

CONSULTATION PUBLIQUE

Sur un projet de décision fixant les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des dispositifs à courte portée dans les bandes 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz

Consultation publique du 2 juillet 2019 au 2 septembre 2019



Modalités pratiques de la consultation publique

L'avis de tous les acteurs intéressés est sollicité sur le projet de décision envisagé.

La présente consultation publique est ouverte jusqu'au 2 septembre 2019 à 18h00. Seules les contributions arrivées avant l'échéance seront prises en compte.

Les contributions doivent être transmises à l'Arcep, de préférence par courrier électronique, en précisant l'objet « Réponse à la consultation publique : bandes 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz » à l'adresse suivante : consultationdcp@arcep.fr.

À défaut, elles peuvent être transmises par courrier à l'adresse suivante :

Réponse à la consultation publique : bandes 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz

Autorité de régulation des communications électroniques et des postes

14, rue Gerty Archimède, CS 90410 75613 Paris Cedex 12

L'Arcep, dans un souci de transparence, publiera l'intégralité des réponses qui lui auront été transmises, à l'exclusion des éléments d'information couverts par le secret des affaires. Au cas où leur réponse contiendrait de tels éléments, les contributeurs sont invités à transmettre leur réponse en deux versions :

- une version confidentielle, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires sont identifiés entre crochets et surlignés en gris, par exemple : « une part de marché de [SDA : 25]% » ;
- une version publique, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires auront été remplacés par [SDA], par exemple : « une part de marché de [SDA]% ».

Les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires. **L'Arcep se réserve le droit de déclasser d'office des éléments d'information qui, par leur nature, ne relèvent pas du secret des affaires.**

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en adressant vos questions à : consultationdcp@arcep.fr.

Ce document est disponible en téléchargement sur le site : www.arcep.fr.

Consultation publique

Contexte

La décision n° 2014-1263 de l'Arcep en date du 6 novembre 2014 fixe les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des dispositifs à courte portée. Cette décision met en œuvre sur le territoire français les dispositions introduites par la décision 2006/771/CE de la Commission européenne modifiée relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée et certaines dispositions de la recommandation ERC/REC/70-03 de la conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT) relative à l'utilisation des dispositifs à courte portée. Cette recommandation dresse une liste de bandes de fréquences, auxquelles sont attachés des paramètres techniques applicables, en vue de leur utilisation par des dispositifs dans les pays membres de la CEPT.

La décision n° 2014-1263 de l'Arcep en date du 6 novembre 2014 a été modifiée à plusieurs reprises pour tenir compte des nouvelles dispositions régulièrement introduites au niveau européen. La modification la plus récente a été opérée par la décision n° 2019-0300 de l'Arcep en date du 12 mars 2019, qui a été homologuée par l'arrêté du 28 mai 2019¹.

La présente décision a pour objet de modifier la décision n° 2014-1263 précitée afin de mettre en œuvre sur le territoire français les nouvelles dispositions introduites par la décision de la Commission européenne 2018/1538 du 11 octobre 2018², qui harmonise les bandes de fréquences 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz et leurs conditions techniques d'utilisation pour les dispositifs à courte portée, et par la décision 2017/1483 de la Commission européenne en date du 8 août 2017 modifiant la décision 2006/771/CE relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée.

Ces dispositions visent à ouvrir des bandes de fréquences pour :

- Des dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID), dans la bande 916,1 - 918,9 MHz ;
- Des dispositifs à courte portée non-spécifiques dans les bandes 874 - 874,4 MHz, 917,3 - 918,9 MHz et 917,4 - 919,4 MHz, ainsi que des dispositifs de transmission de données à large bande, dans la bande 917,4 - 919,4 MHz. Les applications envisagées sont notamment les communications machine-to-machine et les réseaux d'objets connectés.

Ces dispositions répondent à l'enjeu d'harmonisation des dispositifs RFID et d'Internet des objets, qui sont disponibles largement dans le monde dans les bandes de fréquences concernées par la présente décision.

Dans un souci de lisibilité, les bandes nouvellement ajoutées dans le tableau en annexe de la décision soumise à consultation publique sont surlignées en jaune.

