

## ANNEXE 7

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

La présente annexe indique les bandes de fréquences disponibles en France pour les appareils de faible puissance et de faible portée (AFP) et les conditions techniques de partage avec les services de radiocommunications dans ces bandes.

Les conditions d'utilisation de ces bandes de fréquences par les AFP sont précisées :

- en Régions 1 et 2, par des décisions de l'ARCEP en application des articles L. 33-3 et L. 36-6 du code des postes et des communications électroniques et homologuées par le ministre chargé des communications électroniques ; en l'absence de telles décisions, ces bandes de fréquences ne sont pas autorisées pour cet usage ;
- en Région 3, par des décisions des Gouvernements de Nouvelle-Calédonie ou de Polynésie Française ; en l'absence de telles décisions, les conditions d'utilisation de ces bandes de fréquences par les AFP sont celles mentionnées dans les tableaux ci-dessous.

Les indications concernant les conditions d'utilisation de bandes de fréquences pour lesquelles l'ARCEP bénéficie du statut EXCL ne relèvent pas de l'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.

La présente annexe tient compte des décisions de la Commission européenne adoptées en application de la décision 676/2002/CE (décision spectre radioélectrique), de la recommandation ERC/REC 70-03 du Comité des communications électroniques (ECC) sur les appareils à faible portée et des décisions ECC associées. Lorsque ces décisions ou recommandations européennes sont référencées dans l'annexe, elles ne le sont qu'à titre indicatif.

Toute personne intéressée par l'utilisation des fréquences destinées aux applications décrites dans cette annexe, qui sont susceptibles d'évoluer postérieurement à l'adoption du présent document, est invitée à se rapprocher :

- en Régions 1 et 2, de l'unité Fréquences de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, ou à consulter la base de données fréquences sur son site internet à l'adresse [www.arcep.fr](http://www.arcep.fr) ;
- en Région 3, de la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services, Sous direction de la réglementation et des affaires européennes et multilatérales, ou de l'affectataire TTOM selon le territoire concerné.

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

## I.a 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 rayonnée / champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
6 765 à 6 795 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	-	Décision 2008/432/CE
13 553 à 13 567 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10m	-	
26 957 à 27 283 kHz	10 mW p.a.r. ou 42 dB $\mu$ A/m à 10m	-	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-934 et 02-938
40,66 à 40,7 MHz	10 mW p.a.r.	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-682
152,575 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 12,5 kHz	Décision ARCEP n°05-1030 Décision ART n°02-942 Ces canaux ne seront plus utilisables après le 30 juin 2010
152,5875 MHz			
152,650 MHz			
433,05 à 434,04 MHz	1 mW p.a.r. -13 dBm/10 kHz pour une largeur de bande de modulation supérieure à 250 kHz	-	
	10 mW p.a.r.	Avec un coefficient d'utilisation de 10%	
434,04 à 434,79 MHz	1 mW p.a.r. -13 dBm/10 kHz pour une largeur de bande de modulation supérieure à 250 kHz	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-682
	10 mW p.a.r.	Avec un coefficient d'utilisation de 10% (ou un coefficient d'utilisation de 100 % sous réserve d'un espacement des canaux allant jusqu'à 25 kHz)	
863 à 868 MHz	25 mW p.a.r.	-	Décision 2008/432/CE

.../...

Bande de fréquences	Puissance rayonnée max.	Paramètres additionnels	Références / observations
868 à 868,6 MHz	25 mW p.a.r.	-	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939
868,7 à 869,2 MHz	25 mW p.a.r.	-	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939
869,3 à 869,4 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz	Décisions ART n°02-935 et 02-939
869,4 à 869,65 MHz	500 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz ou toute la bande pour un canal de transmission de données haut débit	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939
869,7 à 870 MHz	25 mW p.a.r.	-	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939
2 400 à 2 483,5 MHz	10 mW p.i.r.e.	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-681
5 725 à 5 875 MHz	25 mW p.i.r.e.	-	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-936 et 02-940
24,00 à 24,10 GHz	100 mW p.i.r.e.	-	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 1)
24,10 à 24,15 GHz	0,1 mW p.i.r.e.	-	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 1)
24,15 à 24,25 GHz	100 mW p.i.r.e.	-	Décision 2008/432/CE
61 à 61,5 GHz	100 mW p.i.r.e.	-	Décision 2008/432/CE

