



CONSIGNE DE NAVIGABILITÉ

La présente Consigne de navigabilité (CN) est publiée en vertu du Règlement de l'aviation canadien (RAC) 521.427. Il est interdit à toute personne d'effectuer ou de permettre le décollage d'un aéronef dont elle à la garde et la responsabilité sauf si les exigences du RAC 605.84 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 à la CN.

Numéro :	Date d'entrée en vigueur :
CF-2016-13R1	26 septembre 2019
ATA :	Certificat de type :
63	H-92

Sujet :

Entraînement du rotor principal – Manque de lubrification de la roue libre

Révision :

Remplace la CN CF-2016-13, émise le 2 mai 2016 et annule d'autres moyen de conformité (AMOC) AARDG 2019/A05, émise le 23 janvier 2019.

Applicabilité :

Les hélicoptères de Bell Helicopter Textron Canada Limited (BHTCL) :

Modèle 206A et 206B, portant tous les numéros de série;

Modèle 206L, 206L-1, 206L-3 et 206L-4, portant tous les numéros de série;

Modèle 407, portant tous les numéros de série.

Conformité :

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

Contexte :

Il y a eu au moins deux événements de défaillance du mât de rotor principal due à une surcharge en torsion provoquée par un restricteur de conduite d'huile bloqué dans le circuit de lubrification de la roue libre. Le(s) restricteur(s) peuvent être contaminés durant les travaux d'entretien, ce qui peut bloquer l'orifice du restricteur. Un restricteur bloqué peut provoquer un mauvais fonctionnement de la roue libre, ce qui peut mener à la défaillance du mât de rotor principal et à une perte de maîtrise de l'hélicoptère.

Des versions plus récentes des hélicoptères des modèles 206B/206B3, 206L, 206L-1, 206L-3, 206L-4 et 407 ont été produites avec un filtre dans le circuit de lubrification de la roue libre. Le filtre sert à retenir les contaminants et à empêcher le blocage des orifices du restricteur. Un des événements était dû à l'introduction d'un contaminant en aval du filtre. Le contaminant s'était alors logé dans le restricteur, empêchant le lubrifiant de circuler et entraînant la défaillance de la roue libre. Il semble donc que l'installation de ces filtres ne garantit pas que le restricteur restera exempt de contaminants. Pour cette raison, une inspection des restricteurs est nécessaire pour réduire le risque de défaillance.

BHTCL a émis des bulletins techniques (TB) qui contiennent des instructions sur l'installation en rattrapage du filtre sur les versions antérieures des hélicoptères visés.

La présente révision, CN CF-2016-13R1 vise à mettre à jour la référence au manuel d'entretien (MM) pour nettoyer et inspecter le circuit d'alimentation en huile de la roue libre du modèle 407 indiqué au tableau 2 et au paragraphe qui suit le tableau 2. La version originale de la présente CN, CF-2016-13, faisait référence à l'Inspection conditionnelle 5-26A. En raison d'une révision au MM du modèle 407, la référence mise à jour s'appelle maintenant Inspection spéciale 5-25A.

Transports Canada a approuvé le Global AMOC, AARDG 2019/A05, le 23 janvier 2019, afin de fournir d'autres moyens de conformité temporaires pour le modèle 407. Avec la présente révision, les autres moyens de conformité ne sont plus exigés et par conséquent, ils sont annulés dès la date d'entrée en vigueur de la présente CN.

Mesures correctives :

Mettre en œuvre les mesures correctives indiquées au tableau 2, conformément au bulletin de service d'alerte (BSA) de BHTCL applicable qui se trouve dans le tableau 1, ou à toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Tableau 1 – Applicabilité du bulletin de service d'alerte

Numéro de BSA	Modèle d'hélicoptère applicable	Date d'entrée en vigueur
206-14-132, révision A	206A, 206B	9 février 2016
206L-14-174, révision A	206L, 206L-1, 206L-3, 206L-4	9 février 2016
407-14-106, révision A	407	9 février 2016

