

CONSIGNE DE NAVIGABILITE

définie par la DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE

Les examens ou modifications décrits ci-dessous sont impératifs. La non application des exigences contenues dans cette consigne entraîne l'inaptitude au vol de l'aéronef concerné.

ATR

Avions ATR 72

Hélices - Système de changement du pas (ATA 61)

1. MATERIELS CONCERNES :

Avions ATR 72-101, -102, -201, -202, -211 et -212.

2. RAISONS :

En 1999 et 2000, 3 cas de blocage du pas de l'hélice, pendant l'approche finale, se sont produits sur la flotte ATR. Lors de deux cas, la dissymétrie de traction occasionnée par le blocage du pas de l'hélice n'a pas été identifiée par l'équipage durant l'atterrissage, et l'avion est sorti de piste après l'activation de l'inverseur de pas alors que la condition "low pitch" n'était pas effective pour les deux moteurs.

Les investigations menées sur les composants suspects du système de commande de pas de l'hélice, ont mis en évidence des anomalies significatives sur la vis à bille d'un PCU (Pitch Control Unit). Le blocage et la perte d'efficacité constatés lors de l'essai au banc sont dus à une contamination de la vis à bille. Sur les PCU âgés installés sur les hélices Hamilton Sundstrand 14SF11/14SFL11/247F-1, ces anomalies peuvent contribuer à un blocage du pas, en particulier lorsqu'elles sont combinées à une panne d'un autre élément du système de commande de pas de l'hélice.

Les actions rendues obligatoires par cette Consigne de Navigabilité (CN) ont pour but d'effectuer le nettoyage de la vis à bille afin d'éviter un blocage du pas d'hélice et une diminution de la contrôlabilité de l'avion durant l'atterrissage.

La Révision 1 de cette CN vise à clarifier le paragraphe 3.

La Révision 2 de cette CN vise à spécifier le numéro de la révision temporaire du Component Maintenance Manuel (CMM) pour le PCU des hélices 247F-1.

3. ACTIONS IMPERATIVES ET DELAIS D'APPLICATION :

Les mesures suivantes sont obligatoires à la date d'entrée en vigueur de cette CN à l'édition originale :

- Avant d'atteindre 10 500 heures de vols depuis neuf ou depuis la dernière inspection de pièces critiques,
- ou dans le cas d'une contamination,
- ou dans le cas d'anomalies constatées lors des essais d'acceptation,

réaliser, en accord avec la révision temporaire n° 61-6 du CMM du PCU 61-21-07, le nettoyage par ultrasons de la vis à bille des PCU installés sur les hélices Hamilton Sundstrand 14SF11 ou 14SFL11.

réaliser, en accord avec la révision temporaire n° 61-2 du CMM du PCU 61-21-15, le nettoyage par ultrasons de la vis à bille des PCU installés sur les hélices Hamilton Sundstrand 247F-1.

Nota : Les actions imposées par cette CN complètent celles de la CN 2002-072-064(B).

REF. : HAMILTON SUNDSTRAND CMM 61-21-07
HAMILTON SUNDSTRAND CMM 61-21-15.

Cette Révision 2 remplace la CN 2002-073-063(B) R1, diffusée le 15 MAI 2002.

DATES D'ENTREE EN VIGUEUR :

CN originale et Révision 1 : 02 FEVRIER 2002
Révision 2 : 18 JANVIER 2003