



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-2023-09

Date d'entrée en vigueur :

28 février 2023

ATA :

36

Certificat de type :

A-234

Sujet :

Pneumatique – Éléments sensibles non conformes du circuit de détection de fuite d'air de prélèvement

Remplacement :

Remplace la CN CF-2022-44, émise le 10 août 2022.

Applicabilité :

Les avions de Bombardier Inc. modèle BD-100-1A10 (Challenger 300/350) portant tous les numéros de série.

Conformité :

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

Contexte :

Bombardier (BA) a reçu des lettres de divulgation de la part du fournisseur d'éléments sensibles de détection de surchauffe qui faisaient état d'un problème de qualité en usine selon lequel le remplissage de sel en usine de certains éléments sensibles était insuffisant. Étant donné que ces éléments sensibles sont utilisés par le circuit de détection de fuite d'air de prélèvement pour la détection de la température en cas de fuite d'air de prélèvement chaud, ce remplissage de sel insuffisant peut empêcher la détection des fuites d'air de prélèvement chaud, lesquelles pourraient endommager les structures et les systèmes environnants de manière à empêcher la poursuite du vol et un atterrissage en toute sécurité.

Comme mesure provisoire afin de remédier à cette situation dangereuse, la CN CF-2022-44 rendait obligatoire la révision temporaire (TR) du manuel de vol de l'avion (AFM) de sorte qu'il comprenne une Procédure anormale pour le message consultatif BLEED LOOP FAULT (A) pour empêcher le décollage d'un avion ayant une indication au sol d'une fuite d'air de prélèvement en cours. La CN CF-2022-44 interdisait également l'installation de tout élément sensible qui pouvait avoir un remplissage insuffisant en sel comme pièce de rechange sur les avions visés. Depuis, BA a émis les bulletins de service (SB) 100-36-10 et 350-36-003 pour la mise à l'essai des éléments sensibles de détection de surchauffe visés du circuit de détection de fuite d'air de prélèvement et le remplacement, au besoin, de tout élément sensible non conforme. BA a également annulé la TR de l'AFM et émis une révision de l'AFM qui incorporait le contenu de la TR. La présente CN retient les exigences de la CN CF-2022-44 en rendant obligatoire l'incorporation de l'AFM, révisé la définition d'une pièce visée et rend obligatoire la conformité aux SB susmentionnés comme mesure finale de la Procédure anormale BLEED LOOP FAULT (A) de l'AFM.

Mesures correctives :

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

SB de LTS : SB CFD-F1958-26-01 de Liebherr-Aerospace Toulouse SAS (LTS), tel qu'indiqué à la section 1.K. du SB de BA applicable.

SB de Kidde : SB CFD-26-1 de Kidde Aerospace and Defense, tel qu'indiqué à la section K du SB de

LTS, ou toute révision antérieure du SB de Kidde.

SB de BA applicable : La version initiale du SB 100-36-10 de BA, en date du 23 décembre 2022, ou la version initiale du SB 350-36-003 de BA, en date du 23 décembre 2022, selon le cas, ou les révisions ultérieures de ces SB approuvées par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Pièce visée : Un élément sensible portant le code de date A0448 à A2104 (compris) et dont la référence de LTS ou de Kidde est indiquée dans le SB de LTS, à moins que l'élément sensible :

- a. ait été mis à l'essai conformément à la section 3 des consignes d'exécution du SB de Kidde et jugé en bon état de service; et
- b. ait été marqué sur une (1) face de son écrou hexagonal de connecteur conformément à la section 3.C. des consignes d'exécution – Procédure d'identification du SB de Kidde;

OU

- c. ait été mis à l'essai et jugé en bon état de service conformément à la partie III de la présente CN; et
- d. ait été marqué sur une (1) face d'un (1) écrou hexagonal de connecteur d'une (1) inscription verte, comme il est indiqué dans la figure 11 du SB de BA applicable (la figure représente tous les éléments sensibles).

Pièce en bon état de service : Un élément sensible qui n'est pas une pièce visée.

Avions du groupe 1 : Les avions de modèle BD-100-1A10 (Challenger 300) portant les numéros de série 20001 à 20457.

Avions du groupe 2 : Les avions de modèle BD-100-1A10 (Challenger 350) portant les numéros de série 20501 à 20906.

Avions du groupe 3 : Les avions de modèle BD-100-1A10 (Challenger 350) portant les numéros de série 20907 et suivants.

Partie I – Révision de l'AFM – Applicable aux avions des groupes 1 et 2

- A. Dans les 30 jours à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, modifier l'AFM applicable approuvé par Transports Canada en incorporant les procédures applicables conformément au tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1

Modèle d'avion	Procédure de AFM	Révision de l'AFM
BD-100-1A10 CH300	Procédures anormales à la section 05-42	AFM CSP 100-1, révision 70, émise le 27 septembre 2022, ou toute révision ultérieure approuvée par Transports Canada.
BD-100-1A10 CH350	Procédures anormales à la section 05-42	AFM CH 350, révision 36, émise le 27 septembre 2022, ou toute révision ultérieure approuvée par Transports Canada.

- B. Informer tous les équipages de conduite des modifications apportées par les procédures des manuels de vol (AFM) approuvées par Transports Canada énumérées ci-dessus, et exploiter l'avion en conséquence à l'avenir.

Partie II – Interdiction d'installation de pièces – Applicable aux avions des groupes 1, 2 et 3

À partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2022-44 (24 août 2022), une pièce visée n'est pas admissible à l'installation comme pièce de rechange sur les avions des groupes 1, 2 et 3.

Partie III – Mise à l'essai et remplacement – Applicable aux avions des groupes 1 et 2

- A. Dans les 7500 cycles de vol ou dans les 96 mois, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, mettre à l'essai les éléments sensibles de détection de surchauffe pour déterminer s'ils sont en bon état de service, conformément à la section 2 des consignes d'exécution du SB de BA applicable.
- B. Si l'élément sensible est jugé en bon état de service, avant le prochain vol, inscrire sur l'élément sensible une marque témoin conformément à la section 2 des consignes d'exécution du SB de BA applicable.

- C. Si l'élément sensible n'est pas jugé en bon état de service, avant le prochain vol, remplacer l'élément sensible par une pièce en bon état de service conformément à la section 2 des consignes d'exécution du SB de BA applicable.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 14 février 2023

Contact :

Audrey Vézina-Manzo, 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.