Tableau 2 – Exigences relatives aux mesures correctives

Modèles d'hélicoptère	Mesures correctives	Délai de conformité	Renvoi au BSA	Note/commentaire
206A, 206B	Inspecter et nettoyer les raccords, les restricteurs, les tubes, le filtre et le tuyau souple. Si un restricteur est bloqué, retirer, désassembler et inspecter visuellement la roue libre avant le prochain vol.	Dans les 100 heures de temps dans les airs à partir du 16 mai 2016, date d'entrée en vigueur de la CN CF-2016-13.	206-14-132, partie I	
	Remplacer le raccord de réduction par le filtre de référence (réf.) 50-075-1.	Dans les 100 heures de temps dans les airs à partir du 16 mai 2016, date d'entrée en vigueur de la CN CF-2016-13.	206-14-132, partie II	Pas nécessaire pour les hélicoptères sur lesquels est installé le filtre de réf. 50-075-1.
	Nettoyer et inspecter le circuit d'alimentation en huile de la roue libre.	Selon l'état : lorsque les conditions précisées dans le BSA sont réunies.	206-14-132, partie III	Dès qu'un raccord, un tuyau souple ou un composant du circuit d'alimentation en huile de la roue libre est débranché en amont du restricteur et qu'une contamination peut être introduite dans l'alimentation en huile.
206L, 206L-1, 206L-3, 206-4	Inspecter et nettoyer les raccords, les restricteurs, les tubes, le filtre et le tuyau souple. Si un restricteur est bloqué, retirer, désassembler et inspecter visuellement la roue libre avant le prochain vol.	Dans les 100 heures de temps dans les airs à partir du 16 mai 2016, date d'entrée en vigueur de la CN CF-2016-13.	206L-14-174, partie I	

Modèles d'hélicoptère	Mesures correctives	Délai de conformité	Renvoi au BSA	Note/commentaire
	Remplacer le raccord de réduction par le filtre de réf. 50-075-1.	Dans les 100 heures de temps dans les airs à partir du 16 mai 2016, date d'entrée en vigueur de la CN CF-2016-13.	206L-14-174, partie II	Pas nécessaire pour les hélicoptères sur lesquels est installé le filtre de réf. 50-075-1.
	Nettoyer et inspecter le circuit d'alimentation en huile de la roue libre.	Selon l'état : lorsque les conditions précisées dans le BSA sont réunies.	206L-14-174, partie III	Dès qu'un raccord, un tuyau souple ou un composant du circuit d'alimentation en huile de la roue libre est débranché en amont du restricteur et qu'une contamination peut être introduite dans l'alimentation en huile.
407	Inspecter et nettoyer les raccords, les restricteurs, les tubes, le filtre et le tuyau souple. Si un restricteur est bloqué, retirer, désassembler et inspecter visuellement la roue libre avant le prochain vol.	Dans les 100 heures de temps dans les airs à partir du 16 mai 2016, date d'entrée en vigueur de la CN CF-2016-13.	407-14-106, partie I	Tous les hélicoptères de modèle 407 ont été construits avec un filtre de réf. 50-075-1. Les hélicoptères portant le numéro de série 54546 et suivants respecteront l'intention de la partie I du BSA avant leur livraison.
	Nettoyer et inspecter le circuit d'alimentation en huile de la roue libre.	Selon l'état : lorsque les conditions précisées dans le programme d'inspection du modèle 407, BHT-407-MM-1, inspection spéciale 5-25A, circuit de lubrification de la roue libre, sont réunies.	Sans objet	Les conditions comprennent : <ul style="list-style-type: none"> • L'installation de la transmission. • Le débranchement, le remplacement ou le raccordement de tout tuyau souple ou raccord entre les restricteurs et le filtre.

Le respect de tous les éléments suivants met fin aux exigences de la présente CN :

- inspection initiale / nettoyage conformément à la partie I du BSA applicable;
- remplacement du raccord de réduction par le filtre de réf. 50-075-1 conformément à la partie II du BSA applicable (s'il y a lieu);
- ajout de l'inspection conditionnelle dans le programme de maintenance de l'hélicoptère conformément à la partie III de la BSA applicable (BHT-407-MM-1 inspection spéciale 5-25A pour modèle 407).

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Rémy Knoerr

Émise le 12 septembre 2019

Contact :

Ross McGowan, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, téléphone 1-888-663-3639, télécopieur 613-996-9178 ou courrier électronique CN-AD@tc.gc.ca, ou tout Centre de Transports Canada.