



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-2023-33

Date d'entrée en vigueur :

24 mai 2023

ATA :

30

Certificat de type :

A-234

Sujet :

Protection contre le givre et la pluie – Capteurs et sondes de données aérodynamiques – Détection d'une défaillance du moniteur de courant du réchauffeur

Applicabilité :

Les avions de Bombardier Inc. modèle BD-100-1A10 portant les numéros de série 20003 à 20936.

Conformité :

Dans les 60 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, à moins que ce ne soit déjà fait.

Contexte :

Pendant un examen du système de données aérodynamiques (ADS), Bombardier a découvert l'existence d'un point de défaillance unique dans les moniteurs de courant des réchauffeurs (HCM) de gauche et de droite puisque le circuit logique programmable (PLD) est responsable des fonctions de contrôle et de surveillance de chaque moniteur. Ce PLD peut subir une défaillance qui entraînerait l'activation erronée du relais de commande des réchauffeurs (HCR), désactivant ainsi les réchauffeurs. Cette défaillance pourrait entraîner une perte non annoncée de la protection contre le givre sur les sondes de données aérodynamiques, ce qui résulterait à l'affichage potentiel d'une vitesse et d'autres indications trompeuses pour l'équipage.

La présente CN rend obligatoire la pose d'un circuit de surveillance composé de relais, externes aux HCM, qui détectera la perte de la fonction de réchauffage de la sonde visée et générera les messages appropriés du système d'alerte de l'équipage (CAS). Cette CN rend également obligatoire la révision de la section sur les procédures normales et anormales du manuel de vol de l'avion (AFM).

Mesures correctives :

A. Modification et essai

1. Apporter les modifications et poser les relais conformément à la section 2.B. des consignes d'exécution du bulletin de service (SB) applicable de Bombardier Inc. indiqué dans le tableau 1, en fonction du modèle d'avion.
2. Effectuer les essais opérationnels conformément à la section 2.C. des consignes d'exécution du SB applicable de Bombardier Inc. indiqué dans le tableau 1 ci-dessous, en fonction du modèle d'avion.

B. Après l'exécution des mesures indiquées au paragraphe A de la présente CN, modifier l'AFM approuvé par Transports Canada conformément au tableau 2 ci-dessous, en fonction du modèle d'avion.

Aviser tous les équipages de conduite des changements apportés par les révisions de l'AFM approuvées par Transports Canada et énumérées ci-dessous, et exploiter l'avion visé en conséquence à l'avenir.

Tableau 1 – SB applicables

Modèle d'avion	SB applicable
BD-100-1A10 Challenger CH300	Version initiale du SB 100-30-06, en date du 29 décembre 2022, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.
BD-100-1A10 CH350	Version initiale du SB 350-30-001, en date du 29 décembre 2022, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Tableau 2 – Renvoi à l'AFM

Modèle d'avion	Procédure de l'AFM	Révision de l'AFM
BD-100-1A10 CH300	<ul style="list-style-type: none"> • Chapitre 4 portant sur les procédures normales : ajouter une nouvelle étape à la section BEFORE STARTING ENGINES, page 04-02-7. 	AFM CSP 100-1, révision 70, en date du 27 septembre 2022, ou toute révision ultérieure approuvée par Transports Canada.
	<ul style="list-style-type: none"> • Chapitre 5 portant sur les procédures anormales : ajouter les nouvelles procédures LEFT AIR DATA HEAT FAIL et RIGHT AIR DATA HEAT FAIL à la sous-section « Ice & Rain Protection (05-27) » de la section NON-NORMAL PROCEDURE. – Ajout d'une remarque aux procédures : L (R) AOA VANE HEAT FAIL (C), L (R) PITOT HEAT FAIL (C), STBY PITOT HEAT FAIL (C) et L (R) STBY HEAT FAIL (C). 	
BD-100-1A10 CH350	<ul style="list-style-type: none"> • Chapitre 4 portant sur les procédures normales : ajouter une nouvelle étape à la section BEFORE STARTING ENGINES, page 04-02-7. 	AFM du CH350 Révision 36, en date du 27 septembre 2022, ou toute révision ultérieure approuvée par Transports Canada.
	<ul style="list-style-type: none"> • Chapitre 5 portant sur les procédures anormales : ajouter les nouvelles procédures LEFT AIR DATA HEAT FAIL et RIGHT AIR DATA HEAT FAIL à la sous-section « Ice & Rain Protection (05-27) » de la section NON-NORMAL PROCEDURE. – Ajout d'une remarque aux procédures : L (R) AOA VANE HEAT FAIL (C), L (R) PITOT HEAT FAIL (C), STBY PITOT HEAT FAIL (C) et L (R) STBY HEAT FAIL (C). 	

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 10 mai 2023

Contact :

Mihaela Kramer, 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.