

Annexe 60 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DESTINEES A DES APPLICATIONS NON SPECIFIQUES,
NOTAMMENT LES SYSTEMES POUR LA TRANSMISSION DES SIGNAUX DE
TELEMETRIE, DE TELECOMMANDE, DES ALARMES ET DES DONNEES, ET CEUX
UTILISANT LA TECHNOLOGIE ULTRALARGE A BORD DES VEHICULES
AUTOMOBILES ET FERROVIAIRES**

- ANRT-STA/IR-A2FP-NSP - (V2-2023)

60.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, destinées à des applications spécifiques aux systèmes pour la transmission des signaux de télémétrie, de télécommande, des alarmes et des données, et à l'exploitation exclusive des équipements utilisant la technologie à bande ultralarge à bord de véhicules automobiles et ferroviaires.

60.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 330 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Équipements de faible portée (AFP); Équipement de communication radio dans la gamme de fréquences 9 kHz à 25 MHz et équipements à boucle inductive dans la gamme de fréquences 9 kHz à 30 MHz.
- b- ETSI EN 300 220 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Équipements de faible portée (AFP); équipements radioélectriques fonctionnant dans la gamme de fréquences 25 MHz à 1000 MHz avec des niveaux de puissance ne dépassant pas 500 mW.
- c- ETSI EN 300 440 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de faible portée ; Équipements Radio à être utilisés dans la plage de fréquences 1 GHz à 40 GHz.
- d- ETSI EN 302 065 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de faible portée ; Équipements utilisant la technologie à bande ultralarge à des fins de communications.
- e- ETSI EN 305 550 : Dispositifs à courte portée (SRD) - Équipement radio à utiliser dans la gamme de fréquences de 40 GHz à 246 GHz - Norme harmonisée pour l'accès au spectre radio.
- f- 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.
- g- ETSI EN 301 489-3 : Conditions spécifiques pour les appareils à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- h- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- i- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

60.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 1 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

60.4 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 :

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

- a- ETSI EN 300 330.
- b- ETSI EN 300 220.
- c- ETSI EN 300 440.
- d- ETSI EN 302 065.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

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

- d- ETSI EN 301 489-1.
- e- ETSI EN 301 489-3.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

60.5 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-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

60.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

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

60.7 SECURITE ELECTRIQUE

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

60.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

60.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.