



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-2024-33

Date d'entrée en vigueur :

30 septembre 2024

ATA :

72

Certificat de type :

E-21

Sujet :

Moteur – Défaillance d'aube du premier étage de la turbine de puissance (PT1)

Applicabilité :

Moteurs de Pratt & Whitney Canada Corp. (P&WC) modèles PT6A-64, PT6A-66, PT6A-66A, PT6A-66B, PT6A-66D, PT6A-67, PT6A-67A, PT6A-67AF, PT6A-67AG, PT6A-67B, PT6A-67D, PT6A-67P, PT6A-67R et PT6A-67T portant tous les numéros de série.

Conformité :

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

Contexte :

Un rapport en service a été signalé récemment au sujet de la défaillance d'une aube de PT1 d'un moteur PT6A-67P. P&WC a indiqué que l'aéronef avait atterri en toute sécurité à destination et qu'aucun protocole d'urgence n'avait été activé.

P&WC continue d'enquêter sur la cause fondamentale des défaillances d'aube, mais selon l'enquête préliminaire, le module de la turbine de puissance contenait des aubes de référence (réf) 3122972-01 fabriquées à partir d'une matière première précise, ce qui pourrait présenter un risque accru de fissure après peu d'heures d'utilisation. La défaillance des aubes du PT1 peut entraîner une perte de puissance du moteur ou l'arrêt de celui-ci en vol, ce qui peut réduire la maîtrise de l'avion.

Pour corriger ce problème, P&WC a publié le bulletin de service d'alerte (ASB) PT6A-72-A14575, en date du 13 juin 2024, afin d'inspecter et de remplacer, si elles sont posées, les aubes de PT1 suspectes fabriquées à partir de cette matière première précise.

La présente CN rend obligatoire une inspection non récurrente et un remplacement de toute aube de PT1 suspecte.

Mesures correctives :

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

ASB de P&WC : Révision 2 du SB PT6A-72-A14575, en date du 24 juillet 2024, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Aube de PT1 suspecte : Aube du premier étage de la turbine de puissance de réf 3122972-01 du code de traitement thermique 22034.

Moteurs du groupe 1 : Les moteurs énumérés dans le tableau 1 du ASB de P&WC.

Moteurs du groupe 2 :

Moteurs PT6A-64 BS758 qui ont incorporé le SB14273 et qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-66A BS1015, BS1133 qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-66B BS1352 qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-66D BS1198, BS1323, BS1354 qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-67A BS1189, BS1239, BS1365 qui ont incorporé le SB14273 et qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-67AG BS848, BS1103, BS1314, BS1315 qui ont incorporé le SB14273 et qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-67B BS737, BS1179, BS1362 qui ont incorporé le SB14273 et qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-67P BS1226, BS1274, BS1361, BS1400 qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs PT6A-67T BS1466 qui ont été réparés ou révisés entre le 1^{er} juin 2023 et le 13 juin 2024.

Moteurs du groupe 3: Tous les moteurs.

Partie I – Inspection et remplacement – Applicable aux moteurs des groupes 1 et 2

- A. Dans les 100 heures de temps dans les airs ou 6 mois, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, effectuer une inspection et déterminer si le moteur a une aube de PT1 suspecte, conformément aux consignes d'exécution de la section 3.A.(1) ou des sections 3.A.(2) et 3.B. à 3.E.(1) du ASB de P&WC.
- B. Si une aube de PT1 suspecte est posée, dans les 100 heures de temps dans les airs ou 6 mois, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, déposer et remplacer toute aube de PT1 suspecte qui est mentionnée au paragraphe A. conformément aux consignes d'exécution de la section 3.A.(1) ou 3.E.(1) du ASB de P&WC.

L'inspection et le remplacement des aubes de PT1 suspectes, selon les versions antérieures du ASB de P&WC, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, satisfait également aux exigences de cette partie.

Partie II – Interdiction de pose – Applicable aux moteurs du groupe 3

À partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, il est interdit de poser toute aube de PT1 suspecte.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young
Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne
Émise le 17 septembre 2024

Contact :

Isabelle Hallé, 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.