



CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

ATTENTION:

OWNERS AND OPERATORS OF AIRBUS
CANADA LIMITED PARTNERSHIP AEROPLANES
MODEL BD-500-1A10 AND BD-500-1A11, ALL
SERIAL NUMBERS

À L'ATTENTION DE :

PROPRIÉTAIRES ET EXPLOITANTS DES AVIONS
MODÈLE BD-500-1A10 ET BD-500-1A11 DE LA
SOCIÉTÉ EN COMMANDITE AIRBUS CANADA,
PORTANT TOUS LES NUMÉROS DE SÉRIE

DEGRADED ANTI-SKID PERFORMANCE WHEN LANDING ON A CONTAMINATED RUNWAY

PERTE DE PERFORMANCE DE L'ANTIDÉRAPAGE LORS D'ATTERRISSAGES SUR DES PISTES CONTAMINÉES

PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) revision is to reinforce awareness of the existing guidance related to the operation of A220 series aeroplanes on contaminated runways. Under certain contaminated runway conditions, degraded anti-skid performance may occur, possibly inducing locked wheel(s) condition, resulting in a degraded braking performance, and contributing to lateral deviations and/or longitudinal overruns. This CASA draws attention to relevant mitigations recommended by Airbus Canada's Flight Operators Transmissions (FOT).

OBJET :

La présente révision de l'alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) vise à renforcer les lignes directrices existantes à l'utilisation d'aéronefs de la série A220 sur les pistes contaminées. Sur certaines conditions de piste contaminée, il peut y avoir une perte de performance de l'antidérapage, qui provoque un blocage des roues, ce qui peut mener à une perte de performance du freinage, et contribuer à des écarts latéraux et à des dépassements longitudinaux. La présente ASAC porte sur les mesures d'atténuation pertinentes recommandées dans les transmissions des opérations aériennes (FOT) d'Airbus Canada.

BACKGROUND:

Since CASA 2023-07 Issue No. 01 was issued, and particularly during the last winter season (2023 - 2024), new in-service events of degraded anti-skid performance on contaminated runways during landing that led to transient locked wheel(s) have been reported.

CONTEXTE :

Depuis l'émission de l'ASAC 2023-07 Numéro d'édition 01, et particulièrement au cours de la dernière saison hivernale (2023 - 2024), de nouveaux incidents en service ont été signalés au cours desquels des pertes de performance de l'antidérapage sur des pistes contaminées pendant des atterrissages ont mené au blocage transitoire de(s) roue(s).

It has been found that despite the Locked Wheel Protection feature implemented in the A220 aeroplane, the wheels did not recover a free rotation due to the low friction between the contaminated runway and the tire. When the wheel speed was below 30 knots (kts), although the aircraft speed was above 30 kts, the locked wheel protection was inhibited, and the wheel(s) locked.

Il a été constaté que malgré la fonction de protection contre le blocage des roues de l'avion A220, les roues ne retrouvaient pas de liberté de rotation en raison du faible coefficient de friction entre la piste contaminée et le pneu. Lorsque la vitesse des roues était de moins de 30 nœuds, malgré le fait que la vitesse de l'aéronef était de plus de 30 nœuds, la protection

The locked wheel conditions may be asymmetric or symmetric between both tires on one main gear

- RDIMS Document number /
Numéro du document du SGDDI : 20776512

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

and/or between both main gears. This may result in a degraded braking performance and directional control issues – the aircraft may deviate longitudinally and laterally, particularly with crosswind, when operating on contaminated surfaces. The tires may also be found damaged post-flight or during the external walkaround.

contre le blocage de roues était mise hors circuit et les roues bloquaient.

Le blocage des roues peut être asymétrique ou symétrique et se produire sur les deux pneus du train d'atterrissage principal ou sur les deux trains d'atterrissage principaux. Ce phénomène peut se traduire par une perte de performance du freinage et des problèmes de maîtrise en direction; l'aéronef peut dévier longitudinalement et latéralement, particulièrement avec des vents de travers, lorsqu'il est utilisé sur des surfaces contaminées. Il est également possible de constater que les pneus sont endommagés après le vol ou pendant la vérification extérieure.

RECOMMENDED ACTION:

Owners and operators should ensure that all flight crews are aware of and apply the recommended operational procedures/guidelines provided by Airbus Canada in A220-FOT-00-00-001 Revision A, dated 28 July 2023, or later revisions, and A220-FOT-32-40-002 Revision-, dated 12 September 2023, or later revisions. Those recommendations, which have shown to be effective mitigation measures, aim to reduce the severity of degraded anti-skid performance for operations on contaminated runways.

Owners and operators should make every effort to ensure that the procedures and limitations in the Airplane Flight Manual (AFM) and Flight Crew Operating Manual (FCOM) are known and adhered to by flight crews operating the affected aeroplanes on a contaminated runway.

Within Canada, in accordance with the reporting requirement of Part V, subpart 21 (521) of the Canadian Aviation Regulation (CAR), owners, operators and maintainers should submit a Service Difficulty Report (SDR) to Transport Canada for the discovery of each reportable service difficulty. (Please note that if any occurrence of degraded anti-skid performance when operating on contaminated runway occurs, an SDR should be submitted). Outside Canada, report any such occurrence in accordance with local reporting requirements.

Transport Canada continues to monitor the reported in-service events and to engage with Airbus Canada to assess this issue. Transport Canada might recommend or mandate corrective actions, as necessary.

MESURE RECOMMANDÉE :

Les propriétaires et les exploitants doivent veiller à ce que tous les membres d'équipage connaissent et appliquent les lignes directrices et les procédures opérationnelles recommandées par Airbus Canada dans le document A220-FOT-00-00-001, révision A, en date du 28 juillet 2023, ou toute révision ultérieure, et le document A220-FOT-32-40-002, révision-, en date du 12 septembre 2023, ou toute révision ultérieure. Ces recommandations, qui se sont avérées être des mesures d'atténuation efficaces, visent à réduire la gravité de la perte de performance de l'antidérapage sur les pistes contaminées.

Les propriétaires et les exploitants doivent déployer tous les efforts possibles pour veiller à ce que les procédures et les limites décrites dans le manuel de vol de l'avion (AFM) et le manuel d'exploitation de l'équipage de conduite (FCOM) soient connues et respectées par les équipages de conduite qui utilisent les avions visés sur des pistes contaminées.

Au Canada, conformément à l'exigence en matière de production de rapports relative à la sous-partie 21 de la partie V de l'article 521 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), les propriétaires, les exploitants et les spécialistes de la maintenance doivent présenter un rapport de difficultés en service (RDS) à Transports Canada pour chaque difficulté en service à signaler. (Veuillez prendre note que toute perte de performance de l'antidérapage lors de l'utilisation d'un aéronef sur une piste contaminée doit faire l'objet d'un RDS). À l'extérieur du Canada, ces difficultés doivent faire l'objet de rapports conformément aux exigences locales en matière de production de rapports.

Transports Canada continue de surveiller les incidents en service signalés et collaborer avec Airbus Canada afin de répondre à cet enjeu. Transports Canada peut recommander ou imposer des mesures correctives au besoin.

CONTACT OFFICE:

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

BUREAU RESPONSABLE :

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

ORIGINAL SIGNED BY/ORIGINAL SIGNÉ PAR

Jenny Young
Chief, Continuing Airworthiness | Cheffe, 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.