



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-2023-47

Date d'entrée en vigueur :

30 juin 2023

ATA :

34

Certificat de type :

A-236

Sujet :

Navigation – Éléments interdits de la liste principale d'équipement minimal (MEL) en présence de brouillage causé par la technologie 5G des services sans fil à large bande de la bande C

Applicabilité :

Les avions d'Airbus Canada Limited Partnership (ACLP) (anciennement C Series Aircraft Limited Partnership [CSALP], Bombardier Inc.) :

Modèle BD-500-1A10, tous les numéros de série;

Modèle BD-500-1A11, tous les numéros de série.

Conformité :

Dans les 10 jours à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, à moins que ce ne soit déjà fait.

Contexte :

La FAA a émis la CN 2023-10-02 pour interdire certaines activités aériennes nécessitant les données du radioaltimètre lorsqu'elles ont lieu dans l'espace aérien contigu aux États-Unis (É.-U.) en présence de signaux sans fil de la bande C des services 5G. Airbus Canada a déterminé que le brouillage causé par la technologie 5G des services à large bande de la bande C peut entraîner l'indisponibilité ou l'inexactitude des renseignements de radioaltimètre qui, en combinaison avec la régulation en vertu de certains éléments de la MEL et avec une défaillance additionnelle, pourraient entraîner, dans les airs, un retour au mode sol ou le déploiement des déporteurs sol.

La présente CN est émise pour interdire la conduite d'opérations en vertu de certains éléments de la MEL dans les aéroports où il peut exister un brouillage nocif causé par la technologie 5G de la bande C.

Mesures correctives :

A. Aux fins de la présente CN, les définitions suivantes s'appliquent.

- a. Par **aéroport où la technologie 5G de la bande C est atténuée**, on entend un aéroport où les entreprises de télécommunications ont accepté de limiter volontairement leur déploiement de la technologie 5G à la demande de la FAA, comme il est indiqué dans un avis national de la FAA.
- b. Par **avion avec radioaltimètre tolérant**, on entend un avion dont le radioaltimètre, tel qu'il est posé, possède les tolérances indiquées aux paragraphes A.b.i. et A.b.ii. de la présente CN, démontrées par l'entremise d'une méthode approuvée par la FAA ou par Transports Canada.

- i. Dans le cas des émissions fondamentales (de 3,7 à 3,98 GHz), il s'agit de la tolérance au brouillage du radioaltimètre au seuil de densité spectrale de puissance (PSD) précisé à la figure 1 de la présente CN ou à un niveau supérieur à ce dernier.
- ii. Dans le cas du rayonnement (de 4,2 à 4,4 GHz), il s'agit de la tolérance au brouillage du radioaltimètre au seuil DSP précisé à la figure 2 de la présente CN ou à un niveau supérieur à ce dernier.
- c. Par **avion avec radioaltimètre non tolérant**, on entend un avion dont le radioaltimètre, tel qu'il est posé, ne possède pas les tolérances indiquées aux paragraphes A.b.i. et A.b.ii. de la présente CN.
- d. Par **éléments de la MEL applicables**, on entend les éléments de la MEL suivants :
 - i. 32-00-047-01, 32 BRAKE FAULT - BDCU 1 NORM INOP;
 - ii. 32-00-049-01, 32 BRAKE FAULT - BDCU 2 NORM INOP);
 - iii. 32-00-015-01, 32 WOW FAULT - L GEAR WOFFW REDUND LOSS;
 - iv. 32-00-017-01, 32 WOW FAULT - R GEAR WOFFW REDUND LOSS.

Figure 1 – PSD isotrope fondamentale équivalente à l'interface externe de l'antenne de l'aéronef

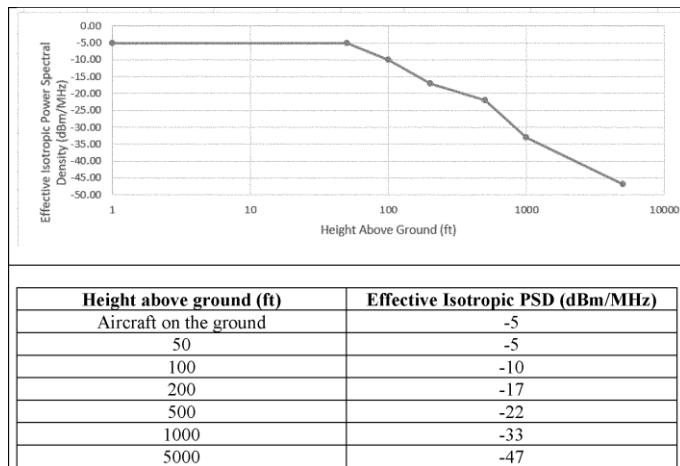
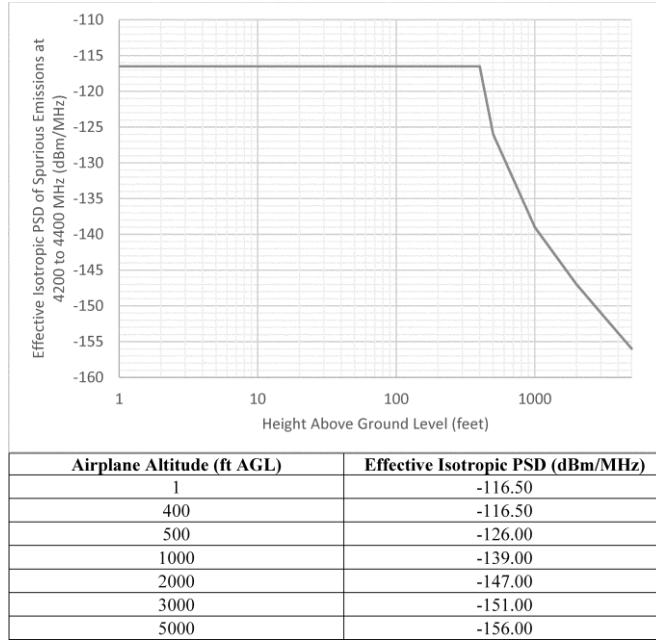


Figure 2 – PSD isotrope de rayonnement équivalente à l'interface externe de l'antenne de l'aéronef

- B. Dans le cas des avions équipés d'un radioaltimètre non tolérant : il est interdit de réguler ou d'autoriser des avions en provenance ou à destination d'aéroports dans l'espace aérien contigu des É.-U. en vertu des éléments de la MEL applicables définis dans la présente CN.
- C. Dans le cas des avions équipés d'un radioaltimètre tolérant : il est interdit de réguler ou d'autoriser des avions en provenance ou à destination d'aéroports dans l'espace aérien contigu aux É.-U. en vertu des éléments de la MEL applicables définis dans la présente CN, à moins que l'avion soit utilisé dans un aéroport où la technologie 5G de la bande C est atténuée comme il est indiqué dans un avis national de la FAA.
- D. Ces limitations s'appliquent également aux aéroports de déroutement suivant un envoi ultérieur de la MEL, mais l'intention n'est pas de limiter les options de déroutement suite à une défaillance en vol.
- E. Les autres moyens de conformité (AMOC) approuvés pour la CN CF-2021-52 ou la CN 2021-23-12 de la FAA, fournissant une dispense pour des installations précises de radioaltimètre, sont également approuvés comme AMOC aux dispositions des paragraphes B, C et D de la présente CN jusqu'au 30 juin 2023.

Autorisation :

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young

Émise le 26 juin 2023

Contact :

Daniel Gosselin, 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.