

AVIS ET COMMUNICATIONS

Décision ANRT/DG/n° 04/16 du 17 hija 1437 (19 septembre 2016) modifiant la décision ANRT/DG/n° 08/13 du 11 chaabane 1434 (20 juin 2013) fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée.

LE DIRECTEUR GENERAL DE L'AGENCE NATIONALE DE
REGLEMENTATION DES TELECOMMUNICATIONS,

Vu la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, promulguée par le dahir n°1-97-162 du 2 rabii II 1418 (7 août 1997), telle qu'elle a été modifiée et complétée, et notamment ses articles 6 et 19 ;

Vu le décret n°2-97-813 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) portant application des dispositions de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications en ce qui concerne l'Agence nationale de réglementation des télécommunications ;

Vu la décision du Premier ministre n° 27/00 du 1^{er} mars 2000 relative aux modalités de gestion et de surveillance du spectre des fréquences radioélectriques ;

Vu la décision du Chef du gouvernement n°12/13 du 23 septembre 2013 portant adoption du plan national des fréquences ;

Vu la décision ANRT/DG/n°11/02 du 17 juillet 2002 relative aux conditions de délivrance des autorisations d'établissement et d'exploitation des réseaux indépendants ;

Vu la décision ANRT/DG/n°12/04 du 29 décembre 2004 fixant le régime d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques, telle qu'elle a été complétée par la décision ANRT/DG/n°06/06 du 28 juillet 2006 ;

Vu la décision ANRT/DG/n°08/13 du 11 chaabane 1434 (20 juin 2013) fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée,

DÉCIDE :

ARTICLE PREMIER. – Les articles 2 et 7 de la décision ANRT/DG/n°08/13 du 11 chaabane 1434 (20 juin 2013) susvisée, sont modifiés comme suit :

« Article 2: –Au sens de la présente décision, on entend par :

«– Appareils de Faible Puissance et de Faible Portée (A2FP):
« des appareils constitués d'émetteurs et/ou de récepteurs
« radioélectriques de faible puissance, permettant des
« communications directionnelles ou bidirectionnelles
« et destinés à des utilisations en vue de transmission
« de portée limitée.

« –

« ;

« – Alarme : Utilisation des radiocommunications pour
« indiquer une condition d'alarme à un endroit distant.

« – Microphones sans fil : Les microphones radioélectriques
« sont de petits émetteurs unidirectionnels à faible
« puissance (50 mW ou moins) conçus pour être portés
« près du corps ou dans la main, en vue de la transmission
« de signaux sonores sur des distances courtes.
« Les récepteurs sont adaptés à des utilisations
« spécifiques et leurs dimensions peuvent aller de petites
« unités tenant dans la main à des modules montés en
« armoires, dans le cadre d'un système multicanal.

« –

«

(La suite sans modification)

« Article 7. – Les installations radioélectriques A2FP et
« les équipements constituant les réseaux locaux
« radioélectriques exploités librement, doivent être dotés de
« systèmes d'antennes intégrées (équipement sans port d'antenne
« externe) ou dédiées (antenne agréée avec l'équipement).

(La suite sans modification)

ART. 2. – L'annexe 1 de la décision ANRT/DG/n°08/13 du 11 chaabane 1434 (20 juin 2013) susvisée est abrogée et remplacée par l'annexe 1 jointe à la présente décision.

ART. 3. – Le Directeur Technique et le Directeur Responsable de la Mission Réglementation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au *Bulletin officiel*.

*Le directeur général de l'Agence nationale
de réglementation des télécommunications,*

AZDINE EL MOUNTASSIR BILLAH.

