

## ANNEXE A7

### FRÉQUENCES UTILISABLES POUR CERTAINS MATÉRIELS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE FAIBLE PORTEE

La présente annexe indique les bandes de fréquences ainsi que les conditions d'utilisation des appareils de faible puissance et de faible portée (AFP).

Elle rappelle et précise concernant les bandes de fréquences à statut partagé, les conditions réglementaires de leur mise en œuvre conformément aux décisions de l'ART, homologuées par le Ministre chargé des télécommunications (en Région 1 et 2).

Elle tient compte de la recommandation ERC/REC/70-03 du Comité européen des radiocommunications sur les appareils à faible portée et des décisions ERC associées.

Pour la Région 3, les réglementations techniques applicables aux AFP sont celles mentionnées dans les tableaux ci-dessous se référant à la recommandation ERC/REC/70-03 et aux décisions associées.

Elle indique les bandes de fréquences où plusieurs affectataires sont concernés dans une ou plusieurs des trois Régions ainsi que les bandes identifiées pour permettre l'utilisation des appareils de faible puissance et de faible portée dans lesquelles l'ART en Région 1 et 2 et TTOM en Région 3 bénéficient du statut EXCL.

Pour la Région 1 et 2, la présente annexe comporte des bandes de fréquences que l'ART attribue et dont elle détermine les conditions d'utilisation en application d'une part, de l'article L. 36-7 du code des postes et télécommunications, et d'autre part, des articles L. 33-3 et L. 36-6 du même code.

Les indications concernant les conditions d'utilisation de bandes de fréquences pour lesquelles l'ART bénéficie du statut EXCL au titre du service mobile ne relèvent pas du pouvoir du Premier ministre d'approuver le tableau national de répartition des bandes de fréquences en application de l'article 21 de la loi du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication. Ces indications sont donc données à titre seulement informatif .

Toute personne intéressée par l'utilisation des fréquences en Région 1 et 2 destinées aux applications décrites dans cette annexe, qui sont susceptibles d'évoluer postérieurement à l'adoption du présent document, est invitée à se rapprocher de l'unité Fréquences de l'Autorité de régulation des télécommunications ou à consulter sur son site internet à l'adresse [www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr), la base de données fréquences à la rubrique "le guichet interactif"; pour la Région 3, de la Direction Générale de l'Industrie des Technologies de l'Information et des Postes, Bureau des postes et télécommunications d'Outre-mer.

**Aucune garantie de protection n'est accordée à ces dispositifs radioélectriques. De plus, ces appareils ne doivent en aucun cas causer des brouillages aux affectataires de la bande concernée au titre du Tableau national de répartition des bandes de fréquences.**

## I.- Equipements non spécifiques

Ils permettent différents types d'applications sans fil, notamment de télécommande et télécontrôle, télémessure, transmission d'alarmes, de données, et éventuellement de voix et de vidéo.

Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal	Puissance/niveau max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
6 765 à 6 795 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)01
13 553 à 13 567 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)01
26 957 à 27 283 kHz	10 mW p.a.r. ou 42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Décisions ART n°02- 934 et 02-938 Décision ERC/DEC/(01)02
30,875 MHz	10 mW p.a.r.	12,5 kHz	Ces 3 canaux ne seront plus utilisables après le 31/12/2007.
30,9 MHz			
30,95 MHz			
40,66 à 40,7 MHz	10 mW p.a.r.	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)03
41,225 MHz	10 mW p.a.r.	37,5 kHz	Décision ART n°02-941 Fréquence réservée aux applications de téléalarme pour personnes âgées Ce canal ne sera plus utilisable après le 31/12/2005.
71,325 MHz	10 mW p.a.r.	12,5 kHz	Ces 3 canaux ne seront plus utilisables après le 31/12/2007
71,375 MHz			
71,775 MHz			
152,575 MHz	10 mW p.a.r.	12,5 kHz	Décision ART n°02-942 Ces canaux ne seront plus utilisables après le 31/12/2007.
152,5875 MHz			
152,650 MHz			
223,5 à 225 MHz	10 mW p.a.r.	200 kHz	Décision ART n°98-670 Cette bande ne sera plus utilisable après le 31/12/2005
407,7 MHz	10 mW p.a.r.	12,5 kHz	Ces 3 canaux ne seront plus utilisables après le 31/12/2007
407,9 MHz			
407,925 MHz			
433,05 à 434,79 MHz	10 mW p.a.r.	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Les dispositions relatives au temps cycle mentionnées dans la ERC/REC/70-03 seront applicables à partir du 01/01/2008

Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal	Puissance max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
446,05 MHz	10 mW p.a.r.	12,5 kHz	Décision ART n°02-943 Ces canaux ne seront plus utilisables après le 31/12/2007.
446,1 MHz			
446,5 MHz			
868 à 868,6 MHz	25 mW p.a.r.	Non imposée	Décisions ART n°02-935 et 02-02-939 Décision ERC/DEC/(01)04
868,7 à 869,2 MHz	25 mW p.a.r.	Non imposée	Décisions ART n°02-935 et 02-939
869,3 à 869,4 MHz	10 mW p.a.r.	25 kHz	Décisions ART n°02-935 et 02-939
869,4 à 869,65 MHz	500 mW p.a.r.	25 kHz ou toute la bande pour 1 canal de transmission de données haut débit	Décisions ART n°02-935 et 02-939 Décision ERC/DEC/(01)04
869,7 à 870 MHz	5 mW p.a.r.	Non imposée	Décisions ART n°02-935 et 02-02-939 Décision ERC/DEC/(01)04
2 400 à 2 483,5 MHz	10 mW p.i.r.e. 2,5 mW p.i.r.e. dans 2 400-2 420 MHz à l'extérieur des bâtiments en Guyane et à la Réunion	Non imposée	Décisions ART n°02-1087 et 02-1088. En Région 3, recommandation ERC/REC70-03
5 725 à 5 875 MHz	25 mW p.i.r.e.	Non imposée	Décisions ART n°02-936 et 02-940 Décision ERC/ DEC/(01)06
24,00 à 24,10 GHz	100 mW p.i.r.e.	Non imposée	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 1)
24,10 à 24,15 GHz	0,1 mW p.i.r.e.	Non imposée	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 1)
24,15 à 24,25 GHz	100 mW p.i.r.e.	Non imposée	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 1)

## II.- Détecteurs de victimes d'avalanche

Fréquence centrale du canal	Puissance/niveau max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/Observations
2 275 Hz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	40 Hz	Arrêté du 11 mars 1994 Recommandation ERC/REC/70-03 annexe 2 Ce canal ne sera plus utilisable après le 31/12/2007
457 kHz	7 dB $\mu$ A/m à 10m	Porteuse sans modulation	Arrêté du 11 mars 1994 Recommandation ERC/REC/70-03 annexe 2

### III.- Réseaux locaux radioélectriques

Bande de fréquences	Puissance max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
2 400 à 2 454 MHz	100 mW p.i.r.e. Utilisation interdite à l'extérieur des bâtiments dans 2 400-2 420 MHz en Guyane et à la Réunion	Non imposée	Décisions ART n°02-1008, 02-1009 et 03-908 En Région 3, recommandation ERC/REC70-03
2 454 à 2 483,5 MHz	100 mW p.i.r.e. à l'intérieur des bâtiments 10mW/100mW p.i.r.e. à l'extérieur des bâtiments selon zones (cf. décisions ART)	Non imposée	Décisions ART n°02-1008, 02-1009 et 03-908 En Région 3, recommandation ERC/REC70-03
5 150 à 5 350 MHz	100 mW p.i.r.e. ou 200 mW p.i.r.e. si mise en œuvre du TPC permettant une atténuation moyenne de la puissance émise de 3 dB minimum. Uniquement à l'intérieur des bâtiments	Non imposée	Décision de la Commission européenne du 11 juillet 2005.
5 470 à 5 725 MHz	500 mW p.i.r.e. ou 1 W p.i.r.e. si mise en œuvre du TPC permettant une atténuation moyenne de la puissance émise de 3 dB minimum.	Non imposée	Décision de la Commission européenne du 11 juillet 2005, notamment, mise en œuvre du DFS pour la protection des radars.

### IV.- Applications pour chemin de fer

Ces applications sont uniquement destinées à être utilisées pour les chemins de fer et comprennent des systèmes d'identification automatique (AVI), des balises pour le contrôle et la commande des trains.

Les bandes ci-dessous sont respectivement destinées aux applications :

- Euroloop ;
- Eurobalise ;
- AVI.

Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal	Puissance/niveau max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
4 515 kHz	7 dB $\mu$ A/m à 10 m	Non imposée	Recommandation ERC/REC 70-03 annexe 4
27,090 à 27,100 MHz	4 2dB $\mu$ A/m à 10 m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 ERC/REC/70-03 annexe 4
2 446 à 2 454 MHz	500 mW p.i.r.e.	1,5 MHz	Décisions ART n°01-442 et 01-443 Recommandation ERC/REC 70-03 annexe 4

## V.- Systèmes d'information routière

Bande de fréquences	Puissance max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
5 795 à 5 805 MHz	2 W p.i.r.e.	5 MHz	Décisions ART n°00-05 et 00-145 L'utilisation de cette bande par les systèmes d'information routière est limitée au télépéage Décision ECC/DEC/(02)01
63 à 64 GHz	À définir	Non imposée	Des systèmes d'information routière seront autorisés dans cette bande lorsque la norme sera finalisée Décision ECC/DEC/(02)01
76 à 77 GHz	55 dBm puissance crête	Non imposée	Décisions ART n°00-05 , 00-145 et 00-1250 Décision ECC/DEC/(02)01
77 à 81 GHz	Densité maximale de p.i.r.e. -3 dBm/MHz p.i.r.e. max : 55 dBm	Non imposée	Décisions • ECC/DEC/(04)03 • 2004/545/EC du 8 juillet 2004

## VI.- Dispositifs de radiolocalisation pour la détection de mouvements et l'alerte

Bande de fréquences	Puissance max.		Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
2 400 à 2 483,5 MHz	10/25 mW p.i.r.e. à l'intérieur des bâtiments et 2,5/10/25mW p.i.r.e. à l'extérieur des bâtiments selon bandes de fréquences et zones (cf. décisions ART)		Non imposée	Décisions ART n°02-1087 et 02-1088. En Région 3, recommandation ERC/REC70-03
2 446 à 2 454 MHz	500 mW p.i.r.e.		Non imposée	Décisions ART n°02-1087 et 02-1088.
9 880 à 9 920 MHz	50 mW p.i.r.e.		Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994
10,57 à 10,61 GHz	20 mW p.i.r.e.		Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994
24,05 à 24,25 GHz	24,05 à 24,10 GHz	100 mW p.i.r.e.	Non imposée	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 6) De 24,075 à 24,175 GHz voir l'arrêté du 11 mars 1994
	24,10 à 24,15 GHz	0,1mW p.i.r.e.	Non imposée	
	24,15 à 24,25 GHz	100 mW p.i.r.e.	Non imposée	Egalement autorisé sur l'ensemble de la bande 24,05 à 24,25 GHz : - 100 mW p.i.r.e. maximum pour les applications fixes. - 20 mW p.i.r.e. et 50 mW de puissance crête maximum pour les signaux modulés en fréquences à onde continue avec une vitesse de balayage minimum de 5 MHz par milliseconde.

## VII.- Alarmes

Bandes de fréquences	Puissance max.	Largeur du/des canal(aux)	References réglementaires/observavtions
868,6 à 868,7 MHz	10 mW p.a.r.	25 kHz ou toute la bande pour un canal de transmission de données haut débit	Décisions ART n°02-935 et 02-939 Décision ERC/DEC/(01)09
869,2 à 869,25 MHz	10 mW p.a.r.	25 kHz	Décisions ART n°02-935 et 02-939 Limitée aux alarmes sociales Décision ERC/DEC/(97)06 complété par rec.70-03 annexe 7
869,25 à 869,3 MHz	10 mW p.a.r.	25 kHz	Décisions ART n°02-935 et 02-939 Décision ERC/DEC/(01)09
869,65 à 869,7 MHz	25 mW p.a.r.	25 kHz	Décisions ART n°02-935 et 02-939 décision ERC/DEC/(01)09

## VIII.- Modélisme

Bande de fréquences	Puissance max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
26,815 à 26,915 MHz	100 mW p.a.r.	10 kHz	Décisions ART n°98-882 et 98-883
40,66 à 40,70 MHz	100 mW p.a.r.	10 kHz	Décision ERC/DEC(01)12
41 à 41,2 MHz	100 mW p.a.r.	10 kHz	Décisions ART n° 98-882 et 98-883 L'utilisation de la bande 41-41,050 MHz par les équipements de radiocommande de modèles réduits de type aéromodélisme dans les conditions fixées par les décisions de l'ART n° 98-882 et 98-883 sera possible jusqu'au 31 décembre 2010.
72,2 à 72,5 MHz	100 mW p.a.r.	20 kHz	Décisions ART n°98-882 et 98-883

