



## CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

## ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

### ATTENTION:

OWNERS, OPERATORS AND MAINTAINERS OF  
PRATT & WHITNEY PW500 SERIES ENGINES

### À L'ATTENTION DE :

PROPRIÉTAIRES, EXPLOITANTS ET  
SPÉCIALISTES DE LA MAINTENANCE DES  
MOTEURS DE PRATT & WHITNEY DE LA  
SÉRIE PW500.

### PW500 SERIES ENGINES OPERATED INFREQUENTLY AND USE OF 3<sup>RD</sup> GENERATION OIL

### MOTEURS DE LA SÉRIE PW500 UTILISÉS PEU SOUVENT ET UTILISATION D'HUILE DE TROISIÈME GÉNÉRATION

### PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) is to alert operators of the possibility of engine oil loss and eventual shutdown due to the use of 3<sup>rd</sup> generation oil and infrequent operation.

### OBJET :

La présente Alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) vise à informer les exploitants de l'éventualité d'une perte d'huile moteur suivie de l'arrêt du moteur en raison de l'utilisation d'une huile de troisième génération et d'un fonctionnement peu fréquent.

### BACKGROUND:

Engine shutdown events due to oil loss have occurred recently. The reason for the oil loss was seal deterioration caused by 3rd generation oil combined with infrequent operation (as described in the appropriate engine manual). Ground runs may not allow for sufficient time and operating temperature to detect the leak. It is possible that enough oil could be lost during a subsequent flight that an engine shutdown may occur. It is also possible that a dual engine shut down could result as this is a common mode failure. Pratt & Whitney Canada has issued Service Information Letter PW500-045R1 that addresses this issue and have removed 3<sup>rd</sup> generation oils from the list of approved lubricants in the PW500 engine maintenance manuals.

### CONTEXTE :

Des arrêts moteurs dus à une perte d'huile se sont produits récemment. Cette perte d'huile découlait de la détérioration de joints provoqués par l'utilisation d'huile de troisième génération combinée à un fonctionnement peu fréquent du moteur (comme décrit dans le manuel de moteur pertinent). Un point fixe au sol peut être trop court et ne pas permettre d'atteindre une température de fonctionnement suffisante pour qu'on puisse détecter la fuite. Une perte d'huile durant le prochain vol pourrait être suffisamment importante pour qu'un arrêt moteur se produise. Il est également possible que deux arrêts moteur se produisent puisqu'il s'agit d'un mode de défaillance commun. Pratt & Whitney Canada a publié la lettre d'information sur l'entretien PW500-045R1, qui traite de cette question, et a enlevé les huiles de troisième génération de la liste des lubrifiants approuvée des manuels de maintenance des moteurs PW500.

### RECOMMENDED ACTION:

Transport Canada Civil Aviation (TCCA) recommends that operators be familiar with Service Information Letter PW500-045R1 (or subsequent revisions) and consult the latest amendment of the appropriate maintenance manual for the list of approved products. TCCA would also like to remind operators that they are required to operate in accordance with the latest operating instructions from the manufacturer.

### MESURE RECOMMANDÉE :

Transports Canada, Aviation civile (TCAC) recommande que les exploitants se familiarisent avec la lettre d'information sur l'entretien PW500-045R1 (ou ses révisions subséquentes) et consultent la dernière modification du manuel de maintenance pertinent pour y vérifier la liste des produits approuvés. TCAC tient également à rappeler aux exploitants qu'ils doivent utiliser leurs moteurs conformément aux dernières instructions d'exploitation du constructeur.

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

Les défauts, les mauvais fonctionnements et les pannes de produits aéronautiques doivent être signalés au Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, conformément aux exigences du RAC 521 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 Dean Ciaschini, Continuing Airworthiness in Ottawa, by telephone at 613-952-4357, by fax at 613-996-9178 or by e-mail at [CAWWEBFeedback@tc.gc.ca](mailto:CAWWEBFeedback@tc.gc.ca).

**BUREAU RESPONSABLE :**

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

ORIGINAL SIGNED BY/  
ORIGINAL SIGNÉ PAR

Rémy Knoerr  
Chief | Chef

Continuing Airworthiness | 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>
---	---