*

* *

**ANNEXE 1 :
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES INSTALLATIONS A2FP OU RLAN**

I. Applications non spécifiques :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance/Niveau de champ magnétique maximal	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières ¹
13,553 – 13,567 MHz	42 dB μ A/m à 10m	—	La portée ne devra pas excéder 10 mètres. Cette bande devra être utilisée pour la transmission de signaux de télémétrie, de télécommande, des alarmes et de données. Elle ne doit en aucun cas permettre la transmission de la voix.
27,105 – 27,283 MHz	10 mW p.a.r.	—	Les installations radioélectriques de type postes CB (Citizen Band) ne sont pas concernées par la présente décision.
40,660 – 40,700 MHz	10 mW p.a.r.	—	
433,050 – 434,790 MHz	10 mW p.a.r.	12,5 ou 25	
868 – 869 MHz	25 mW p.a.r.		Cette bande est destinée à l'exploitation par différentes types d'applications sans fil, notamment de télécommande et télé-contrôle, télémessure, transmission d'alarmes et de données.
869,4 – 869,65 MHz	500 mW p.a.r.		
2400 – 2483,5 MHz	10 mW p.i.r.e	—	
3100 – 3400 MHz	-36 dBm p.i.r.e avec une densité de p.i.r.e maximale de -70 dBm/MHz	—	
3400 – 3800 MHz	-40 dBm p.i.r.e avec une densité de p.i.r.e maximale de -80 dBm/MHz	—	Ces bandes sont destinées à l'exploitation exclusive des équipements utilisant la technologie à bande ultralarge à bord de véhicules automobiles et ferroviaires.
3800 – 4800 MHz	-30 dBm p.i.r.e avec une densité de p.i.r.e maximale de -70 dBm/MHz	—	

¹ : Les installations radioélectriques objet de cette annexe devraient être dotées de systèmes d'antennes intégrées (équipement sans port d'antenne externe) ou dédiées (antenne agréée avec l'équipement).

6000 – 8500 MHz	-13,3 dBm p.i.r.e avec une densité de p.i.r.e maximale de -53,3 dBm/MHz	---
-----------------	---	-----

II. Matériels à boucle d'induction :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Niveau de champ magnétique maximal	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières ¹
9 – 90 KHz	72 dB μ A/m à 10m	---	Ces bandes sont destinées à l'exploitation par des matériels à boucle d'induction (applications inductives).
90 – 119 KHz	42 dB μ A/m à 10m	---	
119 – 135 KHz	66 dB μ A/m à 10m	---	
135 – 140 KHz	42 dB μ A/m à 10m	---	
140 – 148,5 KHz	37,5 dB μ A/m à 10m	---	
3155 – 3400 KHz	13,5 dB μ A/m à 10m	---	
148,5 – 5000 KHz	-15 dB μ A/m à 10m	---	
6765 – 6795 KHz	42 dB μ A/m à 10m	---	
7400 – 8800 KHz	9dB μ A/m à 10m	---	
10,2 – 11 MHz	9 dB μ A/m à 10 m	---	
13,553 – 13,567 MHz	42 dB μ A/m à 10m	---	
26,957 – 27,283 MHz ²	42 dB μ A/m à 10m	---	

III. Radiocommunications professionnelles simplifiées :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Apparente Rayonnée maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
446 – 446,1 MHz	500 mW p.a.r.	12,5	Ces bandes sont destinées à l'exploitation par des installations radioélectriques avec des antennes intégrées.
446,1 – 446,2 MHz	500 mW p.a.r.	6,25 ou 12,5	

IV. Postes téléphoniques sans cordon :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Apparente Rayonnée maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
26,3125 – 26,4875 MHz 41,3125 – 41,4875 MHz	10 mW p.a.r.	12,5	Ces bandes sont destinées à l'exploitation par des postes téléphoniques de type «cordless». Le raccordement aux réseaux

² : Les installations radioélectriques de type postes CB (Citizen Band) ne sont pas concernées par la présente décision.

46,630 – 46,830 MHz 49,725 – 49,890 MHz	10 mW p.a.r.	--	publics de télécommunications est autorisé pour ce type d'équipements.
1880 – 1900 MHz ³	250 mW (Puissance de Transmission Normale)	1728	Cette bande est destinée à l'exploitation par des installations radioélectriques conformes à la technologie DECT, pour des applications vocales et de transmission de données. Le raccordement aux réseaux publics de télécommunications est autorisé pour ce type d'équipements. La portée ne devra pas excéder 1 Km pour ce type d'installations.

