

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.

AIRBUS

Avions A340-500/600

Atterrisseur central -
Limites de vie/Pièces suivies - MPD Section 9-1 (ATA 05, 32)

1. MATERIELS CONCERNES :

Avions AIRBUS A340, modèles -541 et -642, tous numéros de série.

2. RAISONS :

Une rupture s'est produite en novembre 2002 au cours de l'essai de fatigue de l'atterrisseur central d'un A340-500/600. L'atterrisseur s'est rompu dans la partie basse du fût de train.

Les investigations entreprises ont montré que cette rupture était due à l'initiation d'une crique de fatigue au niveau de la chape recevant le compas supérieur. Cette crique de fatigue résulte de contraintes élevées au sein du fût de train, dans les conditions de masse maximale au roulage combinées aux charges de torsion.

Il a été déterminé que tous les atterrisseurs centraux des A340-500/600, quel que soit leur standard, sont affectés.

Cette anomalie, si elle n'était pas corrigée, pourrait conduire à une rupture de l'atterrisseur central.

Cette Consigne de Navigabilité (CN) avait pour but de remplacer et de réduire les limites de vie données dans la Section 9-1 du Maintenance Planning Document (MPD) AIRBUS A340 Révision 02, applicables aux pièces de l'atterrisseur central (Center Landing Gear - CLG) listées dans la Section 9-1-3 du MPD AIRBUS A340, à l'exception des pièces du vérin de rétraction.

Raisons pour la Révision 1 :

A l'exception des fûts de train de référence (PN) 50-1105001-51 et 50-1105001-52, les résultats des essais de fatigue en cours permettent l'utilisation des pièces de l'atterrisseur central listées dans la Section 9-1 du MPD AIRBUS A340 Révision 02 jusqu'à 5 000 heures de vol ou 850 atterrissages (depuis l'entrée en service des pièces et à la première des deux échéances atteinte). Cette Révision 1 introduit également une limitation de vie temporaire applicable au nouveau fût de train renforcé PN 50-1105236-01. Ce dernier est introduit en production par la modification AIRBUS 51190 ou en service par le Bulletin Service AIRBUS A340-32-5011.

3. ACTIONS REQUISES ET DELAIS D'APPLICATION :

Les mesures ci-dessous sont rendues obligatoires à compter de la date d'entrée en vigueur de cette CN à l'édition originale :

Pour prévenir une rupture de l'atterrisseur central de l'A340-500/-600 suite à la propagation d'une crique de fatigue, remplacer :

- a) Les fûts de train du CLG, au plus tard aux limites suivantes depuis l'entrée en service des pièces et à la première des deux échéances atteinte :

Modification AIRBUS	PN Fût de train CLG	Limites de vie	
		Heures de Vol	Atterrissages
Basique	50-1105001-51	3 100	465
50275	50-1105001-52	3 100	465
51190	50-1105236-01	5 000	850

- b) Les autres pièces de l'atterrisseur central des A340-500/-600, conformément aux instructions données dans la Section 9-1-3 du MPD AIRBUS A340 Section 9-1 Révision 02.

Nota : La limite de vie applicable aux fûts de train CLG de référence 50-1105001-51 et -52 est due à la rupture lors des essais de fatigue et ne sera pas augmentée.

Pour toutes les autres pièces du CLG A340-500/-600 listées dans le MPD AIRBUS A340 Section 9-1 Révision 02 ainsi que le fût de train CLG PN 50-1105236-01, la limite de vie de 5 000 heures de vol/850 atterrissages est une vie en fatigue démontrée sans rupture. Pour ces pièces, la limite de vie mentionnée est temporaire et sera augmentée en accord avec les essais de fatigue en cours.

REF. : MPD AIRBUS A340 Section 9-1 Révision 02 approuvée le 04 novembre 2002.

La présente Révision 1 remplace la CN originale 2002-641(B) du 24/12/2002.

DATES D'ENTREE EN VIGUEUR :

Edition originale : 04 JANVIER 2003
Révision 1 : 26 AVRIL 2003