## I.b Equipements non spécifiques fonctionnant avec la technologie à bande ultra large

Bande de fréquences	Densité de puissance rayonnée max.	Paramètres additionnels	Références / observations
En dessous de 1,6 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 90,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 50,0 dBm/50MHz	-	Décision 2009/343/CE Décision ARCEP 2007-683 Voir la note 1
1,6 à 2,7 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 85,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 45,0 dBm/50MHz	-	
2,7 à 3,4 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 70,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 36,0 dBm/50MHz	-	
3,1 à 4,8 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 41,3 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à 0,0 dBm/50MHz	Sous réserve de mise en oeuvre de <i>DAA</i> ou <i>LDC</i> Voir la note 2	
3,4 à 3,8 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 80,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 40,0 dBm/50MHz	-	
3,8 à 4,2 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 70,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 30,0 dBm/50MHz	-	
4,2 à 4,8 GHz	<b>Jusqu'au 31 décembre 2010 :</b> Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 41,3 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à 0,0 dBm/50MHz	Voir la note 2	
	<b>Après le 31 décembre 2010 :</b> Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 70,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 30,0 dBm/50MHz	-	
4,8 à 6,0 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 70,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 30,0 dBm/50MHz	-	
6,0 à 8,5 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 41,3 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à 0,0 dBm/50MHz	Voir la note 2	
8,5 à 9,0 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 41,3 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à 0,0 dBm/50MHz	Sous réserve de mise en oeuvre de <i>DAA</i> Voir la note 2	
8,5 à 10,6 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 65,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 25,0 dBm/50MHz	-	
Au-delà de 10,6 GHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 85,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 45,0 dBm/50MHz	-	

Note 1 – L'utilisation des bandes de fréquences à l'extérieur des bâtiments n'est pas autorisée pour les équipements rattachés à une installation fixe, à une infrastructure fixe, ou à une antenne extérieure fixe.

Note 2 – Dans le cas d'équipements utilisant la technologie à bande ultra large installés à bord de véhicules automobiles ou ferroviaires, cette limite est assortie de l'obligation de mise en œuvre de *TPC* (cette contrainte ne s'applique pas aux équipements qui mettent en œuvre la technique de réduction de brouillage *LDC*). La densité de p.i.r.e. moyenne maximale est autrement de – 53,3 dBm/MHz.

## II. Localisation, suivi et acquisition de données

Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal	Puissance rayonnée / champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
457 kHz	7 dB $\mu$ A/m à 10m	Porteuse sans modulation	Décisions ART n°03-405 et 03-406 DéTECTEURS de victimes d'avalanches
169,4 à 169,475 MHz	500 mW p.a.r.	Canalisation : 12,5 kHz	Décision 2005/928/CE Systèmes de relevé de compteurs et dispositifs de localisation et de poursuite Décision ARCEP n°07-0689

## III. Équipements de transmission de données large bande et systèmes d'accès sans fil, y compris les réseaux locaux radioélectriques

Bande de fréquences	Puissance rayonnée max.	Paramètres additionnels	Références / observations
2 400 à 2 454 MHz	100 mW p.i.r.e.	-	Décision 2009/381/CE DÉCISIONS ART n°02-1008, 02-1009 et 03-908
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 jusqu'au 30 juin 2012. - A partir du 1 <sup>er</sup> juillet 2012, 100 mW p.i.r.e. à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments	-	DÉCISIONS 2009/381/CE et 2009/812/CE DÉCISIONS ART n°02-1008, 02-1009 et 03-0908 En Région 3, Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 3)
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	DFS pour la protection des radars dans la bande 5 250-5 350 MHz	DÉCISIONS 2005/513/CE et 2007/90/CE DÉCISIONS ARCEP n° 05-1081 et 08-0568
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.	DFS pour la protection des radars	Décision 2005/513/CE DÉCISIONS ARCEP n°05-1081 et 08-0568
57-66 GHz	40 dBm p.i.r.e. avec une densité de p.i.r.e. maximale de 13 dBm/MHz	-	Décision 2009/381/CE Les applications extérieures sont exclues
	25 dBm p.i.r.e. avec une densité de p.i.r.e. maximale de -2 dBm/MHz	-	Décision 2009/381/CE Les installations extérieures fixes sont exclues

