

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 A340-200/-300

Train avant - Inspection pour corrosion sous le système d'orientation -
Manchon tournant (ATA 32)

1. APPLICABILITE :

Avions AIRBUS A340 modèles -211, -212, -213, -311, -312 et -313, tous numéros de série.

2. RAISONS :

Il a été rapporté par un opérateur d'A340, une panne au niveau du système d'orientation du train avant (Nose Wheel Steering -NWS).

Les investigations ont mis en évidence une usure anormale des roues dentées des engrenages du boîtier de recopie (RVDT) et de son pignon d'entraînement, ne permettant plus de ce fait le fonctionnement correct du système NWS.

En outre, il a été constaté une disparition du chrome et une importante corrosion du caisson de fixation principale de train avant (NLG), sous le manchon tournant du NWS.

Les analyses effectuées sur des échantillons de graisse ont montré la présence d'eau en quantité significative.

L'usure des roues dentées des engrenages du RVDT et de son pignon d'entraînement, a été causée par l'effet abrasif des particules métalliques dans la graisse. Ces particules métalliques venant des surfaces corrodées ont été transportées par la graisse durant la lubrification normale du manchon tournant.

La présence d'eau pourrait geler la graisse et bloquer ainsi les engrenages.

Cette situation non corrigée, pourrait déporter l'avion de la trajectoire souhaitée et/ou entraîner une propagation incontrôlée de la corrosion du caisson de fixation principale.

La Révision 1 de cette Consigne de Navigabilité (CN) apportait une clarification du paragraphe 3.1.

La Révision 2 de cette CN précisait la date d'entrée en vigueur (DEV) applicable.

La Révision 3 de cette CN introduit une solution alternative à l'inspection répétitive de la graisse et des roues dentées des engrenages du RVDT avec un intervalle plus élevé et introduit aussi une méthodologie d'inspection pour les NLG ayant reçu la modification 51381 ou le Bulletin Service AIRBUS (BS) A340-32-4204 (addition d'un joint pour éviter toute migration de la graisse dans les engrenages du RVDT).

3. ACTIONS REQUISES ET DELAIS D'APPLICATION :

3.1. Avions n'ayant pas reçu l'application de la modification AIRBUS 51381 en production ou du Bulletin Service (BS) AIRBUS A340-32-4204 en exploitation.

Sauf si déjà accompli,

- dans les 5 ans qui suivent l'installation du NLG (neuf ou révisé, si révision générale déjà effectuée),
- ou
- dans les 700 heures de vol qui suivent la DEV de la présente CN à l'édition originale,

à la dernière des deux échéances atteinte,

3.1.1. Effectuer l'inspection de la graisse et des roues dentées des engrenages du RVDT et de son pignon d'entraînement et, en fonction des résultats, procéder aux actions correctives conformément aux instructions du BS AIRBUS A340-32-4172.

3.1.2. Répéter cette inspection à des intervalles n'excédant pas 8 mois.

ou

3.1.3. Effectuer l'inspection de la surface d'appui chromée sous le manchon tournant du caisson de fixation principale du NLG conformément aux instructions du BS AIRBUS A340-32-4172.

3.1.4. Répéter cette inspection à des intervalles n'excédant pas 18 mois.

Nota : Si la dernière inspection réalisée est celle définie dans le § 3.1.1., alors la suivante est à réaliser dans les 8 mois qui suivent cette dernière inspection, quel que soit le type d'inspection retenu (inspection de la graisse ou inspection de la surface d'appui chromée).
Si la dernière inspection réalisée est celle définie dans le § 3.1.3., alors la suivante est à réaliser dans les 18 mois, quel que soit le type d'inspection retenu (inspection de la graisse ou inspection de la surface d'appui chromée).

3.2. Avions ayant reçu l'application de la modification AIRBUS 51381 en production ou du BS AIRBUS A340-32-4204 en exploitation.

Sauf si déjà accompli,

dans les 5 ans qui suivent l'installation du NLG (neuf ou révisé, si révision générale déjà effectuée), ou dans les 5 ans à compter de l'application du BS AIRBUS A340-32-4204 :

3.2.1. Effectuer l'inspection de la surface d'appui chromée sous le manchon tournant du caisson de fixation principale du NLG conformément aux instructions du BS AIRBUS A340-32-4172.

3.2.2. Répéter cette inspection à des intervalles n'excédant pas 18 mois.

.../...

REF. : Bulletin Service AIRBUS A340-32-4172
Bulletin Service AIRBUS A340-32-4204
(Toute révision ultérieure approuvée de ces BS est acceptable).

Cette Révision 3 remplace la CN 2001-503(B) R2 éditée le 06 mars 2002.

DATES D'ENTREE EN VIGUEUR :

CN originale : 27 OCTOBRE 2001
Révisions 1 et 2 : 08 DECEMBRE 2001
Révision 3 : 11 OCTOBRE 2003