



CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

ATTENTION:

OWNERS AND OPERATORS OF AIRBUS
CANADA BD-500-1A10 AND -1A11 AEROPLANES

À L'ATTENTION DE :

PROPRIÉTAIRES ET EXPLOITANTS D'AVIONS
BD-500-1A10 ET -1A11 D'AIRBUS CANADA

BD-500-1A10 AND -1A11 TAKEOFF WITH INCORRECT THROTTLE SETTING

DÉCOLLAGES D'AVIONS BD-500-1A10 ET - 1A11 EFFECTUÉS AVEC UN RÉGLAGE INCORRECT DES MANETTES DES GAZ

PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) is to raise awareness of occurrences of takeoff with incorrect throttle setting and the implications on spoiler deployment, and to provide information and recommendations to owners and operators of these aeroplanes.

OBJET :

La présente Alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) vise à signaler des cas de décollages effectués avec un réglage incorrect des manettes des gaz et les répercussions sur la sortie des déporteurs, ainsi qu'à fournir des recommandations aux propriétaires et aux exploitants de ces avions.

BACKGROUND:

On 15 July 2018, when initiating takeoff from Porto (LPPR), the pilot flying (PF) advanced the thrust levers (TLs) of an A220-300 to a thrust lever angle (TLA) of 20.6 degrees, which caused the autothrottle (AT) to remain armed without becoming engaged.

CONTEXTE :

Le 15 juillet 2018, en préparation pour le décollage de Porto (LPPR), le pilote aux commandes (PF) d'un A220-300 a poussé les manettes des gaz à un angle de manette des gaz (TLA) de 20,6 degrés, ce qui a fait en sorte que l'automanette (AT) est restée armée sans s'enclencher.

After exceeding a wheel speed of 60 knots (kt), the spoilers deployed. At an indicated airspeed of between 90 and 100 kt, the flight crew noticed that the thrust was set too low. After advancing the throttles, the spoilers retracted. The aircraft took off approximately 1000 metres before the end of the runway, at a distance which was 1.5 times the length of the takeoff distance calculated, continued to climb and landed in Geneva without any further incidents.

Après que la vitesse des roues a dépassé 60 nœuds (kt), les déporteurs sont sortis. Au moment où la vitesse indiquée était entre 90 et 100 kt, l'équipage de conduite a remarqué que le réglage de la poussée était trop bas. Lorsque les manettes des gaz ont été avancées, les déporteurs sont rentrés. L'aéronef a décollé à environ 1000 mètres avant la fin de la piste, à une distance qui était 1,5 fois la longueur de la distance de décollage calculée, puis il a poursuivi sa montée et a atterri à Genève sans autre incident.

The Swiss Transportation Investigation Safety Board (STSB) investigated the incident, issuing [Final Report No. 2355](#) and [Safety Recommendation no. 552](#). This report indicated that there had been five takeoffs between 14 February 2018 and 30 July 2018 in which the engines' takeoff thrust was not set correctly.

Airbus Canada issued All Operator Message (AOM) CS-AOM-00-00-0037 on 21 December 2018 to communicate the following key messages to all operators' flight operations crews:

- Ensure AT engages when taking off with AT (AT engages at 23 degrees TLA, which approximately corresponds to 68% N1),
- Ensure proper takeoff thrust is set,
- Ensure thrust settings are checked at 80 kt in accordance with the Flight Crew Operational Manual (FCOM) Volume (Vol.) 2 page 03-02-27.
- If this procedure is not followed, once wheel speed is above 60 kt and TLA is less than 23 degrees or 68% N1, the following will occur:
- The ground lift dump (GLD) will fully activate,
- There is no engine indicating and crew alerting system (EICAS) message to indicate the status of the GLD,
- AT will change to HOLD mode.

Airbus Canada has also revised the FCOM Vol. 2 to Issue 016D, dated 20 April 2021, to emphasize the correct setting of the TLs during takeoff, including a new PF callout for correct engagement of the AT.

Airbus Canada will also issue revised training instructions to improve flight crew management of

Le Service suisse d'enquête de sécurité (SESE) a mené une enquête sur l'incident et a émis le [rapport final n° 2355](#) (en anglais seulement) et la [Recommandation de sécurité No. 552](#). Ce rapport indique qu'il y a eu cinq décollages entre le 14 février 2018 et le 30 juillet 2018 lors desquels la poussée au décollage des moteurs n'était pas bien réglée.