¹ Arrêté du 28 mai 2019 homologuant la décision n° 2019-0300 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 12 mars 2019 modifiant la décision n° 2014-1263 en date du 6 novembre 2014 fixant les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des dispositifs à courte portée.

² Décision d'exécution (UE) 2018/1538 de la Commission du 11 octobre 2018 relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée dans les bandes 874-876 MHz et 915-921 MHz

De plus, les sous-bandes de fréquences 874,4 - 876 MHz et 919,4 - 921 MHz font l'objet d'études pour la possible introduction du futur système de communication mobile pour le ferroviaire (FRMCS). Ainsi, et conformément à l'article 3 de la décision de la Commission européenne 2018/1538 précitée, l'Arcep ne délivrera pas de nouvelles autorisations dans ces sous-bandes tant que les conditions harmonisées applicables à leur utilisation ne seront pas adoptées.

Protection des utilisateurs existants

La décision de la Commission européenne 2018/1538 du 11 octobre 2018 prévoit en son article 3, paragraphe 2, que « *Les États membres peuvent prendre les mesures appropriées pour protéger les utilisations existantes dans les bandes de fréquences 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz dans la mesure nécessaire et si la coordination des différents types d'utilisations dans ces bandes ne permet de dégager aucune autre solution. Elles peuvent consister à imposer d'autres exigences techniques, géographiques ou opérationnelles pour l'utilisation de la bande de fréquences, tout en respectant les conditions techniques harmonisées d'accès au spectre qui figurent dans l'annexe.* »

Question n°1. Identifiez-vous des utilisations existantes dans les bandes de fréquences 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz qui nécessiteraient la prise des mesures de protection appropriées mentionnées par la décision 2018/1538 de la Commission européenne, et pour quelle raison ? Si oui, quelles exigences techniques, géographiques ou opérationnelles recommanderiez-vous ?

De plus, la décision de la Commission européenne 2018/1538 du 11 octobre 2018 prévoit, dans la note (7) du tableau en annexe, que « Une réglementation nationale, prévoyant par exemple une coordination locale, pourrait également être nécessaire pour éviter le brouillage des services radio fonctionnant dans les bandes adjacentes, par exemple en raison de phénomènes d'intermodulation ou de blocage. » Cette disposition n'est applicable qu'aux dispositifs à courte portée non-spécifiques dans les bandes de fréquences 874 - 874,4 MHz et 917,3 - 918,9 MHz, ainsi qu'aux dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID) dans la bande de fréquences 916,1 - 918,9 MHz.

Question n°2. Identifiez-vous un risque de brouillage préjudiciable avec les services radio fonctionnant dans les bandes de fréquences adjacentes aux bandes citées ci-dessus qui nécessiterait une réglementation nationale, et pour quelle raison ? Si oui, quelles exigences techniques, géographiques ou opérationnelles recommanderiez-vous ?

Utilisation des bandes de fréquences dans des conditions moins restrictives

La décision de la Commission européenne 2018/1538 du 11 octobre 2018 prévoit, en son article 3, paragraphe 3, que « *Les États membres peuvent autoriser l'utilisation des bandes de fréquences couvertes par l'annexe dans des conditions moins restrictives ou pour des dispositifs à courte portée qui ne relèvent pas de la catégorie harmonisée. Cela vaut aussi longtemps que cela n'a pas pour effet de supprimer ou de limiter la possibilité, pour les dispositifs à courte portée relevant de la catégorie harmonisée, de se prévaloir de l'ensemble pertinent de conditions techniques harmonisées permettant l'utilisation partagée d'une portion spécifique du spectre sur une base non exclusive et à des fins différentes par des dispositifs à courte portée relevant de la même catégorie.* »

Question n°3. Jugez-vous nécessaire d'autoriser l'utilisation des bandes de fréquences concernées par la décision 2018/1538 dans des conditions moins restrictives ou pour des dispositifs à courte portée qui ne relèvent pas de la catégorie harmonisée, et pour quelle raison ? Si oui, selon quelles modalités ?

Question n°4. Avez-vous des commentaires sur le projet de décision qui suit ?

