



No.		1/2
N°	AV-2005-02	
Date	2005-04-12	

SERVICE DIFFICULTY ADVISORY

This Service Difficulty Advisory brings to your attention a potential problem identified by the Service Difficulty Reporting Program. It is a non-mandatory notification and does not preclude issuance of an airworthiness directive.

PRATT & WHITNEY CANADA PT6A-67D Series Engines (Installed on Raytheon Beech 1900D Aircraft) Possible Oil Contamination

PT6A-67D operators have reported incidents where the engine oil was found contaminated. The engines exhibited black oil / carbon build-up in the No. 2 and No. 3-4 bearing oil tubes, as well as in the oil filter. In some cases, this resulted in oil pressure fluctuations and/or accessories gearbox scavenge pump inlet or main oil filter blockage.

Detailed investigations have identified the source of the oil contamination to be the degradation of the nitrile butadiene rubber (NBR) oil cooler lines, which are supplied by the aircraft manufacturer. These lines are being replaced on attrition with improved teflon lines. The FAA has been notified and they are currently reviewing the situation to determine if any mandatory action is required.

Part	Old Part Numbers	New (Teflon) Oil Cooler Lines
Inlet Hose:	33099F-12-0290	124J002-12CR-0290
Outlet Hose:	33099F-12-0414	124J002-12CR-0414

Pratt & Whitney Canada (P&WC) Service Information Letter (SIL) No. PT6A-112 was issued to explain this oil discoloration and highlight the PT6A-67D Maintenance Manual, Section 72-60-00, procedures to be followed.

Transport Canada recommends operators confirm the presence of carbon in oil by performing:

- a) An oil filter patch test, and visual review of oil sample for carbon in suspension in oil as presented in P&WC SIL No. PT6A-112;

AVIS DE DIFFICULTÉS EN SERVICE

Cet avis aux difficultés en service a pour but d'attirer votre attention sur un problème possible qui a été révélé par le Programme de rapports de difficultés en service. Il est une notification facultative et n'exclut pas nécessairement la publication d'une consigne de navigabilité.

PRATT & WHITNEY CANADA Moteurs de série PT6A-67D (installés sur les avions Raytheon Beech 1900D) Possibilité de contamination de l'huile

Les utilisateurs de moteurs PT6A-67D ont signalé certains problèmes de contamination de l'huile moteur. Ils ont décelé des accumulations d'huile noire ou de calamine dans les conduites d'huile des roulements n° 2 et n° 3-4 ainsi que dans le filtre à huile. Dans certains cas, ces problèmes ont causé des variations de pression d'huile et une obstruction de l'orifice d'aspiration de la pompe de récupération du boîtier d'entraînement des accessoires ou du filtre à huile principal.

Un examen approfondi a permis de déterminer que la contamination de l'huile était causée par la détérioration des conduites en caoutchouc nitrile-butadiène du refroidisseur d'huile fournies par le constructeur de l'avion. Ces conduites sont actuellement remplacées par attrition par des conduites en téflon améliorées. La FAA a été avisée et elle analyse actuellement la situation pour déterminer si des mesures obligatoires sont requises.

Réf	Anciens n°s de pièces	Nouvelles conduites en Teflon
Tuyau d'alimentation	33099F-12-0290	124J002-12CR-0290
Tuyau de sortie	33099F-12-0414	124J002-12CR-0414

Pratt & Whitney Canada (P&WC) a publié le Bulletin d'information sur l'entretien (SIL) n° PT6A-112 pour expliquer la raison du ternissement de l'huile et attirer l'attention sur les procédures de la section 72-60-00 du Manuel de maintenance du PT6A-67D.

Transports Canada recommande aux utilisateurs de confirmer la présence de calamine dans l'huile comme suit :

- a) En effectuant un essai d'échantillonnage au niveau du filtre à l'huile et en examinant visuellement un échantillon d'huile pour déterminer s'il y a de la calamine en suspension, conformément au Bulletin d'information sur l'entretien (SIL) n° PT6A-112 de P&WC;

- b) An inspection of the accessory gearbox scavenge pump inlet screen for contamination as per Section 72-60-00 of the PT6A-67D Maintenance Manual; and
- c) Report any further defects or occurrences via the Service Difficulty Reporting program.

Transport Canada also recommends that operators replace the existing aircraft oil cooler lines made of nitrile butadiene rubber, P/Ns 33099F-12-0290 and 33099F-12-0414, with the new ones made of Teflon, P/Ns 124J002-12CR-0290 and 124J002-12CR-0414.

For further information contact a Transport Canada Centre, or call Mr. Luc Deniger, Senior Engineer, Continuing Airworthiness, Ottawa, telephone 613 952-5385, facsimile 613 996-9178 or e-mail denigel@tc.gc.ca

For the Director, Aircraft Certification

- b) En inspectant la crépine d'aspiration de la pompe de récupération du boîtier d'entraînement des accessoires pour déterminer s'il y a contamination, conformément à la section 72-60-00 du Manuel de maintenance du PT6A-67D; et
- c) En signalant toute autre défectuosité ou toute autre manifestation des problèmes par l'intermédiaire du Programme de rapports de difficultés en service.

Transports Canada recommande aussi que les utilisateurs remplacent les conduites existantes en caoutchouc nitrile-butadiène du refroidisseur d'huile (n^{os} de pièce 33099F-12-0290 et 33099F-12-0414) par de nouvelles conduites en téflon (n^{os} de pièce 124J002-12CR-0290 et 124J002-12CR-0414).

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un centre de Transports Canada ou avec M. Luc Deniger, Ingénieur principal, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, par téléphone 613 952-5385, télécopieur 613 996-9178 ou courriel : denigel@tc.gc.ca

Pour le Directeur, Certification des aéronefs

B. Goyaniuk
Chief, Continuing Airworthiness
Chef, Maintien de la navigabilité aérienne

Note: For the electronic version of this document, please consult the following Web address:

Nota : La version électronique de ce document se trouve à l'adresse Web suivante :

www.tc.gc.ca/CivilAviation/certification/menu.htm