



# 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-2022-28

**Date d'entrée en vigueur :**

9 juin 2022

**ATA :**

24

**Certificat de type :**

A-234

**Sujet :**

Génération, distribution et conversion électrique – Indication trompeuse

**Applicabilité :**

Les avions de Bombardier Inc. modèle BD-100-1A10 portant les numéros de série 20003 à 20795, 20797 à 20812, 20814 à 20832 et 20834 à 20836.

**Conformité :**

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

**Contexte :**

De nombreux rapports en service ont signalé que le circuit électrique affichait un état erratique sur les voyants-poussoirs (PBA) et sur le système d'affichage des paramètres moteurs et d'alerte de l'équipage (EICAS), et ce, tant au sol qu'en vol. Plusieurs de ces incidents ont entraîné une coupure momentanée de l'alimentation électrique de l'avion et une panne des écrans de vol à la suite des mesures prises par l'équipage.

Au cours de l'enquête, il a été constaté que des indications trompeuses (PBA et EICAS) de l'état du circuit électrique peuvent se produire en raison d'une contamination des contacts électriques du bus de données de communication interne dans le bloc d'alimentation courant continu (c.c.) de gauche.

Ces indications d'état erratique peuvent inciter l'équipage à éteindre les sources d'alimentation électrique entièrement opérationnels, ce qui peut provoquer une coupure partielle ou complète de l'alimentation électrique, et entraîner une panne des écrans de vol et une pilotabilité réduite de l'avion.

Transports Canada a déjà émis la CN CF-2020-46, qui a rendu obligatoire l'utilisation de procédures anormales et d'urgence électrique révisées dans le manuel de vol de l'avion, lesquelles indiquaient à l'équipage de ne pas éteindre les groupes électrogènes actifs en cas d'indication erronée d'état du circuit électrique.

D'autres mesures correctives sont en cours d'élaboration et visent à améliorer la conception du bloc d'alimentation c.c. en vue de protéger le bus de données de communication interne contre les contaminants. Une vérification d'entretien limitée dans le temps sera également mise en œuvre. Comme mesure d'atténuation, la présente CN rend obligatoire une vérification des dossiers de l'avion et le remplacement de certains blocs d'alimentation c.c. de gauche, référence 975GC02Y04, 975GC02Y05, 975GC02Y06 ou 975GC02Y07, par des unités qui ont été nettoyées.

**Mesures correctives :**

**Partie I – Vérification des dossiers – Vérification du nombre total d'heures de temps dans les airs pour le bloc d'alimentation c.c. de gauche**

Dans les 60 jours à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, vérifier le nombre total d'heures de temps dans les airs pour le bloc d'alimentation c.c. de gauche depuis la date de fabrication,

en vérifiant les dossiers conformément au paragraphe 2.B.(1) des consignes d'exécution du bulletin de service (SB) applicable indiqué au tableau 1 ci-dessous, ou de toute révision ultérieure du SB applicable approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

- a) Si le nombre total d'heures de temps dans les airs depuis la date de fabrication du bloc d'alimentation c.c. de gauche est égal ou supérieur à 3100 heures de temps dans les airs, passer à la partie II de la présente CN.
- b) Si le nombre total d'heures de temps dans les airs depuis la date de fabrication du bloc d'alimentation c.c. de gauche est inférieur à 3100 heures de temps dans les airs, aucune autre mesure n'est requise pour l'instant.

Si le bloc d'alimentation c.c. de gauche a été nettoyé conformément au SB 975GC02Y-24-018 de Safran avant la date d'entrée en vigueur de la présente CN, aucune autre mesure n'est requise pour l'instant.

**Tableau 1 – SB de Bombardier applicables**

Modèle d'avion	Numéro de série	SB / révision	Date d'émission
BD-100-1A10 (CH300)	20001 à 20500	100-24-29 / version originale	9 avril 2021
BD-100-1A10 (CH350)	20501 à 20999	350-24-004 / version originale	9 avril 2021

#### **Partie II – Remplacement du bloc d'alimentation c.c. de gauche**

Dans les 19 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, remplacer le bloc d'alimentation c.c. de gauche conformément aux paragraphes 2.B.(2) à 2.B.(5) et au paragraphe 2.C. des consignes d'exécution du SB applicable indiqué au tableau 1 ci-dessus, ou de toute révision ultérieure des SB applicables approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

#### **Autorisation :**

Pour le ministre des Transports,

Le chef intérimaire, Maintien de la navigabilité aérienne

*ORIGINAL SIGNÉ PAR*

Daniel Gosselin

Émise le 26 mai 2022

#### **Contact :**

Craig McAllister, 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](mailto:TC.AirworthinessDirectives-Consignesdenavigabilite.TC@tc.gc.ca), ou tout Centre de Transports Canada.