Projet de décision
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
modifiant la décision n° 2014-1263 en date du 6 novembre 2014 fixant les
conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des dispositifs à
courte portée

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « l'Arcep »),

Vu la directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques (directive « autorisation ») ;

Vu la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (directive « cadre ») ;

Vu la directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 modifiée relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques et abrogeant la directive 1999/5/CE ;

Vu la décision 676/2002/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire pour la politique en matière de spectre radioélectrique dans la Communauté européenne (décision « spectre radioélectrique ») ;

Vu la décision 2006/771 de la Commission européenne en date du 9 novembre 2006 relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée telle que modifiée par la décision 2017/1483 de la Commission européenne en date du 8 août 2017 ;

Vu la décision 2018/1538 de la Commission européenne du 11 octobre 2018 relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée dans les bandes 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz ;

Vu le code des postes et des communications électroniques, et notamment ses articles L. 32-1, L. 33-3, L. 36-6 (3° et 4°) et L. 42 ;

Vu l'arrêté du 14 décembre 2017 modifié relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

Vu la décision n° 2014-1263 de l'Arcep en date du 6 novembre 2014 fixant les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des dispositifs à courte portée modifiée notamment par la décision n° 2019-0300 de l'Arcep en date du 12 mars 2019 ;

Vu la consultation publique sur le projet de décision modifiant la décision n° 2014-1263 en date du 6 novembre 2014 fixant les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des dispositifs à courte portée menée du 1er juillet 2019 au 1er septembre 2019 et les contributions à cette consultation ;

Après en avoir délibéré le [Date décision],

Pour ces motifs :

La décision n° 2014-1263 de l'Arcep en date du 6 novembre 2014 susvisée fixe les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques par des dispositifs à courte portée. Cette décision met en œuvre sur le territoire français les dispositions introduites par la décision 2006/771/CE de la Commission européenne modifiée relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée et certaines dispositions de la recommandation ERC/REC/70-03 de la conférence européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT) relative à l'utilisation des dispositifs à courte portée. Cette recommandation dresse une liste de bandes de fréquences, auxquelles sont attachés des paramètres techniques applicables, en vue de leur utilisation par des dispositifs dans les pays membres de la CEPT.

La décision n° 2014-1263 de l'Arcep en date du 6 novembre 2014 a été modifiée à plusieurs reprises pour tenir compte des nouvelles dispositions régulièrement introduites au niveau européen. La modification la plus récente a été opérée par la décision n° 2019-0300 de l'Arcep en date du 12 mars 2019, qui a été homologuée par l'arrêté du 28 mai 2019.

La présente décision a pour objet de modifier la décision n° 2014-1263 précitée afin de mettre en œuvre sur le territoire français les nouvelles dispositions introduites par la décision de la Commission européenne 2018/1538 du 11 octobre 2018, qui harmonise les bandes de fréquences 874 - 876 MHz et 915 - 921 MHz et leurs conditions techniques d'utilisation pour les dispositifs à courte portée et par la décision 2017/1483 de la Commission européenne en date du 8 août 2017 modifiant la décision 2006/771/CE relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée. Notamment, la présente décision intègre dans la décision n° 2014-1263 de l'Arcep en date du 6 novembre 2014 les définitions et notes de bas de page prévues par la décision 2018/1538 de la Commission européenne du 11 octobre 2018 et les notes de bas de page prévues par la décision de la Commission européenne 2006/771 modifiée en date du 9 novembre 2006. .

Ces dispositions visent à ouvrir des bandes de fréquences pour :

- Des dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID), dans la bande 916,1 - 918,9 MHz ;
- Des dispositifs à courte portée non-spécifiques dans les bandes 874 - 874,4 MHz, 917,3 - 918,9 MHz et 917,4 - 919,4 MHz, ainsi que des dispositifs de transmission de données à large bande, dans la bande 917,4 - 919,4 MHz. Les applications envisagées sont notamment les communications machine-to-machine et les réseaux d'objets connectés.

Ces dispositions répondent à l'enjeu d'harmonisation des dispositifs RFID et d'Internet des objets, qui sont disponibles largement dans le monde dans les bandes de fréquences concernées par la présente décision.

De plus, les sous-bandes de fréquences 874,4 - 876 MHz et 919,4 - 921 MHz font l'objet d'études pour la possible introduction du futur système de communication mobile pour le ferroviaire (FRMCS). Ainsi, et conformément à l'article 3 paragraphe 4 de la décision de la Commission européenne 2018/1538, l'Arcep ne délivrera pas de nouvelles autorisations dans ces sous-bandes tant que les conditions harmonisées applicables à leur utilisation ne seront pas adoptées.