#### 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 et AVI.

<b>Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal</b>	<b>Puissance rayonnée / champ max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / observations</b>
4 515 kHz	7 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 4)
27,090 à 27,100 MHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Arrêté du 11 mars 1994 Recommandation ERC/REC/70-03 (annexe 4)
2 446 à 2 454 MHz	500 mW p.i.r.e.	Canalisation : 1,5 MHz	Décision ARCEP 2007-681 Décisions ART n°01-442 et 01-443 Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 4)

## V. Systèmes d'information routière

Bande de fréquences	Puissance rayonnée max.	Paramètres additionnels	Références / observations
5 795 à 5 805 MHz	2 W p.i.r.e.	Canalisation : 5 MHz	Décision ECC/DEC/(02)01 Décisions ART n°00-05 et 00-145 L'utilisation de cette bande par les systèmes d'information routière est limitée au télépéage.
21,65 à 22 GHz	Densité moyenne de p.i.r.e. de - 61,3 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à 0 dBm/50 MHz	-	Dans les conditions prévues par la Décision 2005/50/CE, notamment à titre temporaire jusqu'au 1 <sup>er</sup> juillet 2013 et pour un taux de pénétration inférieur à 7%.
22 à 26,65 GHz	Densité moyenne de p.i.r.e. de - 41,3 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à 0 dBm/50 MHz	-	Décision ARCEP 2006-627 Dans les conditions prévues par la Décision 2005/50/CE, notamment : – à titre temporaire jusqu'au 1 <sup>er</sup> juillet 2013 et pour un taux de pénétration inférieur à 7% ; – zone de protection des stations de radioastronomie dans la bande de fréquences 22,21-24 GHz : cercle de 35 km de rayon centré sur Floirac (44° 50' 10" N - 000° 31' 37" O) et Plateau de Bure (44° 38' 01" N - 005° 54' 26" E).
63 à 64 GHz	À définir	-	Décision ECC/DEC/(02)01 Des systèmes d'information routière seront autorisés dans cette bande lorsque la norme sera finalisée.
76 à 77 GHz	55 dBm puissance crête	-	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. de -3 dBm/MHz p.i.r.e. max : 55 dBm	-	Décision ARCEP 2006-626 Décision 2004/545/CE

## VI.a Dispositifs de radiolocalisation, y compris pour la détection de mouvements et l'alerte

Bande de fréquences	Puissance rayonnée max.		Paramètres additionnels	Références / observations
2 400 à 2 483,5 MHz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 mW p.i.r.e.</li> <li>- Utilisation limitée à 10 mW p.i.r.e. en métropole à l'extérieur des bâtiments entre 2 454 et 2 483,5 MHz jusqu'au 30 juin 2012</li> <li>- A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2012, 100 mW p.i.r.e. à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments</li> </ul>		-	Décisions 2009/381/CE et 2009/812/CE Décision ARCEP n°07-0681 En Région 3, Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 6)
2 446 à 2 454 MHz	500 mW p.i.r.e.		-	Décision ARCEP n°07-681
4,5 à 7 GHz	24 dBm p.i.r.e. à l'intérieur de la cuve. Le niveau de rayonnement à l'extérieur de la cuve ne doit pas excéder une densité de p.i.r.e de -41,3 dBm/MHz		-	Décision 2009/381/CE Décision ARCEP n°08-1014 Utilisation limitée aux dispositifs de niveaumétrie de cuve.
8,5 à 10,6 GHz	30 dBm p.i.r.e. à l'intérieur de la cuve. Le niveau de rayonnement à l'extérieur de la cuve ne doit pas excéder une densité de p.i.r.e de -41,3 dBm/MHz			
9 880 à 9 920 MHz	50 mW p.i.r.e.		-	
10,57 à 10,61 GHz	20 mW p.i.r.e.		-	
17,1-17,3 GHz	26 dBm p.i.r.e.		-	Décision 2009/381/CE
24,05 à 24,25 GHz	24,05 à 24,10 GHz	100 mW p.i.r.e.	-	Recommandation ERC/REC 70-03 (annexe 6) Également 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.
	24,10 à 24,15 GHz	0,1mW p.i.r.e.	-	
	24,15 à 24,25 GHz	100 mW p.i.r.e.	-	
24,05 à 27 GHz	43 dBm p.i.r.e. à l'intérieur de la cuve.		-	Décision 2009/381/CE Décision ARCEP n°08-1014 Utilisation limitée aux dispositifs de niveaumétrie de cuve.
57 à 64 GHz	Le niveau de rayonnement à l'extérieur de la cuve ne doit pas excéder une densité de p.i.r.e de -41,3 dBm/MHz			
75 à 85 GHz				