V. Réseaux locaux radioélectriques :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Isotropique Rayonnée Equivalente maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
2400 – 2483,5 MHz	100 mW p.i.r.e.	--	Le déploiement de RLAN est autorisé au niveau national dans cette bande pour un usage indoor et avec une puissance isotrope rayonnée équivalente pouvant atteindre 100 mW.
5150 – 5250 MHz	200 mW p.i.r.e.	--	Cette bande est destinée pour les applications de type RLAN.
5250 – 5350 MHz	200 mW p.i.r.e.	--	Cette bande est destinée pour les applications de type RLAN. L'utilisation des techniques d'atténuation (DFS : Dynamic Frequency Selection) et des techniques de régulation de la puissance de l'émetteur (TPC : Transmitter Power Control) sont obligatoires. Cette bande est destinée pour le déploiement, pour un usage exclusivement indoor, des applications de type RLAN, à l'exclusion des aéronefs.
57 – 66 GHz	40 dBm p.i.r.e. avec une densité de p.i.r.e maximale de 13 dBm/MHz		Cette bande est destinée pour les systèmes de transmission de données à large bande (applications de type RLAN) pour un usage exclusivement indoor.

³ : Les porteuses autorisées dans la bande 1880-1900 MHz sont 1881,792 MHz ; 1883,520 MHz ; 1885,248 MHz ; 1886,976 MHz ; 1888,704 MHz ; 1889,432 MHz ; 1892,160 MHz ; 1893,888 MHz ; 1895,616 MHz et 1897,344 MHz.

VI. Systèmes télématiques pour le transport et le trafic routiers :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Isotropique Rayonnée Équivalente maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
63 – 64 GHz	40 dBm p.i.r.e	—	Cette bande est destinée pour les systèmes d'information routière.
76 – 77 GHz	55 dBm p.i.r.e	—	Cette bande est destinée pour les systèmes d'information routière et les radars à courte portée destinés aux véhicules.
77 – 81 GHz	55 dBm p.i.r.e	—	Cette bande est destinée pour les systèmes radar à courte portée pour automobile.

VII. Implants médicaux :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance/Niveau de champ magnétique maximal	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
9 – 315 KHz	30dB μ A/m à 10m	—	Cette bande est destinée à l'exploitation par des implants médicaux (partie radio des dispositifs médicaux implantables actifs) à faible puissance pour des applications de télémétrie.
30 – 37,5 MHz	1 mW p.a.r	—	Cette bande est destinée à l'exploitation par les membranes implantables médicales d'ultra-basse puissance pour la mesure des pressions artérielles.
402 – 405 MHz	25 μ W p.a.r.	25	Cette bande est destinée à l'exploitation par des implants médicaux (partie radio des dispositifs médicaux implantables actifs) à faible puissance. La portée ne devra pas excéder 10 mètres.

VIII. Modélisme :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Apparente Rayonnée maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
26,995 MHz ²	100 mW p.a.r.	10	Ces canaux de fréquences sont destinés à l'exploitation par des installations de radiocommunications de loisir de type radiocommandes de modèles réduits.
27,045 MHz ²			
27,145 MHz ²			
27,195 MHz ²			
40,660 – 40,700 MHz	100 mW p.a.r.	10	Cette bande est destinée à l'exploitation par des installations de radiocommunications de loisir de type radiocommandes de modèles réduits.

IX. Dispositifs de transmission audio :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Apparente Rayonnée maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
87,5 – 108 MHz	50 nW p.a.r.	200	Cette bande est destinée pour les applications audio sans fil. L'interface utilisateur de l'appareil doit permettre comme un minimum la sélection de toutes les fréquences possibles dans la bande 88,1 MHz à 107,9 MHz et comme un maximum 87,6 MHz à 107,9 MHz. En l'absence de signaux audio, l'appareil doit employer la fonction d'interruption de signal. L'émission d'un signal pilote pour assurer la continuité de la transmission est également interdite.