Décide :

Article 1. L'article 1 de la décision n° 2014-1263 du 6 novembre 2014 susvisée est remplacé par les dispositions suivantes :

« Aux fins de la présente décision, on entend par :

- « Dispositif à courte portée », tout émetteur radioélectrique transmettant des communications unidirectionnelles ou bidirectionnelles sur une courte distance et à un faible niveau de puissance.
- « Dispositif à courte portée en réseau », un dispositif à courte portée dans un réseau de données, pouvant également couvrir des zones plus étendues ; les dispositifs à courte portée connectés au réseau sont sous le contrôle de points d'accès au réseau.
- « Point d'accès au réseau », un dispositif à courte portée, de Terre et fixe, dans un réseau de données, qui sert, pour les autres dispositifs à courte de portée dans le réseau de données, de passerelle de connexion vers des plateformes de services situées à l'extérieur du réseau.
- « Réseau de données », l'ensemble constitué par plusieurs dispositifs à courte portée en réseau, y compris le point d'accès au réseau, et les connexions sans fil entre eux.
- « Catégorie de dispositifs à courte portée », un groupe de dispositifs à courte portée ou de dispositifs à courte portée en réseau qui font appel à des mécanismes techniques d'accès au spectre similaires ou ont des scénarios d'utilisation commun. »

Article 2. L'annexe 1 de la décision n° 2014-1263 du 6 novembre 2014 susvisée est remplacée par l'annexe de la présente décision.

Article 3. La directrice générale de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes est chargée de l'exécution de la présente décision, qui sera publiée au Journal officiel de la République française après homologation par le ministre chargé des communications électroniques.

Fait à Paris, le [Date décision]

Le Président

Sébastien SORIANO

Annexe

Bandes de fréquences et paramètres techniques en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée

Dans le tableau suivant, par “coefficient d'utilisation”, on entend le rapport, exprimé en pourcentage, de $\Sigma(Ton)/(Tobs)$ où Ton est le temps pendant lequel émet un dispositif particulier et Tobs est la durée d'observation. Ton est mesuré dans une bande de fréquences d'observation (Fobs). Sauf indication contraire dans la présente annexe technique, Tobs est une période continue d'une heure et Fobs est la bande de fréquences applicable dans la présente annexe technique.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
9-59,750 kHz	Applications inductives ¹	72 dB μ A/m à 10 mètres		
9-315 kHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	30 dB μ A/m à 10 mètres	Coefficient d'utilisation limite : 10%	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs médicaux implantables actifs ²
59,750-60,250 kHz	Applications inductives ¹	42 dB μ A/m à 10 mètres		
60,250-74,750 kHz	Applications inductives ¹	72 dB μ A/m à 10 mètres		
74,750-75,250 kHz	Applications inductives ¹	42 dB μ A/m à 10 mètres		
75,250-77,250 kHz	Applications inductives ¹	72 dB μ A/m à 10 mètres		
77,250-77,750 kHz	Applications inductives ¹	42 dB μ A/m à 10 mètres		
77,750-90 kHz	Applications inductives ¹	72 dB μ A/m à 10 mètres		

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
90-119 kHz	Applications inductives ¹	42 dBμA/m à 10 mètres		
119-135 kHz	Applications inductives ¹	66 dBμA/m à 10 mètres		
135- 148,5 kHz	Applications inductives ¹	42 dBμA/m à 10 mètres		
148,5-5 000 kHz	Applications inductives ¹	-15 dBμA/m à 10 mètres pour toute largeur de bande de 10 kHz En outre, l'intensité de champ totale est de -5 dBμA/m à 10 mètres pour les systèmes fonctionnant dans des largeurs de bande supérieures à 10 kHz.		
315-600 kHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	-5 dBμA/m à 10 mètres	Coefficient d'utilisation limite : 10 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs implantables pour animaux.
400-600 kHz	Dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID) ³	-8 dBμA/m à 10 mètres		
456,9-457,1 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	7 dBμA/m à 10 mètres		Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de détection de personnes ensevelies et d'objets de valeur.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
984-7 484 kHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et le transport ⁵	9 dB μ A/m à 10 mètres	Coefficient d'utilisation limite : 1 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les transmissions Eurobalise en présence de trains et utilisant la bande de 27 MHz pour l'autoalimentation du système
3 155-3400 kHz	Applications inductives ¹	13,5 dB μ A/m à 10 mètres		
5 000-30000 kHz	Applications inductives ¹	-20 dB μ A/m à 10 mètres pour toute largeur de bande de 10 kHz. En outre, l'intensité de champ totale est de -5 dB μ A/m à 10 mètres pour les systèmes fonctionnant dans des largeurs de bande supérieures à 10 kHz.		
6 765-6795 kHz	Applications inductives ¹	42 dB μ A/m à 10 mètres		
6 765-6795 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	42 dB μ A/m à 10 mètres		