## VI.b Dispositifs de radiolocalisation pour l'analyse des matériaux de construction (BMA)

Bande de fréquences	Densité de puissance rayonnée max.	Paramètres additionnels	Références / observations
En dessous de 1 730 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 85,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 45,0 dBm/50MHz	-	Décision 2009/343/CE Voir les notes 1 et 2
1 730 à 2 200 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 65,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 25,0 dBm/50MHz	-	
2 200 à 2 500 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 50,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 10,0 dBm/50MHz	-	
2 500 à 2 690 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 65,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 25,0 dBm/50MHz	-	
2 690 à 2 700 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 55,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 15,0 dBm/50MHz	-	
2 700 à 3 400 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 82,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 42,0 dBm/50MHz	-	
3 400 à 4 800 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 50,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 10,0 dBm/50MHz	-	
4 800 à 5 000 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 55,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 15,0 dBm/50MHz	-	
5 000 à 8 000 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 50,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 10,0 dBm/50MHz	-	
8 000 à 8 500 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 70,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 30,0 dBm/50MHz	-	
Au-dessus de 8 500 MHz	Densité de p.i.r.e. moyenne inférieure à – 85,0 dBm/MHz Densité de p.i.r.e. crête inférieure à – 45,0 dBm/50MHz	-	

Note 1 – Le fonctionnement des équipements *BMA* utilisant des techniques d'atténuation au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées applicables adoptées en vertu de la directive 1999/5/CE est permis dans la bande de fréquences 1 215-1 730 MHz avec une densité de p.i.r.e. moyenne maximale de – 70 dBm/MHz, et dans les bandes de fréquences 2 500-2 690 MHz et 2 700-3 400 MHz avec une densité de p.i.r.e. moyenne maximale de – 50 dBm/MHz à condition que les équipements fournissent un niveau de protection au moins équivalent à celui correspondant aux limites indiquées dans le tableau ci-dessus.

Note 2 – Afin de protéger les services de radioastronomie, dans les bandes de fréquences 2 690-2 700 MHz et 4 800-5 000 MHz, la densité de puissance totale rayonnée doit être inférieure à – 65 dBm.

## VI.c Applications radars à pénétration de surface (GPR/WPR)

Bande de fréquence	Densité de p.i.r.e. moyenne max.	Paramètres additionnels	Références / observations
En dessous de 230 MHz	- 65,0 dBm/MHz	-	Décision ECC/DEC/(06)08 L'utilisateur d'un équipement <i>GPR/WPR</i> doit déclarer son utilisation auprès de l'administration, afin d'assurer la protection des systèmes radars dans les bandes de fréquences 1 215-1 400 MHz, 2 700-3 400 MHz et 5 250-5 850 MHz et de l'observatoire de radioastronomie de Nançay.
230 à 1 000 MHz	- 60,0 dBm/MHz	-	
1 000 à 1 600 MHz	- 65,0 dBm/MHz (voir note 1)	-	
1 600 à 3 400 MHz	- 51,3 dBm/MHz	-	
3 400 à 5 000 MHz	- 41,3 dBm/MHz	-	
5 000 à 6 000 MHz	- 51,3 dBm/MHz	-	
Au-dessus de 6 000 MHz	- 65,0 dBm/MHz	-	

Note 1 – Une limite de densité de p.i.r.e moyenne maximale de - 75 dBm/kHz s'applique également dans les bandes de fréquences 1 164-1 215 MHz et 1 559-1 610 MHz utilisées par le service de radionavigation par satellite en cas de ligne spectrale émise par l'équipement *GPR/WPR* dans ces bandes.

