



CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

ATTENTION:

ALL PILOTS, FLIGHT DISPATCHERS AND
FLIGHT OPERATIONS PERSONNEL EMPLOYED
BY SUBPART 705 AIR OPERATORS

À L'ATTENTION DE :

TOUS LES PILOTES, RÉPARTITEURS DE VOLS ET
LE PERSONNEL DES OPÉRATIONS AÉRIENNES
EMPLOYÉS PAR DES EXPLOITANTS RÉGIS PAR
LA SOUS-PARTIE 705

PERFORMANCE DATA (PERFORMANCE INFORMATION) REQUIREMENTS FOR SUBPART 705 AIR OPERATORS

EXIGENCES DE DONNÉES DE PERFORMANCES (INFORMATION DE PERFORMANCES) POUR LES EXPLOITANTS RÉGIS PAR LA SOUS-PARTIE 705

PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) is to remind all air operators conducting operations under subpart 705 of the *Canadian Aviation Regulations* (CARs), as well as all pilots, flight dispatchers and flight operations personnel employed by these air operators, of:

1. the regulatory requirements which compel air operators to utilize approved aircraft flight manual (AFM) performance data (performance information);
2. the potential negative safety consequences, including possible runway overruns, which may occur when inappropriate aeroplane performance data is utilized; and
3. the training requirements respecting aeroplane performance data specified in section 725.124 of the *Commercial Air Service Standards* (CASS).

OBJET

La présente Alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) vise à rappeler les éléments suivants à tous les exploitants aériens menant des activités régis par la sous-partie 705 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), ainsi qu'aux pilotes, aux répartiteurs de vols et au personnel des opérations aériennes employés par ces exploitants :

1. les exigences réglementaires qui astreignent les exploitants aériens à utiliser les données de performances (information de performance) approuvées du manuel de vol de l'aéronef;
2. les répercussions négatives potentielles sur la sécurité, y compris les sorties en bout de piste, qui peuvent survenir lorsque des données de performances inadéquates sont utilisées;
3. les exigences en matière de formation relatives aux données de performances des aéronefs énoncées à la section 725.124 des *Normes de service aérien commercial* (NSAC).

14107448

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

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

A 5000-35

BACKGROUND:

The regulations related to aircraft performance contained in Subpart 705 have been designed to ensure safe operations. These regulations include specific provisions which require the weight of the aircraft to be limited during the take-off, enroute and landing.

Section 705.55 of the CARs – *General Requirements* specifies that any determination (to meet the requirements of these regulations) “shall be based on approved performance data set out in the aircraft flight manual.”

An exception is made for operations on contaminated runways. Subparagraph 725.54(1)(a)(i) of the *Commercial Air Service Standards (CASS) – Exceptions* allows for the operation of an aircraft to or from a contaminated runway, utilizing performance data from a source other than the AFM, provided the aircraft is “operated in accordance with a contaminated runway operations supplement to the Flight Manual that has been prepared or approved by the aircraft manufacturer.” There are also additional conditions specified in the CASS and a special authorization is required in order to utilize this (contaminated) performance data.

Take-offs and landings are only authorized when they are conducted utilizing the performance data specified in the provisions listed above.

The aforementioned performance data will only be valid if the actual runway surface corresponds to the conditions specified for the performance data. (i.e. paved runway, gravel, etc.) In particular, operations on unpaved runway surfaces require the use of performance data which specifically accounts for the characteristics of these runway surfaces.

Seal coated (or chip seal surfaces) cannot be considered as equivalent to paved surfaces. Seal coated runways are considered to be unpaved runways as defined in AC 700-011 Subject: *Operations on Runways with Unpaved Surfaces*. Take-offs and landings from seal coated runways require specific performance data which accounts for these runway surfaces. As seal coated runways are essentially gravel runways, gravel runway performance data may be used, provided the characteristics of the seal coated runway meets or exceeds the criteria of the surface definition provided in the applicable gravel runway AFM supplement.

CONTEXTE

Les règlements relatifs à la performance des aéronefs détaillés à la sous-partie 705 ont été élaborés pour assurer la sécurité des opérations. Ces règlements contiennent des dispositions spécifiques qui précisent le poids maximum des aéronefs au décollage, en vol et à l’atterrissage.

L’article 705.22 du RAC – *Dispositions générales* précise que toutes les décisions (pour satisfaire aux exigences de ces règlements) doivent tenir compte des données relatives aux performances approuvées prévues au manuel de vol de l’aéronef (AFM).