Le 21 décembre 2018, Airbus Canada a émis le message à tous les exploitants (AOM) CS-AOM-00-00-0037 pour transmettre les messages clés suivants à l'ensemble des équipages des opérations de vol des exploitants :

- S'assurer que l'AT est enclenchée lors d'un décollage avec l'AT (l'AT s'enclenche à un TLA de 23 degrés, ce qui correspond environ à un régime N1 de 68 %);
- S'assurer que le réglage de la poussée au décollage est adéquat;
- S'assurer que les réglages de poussée sont confirmés à 80 kt conformément au manuel d'exploitation de l'équipage de conduite (FCOM), Volume (Vol.) 2, page 03-02-27.
- Si cette procédure n'est pas appliquée, les situations suivantes pourraient survenir lorsque la vitesse des roues est supérieure à 60 kt et que le TLA est inférieur à 23 degrés ou le régime N1 inférieur à 68 % :
- Le système de déporteurs sol (GLD) s'activera complètement;
- Il n'y a aucun message du système d'affichage des paramètres moteurs et d'alerte de l'équipage (EICAS) qui indique l'état du GLD;
- L'AT passera au mode HOLD.

Airbus Canada a également émis l'édition 016D du FCOM Vol. 2, en date du 20 avril 2021, pour souligner le réglage adéquat des manettes des gaz durant le décollage, y compris un nouvel appel du PF pour qu'il s'assure de l'enclenchement correct de l'AT.

Airbus Canada émettra également des instructions de formation révisées pour améliorer la gestion de l'AT et la compréhension de la logique de commande du

the AT and understanding of the GLD control logic during takeoff.

GLD durant le décollage par les équipages de conduite.

RECOMMENDED ACTION:

MESURES RECOMMANDÉES :

Transport Canada (TC) recommends the following for all BD-500-1A10 and -1A11 aeroplanes:

Transports Canada (TC) recommande que les mesures suivantes soient prises pour tous les avions BD-500-1A10 et -1A11 :

Flight crews should become familiar with the information contained in Airbus Canada AOM CS-AOM-00-00-0037.

Les équipages de conduite devraient bien connaître l'information contenue dans l'AOM CS-AOM-00-00-0037 d'Airbus Canada.

Operators should incorporate the contents of Airbus Canada FCOM Vol. 2 Issue 016D into their procedures.

Les exploitants devraient incorporer le contenu de l'édition 016D du FCOM Vol. 2 d'Airbus Canada dans leurs procédures.

When the revised training becomes available, operators should adapt their training programs to incorporate the revised training instructions.

Lorsque la formation révisée pourra être donnée, les exploitants devraient adapter leurs programmes de formation pour y incorporer les instructions de la formation révisée.

TC continues to evaluate this issue and might issue recommended or mandatory corrective action, as necessary.

TC continue d'évaluer ce problème et pourrait selon le cas recommander ou exiger la prise d'une mesure corrective.

CONTACT OFFICE:

BUREAU RESPONSABLE :

For more information concerning this issue, contact a Transport Canada Centre; or contact Daniel Gosselin, Continuing Airworthiness in Ottawa, by telephone at 1-888-663-3639, facsimile at 613-996-9178 or by e-mail at TC.CAWWEBFEEDBACK-retroactionWebMDLN.TC@tc.gc.ca.

Pour davantage de renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec un Centre de Transports Canada ou avec Daniel Gosselin, Maintien de la navigabilité aérienne à Ottawa, par téléphone au 1-888-663-3639, par télécopieur au 613-996-9178 ou par courriel à TC.CAWWEBFEEDBACK-retroactionWebMDLN.TC@tc.gc.ca

ORIGINAL SIGNED BY/ORIGINAL SIGNÉ PAR

Rémy Knoerr

Chief, Continuing Airworthiness | Chef, Maintien de la navigabilité aérienne
National Aircraft Certification | Certification nationale des aéronefs

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.

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.

- RDIMS Document number / Numéro du document du SGDDI : 17478148

- File Classification Number / Numéro de dossier de classification : Z 5000-35
(For internal use only - Pour usage interne seulement)