



## CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

## ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

---

### ATTENTION:

OWNERS, OPERATORS AND MAINTAINERS OF  
BOMBARDIER CL-600-2B19 AEROPLANES

### À L'ATTENTION DE :

PROPRIÉTAIRES, EXPLOITANTS ET  
SPÉCIALISTES DE LA MAINTENANCE DES  
AÉRONEFS DE BOMBARDIER CL-600-2B19

---

### POTENTIAL JAM OF THE MANUAL GEAR RELEASE CABLE ON BOMBARDIER CL-600-2B19 AEROPLANES

### RISQUE DE COINCEMENT DU CÂBLE DU SYSTÈME MANUEL DE SORTIE DU TRAIN DES AÉRONEFS BOMBARDIER CL-600-2B19

### PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) is to raise awareness of the potential for a jamming condition of the manual gear release system which could render the emergency manual landing gear release system inoperative.

### OBJET :

La présente Alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) a pour objet de faire prendre conscience aux intéressés du risque de coincement du système manuel de sortie du train, ce qui pourrait rendre le système manuel de sortie du train d'urgence inopérant.

### BACKGROUND:

A Service Difficulty Report (SDR) was previously submitted by an operator describing a condition where the emergency manual gear release system was jammed, rendering the manual gear release system inoperative. Upon inspection, a dislodged and jammed cable was found under the flight deck under-floor area where the cable had jumped a pulley. Refer to the attached picture.

### CONTEXTE :

Un rapport de difficulté en service (RDS) a été précédemment soumis par un exploitant afin de décrire une situation où le système manuel de sortie du train d'urgence était coincé et par conséquent inopérant. L'inspection a révélé qu'un câble s'était délogé d'une poulie et s'était coincé dans la zone située sous le plancher du poste de pilotage. Voir la photo ci-jointe.

Further investigation revealed that this may occur due to a rapid or inadvertent release of the manual gear release handle **in combination with** a misrigged manual gear release system.

Une enquête plus poussée a révélé que cela peut se produire lors d'actionnement brusque ou accidentel de la poignée du système manuel de sortie du train **combiné avec** un mauvais ajustement du système.

The operator stated that the mis-rigged condition of the manual gear release system was due to the distortion of the cable turnbuckle located alongside the lower floor panel of the forward avionics bay. It is suspected that due to the access through the flight deck floor panel by maintenance personnel that the damage to the turnbuckle inadvertently occurred.

L'exploitant a déclaré que le mauvais ajustement du système manuel de sortie du train avait été causé par une distorsion accidentelle d'un tendeur de câble spécifique situé à côté du panneau de plancher inférieur du compartiment avionique avant. Il est soupçonné que le tendeur aurait été endommagé par inadvertance lorsque le personnel de maintenance aurait ouvert le panneau de plancher du poste de pilotage.

With the distortion of this turnbuckle, the manual gear release system can be put out-of-rig and increase the potential for the cable to jump the pulley which would render the manual gear release system inoperative.

La distorsion du tendeur fait en sorte que le système manuel de sortie du train peut se désaligner, ce qui accroît le risque que le câble se déloge de la poulie et rende ainsi le système inopérant.



**Manual gear release under-floor pulley lever system with a jumped and jammed cable.**



**Câble délogé et coincé du système de levier à poulie du système manuel de sortie du train situé sous le plancher.**

**RECOMMENDED ACTION:**

Transport Canada Civil Aviation (TCCA) recommends that all CL-600-2B19 operators inspect the manual gear release system for the correct condition of all associated turnbuckles as per AMM 32-34-00-220-801. Also to be cautious and aware of the potential to distort and damage the aforementioned turnbuckle of the manual gear release system when maintenance is done in the forward avionics bay under the floor area. Bombardier engineering confirmed the required AMM inspections and functional tasks are well defined for working the manual gear release system where diligence by the operator/maintainer to accomplish the necessary inspections is required when work is done around the affected area and system.

Defects, malfunctions and failures occurring on aeronautical products are to be reported to Transport Canada, Continuing Airworthiness in accordance with CAR 521 Div. IX Service Difficulty Reporting requirements.

