



CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

ATTENTION:

OWNERS, OPERATORS AND MAINTAINERS OF BOMBARDIER INC. AEROPLANES MODEL BD-700-1A10 AND BD-700-1A11, ALL SERIAL NUMBERS

À L'ATTENTION DE :

PROPRIÉTAIRES, EXPLOITANTS ET TECHNICIENS DE LA MAINTENANCE DES AVIONS DE BOMBARDIER INC., MODÈLES BD-700-1A10 ET BD-700-1A11, TOUS LES NUMÉROS DE SÉRIE

INBOARD FLAP SPIGOT TUBE AND MID AND OUTBOARD FLAP CORROSION

CORROSION DES TUBES À EMBOÎTEMENT DES VOLETS INTÉRIEURS ET DE LA STRUCTURE INTERNE DES VOLETS MÉDIANS ET EXTÉRIEURS

PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) is to provide awareness of corrosion affecting the inboard flap spigot tubes and the internal structure of the mid and outboard flaps on BD-700-1A10 and BD-700-1A11 aeroplanes. This CASA recommends incorporation of the Maintenance Review Board Report (MRBR) and Aircraft Maintenance Manual (AMM) tasks addressing this corrosion into the Transport Canada (TC)-approved maintenance schedule and accomplishment of these tasks.

OBJET :

La présente Alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) vise à attirer l'attention sur la corrosion qui touche les tubes à emboîtement des volets intérieurs et la structure interne des volets médians et extérieurs des avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11. La présente ASAC recommande l'intégration du Rapport du Comité d'étude de la maintenance (MRBR) et des tâches du Manuel de maintenance de l'aéronef (AMM) traitant de cette corrosion dans le calendrier de maintenance approuvé par Transports Canada et l'accomplissement de ces tâches.

BACKGROUND:

There have been in-service reports of corrosion affecting the inboard flap spigot tubes and the internal structure of the mid and outboard flaps on BD-700-1A10 and BD-700-1A11 aeroplanes.

CONTEXTE :

Des rapports en service font état de corrosion touchant les tubes à emboîtement des volets intérieurs et la structure interne des volets médians et extérieurs des avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11.

Investigation of the inboard flap spigot tube corrosion revealed that an inconsistent cadmium plating coverage of the inner surface of the spigot tubes may lead to corrosion in that cavity. Service Bulletins (SBs) 700-27-085, 700-1A11-27-043, 700-27-5014, and 700-27-6014 were released on 31 March 2021 to introduce an inspection of the affected area and to initiate necessary corrective actions.

L'enquête sur la corrosion des tubes à emboîtement des volets intérieurs a révélé qu'une couverture de cadmium irrégulière de la surface intérieure des tubes à emboîtement peut mener à de la corrosion dans cette cavité. Les bulletins de service (SBs) 700-27-085, 700-1A11-27-043, 700-27-5014, et 700-27-6014 ont été publiés le 31 mars 2021 pour y ajouter une inspection de la zone visée ainsi que des mesures correctives nécessaires.

Corrosion of the internal structure of the mid and outboard flaps is due to the typical environmental exposure of the internal aluminum structure of the mid and outboard flaps. SBs 700-1A11-57-019, 700-57-053, 700-57-5008, 700-57-6008, 700-57-5502, 700-57-6502, 700-1A11-57-020, 700-57-054, 700-57-5009, 700-57-6009, 700-57-5503, and 700-57-6503 were released on 18 December 2020 to introduce an inspection of the respective flaps and to carry out necessary corrective actions.

While Airworthiness Directive (AD) CF-2020-49R1 mandated the amendment of the TC-approved maintenance schedule to incorporate BD-700-1A10 and BD-700-1A11 TLMC Part 3, Chapter 5, Task Number 57-51-00-201, which addresses corrosion of the internal structure of the inboard flaps, this maintenance inspection did not require inspection of the inboard flap spigot tubes for corrosion until its affiliated AMM Task 57-51-00-290-801 was updated on 25 July 2023 to require this inspection.

Prior to the creation of TLMC Part 3 Chapter 5, Task Numbers 57-51-00-202 and 57-51-00-203 for the inspection of the internal structure of the mid and outboard flaps, existing maintenance inspections for the mid and outboard flaps were for exterior inspection only and could not be relied upon to detect material degradation resulting from corrosion of the internal structure of the mid and outboard flaps.

RECOMMENDED ACTION:

Owners and operators are recommended to amend the TC-approved maintenance schedule to incorporate the following tasks and accomplish these tasks within the thresholds and intervals identified therein:

1. BD-700-1A10 and BD-700-1A11 TLMC Part 3, Chapter 5, Task Number 57-51-00-201, dated 22 July 2022, and affiliated BD-700-1A10 and BD-700-1A11 AMM Task 57-51-00-290-801, dated 25 July 2023, to address inboard flap spigot tube corrosion.
2. BD-700-1A10 and BD-700-1A11 TLMC Part 3, Chapter 5, Task Numbers 57-51-00-202 and 57-51-00-203, dated 22 July 2022, and affiliated BD-700-1A10 and BD-700-1A11 AMM Tasks 57-51-00-290-802 and 57-51-00-290-803, dated 19 December 2023, in order to address corrosion affecting the internal structure of the mid and outboard flaps.

