



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-2020-32R1

Date d'entrée en vigueur :

7 mai 2021

ATA :

53

Certificat de type :

A-236

Sujet :

Fuselage – Fissures sur la structure de carénage de jonction aile-fuselage arrière

Révision :

Remplace la CN CF-2020-32, émise le 25 septembre 2020.

Applicabilité :

Les avions d'Airbus Canada Limited Partnership (anciennement C Series Aircraft Limited Partnership, Bombardier Inc.) :

Modèle BD-500-1A10 portant les numéros de série 50001 et suivants,

Modèle BD-500-1A11 portant les numéros de série 55001 et suivants.

Conformité :

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

Contexte :

Des fissures ont été rapportées dans le longeron, le cadre et le tirant des côtés gauche et droit de la structure de carénage de jonction aile-fuselage arrière près du point d'attache du tirant à la référence fuselage (FS) 973 dans plusieurs avions de modèle BD-500-1A10/-1A11. Il est soupçonné que cette fissuration découle d'une pré-charge excessive du tirant; des rapports indiquent que la fissuration commence plus tôt sur les avions qui ont introduit la dernière des deux configurations de carénage de jonction aile-fuselage arrière. Si cette fissuration n'est pas corrigée, il peut y avoir une perte d'intégrité du carénage de jonction aile-fuselage arrière, ce qui peut entraîner des dommages à l'avion en raison de pièces se détachant, la perte du radioaltimètre, et des problèmes de stabilité et de performances.

Airbus Canada Limited Partnership a émis un bulletin de service (SB) pour modifier la charge de certains tirants et exécuter des inspections périodiques de la structure de carénage de jonction aile-fuselage arrière près du point d'attache du tirant à la FS973. Airbus Canada Limited Partnership a également révisé un module des données (DM) du manuel d'entretien d'aéronef (AMP) pour s'assurer qu'à l'avenir, aucune pré-charge excessive ne soit appliquée sur ces tirants lorsqu'ils sont posés durant les tâches d'entretien.

Pour atténuer les risques associés à la perte d'intégrité du carénage de jonction aile-fuselage arrière, la CN CF-2020-32 exigeait que les mesures précisées dans le SB soient mises en œuvre, notamment la collecte de données nécessaires pour aider l'enquête et éventuellement élaborer d'autres mesures correctives. La CN CF-2020-32 exigeait aussi l'utilisation du DM AMP susmentionné ou de ses révisions ultérieures lors de la pose des tirants de carénage de jonction aile-fuselage arrière.

Depuis l'émission de la CN CF-2020-32, Airbus Canada Limited Partnership a élaboré une modification qui améliore la résistance de la structure de support du carénage de jonction aile-fuselage arrière en renforçant les longerons et les cadres. La présente révision, CN CF-2020-32R1, révisé les exigences de la CN CF-2020-32 en tenant compte de cette modification de renforcement du carénage en question.

Mesures correctives :

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

Le **SB applicable** est le SB BD500-538005 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 002, en date du 22 février 2021, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada (TC).

Le **SB de renforcement** est le SB BD500-538006 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 001, en date du 22 février 2021, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de TC.

Le **DM AMP applicable** est le DM AMP BD500-A-J53-82-55-04AAA-720A-A d'Airbus Canada Limited Partnership (support de carénage arrière, carénage de jonction aile-fuselage – procédure de pose), édition 006, en date du 26 juin 2020, ou toute révision ultérieure.

Les **avions du groupe A** sont les avions de modèle BD-500-1A10 portant les numéros de série 50001 à 50019, et les avions de modèle BD-500-1A11 portant les numéros de série 55001 à 55046.

Les **avions du groupe B** sont les avions de modèle BD-500-1A10 portant les numéros de série 50020 à 50055, et les avions de modèle BD-500-1A11 portant les numéros de série 55047 à 55085.

Les **avions du groupe C** sont les avions de modèle BD-500-1A11 portant les numéros de série 55086 à 55089.

Les **avions du groupe D** sont les avions de modèle BD-500-1A10 portant les numéros de série 50056 et suivants, et les avions de modèle BD-500-1A11 portant les numéros de série 55090 et suivants.

Partie I – Interdiction du DM AMP

À partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020), lorsque des tirants de carénage de jonction aile-fuselage arrière sont posés, le DM AMP applicable doit être utilisé.

Partie II – Inspection initiale et réglage de la charge des tirants

- A. Dans le cas des avions des groupes A et B : Dans le délai de mise en conformité applicable indiqué dans le tableau 1 ci-dessous, inspecter la structure du carénage de jonction aile-fuselage arrière et réparer toute fissure ou tout dommage constaté conformément à la partie A du SB applicable et régler la charge des deux tirants à la FS973 conformément à la partie B du SB applicable.

