Numéro de CN : CF-2016-25

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 :

CF-2016-25

Date d'entrée en vigueur :

5 septembre 2016

ATA :

26

Certificat de type :

A-142

Sujet :

Protection incendie – Décharge intempestive de plusieurs bouteilles d'extincteurs

Applicabilité :

Les aéronefs de Bombardier Inc. modèle DHC-8-400, -401 et -402 portant les numéros de série 4001 et 4003 à 4504.

Conformité :

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

Contexte :

Un exploitant a indiqué qu'en raison d'une fausse indication du voyant d'avertissement « SMOKE » pour le compartiment à bagages arrière, les pilotes ont commandé la décharge des bouteilles d'extincteurs du compartiment à bagages arrière conformément aux procédures du manuel de vol. Par la suite, il y a eu des indications continues du voyant d'avertissement d'incendie relatives aux moteurs et au groupe auxiliaire de bord (APU) et les bouteilles d'extincteurs des deux moteurs (avant et arrière) et de l'APU ont été déchargées automatiquement. Une enquête menée après l'événement a permis de révéler que le connecteur 2600-P2 de l'amplificateur de détection d'incendie était brûlé. Des dommages thermiques importants ont été également constatés sur l'amplificateur de détection d'incendie. Dans un autre événement ayant touché un autre exploitant, plusieurs bouteilles d'extincteurs ont été déchargées à la suite d'un court-circuit dans l'amplificateur de détection d'incendie lui-même produit en phase d'entretien par un court-circuit dans le dispositif d'essai du percuteur pyrotechnique (matériel externe de servitude au sol).

Le fabricant de l'amplificateur de détection d'incendie a déterminé que la cause de la défaillance la plus probable est un court-circuit dans le percuteur déchargé. Le disque rompu du percuteur peut avoir créé un court-circuit au niveau des fils d'alimentation, ce qui a entrainé des dommages thermiques aux fils d'alimentation internes de l'amplificateur de détection d'incendie puis la mise sous tension des autres percuteurs pyrotechniques et du circuit d'alarme incendie, résultant finalement en une décharge intempestive des extincteurs et de fausses indications d'incendie.

Bombardier (BA) a émis le bulletin de service (BS) 84-26-16 afin de remplacer deux disjoncteurs de 7,5 ampères par des disjoncteurs de 1 ampère pour prévenir les dommages aux circuits de mise à feu des percuteurs et ainsi empêcher la décharge intempestive des bouteilles d'extincteurs.

La présente CN rend obligatoire l'incorporation du BS 84-26-16 de BA pour empêcher la décharge intempestive des bouteilles d'extincteurs.

Mesures correctives :

Dans les 6000 heures de temps dans les airs ou 3 ans, selon la première de ces deux éventualités, à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, remplacer deux disjoncteurs de 7,5 ampères par des disjoncteurs de 1 ampère conformément à la révision A du BS 84-26-16 de BA en date du 12 février 2016, ou à toute révision ultérieure approuvée par le Chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Le respect de la version originale du BS 84-26-16 de BA, en date du 14 août 2015, avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, satisfait aux exigences de la présente CN.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Rémy Knoerr
Chef, Maintien de la navigabilité aérienne
Émis le 22 août 2016

Contact :

Hilary Ross, 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.