	CONSIGNE DE NAVIGABILITE **N° F-2002-401 R4**	Diffusion : **B**	Date d'émission : **8 juin 2005**	Page : **1/3**
Direction générale de l'aviation civile France **Edition du GSAC**	Cette consigne de navigabilité est publiée par la DGAC pour le compte de l'AESA, autorité du pays de conception du matériel concerné.		*Cette consigne de navigabilité fait l'objet d'une traduction en anglais.* *Le texte français constitue la référence.*	
	Un aéronef concerné par une consigne de navigabilité ne peut être utilisé qu'en conformité avec les exigences de cette consigne de navigabilité, sauf accord de l'autorité du pays d'immatriculation.			

Airworthiness Directive(s) étrangère(s) correspondante(s) : **Sans objet**	Consigne(s) de navigabilité remplacée(s) : **F-2002-401 R3**
Responsable de la navigabilité du matériel : **AIRBUS SAS**	Type(s) de matériel(s) : **Avions A340-500/-600**
Certificat(s) de type n° **EASA.A.015** Fiche(s) de données n° **EASA.A.015**	
Chapitre ATA : **72, 31**	Objet : **Moteur - Exposition aux conditions givrantes avec moteur au ralenti**

1. **APPLICABILITE :**

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

Nota 1 : La Révision 4 de cette consigne de navigabilité (CN) n'implique pas de travail supplémentaire.

2. **RAISONS :**

En cas de fonctionnement en vol au régime ralenti en conditions givrantes prolongées, les aubes du premier étage du compresseur moyenne pression des moteurs TRENT 500 peuvent être endommagées, ce qui peut être à l'origine d'une perte de poussée ou d'un arrêt moteur.

Le fonctionnement du moteur TRENT 500 est autorisé en conditions givrantes à condition de suivre la procédure de dégivrage moteur du Manuel de Vol et à condition que les aubes du premier étage du compresseur moyenne pression soient inspectées avant le prochain vol si un moteur a fonctionné plus de 10 minutes au régime ralenti sans dégivrage alors que l'avion se trouvait en conditions givrantes sévères.

Le but de cette CN à l'édition originale était de rendre impératives la Révision Temporaire (TR) du Manuel de Vol associée et l'inspection des 4 moteurs avant le prochain vol en cas d'un temps d'exposition aux conditions givrantes, avec moteur au ralenti, supérieur à 10 minutes.

Le but de la Révision 1 était d'étendre le champ d'applicabilité de cette CN au modèle A340-541.

La Révision 2 de cette CN introduisait un moyen alternatif de conformité aux taches d'inspections pour les avions modifiés avec le standard FWC (Flight Warning Computer) W3.0 suivant le Bulletin Service (BS) AIRBUS A340-31-5003 en service ou la MOD 50902 en production afin d'éviter la vérification systématique du système d'enregistrement de paramètres avions ACMS (Aircraft Condition Monitoring System) exigée après chaque vol.

Le but de la Révision 3 était :

- de mentionner la disponibilité de la révision générale du Manuel de Vol A340, qui inclue tous le contenu de la Révision Temporaire du Manuel de Vol, pour les avions ayant reçu la MOD AIRBUS 50902.
- de limiter les inspections consécutives à l'émission du compte-rendu 33 aux seuls moteurs n'ayant pas reçus l'application de la Modification AIRBUS (MOD) 51800.

Le but de la Révision 4 est de préciser que l'inspection exigée au paragraphe 3.4 de cette CN (cas d'exploitation dans le cadre de la Master Minimum Equipment List) est limitée aux seuls moteurs n'ayant pas reçu l'application de la modification AIRBUS 51800 ou du ROLLS-ROYCE VSB RB211-72-E152.

3. <u>ACTIONS IMPERATIVES ET DELAIS D'APPLICATION</u> :

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

3.1. Insérer dans le manuel de vol la TR n° 4.03.00/25 "Operations in Icing Conditions", approuvée le 12 juillet 2002 par la DGAC, et suivre la procédure associée.

<u>Nota 2</u> : pour les avions ayant reçu la MOD 50902, la TR n° 4.03.00/25 est annulée et remplacée par la révision générale du Manuel de Vol A340 approuvée le 27 avril 2004.