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance / d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
7 300-23 000 kHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et le transport ⁵	-7 dBμA/m à 10 mètres	Sont applicables des restrictions relatives aux antennes au moins aussi performantes que les techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les transmissions Euroloop en présence de trains et utilisant la bande de 27 MHz pour l'autoalimentation du système
7 400-8 800 kHz	Applications inductives ¹	9 dBμA/m à 10 mètres		
10 200-11 000 kHz	Applications inductives ¹	9 dBμA/m à 10 mètres		
12 500 -20 000 kHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	-7 dBμA/m à 10 mètres dans une largeur de bande de 10 kHz	Coefficient d'utilisation limite : 10 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs implantables pour animaux utilisés à l'intérieur
13 553-13 567 kHz	Dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID) ³	60 dBμA/m à 10 mètres	Les exigences relatives au masque de transmission et aux antennes pour tous les segments de fréquences combinés doivent garantir des performances au moins équivalentes à celles des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
13 553-13 567 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	42 dB μ A/m à 10 mètres		
26 810-26 920 kHz	Dispositifs de commande pour modèles réduits ⁶	100 mW PAR	Espacement des canaux: 10 kHz	
26 957-27 283 kHz	Applications inductives ¹	42 dB μ A/m à 10 mètres		
26 957-27 283 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW de puissance apparente rayonnée (PAR), ce qui correspond à 42 dB μ A/m à 10 mètres.		
26 990-27 000 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	Les dispositifs de commande pour modèles réduits peuvent fonctionner sans restriction en matière de coefficient d'utilisation.
27 040-27 050 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	Les dispositifs de commande pour modèles réduits peuvent fonctionner sans restriction en matière de coefficient d'utilisation
27 090-27 100 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	Les dispositifs de commande pour modèles réduits peuvent fonctionner sans restriction en matière de coefficient d'utilisation

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
27 140-27 150 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	Les dispositifs de commande pour modèles réduits peuvent fonctionner sans restriction en matière de coefficient d'utilisation
27 190-27 200 kHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	Les dispositifs de commande pour modèles réduits peuvent fonctionner sans restriction en matière de coefficient d'utilisation
30-37,5 MHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	1 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 10 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les membranes implantables médicales d'ultra-basse puissance pour la mesure des pressions artérielles couvertes par la définition de dispositifs médicaux implantables actifs ² figurant dans la directive 90/385/CEE.
34,995-35,055 MHz	Dispositifs de commande pour modèles réduits ⁶	100 mW PAR	Espacement des canaux: 10 kHz	Utilisation limitée aux modèles réduits aériens
40,66-40,7 MHz	Dispositifs de commande pour modèles réduits ⁶	100 mW PAR	Espacement des canaux: 10 kHz	
40,66-40,7 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW PAR		