Une exception est permise pour les opérations sur les pistes contaminées. Le sous-alinéa 725.54(1)(a)(i) des *Normes de service aérien commercial – Exceptions* autorise l’exploitation d’un avion à partir ou à destination d’une piste contaminée à l’aide de données autres que les données de performances approuvées, à condition que l’aéronef est exploité « conformément à un supplément au manuel de vol traitant des opérations sur piste contaminée qui a été préparé ou approuvé par le constructeur d’avions ». D’autres conditions sont également spécifiées dans les NSAC, et l’utilisation de ces données de performances (piste contaminée) requiert une autorisation spéciale.

Les décollages et les atterrissages ne sont autorisés que si les données de performances précisées dans les dispositions précédentes sont utilisées.

Les données de performances susmentionnées sont valables uniquement si la surface actuelle de la piste correspond à l’état indiqué dans les données (piste pavée, piste en gravier, etc.) En particulier, l’exploitation sur les pistes sans revêtement exige des données de performances qui tiennent compte des particularités spécifiques de ce type de surface.

Les pistes à couche de scellement ne sont pas considérées comme des pistes pavées : ce sont des pistes sans revêtement en dur, conformément à la définition présentée dans la CI – *Utilisation de pistes sans revêtement en dur*. L’exploitation sur les pistes à couche de scellement exige des données de performances qui tiennent compte des particularités spécifiques de ce type de surface. Puisque ces pistes sont essentiellement des pistes en gravier, les données de performance des pistes en gravier peuvent être utilisées, à condition que les caractéristiques de la piste à couche de scellement respectent ou surpassent les critères de la définition d’une piste en gravier énoncée dans un supplément au AFM.

To accurately account for the effects of wet or contaminated runway conditions on a gravel runway, air operators need to utilize performance data which specifically addresses all of these conditions. Operations should therefore not be conducted from such surfaces unless specific AFM performance data or manufacturer-approved supplementary performance data is used.

Specific AFM performance data (performance information) or manufacturer-approved supplementary performance data (performance information) may not currently be available for all runway surfaces and/or types of contamination. It may therefore be necessary for air operators to request that specific performance data (performance information) be developed by their aircraft's manufacturer and/or type certificate holder.

RECOMMENDED ACTION:

Air operators need to ensure that:

1. All pilots and flight dispatchers are aware of the regulatory requirements specified in subpart 705 respecting performance data.
2. Flight operations are conducted respecting the weight limitations which are imposed by the aforementioned performance data.
3. All pilots and flight dispatchers receive the required training and suitable guidance respecting the use of appropriate performance data that accounts for the runway surface.

Afin de rendre compte avec exactitude des effets d'une piste en gravier mouillée ou contaminée, les exploitants aériens doivent utiliser les données de performances qui regroupent toutes les conditions. Par conséquent, l'exploitation ne devrait être autorisée que si des données de performance de l'AFM ou d'un supplément approuvé par le fabricant sont utilisées.

Il est possible que des données de performances de l'AFM (information de performance) ou approuvées par le fabricant ne soient pas disponibles pour certaines surfaces de piste ou certains types de contaminants. Le cas échéant, les exploitants aériens doivent demander au fabricant de l'aéronef ou au titulaire du certificat de type de leur fournir les données de performances (information de performance) requises.

MESURES RECOMMANDÉES

Les exploitants aériens doivent faire en sorte que :

1. tous les pilotes et les répartiteurs de vols soient informés des exigences réglementaires relatives aux données de performances énoncées à la sous-partie 705;
2. les limitations de poids imposées par les données de performances susmentionnées soient respectées lors des opérations aériennes;
3. tous les pilotes et les répartiteurs aériens reçoivent la formation et l'orientation requise concernant la bonne utilisation des données de performances en fonction de la surface de la piste.

CONTACT OFFICE :

For more information concerning this issue, contact a **Transport Canada Centre**; or contact **Inspector Robert Kostecka** in Ottawa, by telephone at (613) 990-7642, by fax at (613) 990-6215 or by e-mail at robert.kostecka@tc.gc.ca

BUREAU RESPONSABLE

Pour de plus amples renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec un **Centre de Transports Canada** ou avec l'**Inspecteur Robert Kostecka** à Ottawa, par téléphone au 613-990-7642, par télécopieur au 613-990-7642 ou par courriel à l'adresse robert.kostecka@tc.gc.ca

*Original signed by
Original signé par*

Robert Sincennes

Director | Directeur
STANDARDS BRANCH | DIRECTION DES NORMES

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 : 14107448

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