

Annexe 43 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES SYSTEMES D'ATERRISSAGE AUX INSTRUMENTS (ILS) : SOUS-SYSTEME DE GUIDAGE HORIZONTAL

- ANRT-STA/IR-AERO-ILS-LOCALISER- (V2-2023)

43.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des équipements de radionavigation aéronautique du sous-système ILS de guidage horizontal.

L'ILS (Instrument Landing System) est un système automatique d'aide à l'atterrissage, utilisé dans l'aviation civile. Il permet une approche de précision compatibles avec des conditions météorologiques dégradées, en offrant un guidage dans les plans vertical et horizontal jusqu'au seuil.

L'ILS est constitué de deux sous-systèmes distincts auxquels est adjoint le dispositif donnant une indication de distance :

- Un système de guidage horizontal appelé LOCALIZER.
- Un système de guidage vertical appelé GLIDE SLOPE.

Le « localizeur » fournit les informations de guidage dans le plan horizontal. Il émet, grâce à un réseau d'antennes directrices situées dans le prolongement de la piste, un faisceau radioélectrique, dans la bande des fréquences VHF 108 - 117,975 MHz, permettant de fournir au pilote une indication d'écart horizontal par rapport à l'axe de piste.

43.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

43.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
108 – 117,975 MHz

43.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 43.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

43.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- ETSI EN 301 489-1.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

43.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

43.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

43.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

43.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *