

	CONSIGNE DE NAVIGABILITE N° F-2003-436		Diffusion : B	Date d'émission : 10 décembre 2003	Page : 1/3
	Cette consigne de navigabilité est publiée par la DGAC : ☒ pour le compte de l'AESA, autorité du pays de conception du matériel concerné. ☐ en tant qu'autorité du pays d'immatriculation des aéronefs concernés.			<i>Cette consigne de navigabilité fait l'objet d'une traduction en anglais.</i> <i>Le texte français constitue la référence.</i>	
Direction générale de l'aviation civile France Edition du GSAC	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) : 1998-475-103 R4, annulée par sa révision 5			
Responsable de la navigabilité du matériel : AIRBUS		Type(s) de matériel(s) : Avions A340-200/-300			
Certificat(s) de type n° 183 Fiche(s) de données n° 183					
Chapitre(s) ATA : 32		Objet : Train d'atterrissage - Limitations d'angle d'orientation des roues avant			

1. APPLICABILITE :

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

2. RAISONS :

Cette consigne de navigabilité (CN) a été motivée par un incident en date d'août 1998 au cours duquel le train principal droit d'un A340 s'est rompu à l'atterrissage.

L'enquête a révélé l'amorce d'une crique de fatigue située sur la partie supérieure de l'attache de fût de train principal. Cette crique résulte d'angles de braquage importants lors de manœuvres au sol.

Il a été déterminé que tous les trains principaux A330 et A340 de tous les standards étaient concernés.

Non corrigée, cette situation pourrait conduire à la rupture d'un train principal au sol.

Plusieurs actions impératives, couvrant les aspects maintenance et opérations selon la configuration des trains principaux, ont été imposées au travers de la CN 1998-475-103 R4.

La présente CN simplifiée est introduite pour prendre en compte :

- les résultats de l'accomplissement des premières actions exigées par la CN 1998-475-103 R4 depuis le 31 mars 2002,
- la disponibilité de nouvelles modifications introduisant des trains d'atterrissage principaux "HYBRID".

3. ACTIONS IMPERATIVES ET DELAIS D'APPLICATION :

Afin de prévenir la rupture possible du train principal résultant de la propagation d'une crique de fatigue, les mesures suivantes sont rendues impératives à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente CN :

Nota 1 : Les exigences suivantes sont applicables aux trains principaux "BASQUES", "GROWTH", "SCALLOPED GROWTH" et "HYBRID" équipant les A340.

A) **MAINTENANCE :**

1. Braking/Steering Control Unit (BSCU) standard (std) 8C/8D/9A/9B/9B :

Sauf si déjà accompli, modifier le système de commande d'orientation des roues avant suivant les instructions de l'un des Bulletins Service AIRBUS (BS) suivants :

- A340-32-4154 (Mod. 47500) - BSCU std 8D qui limite l'angle de braquage de la roulette de nez à 72° maximum en virage aux réacteurs, ou
- A340-32-4187 (Mod. 50214) - BSCU std 9A qui limite l'angle de braquage de la roulette de nez à 72° maximum en virage aux réacteurs, ou
- A340-32-4131 (Mod. 46863) - BSCU std 8C qui limite l'angle de braquage de la roulette de nez à 65° maximum en virage aux réacteurs, ou
- A340-32-4208 (Mod. 51393) - BSCU std 9B qui limite l'angle de braquage de la roulette de nez à 65° maximum en virage aux réacteurs.

Nota 2 : Lorsque le BSCU std 8C, 8D, 9A ou 9B est installé, l'angle de braquage de la roulette de nez est limité en virage aux réacteurs. L'équipage de conduite ne peut pas dépasser cette limitation qui dépend du standard de BSCU installé comme suit :

BSCU std installé	Limitation de l'angle de braquage
8D ou 9A	72°
8C ou 9B	65°

Nota 3 : Pour les avions ayant reçu la modification 46804 (BS A340-32-4128), la butée cassable limitant l'angle de commande d'orientation des roues avant à 65° doit être désinstallée par application du BS A340-32-4132 (Mod 47349).

2. ACMS :

Le programme ACMS qui enregistrerait automatiquement tous les dépassements d'angle d'orientation des roues avant n'est plus exigé sur cette configuration d'avion.

3. Marquages sur les trappes de la limitation d'angle d'orientation des roues :

Sauf si déjà accompli, mettre en place des marquages de limitation de l'angle d'orientation des roues avant sur les portes du train avant en suivant les instructions :

- du BS A340-32-4126 (Mod. 46769) ou de la note AIRBUS 957.4055/98 qui installe des marquages à +/- 60°,
ou
- du BS A340-32-4158 (Mod. 47701) qui installe des marquages à +/- 65°.

Nota 4 : Si les marquages sont installés sur le train avant en plus de ceux installés sur les trappes, ils doivent cependant être installés conformément au BS A340-32-4142 (Mod. 47318) pour 60° ou au BS A340-32-4159 (Mod. 47734) pour 65°. Les valeurs d'angle (60° ou 65°) mentionnées sur le train avant et sur les trappes doivent être homogènes.

4. Inspection :

L'inspection des trains principaux conformément à la procédure spécifiée dans le BS A340-32A4124 n'est plus exigée.

	CONSIGNE DE NAVIGABILITE N° F-2003-436	Diffusion : B	Date d'émission : 10 décembre 2003	Page : 3/3
--	---	-----------------------------	--	--------------------------

B) OPERATIONS :

1. Remorquage et pushback :

En remorquage et en pushback, l'angle d'orientation des roues avant de l'avion est limité à 60° ou 65° en fonction des marquages installés sur les trappes en accord avec le paragraphe A) 3. ci-dessus en utilisant la procédure définie dans le AIRBUS FOT 999.0099/98 Révision 2 du 23 novembre 1998.

2. Roulage aux réacteurs :

- Ne pas dépasser 72° d'angle d'orientation des roues avant lors du roulage et des virages aux réacteurs.
- Le freinage dissymétrique avec blocage d'un train droit ou gauche n'est pas autorisé.
- Ne pas utiliser la poussée dissymétrique lors des virages serrés. La poussée dissymétrique est seulement autorisée lors des virages à grand angle d'orientation des roues avant pour initier le virage et maintenir le mouvement durant le virage.

4. DOCUMENTS DE REFERENCE :

Bulletin Service AIRBUS A340-32A4124
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4126
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4128
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4131
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4132
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4142
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4154
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4158
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4159
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4187
 Bulletin Service AIRBUS A340-32-4208
 FOT AIRBUS 999.0099/98 Révision 2 du 23 novembre 1998
 (Toute révision ultérieure approuvée de ces BS ou FOT est acceptable)
 Note AIRBUS 957.4055/98

5. DATE D'ENTREE EN VIGUEUR :

20 décembre 2003

6. REMARQUE :

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

AIRBUS - Gérard MEUREY - Fax : 33 5 61 93 45 80.

7. APPROBATION :

Cette CN est approuvée sous la référence AESA n° 1438 du 02 décembre 2003.