## IX.- Matériels à boucle d'induction

Bande de fréquences	Puissance/niveau max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
9 à 59,750 kHz	72 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)13
59,750 à 60,250 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)13
60,250 à 70 kHz	69 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)13
70 à 119 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)13
119 à 135 kHz	66 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)13
135 à 148,5 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Arrêté du 11 mars 1994 Décision ERC/DEC/(01)13
1 850 à 2 000 kHz	21 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Cette bande ne sera plus utilisable après le 31 décembre 2008.
3 155 à 3 400 kHz	13 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Notamment applications de correction auditive (Note RR 5.116)
6 765 à 6 795 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Décision ERC/DEC/(01)14
7 400 à 8 800 kHz	9 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Notamment applications de détection antivol Décision ERC/DEC/(01)15
10 200 à 11 000 kHz	9 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Recommandation ERC/REC 70-03
13 553 à 13 567 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Décision ERC/DEC/(01)14
	60 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Recommandation ERC/REC 70-03 Utilisation limitée aux dispositifs d'identification électronique (RFID) et de surveillance électronique (EAS)
26,957 à 27,283 MHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	Non imposée	Décision ERC/DEC/(01)16

## X.- Microphones sans fil

Bande de fréquences ou fréquence centrale du/des canal(aux)	Puissance max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
32,8 MHz	1 mW p.a.r.	200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
36,4 MHz			
39,2 MHz			
175,5 à 178,5 MHz	10 mW p.a.r.	200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
183,5-186.5 MHz	10 mW p.a.r.	200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
470 à 830 MHz	Voir A8		
863-865 MHz	10 mW p.a.r.	200 kHz	Décisions ART n°99-799 et 99-800
1 785-1 800 MHz	10 mW p.a.r. La puissance max. peut être de 50 mW pour les microphones portés près du corps	200 kHz	Recommandation ERC/REC/70-03 - Annexe 10

## XI.- Dispositifs d'identification (RFID)

Bande de fréquences	Puissance max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
2 446 à 2 454 MHz	500 mW p.i.r.e.	Non imposée	Décisions ART n°02-1087 et 02-1088 Recommandation ERC/REC/70-03 annexe 11

## XII.- Implants médicaux à faible puissance

Bande de fréquences	Puissance/niveau max.	Largeur du/des canal(aux)	Références réglementaires/observations
9 à 315 kHz	30 dB $\mu$ A/m à 10 m	Non imposée	ERC/REC/70-03 annexe 12
402 à 405 MHz	25 $\mu$ W p.a.r.	25 à 300 kHz par multiple de 25 kHz	Décisions ART n°02-933 et 937. Décision ERC/DEC/(01)17



### **XIII.- Dispositifs de transmissions audio**

<b>Bande de fréquences</b>	<b>Puissance max.</b>	<b>Largeur du/des canal(aux)</b>	<b>Références réglementaires/observations</b>
863 à 865 MHz	10 mW p.a.r.	Non imposée	Décisions ART n°99-799 et 99-800 Décision ERC/DEC/(01)18

### **XIV.- Postes téléphoniques sans cordon**

<b>Bandes de fréquences</b>	<b>Puissance max.</b>	<b>Largeur du/des canal(aux)</b>	<b>Références réglementaires/observations</b>
26,3 à 26,5 MHz (base vers mobile) 41,3 à 41,5 MHz (mobile vers base)	40 mW p.a.r. (base) 20 mW p.a.r. (mobile)	15 canaux de 12,5 kHz La fréquence centrale du premier canal est: 26,3125/41,3125 MHz	Arrêté du 11 mars 1994 (CT0)
864,1 à 868,1 MHz	10 mW p.a.r.	40 canaux de 100 kHz	Ces canaux ne seront plus utilisables après le 31/12/2005.
1 880 à 1 900 MHz	50 mW p.i.r.e.	10 canaux de 2 MHz	CTR 6 (DECT)

### **XV.- Radiocommunications professionnelles simplifiées**

<b>Bande de fréquences ou fréquence centrale du/des canal(aux)</b>	<b>Puissance max.</b>	<b>Largeur du/des canal(aux)</b>	<b>Références réglementaires/observations</b>
446,950 MHz	500 mW p.a.r.	12.5 kHz	Décisions ART n°97-119 et 97-137 Ces canaux ne seront plus utilisables après le 01/01/2005.
446,975 MHz			
446,9875 MHz			
446 à 446,100 MHz	500 mW p.a.r.	12.5 kHz	Décisions ART n°01-1147 et 01-1148 Décision ERC/DEC/(98)25

### **XVI.- Systèmes de radiocommunication unilatérale sur site à faible portée**

<b>Bandes de fréquences</b>	<b>Puissance max.</b>	<b>Largeur du/des canal(aux)</b>	<b>Références réglementaires/observations</b>
26 à 26,1 MHz	50 mW p.a.r.	Non imposée	Décisions ART n°01-438 et 01-439