Le respect de la partie A et de la partie B du SB BD500-538005 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 001, en date du 8 juillet 2020, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, satisfait également aux exigences de la partie II de la présente CN.

- B. Dans le cas des avions des groupes C et D : Dans le délai de mise en conformité applicable indiqué dans le tableau 1 ci-dessous, inspecter la structure du carénage de jonction aile-fuselage arrière et réparer toute fissure ou tout dommage constaté conformément à la partie A du SB applicable.

Le respect de la partie A du SB BD500-538005 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 001, en date du 8 juillet 2020, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, satisfait également aux exigences de la partie II de la présente CN.

Tableau 1 : Délai de mise en conformité pour l'incorporation initiale ou de réusinage du SB applicable

	Utilisation de l'avion	Délai de mise en conformité
Avions du groupe A	Tous les avions du groupe A	Dans les 850 heures de temps dans les airs à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020) ou dans les 4850 heures de temps dans les airs à partir de la date de construction de l'avion indiquée sur sa plaque d'identification, selon la dernière de ces deux éventualités
Avions des groupes B et C	Dans le cas des avions totalisant 1200 heures de temps dans les airs ou plus à la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020)	Dans les 500 heures de temps dans les airs à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020)
	Dans le cas des avions totalisant moins de 1200 heures de temps dans les airs à la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020)	Dans les 850 heures de temps dans les airs à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020)
	Dans le cas d'un avion neuf dont la date de construction indiquée sur sa plaque d'identification est le jour d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020) ou une date ultérieure	Dans les 850 heures de temps dans les airs à partir de la date de construction de l'avion indiquée sur sa plaque d'identification
Avions du groupe D	Tous les avions du groupe D	Dans les 2000 heures de temps dans les airs à partir de la date de construction de l'avion indiquée sur sa plaque d'identification

Partie III – Applicable aux avions des groupes A et B – Exigences de réusinage

Dans le cas des avions qui ont respecté la partie II avant la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020), dans les 30 jours à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2020-32 (9 octobre 2020), vérifier les dossiers d'entretien de l'avion pour confirmer que le DM AMP applicable a été suivi pour toutes les poses de tirants de carénage de jonction aile-fuselage durant ou après l'incorporation de la partie II. Pour toute pose de tirant de carénage de jonction aile-fuselage durant ou après l'incorporation de la partie II, si le DM AMP applicable n'a pas été suivi ou s'il ne peut pas être confirmé que le DM AMP applicable a été suivi, répéter le réglage de la charge des deux tirants à la FS973 conformément à la partie B du SB applicable à l'intérieur du délai de mise en conformité applicable indiqué au tableau 1 ci-dessus.

Le respect de la partie B du SB BD500-538005 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 001, en date du 8 juillet 2020, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, afin de répéter le réglage de la charge des deux tirants à la FS973, satisfait également aux exigences de la partie III de la présente CN.

Partie IV – Applicable aux avions des groupes A et B – Exigences relatives aux rapports de données

Dans les 30 jours suivant le réglage de la charge du tirant exigé à la partie II ou à la partie III, selon le cas, remplir l'annexe A du SB applicable et l'envoyer à Airbus Canada Limited Partnership conformément aux instructions du SB applicable.

Le fait de remplir et de retourner l'annexe A conformément au SB BD500-538005 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 001, en date du 8 juillet 2020, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, satisfait également aux exigences de la partie IV de la présente CN.

Partie V – Inspections périodiques

Effectuer l'inspection périodique de la structure du carénage de jonction aile-fuselage arrière et réparer toute fissure ou tout dommage constaté conformément à la partie A du SB applicable, à des intervalles ne dépassant pas les prescriptions suivantes :

- A. Dans le cas des avions des groupes A et D : Intervalles ne dépassant pas 850 heures de temps dans les airs à partir de l'inspection initiale exigée à la partie II de la présente CN.
- B. Dans le cas des avions des groupes B et C :
 - 1. Dans le cas des avions qui ont intégré la partie A et la partie B du SB de renforcement et du SB BD500-538005 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 001, en date du 8 juillet 2020, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de TC, en tant que prérequis au SB de renforcement : Intervalles ne dépassant pas 850 heures de temps dans les airs à partir de l'inspection initiale exigée à la partie II de la présente CN.
 - 2. Tous les autres avions : Intervalles ne dépassant pas 500 heures de temps dans les airs à partir de l'inspection initiale exigée à la partie II de la présente CN.

Le respect de la partie A du SB BD500-538005 d'Airbus Canada Limited Partnership, édition 001, en date du 8 juillet 2020, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, pour effectuer les inspections périodiques susmentionnées, satisfait également aux exigences de la partie V de la présente CN.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Rémy Knoerr

Émise le 23 avril 2021

Contact :

Hilary Ross, 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.