé sur le radioaltimètre 1 et le radioaltimètre 2 est désactivé, conformément aux sections applicables des consignes d'exécution du SB 601R-34-152; ou
2. Le filtre est posé sur les radioaltimètres 1 et 2 conformément aux sections applicables des consignes d'exécution du SB 601R-34-152.

Partie II – Applicable aux avions de modèles CL-600-2C10, CL-600-2C11, CL-600-2D15 et CL-600-2D24

- A. Dans les 2100 heures de temps dans les airs ou au plus tard dans les 24 mois suivant le 1 juillet 2023, selon la première de ces deux éventualités et sauf indication contraire de l'autorité de navigabilité de l'exploitant, poser le filtre de bande de RF sur chaque radioaltimètre opérationnel, conformément aux sections applicables des consignes d'exécution du SB 670BA-34-054.

Les avions dont la configuration comprend deux radioaltimètres satisfont aux exigences de la partie I de la présente CN, pourvu que les conditions suivantes s'appliquent :

1. Le filtre est posé sur le radioaltimètre 1 et le radioaltimètre 2 est désactivé, conformément aux sections applicables des consignes d'exécution du SB 670BA-34-054; ou
2. Le filtre est posé sur les radioaltimètres 1 et 2, conformément aux sections applicables des consignes d'exécution du SB 670BA-34-054.

Partie III – Applicable aux avions de modèle CL-600-2E25

Avant le prochain vol dans l'espace aérien contigu des É.-U., poser le filtre de bande de RF sur les deux radioaltimètres, conformément aux sections applicables des consignes d'exécution du SB 670BA-34-054.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 17 août 2023

Contact :

Philip Lynch, 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.