



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-2025-12

Date d'entrée en vigueur :

18 mars 2025

ATA :

73

Certificat de type :

A-236

Sujet :

Carburant moteur et régulation – Logiciel du calculateur électronique moteur (EEC) – Défaillance de la fonction de détection et protection contre les fuites importantes de la gaine de prélèvement d'air moteur

Remplacement :

Remplace la CN CF-2024-30, émise le 27 août 2024.

Applicabilité :

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

Modèle BD-500-1A10 portant les numéros de série 50001 à 50077, 50079 à 50083;

Modèle BD-500-1A11 portant les numéros de série 55001 à 55343 et 55345.

Conformité :

Comme il est indiqué ci-dessous, à moins que ce ne soit déjà fait.

Contexte :

Lors d'un examen de conception, il a été constaté que la logique de protection du logiciel contre les fuites importantes potentielles provenant de la gaine de prélèvement d'air moteur qui est intégrée au cœur du compartiment moteur était partiellement défaillante. Dans certaine situation de fuites importantes, comme la rupture d'un segment particulier de la gaine de prélèvement d'air moteur, le EEC du moteur PW1500G de Pratt & Whitney n'enverrait pas les informations nécessaires au module de commande de l'aéronef pour isoler automatiquement le moteur opposé du trajet de fuite du circuit de prélèvement d'air. Cette situation de défaillance pourrait entraîner une panne des deux moteurs.

Pour corriger cette situation dangereuse, la CN CF-2024-30 rendait obligatoire la procédure anormale modifiée de la version maîtresse de l'AFM, qui comprend les procédures que l'équipage de conduite doit suivre pour isoler manuellement le moteur fonctionnel opposé, si une fuite importante de la gaine de prélèvement d'air se produit.

Depuis l'émission de la CN CF-2024-30 de Transports Canada, Aviation Civile (TCAC), ACLP a publié le bulletin de service (SB) BD500-732016, qui présente la mise à jour du logiciel du EEC, v.2.12.1, référence (réf.) 5324158-15, pour traiter de la détection et la protection de fuites importantes potentielles.

La présente CN, CF-2025-12, rend obligatoire la mise à jour du logiciel du EEC tout en respectant les exigences de la CN CF-2024-30, qui est remplacée. La mise à jour du logiciel du EEC des deux côtés (les deux moteurs) met un terme à ces procédures de l'AFM.

Mesures correctives :**Partie I – Révision de l'AFM**

Aux fins de la présente CN, la version maîtresse de l'AFM, version 023, s'entend des publications suivantes :

- la version maîtresse de l'AFM du BD-500-1A10 d'ACLP (publication BD500-3AB48-22200-00), édition 023, en date du 1er juin 2024 et publiée le 9 juillet 2024; ou
 - la version maîtresse de l'AFM du BD-500-1A11 d'ACLP (publication BD500-3AB48-32200-00), édition 023, en date du 1er juin 2024 et publiée le 9 juillet 2024.
- A. Dans les 90 jours à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2024-30 (10 septembre 2024), modifier l'AFM applicable en y incorporant les procédures « L ENG EXCEEDANCE (Caution) » (dépassement des limites du moteur gauche [mise en garde]) et « R ENG EXCEEDANCE (Caution) » (dépassement des limites du moteur droit [mise en garde]) introduites dans la version maîtresse de l'AFM, édition 023, ou incluse dans toute révision ultérieure de la version maîtresse de l'AFM approuvée par Transports Canada.
- B. Informer les équipages de conduite de ces modifications apportées aux procédures de l'AFM, puis utiliser l'avion en conséquence.

Partie II – Mise à jour du logiciel des calculateurs électroniques moteur

- A. Dans les 18 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, pour les avions équipés de la version 2.11.15 du logiciel du EEC ou de versions antérieures, mettre à jour le logiciel du EEC à la version 2.12.1 pour les deux moteurs, conformément à la procédure de la section 2 des consignes d'exécution de l'édition 001 du SB BD500-732016 d'ACLP, en date du 23 décembre 2024, ou toute révision ultérieure approuvée par la cheffe, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.
- B. L'exécution des instructions du paragraphe A de la partie II de la présente CN met un terme aux exigences de modification de l'AFM énoncées à la partie I de la présente CN.

Autorisation :

Pour la ministre des Transports,

La cheffe, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 4 mars 2025

Contact :

Liviu Badita, 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.