



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 2023-74

Date d'entrée en vigueur :

5 décembre 2023

ATA :

53

Certificat de type :

A-276

Sujet :

Fuselage – Manuel des essais non destructifs – Révision des normes d'étalonnage utilisées dans les procédures d'inspection aux ultrasons

Applicabilité :

Les avions de MHI RJ Aviation ULC (MHIRJ) (anciennement Bombardier Inc.) modèle CL-600-2B19 portant tous les numéros de série.

Conformité :

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

Contexte :

MHIRJ a découvert que dix procédures d'inspection aux ultrasons (UT) de la partie 4 du Manuel des essais non destructifs (NDTM), associées aux tâches des limites de navigabilité (AWL) et aux exigences de déviations en matière de structure (SDIR) risquaient potentiellement de ne pas détecter des fissures. Ce fait est attribuable aux différences d'atténuation acoustique entre les structures d'avions assemblées avec un joint de mastic pour surfaces en recouvrement et celles qui étaient assemblées sans joint de mastic pour surfaces en recouvrement conformément aux normes de référence d'étalonnage (CRS) utilisées pour étalonner les sondes UT. MHIRJ a modifié les procédures UT de la partie 4 du NDTM afin que soit ajouté de nouvelles CRS visant le joint de mastic pour surfaces en recouvrement. Des fissures non détectées pourraient mener à une défaillance de la structure de l'avion.

La présente CN interdit l'utilisation des procédures UT non conformes de la partie 4 du NDTM et rend obligatoire l'utilisation des procédures UT révisées de la partie 4 du NDTM, au moment d'effectuer les inspections prescrites dans les tâches d'AWL et de SDIR connexes.

Mesures correctives :

- A. Effectuer les tâches d'AWL et de SDIR indiquées dans le tableau 1 ci-dessous, selon la configuration de l'avion, aux intervalles précisés dans la partie 2 du *Manuel des exigences de maintenance*, à l'aide des procédures UT révisées de la partie 4 du NDTM qui leur sont associées dans le tableau 1.
- B. Dans le cas des avions qui, à la date d'entrée en vigueur de la présente CN, ont été inspectés conformément aux tâches d'AWL et de SDIR indiquées dans le tableau 1 ci-dessous, selon la configuration de l'avion, en utilisant les révisions antérieures des procédures UT de la partie 4 du NDTM, exécuter les tâches d'AWL et de SDIR en respectant la mise en place progressive indiquée dans le tableau 1 et en suivant les procédures UT révisées de la partie 4 du NDTM qui leur sont associées.
- C. À partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, il est interdit de suivre les procédures de la partie 4 du NDTM faisant l'objet de la présente CN et dont les dates de publication précèdent celles indiquées dans le tableau 1 ci-dessous, au moment d'exécuter les tâches d'AWL et de SDIR indiquées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Listes des tâches d'AWL et procédures UT de la partie 4 du NDTM qui leur sont associées

AWL	Procédure de la partie 4 du NDTM	Numéro de révision temporaire (TR) Date de publication 15 septembre 2023	Titre de la procédure de la partie 4 du NDTM	Mise en place progressive
53-41-182	53-41-182	TR 53-128	« Inspection of the Lateral Beam Web and Lower Cap Flanges at FS513.00 »	Dans les 6000 cycles de vol (FC) à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN
53-41-141	53-41-141	TR 53-131	« Inspection of the Lateral Beam Web at FS513.00 Between LBL3.10 and RBL3.10 »	Dans les 2000 FC à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN
53-61-110	53-61-110	TR 53-130	« Special Detailed Inspection of the Engine Support Beam Upper and Lower Cap Angles at FS625.3 and FS640.0, Between LBL36.2 and RBL36.2 »	Dans les 2000 FC à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN
53-61-114	53-61-114	TR 53-135	« Special Detailed Inspection of the Engine Support Beam at FS640.0 Between LBL18.0 and RBL18.0 »	Dans les 2000 FC à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN
53-61-142	53-61-142	TR 53-129	« Special Detailed Inspection of the Engine Support Beam Upper and Lower Cap Angles at FS625.3 and FS640.0, Between LBL36.2 and RBL36.2 »	Dans les 6000 FC à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN
53-61-148	53-61-148	TR 53-134	« Special Detailed Inspection of the Engine Support Beam, Reinforcement to FS640.00 Cap Angles for Baseline Structure Already Repaired by GREO-601R-53-61-345 »	Si le nombre de FC depuis l'exécution de la modification de structure est inférieur à 27 000 FC, effectuer une inspection avant d'atteindre 29 000 FC depuis l'exécution de la modification de structure ou à la prochaine inspection périodique prévue, selon la première de ces deux éventualités.
53-61-149	53-61-149	TR 53-133	« Special Detailed Inspection of the Engine Support Beam, FS640.00 Cap Angles, preventative or Repair Modification »	Si le nombre total de FC depuis l'exécution de la modification de structure est égal à 27 000 FC ou plus depuis l'exécution de la modification de structure, procéder à une inspection dans les 2000 FC à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN.
53-61-152	53-61-152	TR 53-132	Autre moyen de conformité (AMOC) à la CN CF-2001-26R1 (bulletin de service 601R-53-071), « Inspection of the Upper and Lower Webs and Doublers, and AFT Web of the Repair Engine Support Beam at FS640.00 »	
SDIR 601R-53-61-345 (après l'instruction technique de réparation)	51-53-61-345	TR 51-028	« Special Detailed Inspection of the Repair to Engine Support Beam Upper and Lower Webs »	Si le nombre total de FC depuis l'exécution de la réparation de structure est inférieur à 27 000 FC depuis l'exécution de la réparation de structure, effectuer une

(REO) 601R-53-61-345)				inspection avant d'atteindre 29 000 FC depuis l'exécution de la réparation de structure ou à la prochaine inspection périodique prévue, selon la première de ces deux éventualités.
SDIR 601R-53-61-870(après REO 601R-53-61-870)	51-53-61-870	TR 51-027	« Inspection of the Upper and Lower Webs and Doublers, and AFT Web of the Repair Engine Support Beam at FS640.00 »	Si le nombre total de FC depuis l'exécution de la réparation de structure est de 27 000 FC ou plus depuis l'exécution de la réparation structurale, procéder à une inspection dans les 2000 FC à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN.

Autorisation :

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

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 21 novembre 2023

Contact :

Mihaela Kramer, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, téléphone 888-663-3639, télécopieur 613-996-9178 ou courrier électronique TC.AirworthinessDirectives-Consignesdenavigabilite.TC@tc.gc.ca, ou tout centre de Transports Canada.