## VII. Alarmes

Bandes de fréquences	Puissance rayonnée max.	Paramètres additionnels	Références / observations
169.475 à 169.4875 MHz	500 mW p.a.r.	Canalisation : 12.5 kHz	Décision ARCEP 2007-689 Décision 2005/928/CE Alarmes sociales
169.5875 à 169.6 MHz	500 mW p.a.r.	Canalisation : 12.5 kHz	Décision ARCEP 2007-689 Décision 2005/928/CE Alarmes sociales
868,6 à 868,7 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz ou toute la bande pour un canal de transmission de données haut débit	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939
869,2 à 869,25 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939 Limitée aux alarmes sociales
869,25 à 869,3 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939
869,3 à 869,4 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02 935 et 02 939
869,65 à 869,7 MHz	25 mW p.a.r.	Canalisation : 25 kHz	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°02-935 et 02-939

## VIII. Modélisme

<b>Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal</b>	<b>Puissance rayonnée max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / observations</b>
26,81 à 26,92 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	Décisions ARCEP 2008-516 et 2008-517 Décisions ERC/DEC/(01)11 et ERC/DEC/(01)12 La bande 40,995-41,055 MHz ne pourra être utilisée que jusqu'au 31 décembre 2010.
26,995 MHz 27,045 MHz 27,095 MHz 27,145 MHz 27,195 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	
34,995 à 35,015 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	
40,66 à 40,70 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	
40,995 à 41,205 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 10 kHz	
72,2 à 72,5 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 20 kHz	

## IX. Matériels à boucle d'induction

Bande de fréquences	Champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
9 à 59,750 kHz	72 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065
59,750 à 60,250 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	
60,250 à 70 kHz	69 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	
70 à 119 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	
119 à 135 kHz	66 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	
135 à 148,5 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	
148,5 à 5 000 kHz	-15 dB $\mu$ A/m à 10 m -5 dB $\mu$ A/m à 10 m pour les canaux de largeur de bande supérieure à 10 kHz avec une densité maximale du champ magnétique de -15 dB $\mu$ A/m/10 kHz à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065
400 à 600 kHz	-8 dB $\mu$ A/m à 10 m -5 dB $\mu$ A/m à 10 m pour les canaux de largeur de bande supérieure à 10 kHz avec une densité maximale du champ magnétique de -8 dB $\mu$ A/m/10 kHz à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065 Utilisation limitée aux étiquettes radio / dispositifs d'identification ( <i>RFID</i> ).

.../...

Bande de fréquences	Champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
3 155 à 3 400 kHz	13,5 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	
5 000 à 30 000 kHz	-20 dB $\mu$ A/m à 10 m -5 dB $\mu$ A/m à 10 m pour les canaux de largeur de bande supérieure à 10 kHz avec une densité maximale du champ magnétique de -20 dB $\mu$ A/m/10 kHz à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065
6 765 à 6 795 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065
7 400 à 8 800 kHz	9 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065
10 200 à 11 000 kHz	9 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065
13 553 à 13 567 kHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065
	60 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Utilisation limitée aux dispositifs d'identification électronique ( <i>RFID</i> ) et de surveillance électronique ( <i>EAS</i> ).
26,957 à 27,283 MHz	42 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1065

## X. Microphones sans fil et aides à l'audition

Bande de fréquences ou fréquence centrale du canal	Puissance rayonnée max.	Paramètres additionnels	Références / observations
32,8 MHz	1 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
36,4 MHz			
39,2 MHz			
169,4-169,6 MHz	500 mW p.a.r.	Canalisation : jusqu'à 50 kHz	Décision ARCEP 2007-689 Décision 2005/928/CE Aides à l'audition
174 à 223 MHz	Equipements auxiliaires de radiodiffusion - Voir l'annexe 8 du présent document		
175,5 à 178,5 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
183,5 à 186,5 MHz	10 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Arrêté du 11 mars 1994
470 à 830 MHz	Décision ECC(09)03 Décisions ART - n°99-0781, n°99-0782 et n° 00-0205 Equipements auxiliaires de radiodiffusion. A partir du 1 <sup>er</sup> décembre 2011, la bande 790-821 MHz ne sera plus utilisable pour ces applications		
830 à 832 MHz	Décision ECC(09)03 Cette bande ne pourra être utilisée qu'à partir du 1 <sup>er</sup> décembre 2011		
863 à 865 MHz	10 mW p.a.r.	-	Décisions ART n°99-799 et 99-800 Dispositifs de transmission audio grand public
1 785 à 1 800 MHz	- 20 mW p.a.r. - La puissance max. peut être de 50 mW pour les microphones portés près du corps.	-	Recommandation ERC/REC/70-03 (annexe 10) Microphones sans fil

