



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-2010-29R2

Date d'entrée en vigueur :

4 août 2022

ATA :

29

Certificat de type :

H-88

Sujet :

Génération hydraulique – Tige de piston de servocommande corrodée et fissurée

Révision :

Remplace la CN CF-2010-29R1, émise le 26 juillet 2012.

Applicabilité :

Les hélicoptères de Bell Textron Canada Limited (BTCL) modèle 222, 222B, 222U, 230 et 430 équipés de servocommandes hydrauliques portant la référence (réf.) 222-382-001-107.

Conformité :

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

Contexte :

Il a été déterminé que les tiges de piston de sortie des servocommandes hydrauliques peuvent se corroder et, de ce fait, être vulnérables à la fissuration par corrosion. De plus, dans un cas, il a été découvert qu'une réparation non approuvée avait été effectuée sur une tige de piston.

Si cette situation n'est pas corrigée, elle pourrait entraîner une perte de maîtrise de l'hélicoptère.

La version originale de la présente CN rendait obligatoire :

- i. une inspection non récurrente et, au besoin, la rectification de la servocommande;
- ii. la révision complète de la servocommande réf. 222-382-001-107.

La révision 1, CN CF-2010-29R1, exigeait le montage en rattrapage de servocommandes munies d'une tige de piston en acier inoxydable permettant de recourir à un intervalle entre révisions de 10 000 heures de temps dans les airs ou de 10 ans, selon la première de ces deux éventualités. De plus, une prolongation du délai de mise conformité de 600 heures de temps dans les airs ou de 6 mois, selon la première de ces deux éventualités, a été accordée pour certaines servocommandes qui, après une nouvelle inspection, ont été jugées comme respectant les critères d'acceptation.

La présente révision, CF-2010-29R2, est émise pour supprimer des détails relatifs à l'intervalle de révision, de façon à ce qu'il soit à l'avenir possible de modifier cet intervalle conformément à la procédure standard de modification de révision.

Mesures correctives :

- A. Au plus tard dans les 5 heures de temps dans les airs après réception de la version originale de la présente CN, inspecter et, au besoin, rectifier la servocommande conformément aux instructions fournies dans le bulletin de service d'alerte (ASB) applicable de BTCL indiqué au tableau A ci-dessous.

Tableau A

Modèle d'hélicoptère	ASB
222 et 222B	222-10-109 révision A, en date du 30 août 2011
222U	222U-10-80 révision A, en date du 30 août 2011
230	230-10-41 révision A, en date du 30 août 2011
430	430-10-44 révision A, en date du 30 août 2011

La conformité à la révision initiale des ASB de BTCL indiqués au tableau A ci-dessus, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, satisfait également aux exigences de la présente CN.

- B. Suivant l'exécution de la partie A ou l'inspection effectuée comme condition à l'AMOC AARDG/A33 de Transports Canada, effectuer une révision complète de la servocommande, ou encore procéder à une amélioration conformément à la partie I des consignes d'exécution fournies dans l'ASB applicable de BTCL indiqué au tableau B ci-dessous.

Tableau B

Modèle d'hélicoptère	ASB
222 et 222B	222-11-111 révision C, en date du 22 février 2022
222U	222U-11-82 révision C, en date du 22 février 2022
230	230-11-43 révision C, en date du 22 février 2022
430	430-11-46 révision C, en date du 22 février 2022

La conformité aux révisions A ou B des ASB de BTCL indiqués au tableau B ci-dessus, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, satisfait également aux exigences de la présente CN.

Compte tenu des dommages découverts au cours de l'inspection mentionnée ci-dessus et du type de matériau protecteur appliqué sur la tige de piston, cette révision complète ou cette amélioration devra avoir lieu, selon le cas :

1. dans les 1200 heures de temps dans les airs ou dans les 12 mois, selon la première de ces deux éventualités, si les critères de l'alinéa 1.c. des consignes d'exécution fournies dans l'ASB applicable indiqué à la partie B de la présente CN sont respectés; ou
2. dans les 2400 heures de temps dans les airs ou dans les 24 mois, selon la première de ces deux éventualités, si les critères de l'alinéa 1.b. des consignes d'exécution fournies dans l'ASB applicable indiqué à la partie B de la présente CN sont respectés; ou
3. dans les 3000 heures de temps dans les airs ou dans les 48 mois, selon la première de ces deux éventualités, si les critères de l'alinéa 1.a. des consignes d'exécution fournies dans l'ASB applicable indiqué à la partie B de la présente CN sont respectés.

Dans le cas des servocommandes mentionnées aux parties B.1 et B.2 ci-dessus dont le délai est échu, mais qui, pour diverses raisons, ne peuvent être ni révisées ni améliorées, un report de mise en conformité de 600 heures de temps dans les airs ou de 6 mois, selon la première de ces deux éventualités, est accordé, à condition que soit effectuée une inspection conformément à la partie II des consignes d'exécution fournies dans l'ASB applicable indiqué à la partie B de la présente CN et que les résultats de cette inspection respectent les critères d'acceptation décrits dans ces consignes d'exécution.

- C. À partir du 26 août 2010 (la date d'entrée en vigueur de la version originale de la présente CN), les servocommandes de réf. 222-382-001-107 ne sont pas admissibles à l'installation comme pièce de rechange, à moins qu'elles ne respectent la partie A de la présente CN.

Remarque :

Le nouvel intervalle entre révisions des servocommandes hydrauliques de réf. 222-382-001-111 ou 222-382-001-111FM a été introduite conformément au chapitre 5 traitant du calendrier de révision des composants du manuel d'entretien applicable.

L'utilisation de révisions ultérieures des ASB précisés aux tableaux A et B et qui ont été approuvées par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, permet de satisfaire aux exigences de la présente CN.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le directeur intérimaire, Certification nationale des aéronefs

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Robert Ferguson

Émise le 21 juillet 2022

Contact :

Grant Walker, 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.