<u>Nota 3</u> : pour les avions ayant reçu la MOD 51800 sur les quatre (4) moteurs, l'application des paragraphes 3.2, 3.3 et 3.4 n'est pas requise. Il est de la responsabilité de l'opérateur de vérifier que le remplacement de l'un des moteurs de l'avion, ne remet pas en cause la conformité de l'avion à cette CN.

3.2. Pour les avions n'ayant pas reçu la modification AIRBUS 50902 ou le BS A340-31-5003 :

3.2.1. Après chaque vol, vérifier si le compte rendu 33 "Engine Compressor Inspection Report" de l'ACMS a été généré. L'accomplissement du BS AIRBUS A340-72-5001 est un moyen acceptable de conformité à cette exigence.

3.2.2. Si un "Engine Compressor Inspection Report" a été émis, effectuer une inspection endoscopique des moteurs n'ayant pas reçu la Modification AIRBUS 51800 ou ROLLS-ROYCE VSB RB211-72-E152 avant le prochain vol suivant l'émission de ce compte rendu, conformément aux directives du BS AIRBUS A340-72-5001 / BS ROLLS-ROYCE n° RB211-72-E056.

3.3. Pour les avions ayant reçu la modification AIRBUS 50902 ou BS A340-31-5003 :

3.3.1. Dans le cas où le message ECAM "ENGINE STATOR ICING RISK" est apparu, vérifier si le compte rendu 33 "Engine compressor inspection report" de l'ACMS" a été généré. L'accomplissement du BS AIRBUS A340-72-5001 est un moyen acceptable de conformité à cette exigence.

3.3.2. Si un "Engine compressor inspection report" a été émis, effectuer une inspection endoscopique des moteurs n'ayant pas reçu la Modification AIRBUS 51800 ou ROLLS-ROYCE VSB RB211-72-E152 avant le prochain vol suivant l'émission de ce compte rendu, conformément aux directives du BS AIRBUS A340-72-5001 / BS ROLLS-ROYCE n° RB211-72-E056.

3.4. Tolérances techniques : les vols avec le système de détection de givrage (IDS) et/ou le Data Management Unit (DMU) inopérants sont autorisés seulement conformément aux TR n° 01-30/01Z et TR n° 01-31/01Z de la Master Minimum Equipment List (MMEL).

Pour ces cas, la procédure opérationnelle associée MMEL n° 02-30/01Z et 02-31/01Z est, pour l'équipage, de noter, après chaque vol sur le document de suivi aéronef, le temps d'exposition aux conditions givrantes avec moteur au ralenti et la mise en fonctionnement, à cause de la sévérité des conditions givrantes, de l'anti-givrage voilure (WAI).

Si le temps d'exposition aux conditions givrantes avec moteur au ralenti (N1 < 45 %) est supérieur à 10 minutes, effectuer, avant le prochain vol suivant cet événement, une inspection endoscopique des moteurs n'ayant pas reçu la Modification AIRBUS 51800 ou ROLLS-ROYCE VSB RB211-72-E152, conformément aux directives du BS AIRBUS A340-72-5001 / BS ROLLS-ROYCE n° RB211-72-E056.

4. DOCUMENTS DE REFERENCE :

- Bulletin Service AIRBUS A340-72-5001
- Bulletin Service AIRBUS A340-31-5003

(Toute révision ultérieure approuvée de ces BS est acceptable)

- ROLLS-ROYCE NMSB RB211-72-E056
- ROLLS ROYCE VSB RB211-72-E152
- A340 MMEL TR n° 01-30/01Z et TR n° 01-31/01Z
- A340 MMEL TR n° 02-30/01Z et 02-31/01Z
- A340 FM TR 4.03.00/25.
- Révision générale du Manuel de Vol A340 approuvée le 27 avril 2004.

5. DATES D'ENTREE EN VIGUEUR :

Edition originale : Dès réception de la CN télégraphique à compter du 17 juillet 2002
Révision 1 : 04 janvier 2003
Révision 2 : 22 novembre 2003
Révision 3 : 25 septembre 2004
Révision 4 : 18 juin 2005.

6. REMARQUE :

Pour les questions concernant le contenu technique des exigences de cette CN, contacter :

AIRBUS SAS - Bureau de Navigabilité - EAL - Fax : 33 5 61 93 45 80.

7. APPROBATION :

Cette Révision de CN est approuvée sous la référence EASA n° 2005-4746 du 31 mai 2005.