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

<b>Bande de fréquences</b>	<b>Puissance rayonnée max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / observations</b>
865 à 868 MHz	100 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Décision 2006/804/CE Décision ARCEP n°06-841
865,6 à 868 MHz	500 mW p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	
865,6 à 867,6 MHz	2 W p.a.r.	Canalisation : 200 kHz	Décisions 2006/804/CE et 2007/346/CE Décisions ARCEP n°06-841 et 07-684 Utilisation limitée à une p.a.r. de 500 mW dans les zones définies en annexe 1 (appendice 3) du présent document.
2 446 à 2 454 MHz	500 mW p.i.r.e.	-	Décision ARCEP n°07-681



## XII. Implants médicaux à faible puissance

Dans le cas d'implants médicaux qui peuvent engager la sécurité de la vie humaine, rappelant que les appareils de faible portée (AFP) opèrent sans garantie de protection, les industriels et les utilisateurs devraient faire particulièrement attention au brouillage qui pourrait être causé par d'autres systèmes radioélectriques fonctionnant dans les mêmes bandes ou dans des bandes adjacentes.

Bande de fréquences	Puissance rayonnée / champ max.	Paramètres additionnels	Références / observations
9 à 315 kHz	30 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision 2008/432/CE Décision ARCEP 2007-1066
315 à 600 kHz	- 5 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision ARCEP 2007-1066 Recommandation ERC/REC/70-03 (annexe 12)
12,5 à 20 MHz	- 7 dB $\mu$ A/m à 10 m	-	Décision ARCEP 2007-1066 Recommandation ERC/REC/70-03 (annexe 12)
30 à 37,5 MHz	1 mW p.a.r.	-	Décision ARCEP 2007-1066 Recommandation ERC/REC/70-03 (annexe 12)
401 à 402 MHz	25 $\mu$ W p.a.r.	Canalisation : 25 à 100 kHz par multiple de 25 kHz	Décision ARCEP 2007-1066 Recommandation ERC/REC/70-03 (annexe 12)
402 à 405 MHz	25 $\mu$ W p.a.r.	Canalisation : 25 à 300 kHz par multiple de 25 kHz. Des largeurs de bande supérieures à 300 kHz peuvent être utilisées sous certaines conditions	Décision 2009/381/CE Décision ARCEP 2007-1066
405 à 406 MHz	25 $\mu$ W p.a.r.	Canalisation : 25 à 100 kHz par multiple de 25 kHz	Décision ARCEP 2007-1066 Recommandation ERC/REC/70-03 (annexe 12)

**XIII. Dispositifs de transmissions audio**

<b>Bandes de fréquences</b>	<b>Puissance rayonnée max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / observations</b>
87,5 à 108 MHz	50 nW p.a.r.	Canalisation : jusqu'à 200 kHz	Décision 2008/432/CE Décisions ARCEP 2008-1015 et 2008-1016 L'utilisation de ces appareils est réservée pour la transmission audio à des fins personnelles et exclut toute radiodiffusion de programmes à destination du public.
863 à 865 MHz	10 mW p.a.r.	-	Décision 2008/432/CE Décisions ART n°99-799 et 99-800

**XIV. Postes téléphoniques sans cordon**

<b>Bandes de fréquences</b>	<b>Puissance rayonnée max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / 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)	Canalisation : 15 canaux de 12,5 kHz La fréquence centrale du premier canal est : 26,3125 / 41,3125 MHz	
1 880 à 1 900 MHz	250 mW p.i.r.e.	Canalisation : 10 canaux de 2 MHz	Décision ARCEP 2008-291 DECT

**XV. Radiocommunications professionnelles simplifiées**

<b>Bande de fréquences</b>	<b>Puissance rayonnée max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / observations</b>
446 à 446,100 MHz	500 mW p.a.r.	Canalisation : 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 rayonnée max.</b>	<b>Paramètres additionnels</b>	<b>Références / observations</b>
26 à 26,1 MHz	50 mW p.a.r.	-	Décisions ART n°01-438 et 01-439