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
41,055-41,205 MHz	Dispositifs de commande pour modèles réduits ⁶	100 mW PAR	Espacement des canaux: 10 kHz	
72,2-72,5 MHz	Dispositifs de commande pour modèles réduits ⁶	100 mW PAR	Espacement des canaux: 20 kHz	
87,5-108 MHz	Dispositifs de transmission en mode continu/à coefficient d'utilisation élevé ⁷	50 nW PAR	Espacement des canaux jusqu'à 200 kHz	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les émetteurs à modulation de fréquence (FM) analogique.
169,4-169,475 MHz	Dispositifs d'aide à l'audition ⁸	500 mW PAR	Espacement des canaux: 50 kHz maximum.	
169,4-169,475 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	500 mW PAR	Espacement des canaux: 50 kHz maximum. Coefficient d'utilisation limite : 1 %. Pour les dispositifs de mesure ⁹ le coefficient d'utilisation limite est de 10 %.	
169,475-169,4875 MHz	Dispositifs à faible coefficient d'utilisation/à haute fiabilité ¹⁰	500 mW	Canalisation : 12,5 kHz	Utilisation limité pour les systèmes d'alarmes sociales jusqu'au 31 décembre 2019.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
169,4-169,4875 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	
169,4875-169,5875 MHz	Dispositifs d'aide à l'audition ⁸	500 mW PAR	Espacement des canaux: 50 kHz maximum.	
169,4875-169,5875 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Coefficient d'utilisation limite : 0,001 %	Entre 00 h 00 et 6 h 00 heure locale, il est possible d'utiliser un coefficient d'utilisation limite de 0,1 %.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
169,5875-169,6 MHz	Dispositifs à faible coefficient d'utilisation/à haute fiabilité ¹⁰	500 mW	Canalisation : 12,5 kHz	Utilisation limité pour les systèmes d'alarmes sociales jusqu'au 31 décembre 2019.
169,5875-169,8125 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %.	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
173,965-216 MHz	Dispositifs d'aide à l'audition (DAA) ⁸	10 mW PAR	Sur la base d'une gamme d'accord. Espacement des canaux: 50 kHz maximum. Un seuil de 35 dBμV/m est requis pour assurer la protection d'un récepteur DAB situé à 1,5 mètre du DAA, sous réserve des mesures de puissance du signal DAB effectuées autour du site de fonctionnement DAA. Le DAA devrait fonctionner, en toutes circonstances, à au moins 300 kHz du bord d'une bande DAB occupée. Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
401-402 MHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	25 µW PAR	Espacement des canaux: 25 kHz. Chaque émetteur peut combiner des canaux adjacents pour une largeur de bande plus élevée pouvant aller jusqu'à 100 kHz. Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 0,1 % peut également être utilisé.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes spécifiquement conçus pour assurer des communications numériques non vocales entre dispositifs médicaux implantables actifs ¹¹ et/ou des dispositifs portés à même le corps et d'autres dispositifs externes utilisés pour le transfert d'informations physiologiques sans caractère urgent relatives au patient

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
402-405 MHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	25 µW PAR	<p>Espacement des canaux: 25 kHz. Chaque émetteur peut combiner des canaux adjacents pour une largeur de bande plus élevée pouvant aller jusqu'à 300 kHz. D'autres techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences, y compris des largeurs de bande supérieures à 300 kHz, peuvent être utilisées, à condition qu'elles soient au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE et qu'elles permettent un fonctionnement compatible avec les autres utilisateurs, et notamment les radiosondes météorologiques.</p>	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs médicaux implantables actifs ²

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
405-406 MHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	25 µW PAR	Espacement des canaux: 25 kHz Chaque émetteur peut combiner des canaux adjacents pour une largeur de bande plus élevée pouvant aller jusqu'à 100 kHz. Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 0,1 % peut également être utilisé.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes spécifiquement conçus pour assurer des communications numériques non vocales entre dispositifs médicaux implantables actifs ² et/ou des dispositifs portés à même le corps et d'autres dispositifs externes utilisés pour le transfert d'informations physiologiques sans caractère urgent relatives au patient.
433,05-434,04 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	1 mW PAR et -13 dBm/10 kHz de densité de puissance pour largeur de bande de modulation supérieure à 250 kHz	Les applications vocales sont autorisées moyennant des techniques avancées d'atténuation.	Les applications audio et vidéo sont exclues.
433,05-434,04 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 10 %	Les applications audio analogiques autres que vocales sont exclues. Les applications vidéo analogiques sont exclues.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
434,04-434,79 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	1 mW PAR et -13 dBm/10 kHz de densité de puissance pour largeur de bande de modulation supérieure à 250 kHz	Les applications vocales sont autorisées moyennant des techniques avancées d'atténuation	Les applications audio et vidéo sont exclues
434,04-434,79 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 10 %	Les applications audio analogiques autres que vocales sont exclues. Les applications vidéo analogiques sont exclues
434,04-434,79 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW PAR	Coefficient d'utilisation limite : 100 % sous réserve d'un espacement des canaux allant jusqu'à 25 kHz Les applications vocales sont autorisées moyennant des techniques avancées d'atténuation	Les applications audio et vidéo sont exclues
446,0-446,2 MHz	PMR 446 ¹²	500 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
863-865 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	25 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 0,1 % peut également être utilisé.	
863-865 MHz	Dispositifs de transmission en mode continu/à coefficient d'utilisation élevé ⁷	10 mW PAR		Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs audio sans fil et les dispositifs multimédia de lecture en continu.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
863-868 MHz	Dispositifs de transmission de données à large bande ¹³	25 mW PAR	<p>Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Largeur de bande: ≤ 1 MHz</p> <p>Coefficient d'utilisation:</p> <p>≤ 10 % pour les points d'accès au réseau. Coefficient d'utilisation :</p> <p>$\leq 2,8$ % dans les autres cas.</p>	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs à courte portée à large bande dans les réseaux de données

