



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-2021-17R1
Date d'entrée en vigueur : 2 août 2021
ATA : 35
Certificat de type : A-177

Sujet :

Oxygène – Tuyau flexible de circuit d'alimentation en oxygène – Inspection et remplacement

Révision :

Remplace la CN CF-2021-17, émise le 28 avril 2021.

Applicabilité :

Les avions de Bombardier Inc. modèle BD-700-1A10 et BD-700-1A11 portant les numéros de série 9002 à 9879 et 9998.

Conformité :

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

Contexte :

Des fuites d'oxygène ont été constatées durant des essais d'entretien planifié du circuit d'oxygène de l'aéronef. Une enquête plus approfondie sur les fuites a révélé que des tuyaux d'oxygène étaient fissurés, fragilisés ou cassés. Cette situation a été constatée sur de nombreux aéronefs. Il a été déterminé que le matériau des tuyaux d'oxygène se détériorait au fil du temps et que cette situation concernait seulement des tuyaux fabriqués par O2 Corporation, identifiables par une référence de série spécifique. Une fuite dans la conduite d'oxygène peut entraîner l'impossibilité de fournir de l'oxygène aux passagers et à l'équipage, ainsi qu'un risque d'incendie dû à une atmosphère enrichie en oxygène.

Bombardier Inc. a émis des bulletins de service (SB) pour exiger l'inspection des tuyaux d'oxygène installés, ainsi que la dépose et le remplacement de tuyaux des séries concernées par de nouveaux tuyaux de séries spécifiques. Des essais périodiques sont nécessaires en fonction de l'âge et de l'emplacement des tuyaux jusqu'à ce que leur dépose et leur remplacement par des tuyaux spécifiques soient effectués.

La CN CF-2021-17 a été émise en vue de remédier à cette situation pour certains avions. Toutefois, cette situation peut exister sur d'autres aéronefs dont les tuyaux sont composés de matériaux élastomères à durée de vie limitée. La Federal Aviation Administration a émis le bulletin spécial d'information de la navigabilité aérienne (SAIB) NM-13-34, en date du 23 mai 2013, et Transports Canada émettra une Alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) pour communiquer des informations concernant cette situation.

La présente révision, CN CF-2021-17R1, est émise pour préciser les délais de mise en conformité à respecter pour la dépose et le remplacement des tuyaux O2C20T1.

Mesures correctives :

Partie I – Inspection, essais et remplacement

- A. Dans les 6 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2021-17, le 12 mai 2021, effectuer l'inspection des installations de l'ensemble de tuyaux conformément aux consignes

d'exécution du SB applicable, révision 1, en date du 12 février 2021, comme l'indique le tableau 1 de la présente CN, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

- B. Si des tuyaux de la série O2C20T1 sont trouvés, leur remplacement est exigé. Déposer et remplacer les tuyaux de la série O2C20T1 conformément aux consignes d'exécution du SB applicable. Effectuer des essais provisoires du circuit d'oxygène dans le cas des tuyaux qui ne sont pas remplacés immédiatement, tel que précisé dans les SB applicables. Les délais de mise en conformité sont indiqués dans le tableau 1 de la présente CN.

Tableau 1 : Renvois aux SB et exigences

Modèle d'avion et SB de Bombardier	Tuyaux d'oxygène dont la référence doit être vérifiée au plus tard 6 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2021-17, le 12 mai 2021	Tuyaux d'oxygène O2C20T1 devant être remplacés au plus tard 6 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2021-17, le 12 mai 2021	Tuyaux d'oxygène O2C20T1 devant être remplacés en cas d'échec aux essais de pression ou d'étanchéité, au plus tard 10 ans à partir de la délivrance du certificat de type supplémentaire (CTS) de finition de l'aéronef	Exigences d'essais périodiques des tuyaux O2C20T1 jusqu'à leur remplacement
BD-700-1A10 700-35-015	Tous les tuyaux d'oxygène, comme le prescrit le SB applicable	Tous les tuyaux O2C20T1	S.O.	S.O.
BD-700-1A10 700-35-6005	Tous les tuyaux d'oxygène, comme le prescrit le SB applicable	Tous les tuyaux O2C20T1 du poste de pilotage et de l'enceinte (côté gauche) du troisième membre d'équipage	Tous les autres tuyaux O2C20T1	Comme le prescrit le SB en fonction du temps écoulé depuis le CTS de finition de l'aéronef
BD-700-1A10 700-35-6501	Tous les tuyaux d'oxygène, comme le prescrit le SB applicable	S.O.	Tous les tuyaux O2C20T1	Comme le prescrit le SB en fonction du temps écoulé depuis le CTS de finition de l'aéronef
BD-700-1A11 700-1A11-35-014	Tous les tuyaux d'oxygène, comme le prescrit le SB applicable	Tous les tuyaux O2C20T1	S.O.	S.O.
BD-700-1A11 700-35-5005	Tous les tuyaux d'oxygène, comme le prescrit le SB applicable	Tous les tuyaux O2C20T1 du poste de pilotage et de l'enceinte (côté gauche) du troisième membre d'équipage	Tous les autres tuyaux O2C20T1	Comme le prescrit le SB en fonction du temps écoulé depuis le CTS de finition de l'aéronef

- C. Le présent paragraphe reconnaît la validité de l'inspection, des essais périodiques, de la dépose, du remplacement et des essais nécessaires après le remplacement des tuyaux O2C20T1 qui ont été

effectués avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, conformément aux consignes d'exécution du SB applicable, version initiale en date du 28 septembre 2020, figurant dans le tableau 1 de la présente CN.

Partie II – Interdiction d'installation des pièces concernées

À partir de la date d'entrée en vigueur de la CN CF-2021-17, le 12 mai 2021, les tuyaux de la série O2C20T1 ne sont pas admissibles à l'installation comme pièce de rechange sur les avions des modèles BD-700-1A10 et BD-700-1A11.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef intérimaire, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Craig McAllister

Émise le 19 juillet 2021

Contact :

Christopher Banken, 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.