**MESURE RECOMMANDÉE :**

Transports Canada, Aviation civile (TCAC) recommande à tous les exploitants de CL-600-2B19 de vérifier l'état du système manuel de sortie du train et en particulier de tous les tendeurs connexes conformément aux procédures AMM 32-34-00-220-801. Également, de faire preuve de prudence et de tenir compte du risque de distorsion et d'endommagement du tendeur du système manuel de sortie du train susmentionné lors des travaux de maintenance effectués dans le compartiment avionique avant sous le plancher. Les services techniques de Bombardier ont confirmé que les tâches fonctionnelles et les inspections AMM sont bien définies pour le système manuel de sortie du train et que les exploitants et spécialistes de la maintenance doivent faire preuve de diligence lors d'exécution de travaux autour de la zone et du système en cause.

Les défauts, les dysfonctionnements et les pannes de produits aéronautiques doivent être signalés au Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, conformément aux exigences du RAC 521 Div. IX qui obligent à transmettre des rapports de difficultés en service.

**CONTACT OFFICE:**

For more information concerning this issue, contact a Transport Canada Centre; or contact Gary Voght, Continuing Airworthiness, Ottawa, at 613-952-4357, facsimile 613-996-9178, or e-mail [CAWWEBFeedback@tc.gc.ca](mailto:CAWWEBFeedback@tc.gc.ca)

**Note:**

For the electronic version of this document, please consult the following Web address [www.tc.gc.ca/civil-aviation-safety-alert](http://www.tc.gc.ca/civil-aviation-safety-alert)

For the Director, National Aircraft Certification,

**BUREAU RESPONSABLE :**

Pour davantage de renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec un Centre de Transports Canada ou avec Gary Voght, Maintien de la navigabilité aérienne, à Ottawa, téléphone 613-952-4357, télécopieur 613-996-9178 ou courrier électronique [CAWWEBFeedback@tc.gc.ca](mailto:CAWWEBFeedback@tc.gc.ca).

**Nota :**

La version électronique de ce document se trouve à l'adresse Web suivante : [www.tc.gc.ca/aviation-civile-alerte-securite](http://www.tc.gc.ca/aviation-civile-alerte-securite)

Pour le directeur, certification nationale des aéronefs,

*ORIGINAL SIGNED BY/  
ORIGINAL SIGNÉ PAR*

Derek Ferguson  
Chief, Continuing Airworthiness  
Chef, Maintien de la navigabilité aérienne

<p><i>THE TRANSPORT CANADA CIVIL AVIATION SAFETY ALERT (CASA) IS USED TO CONVEY IMPORTANT SAFETY INFORMATION AND CONTAINS RECOMMENDED ACTION ITEMS. THE CASA STRIVES TO ASSIST THE AVIATION INDUSTRY'S EFFORTS TO PROVIDE A SERVICE WITH THE HIGHEST POSSIBLE DEGREE OF SAFETY. THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS OFTEN CRITICAL AND MUST BE CONVEYED TO THE APPROPRIATE OFFICE IN A TIMELY MANNER. THE CASA MAY BE CHANGED OR AMENDED SHOULD NEW INFORMATION BECOME AVAILABLE.</i></p>	<p><i>L'ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE (ASAC) DE TRANSPORTS CANADA SERT À COMMUNIQUER DES RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS ET CONTIENT DES MESURES DE SUIVI RECOMMANDÉES. UNE ASAC VISE À AIDER LE MILIEU AÉRONAUTIQUE DANS SES EFFORTS VISANT À OFFRIR UN SERVICE AYANT UN NIVEAU DE SÉCURITÉ AUSSI ÉLEVÉ QUE POSSIBLE. LES RENSEIGNEMENTS QU'ELLE CONTIENT SONT SOUVENT CRITIQUES ET DOIVENT ÊTRE TRANSMIS RAPIDEMENT PAR LE BUREAU APPROPRIÉ. L'ASAC POURRA ÊTRE MODIFIÉE OU MISE À JOUR SI DE NOUVEAUX RENSEIGNEMENTS DEVIENNENT DISPONIBLES.</i></p>
---	---