



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-2022-68

Date d'entrée en vigueur :

29 décembre 2022

ATA :

53

Certificat de type :

H-92

Sujet :

Fuselage – Poutre de queue – Perte du matériel de fixation de la poutre de queue

Applicabilité :

Les hélicoptères de Bell Textron Canada Limited (Bell) modèle 407 portant les numéros de série 53000 à 53900, 53911 à 53999, 54000 à 54166, 54300 à 54800, 54805 à 54954, 54956 à 54997, 54999 et 56300 à 56304.

Conformité :

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

Contexte :

Au cours d'une enquête au sujet d'un accident concernant un Bell 407 qui a eu lieu récemment, le National Transportation Safety Board a découvert que le matériel de fixation de la poutre de queue était manquant à l'un des quatre emplacements. L'enquête se poursuit et la cause de l'absence du matériel n'a pas encore été déterminée.

Par mesure de précaution, Bell a émis le bulletin de service d'alerte (ASB) 407-22-128 visant l'exécution d'une vérification non récurrente du couple du matériel de fixation de la poutre de queue ainsi que l'inspection des fixations de la poutre de queue et des longerons dans le but de vérifier la présence de dommages, de corrosions ou de fissures et de s'assurer que les composants sont bien fixés. L'ASB rend également obligatoire le remplacement des boulons et des écrous connexes s'ils échouent à la vérification du couple. Le serrage du matériel de fixation de la poutre de queue à un couple insuffisant peut causer de l'usure de contact ou des dommages de fatigue aux boulons de fixation ou aux fixations de la poutre de queue, ce qui pourrait entraîner la défaillance de ces composants, la séparation subséquente de la poutre de queue et du fuselage et la perte de maîtrise de l'hélicoptère.

Afin de remédier à cette situation dangereuse, la présente CN rend obligatoire la conformité à l'ASB susmentionné, ce qui comprend la collecte des données requises pour évaluer s'il faut prendre des mesures correctives supplémentaires. La présente CN constitue une mesure provisoire et d'autres mesures pourraient suivre dans une prochaine CN.

Mesures correctives :

Aux fins de la présente CN, la définition suivante s'applique :

L'ASB applicable : la version initiale du ASB 407-22-128 de Bell, en date du 8 décembre 2022, ou toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

- A. Dans les 25 heures de temps dans les airs ou dans les 30 jours, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, exécuter une vérification du couple des écrous de fixation de la poutre de queue conformément à l'ASB applicable. Si un écrou à quelque emplacement que ce soit échoue à la vérification du couple, remplacer l'écrou concerné ainsi que le boulon connexe par de nouvelles pièces avant le prochain vol et effectuer des

vérifications périodiques du couple des écrous de fixation aux quatre emplacements conformément à l'ASB applicable, jusqu'à l'obtention de valeurs stables.

- B. Dans les 25 heures de temps dans les airs ou dans les 30 jours, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, et avant d'exécuter la mesure corrective C. de la présente CN, réaliser une inspection visuelle détaillée de l'application du scellant des fixations du fuselage arrière afin de s'assurer qu'il respecte les exigences du ASB applicable. Si la pose du scellant ne satisfait pas aux exigences du ASB applicable, retirer le scellant avant l'exécution de la mesure corrective C. et l'appliquer à nouveau conformément à l'ASB applicable après avoir effectué la mesure corrective C.
- C. Dans les 25 heures de temps dans les airs ou dans les 30 jours, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, effectuer une inspection visuelle détaillée des fixations de la poutre de queue, des cadres arrière, de la cloison arrière du fuselage, de la section arrière de l'âme oblique, de la cloison oblique et des longerons inférieurs et supérieurs de la poutre de queue afin de s'assurer que les composants sont bien fixés et de vérifier leur état général ainsi que la présence de fissures, de bosses, de pièces de fixation desserrées, de déformation ou de corrosion conformément à l'ASB applicable.

Si quelque défectuosité que ce soit est décelée, communiquer avec le service d'ingénierie de soutien aux produits de Bell pour recevoir des consignes de réparation ou de correction de la défectuosité et exécuter cette réparation ou cette correction avant le prochain vol.

Si la poutre de queue n'est pas posée sur l'hélicoptère, avant de l'installer, effectuer l'inspection additionnelle de la bonne fixation des entretoises sur la face avant de la cloison de la poutre de queue, vérifier s'il y a élongation des quatre trous de boulon de fixation de la poutre de queue et du fuselage et corriger toute défectuosité décelée avant le prochain vol conformément à l'ASB applicable.
- D. Dans les 30 jours après la réalisation les inspections décrites aux mesures correctives A ou C ci-dessus, remettre les résultats d'inspection à l'équipe d'ingénierie de soutien aux produits de Bell conformément à l'ASB applicable.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 15 décembre 2022

Contact :

Philip Tang, 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.