X. Alarme:

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Apparente Rayonnée maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
169,4750 – 169,4875 MHz	10 mW p.a.r	12,5 kHz	
169,5875 – 169,6 MHz	10 mW p.a.r	12,5 kHz	
868,6 – 868,7 MHz	10 mW p.a.r	25 kHz ⁴	
869,2 – 869,25 MHz	10 mW p.a.r	25 kHz	
869,25 – 869,3 MHz	10 mW p.a.r	25 kHz	
869,3 – 869,4 MHz	10 mW p.a.r	25 kHz	
869,65 – 869,7 MHz	25 mW p.a.r	25 kHz	

XI. Microphones sans fil et aides à l'audition :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Apparente Rayonnée maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
169,4 – 169,6 MHz	500 mW p.a.r.	Jusqu'à 50	Ces bandes sont destinées aux systèmes d'aides à l'audition.
173,965 – 174,015 MHz	2 mW p.a.r	Jusqu'à 50	
174 – 230 MHz	50 mW p.a.r.	200	Ces bandes sont destinées exclusivement à l'exploitation par des microphones sans fil dans le cadre des applications auxiliaires à la radiodiffusion.
470 – 694 MHz	50 mW p.a.r.	200	

⁴ : ou toute la bande pour un canal de transmission de données haut débit.

XII. Dispositifs de radiorepérage et de détection de mouvement :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance isotropique Rayonnée Équivalente maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
2400 – 2483,5 MHz	25 mW p.i.r.e	---	Cette bande est destinée pour les radars de détection de mouvement et d'alerte.
10,5 – 10,6 GHz	20 mW p.i.r.e	---	
24,05 – 24,25 GHz	100 mW p.i.r.e	---	Cette bande est destinée pour les radars de détection de mouvement ⁵
6,0 – 8,5 GHz	7 dBm p.i.r.e		Ces bandes sont exclusivement destinées à l'utilisation des dispositifs radars de niveau-métrie à usage industriel (LPR), pour des installations fixes, avec antenne pointant vers le sol.
24,05 – 26,5 GHz	26 dBm p.i.r.e		
57 - 64 GHz	35 dBm p.i.r.e		

XIII. Dispositifs d'identification par radio fréquence :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Rayonnée maximale /Niveau de champ magnétique maximal	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
400 – 600 KHz	-8 dB μ A/m à 10m	---	
13,553 – 13,567 MHz	60 dB μ A/m à 10m	---	Cette bande est destinée à l'utilisation par des dispositifs d'identification par radiofréquence (RFID) et de surveillance électronique.
867,6 – 868 MHz	500 mW p.a.r.	200	

XIV. Dispositifs de localisation, suivi et acquisition de données :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Rayonnée maximale /Niveau de champ magnétique maximal	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
456,9 – 457,1 kHz	7 dB μ A/m à 10 m		Cette bande est destinée à la localisation des victimes d'avalanche.
169,4 – 169,475 MHz	500 mW p.a.r.	12,5	Cette bande est destinée à l'exploitation par des systèmes de relevé de compteurs et des dispositifs de localisation et de poursuite.

5. Il s'agit des appareils de contrôle de la vitesse des véhicules et engins roulants.

XV. Engins volants sans pilote :

Bande de fréquences/ Canaux de Fréquences	Puissance Apparente Rayonnée maximale	Largeur de Bande (KHz)	Conditions particulières
2400 – 2483,5 MHz	100 mW p.i.r.e		Cette bande est destinée à l'exploitation par les engins volants sans pilote. Le Survol et les prises de vues aériennes des bâtiments de souveraineté, des installations militaires et toute approche des frontières sont strictement interdits par les engins volant sans pilote.
5725 – 5875 MHz	25 mW p.i.r.e		Cette bande est destinée à l'exploitation par les engins volants sans pilote dans les zones inhabitables. Le Survol et les prises de vues aériennes des bâtiments de souveraineté, des installations militaires et toute approche des frontières sont strictement interdits par les engins volant sans pilote.

p.a.r. : puissance apparente rayonnée .

p.i.r.e : puissance isotrope rayonnée équivalente.

**Cette annexe est régulièrement mise à jour par l'ANRT.
L'utilisation d'une bande de fréquences A2FP pour des applications autres que celles autorisées par la présente décision est assujettie à l'accord préalable de l'ANRT.**

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 6509 du 15 moharrem 1438 (17 octobre 2016).