



# 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-2022-03R1

**Date d'entrée en vigueur :**

19 mai 2023

**ATA :**

27

**Certificat de type :**

A-234

**Sujet :**

Commandes de vol – Interrupteur du compensateur du stabilisateur horizontal – Mouvement intempestif du stabilisateur horizontal

**Révision :**

Remplace la CN CF-2022-03, émise le 1 février 2022.

**Applicabilité :**

Les avions de Bombardier Inc. modèle BD-100-1A10 (Challenger 300/350) portant tous les numéros de série.

**Conformité :**

Dans les 30 jours à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, à moins que ce ne soit déjà fait.

**Contexte :**

Il y a eu plusieurs incidents en service où, à la suite d'un message consultatif STAB TRIM FAULT et d'un débrayage du pilote automatique, les commandes de stabilisateur horizontal du pilote et du copilote pour établir une compensation à cabré de l'avion ont entraîné au contraire un mouvement du stabilisateur horizontal correspondant à une compensation en piqué de l'avion. Dans certains cas, le stabilisateur horizontal a atteint la pleine course de compensation en piqué de l'avion avant que l'équipage ne reconnaisse la nature du problème, ce qui a entraîné une augmentation de la charge de travail de l'équipage et une réduction des marges de sécurité.

S'il n'est pas correctement géré par l'équipage de conduite, le mouvement intempestif du stabilisateur horizontal pourrait faire en sorte que le stabilisateur atteigne sa position de déplacement maximal et, par conséquent, l'équipage pourrait ne pas être en mesure de rétablir la maîtrise du stabilisateur horizontal, ce qui entraînerait une réduction de la pilotabilité de l'avion et des efforts élevés sur les commandes.

L'enquête est en cours et, à titre de mesure d'atténuation, la présente CN rend obligatoire l'introduction d'une vérification avant vol étendue de la compensation en tangage, l'introduction de procédures en cas de mauvais fonctionnement de la compensation, la révision de la mise en garde AP STAB TRIM FAIL et des procédures consultatives STAB TRIM FAULT pour corriger cette situation dangereuse.

La présente révision de CN, CF-2022-03R1, clarifie l'emplacement des procédures révisées concernant les messages consultatifs anormaux.

**Mesures correctives :**

- A. Modifier le manuel de vol de l'aéronef (AFM) applicable approuvé par Transports Canada en incorporant les procédures ou les révisions temporaires (TR), au besoin, conformément au tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 – AFM et renvois aux TR

Modèle d'aéronef	Procédure de l'AFM / renvois aux TR	Révision de l'AFM
BD-100-1A10 CH300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre sur les procédures normales – Liste de vérifications BEFORE STARTING ENGINES (avant le démarrage des moteurs), section 04-02</li> </ul>	CSP 100-1, révision 66, en date du 17 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de ce manuel approuvée par Transports Canada.
	<p>La TR-92, en date du 20 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de cette procédure approuvée par Transports Canada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre sur les procédures concernant les mises en garde anormales – AP STAB TRIM FAIL (C) (dans la section 05-14), mauvais fonctionnement de la compensation en roulis (dans la section 05-23), mauvais fonctionnement de la compensation du stabilisateur (dans la section 05-23)</li> <li>• Chapitre sur les procédures concernant les messages consultatifs anormaux – STAB TRIM FAULT (A) (se trouve à la suite de la section 05-52)</li> </ul>	
BD-100-1A10 CH300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre sur les procédures normales – Liste de vérifications BEFORE STARTING ENGINES, section 04-02</li> </ul>	CSP 100-1 – Métrique, révision 66, en date du 17 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de ce manuel approuvée par Transports Canada.
	<p>La TR-M92, en date du 20 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de cette procédure approuvée par Transports Canada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre sur les procédures concernant les mises en garde anormales – AP STAB TRIM FAIL (C) (dans la section 05-14), mauvais fonctionnement de la compensation en roulis (dans la section 05-23), mauvais fonctionnement de la compensation du stabilisateur (dans la section 05-23)</li> <li>• Chapitre sur les procédures concernant les messages consultatifs anormaux – STAB TRIM FAULT (A) (se trouve à la suite de la section 05-52)</li> </ul>	
BD-100-1A10 CH350	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre sur les procédures normales – Liste de vérifications BEFORE STARTING ENGINES (dans la section 04-02)</li> </ul>	AFM CH 350-1, révision 32, en date du 17 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de ce manuel approuvée par Transports Canada.
	<p>La TR-23, en date du 20 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de cette procédure approuvée par Transports Canada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre sur les procédures concernant les mises en garde anormales – AP STAB TRIM FAIL (C) (dans la section 05-14), mauvais fonctionnement de la compensation en roulis (dans la section 05-23), mauvais fonctionnement de la compensation du stabilisateur (dans la section 05-23)</li> <li>• Chapitre sur les procédures concernant les messages consultatifs anormaux – STAB TRIM FAULT (A) (se trouve à la suite de la section 05-52)</li> </ul>	

- B. Informer tous les équipages de conduite de sorte qu'avant le premier vol de la journée de l'équipage de conduite chaque équipage de conduite est tenu de :
- i. se familiariser avec l'emplacement des procédures en cas de mauvais fonctionnement de la compensation dans le manuel de référence rapide (QRH);
  - ii. passer en revue la procédure en cas de mauvais fonctionnement de la compensation du stabilisateur introduite par la TR-92 de l'AFM, en date du 20 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de cette procédure approuvée par Transports Canada, la TR-M92 de l'AFM, en date du 20 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de cette procédure approuvée par Transports Canada, ou la TR-23 de l'AFM, en date du 20 décembre 2021, ou toute révision ultérieure de cette procédure approuvée par Transports Canada, selon le cas.
- C. Insérer un exemplaire de la présente CN dans l'AFM applicable et exploiter l'avion en conséquence à l'avenir.

**Autorisation :**

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

*ORIGINAL SIGNÉ PAR*

Jenny Young

Émise le 5 mai 2023

**Contact :**

Philip Lynch, 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.