La corrosion de la structure interne des volets médians et extérieurs est attribuable à l'exposition environnementale typique de la structure interne en aluminium des volets médians et extérieurs. Les SBs 700-1A11-57-019, 700-57-053, 700-57-5008, 700-57-6008, 700-57-5502, 700-57-6502, 700-1A11-57-020, 700-57-054, 700-57-5009, 700-57-6009, 700-57-5503, et 700-57-6503 ont été publiés le 18 décembre 2020 pour y ajouter une inspection des volets respectifs ainsi que des mesures correctives nécessaires.

La Consigne de navigabilité (CN) CF-2020-49R1 exigeait la modification du calendrier de maintenance approuvé par Transports Canada afin d'y intégrer le numéro de tâche 57-51-00-201, chapitre 5, partie 3, des limites de potentiel/vérifications de maintenance (TLMC) pour les avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11, qui traite de la corrosion de la structure interne des volets intérieurs, mais cette inspection de maintenance n'exigeait pas l'inspection des tubes à emboîtement des volets intérieurs à la recherche de corrosion jusqu'à ce que la tâche 57-51-00-290-801 de l'AMM connexe soit mise à jour le 25 juillet 2023 pour exiger cette inspection.

Avant la création des numéros de tâches 57-51-00-202 et 57-51-00-203, chapitre 5, partie 3 des TLMC pour l'inspection de la structure interne des volets médians et extérieurs, les inspections de maintenance existantes pour les volets médians et extérieurs ne concernaient que l'inspection extérieure et ne permettaient pas de détecter la dégradation des matériaux résultant de la corrosion de la structure interne des volets médians et extérieurs.

MESURE RECOMMANDÉE :

Il est recommandé aux propriétaires et aux exploitants de modifier le calendrier de maintenance approuvé par Transports Canada afin d'y intégrer les tâches suivantes et d'accomplir ces tâches dans les limites et les intervalles qui y sont indiqués :

1. Numéro de tâche 57-51-00-201, chapitre 5, partie 3 des TLMC, daté du 22 juillet 2022 pour les avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11 et la tâche 57-51-00-290-801 de l'AMM connexe, datée du 25 juillet 2023, pour les avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11, afin de remédier à la corrosion des tubes à emboîtements intérieurs des volets.
2. Les numéros de tâches 57-51-00-202 et 57-51-00-203, chapitre 5, partie 3 des TLMC, datés du 22 juillet 2022, pour les avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11, et les tâches 57-51-00-290-802 et 57-51-00-290-803 de l'AMM connexes, datées du 19 décembre 2023, pour les avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11, afin de remédier à la corrosion touchant la structure interne des volets médians et extérieurs.

Later revisions of the BD-700-1A10 and BD-700-1A11 TLMC Part 3, approved by TC and affiliated AMM tasks are also acceptable for incorporation into the TC-approved maintenance schedule.

Les révisions ultérieures de la partie 3 des TLMC pour les avions BD-700-1A10 et BD-700-1A11, approuvées par Transports Canada et les tâches de l'AMM connexes, peuvent également être intégrées au calendrier de maintenance approuvé par Transports Canada.

CONTACT OFFICE:

For more information concerning this issue, contact a Transport Canada Centre; or contact Hilary Ross, Continuing Airworthiness in Ottawa, by telephone at 1-888-663-3639, by fax at 613-996-9178 or by e-mail at TC.CAWWEBFEEDBACK-retroactionWebMDLN.TC@tc.gc.ca.

BUREAU RESPONSABLE :

Pour davantage de renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec un Centre de Transports Canada ou avec Hilary Ross, Maintien de la navigabilité aérienne à Ottawa, par téléphone au 1-888-663-3639, par télécopieur au 613-996-9178 ou par courriel à TC.CAWWEBFEEDBACK-retroactionWebMDLN.TC@tc.gc.ca.

ORIGINAL SIGNED BY/ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young
Chief, Continuing Airworthiness | Chef, Maintien de la navigabilité aérienne
NATIONAL AIRCRAFT CERTIFICATION | CERTIFICATION NATIONALE DES AÉRONEFS

THE TRANSPORT CANADA CIVIL AVIATION SAFETY ALERT (CASA) IS USED TO CONVEY IMPORTANT SAFETY INFORMATION AND CONTAINS RECOMMENDED ACTION ITEMS. THE CASA STRIVES TO ASSIST THE AVIATION INDUSTRY'S EFFORTS TO PROVIDE A SERVICE WITH THE HIGHEST POSSIBLE DEGREE OF SAFETY. THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS OFTEN CRITICAL AND MUST BE CONVEYED TO THE APPROPRIATE OFFICE IN A TIMELY MANNER. THE CASA MAY BE CHANGED OR AMENDED SHOULD NEW INFORMATION BECOME AVAILABLE.

L'ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE (ASAC) DE TRANSPORTS CANADA SERT À COMMUNIQUER DES RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS ET CONTIENT DES MESURES DE SUIVI RECOMMANDÉES. UNE ASAC VISE À AIDER LE MILIEU AÉRONAUTIQUE DANS SES EFFORTS VISANT À OFFRIR UN SERVICE AYANT UN NIVEAU DE SÉCURITÉ AUSSI ÉLEVÉ QUE POSSIBLE. LES RENSEIGNEMENTS QU'ELLE CONTIENT SONT SOUVENT CRITIQUES ET DOIVENT ÊTRE TRANSMIS RAPIDEMENT PAR LE BUREAU APPROPRIÉ. L'ASAC POURRA ÊTRE MODIFIÉE OU MISE À JOUR SI DE NOUVEAUX RENSEIGNEMENTS DEVIENNENT DISPONIBLES.