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
865-868 MHz	Dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID) ³	<p>2 W PAR</p> <p>Le fonctionnement des interrogateurs à 2 W PAR n'est autorisé que dans les quatre canaux centrés sur 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz et 867,5 MHz avec, pour chacun, une largeur de bande maximale de 200 kHz. Les interrogateurs RFID mis sur le marché avant la date d'abrogation de la décision 2006/804/CE bénéficient d'une clause d'antériorité, c.-à-d. qu'ils peuvent continuer à être utilisés conformément aux dispositions énoncées dans ladite décision avant son abrogation.</p>	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
865-868 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	25 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 1 % peut également être utilisé	Les applications audio analogiques autres que vocales sont exclues. Les applications vidéo analogiques sont exclues

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
865-868 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	<p>500 mW PAR</p> <p>Les transmissions ne sont autorisées que dans les bandes 865,6- 865,8 MHz, 866,2-866,4 MHz, 866,8-867,0 MHz et 867,4- 867,6 MHz. Contrôle de puissance adaptatif (APC) requis. Peut également être utilisée une technique d'atténuation d'un niveau de compatibilité spectrale au moins équivalent</p>	<p>Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE</p> <p>Largeur de bande: ≤ 200 kHz. Coefficient d'utilisation : ≤ 10 % pour les points d'accès au réseau</p> <p>Coefficient d'utilisation : $\leq 2,5$ % dans les autres cas</p>	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les réseaux de données
868-868,6 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	25 mW PAR	<p>Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 1 % peut également être utilisé.</p>	Les applications vidéo analogiques sont exclues.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
868,6-868,7 MHz	Dispositifs à faible coefficient d'utilisation/à haute fiabilité ¹⁰	10 mW PAR	Espacement des canaux: 25 kHz La totalité de la bande peut également être utilisée comme canal unique pour la transmission de données à grande vitesse. Coefficient d'utilisation limite : 1,0 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes d'alarme ¹⁴ .
868,7-869,2 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	25 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 0,1 % peut également être utilisé.	Les applications vidéo analogiques sont exclues.
869,2-869,25 MHz	Dispositifs à faible coefficient d'utilisation/à haute fiabilité ¹⁰	10 mW PAR	Espacement des canaux: 25 kHz. Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes d'alarme sociale ¹⁵ .
869,25-869,3 MHz	Dispositifs à faible coefficient d'utilisation/à haute fiabilité ¹⁰	10 mW PAR	Espacement des canaux: 25 kHz Coefficient d'utilisation limite : 0,1 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes d'alarme ¹⁴ .

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
869,3-869,4 MHz	Dispositifs à faible coefficient d'utilisation /à haute fiabilité ¹⁰	10 mW PAR	Espacement des canaux: 25 kHz. Le coefficient d'utilisation est limité à 1,0 %.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes d'alarme ¹⁴ .
869,4-869,65 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	500 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 10 % peut également être utilisé.	Les applications vidéo analogiques sont exclues.
869,65-869,7 MHz	Dispositifs à faible coefficient d'utilisation/à haute fiabilité ¹⁰	25 mW PAR	Espacement des canaux: 25 kHz. Coefficient d'utilisation limite : 10 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes d'alarme ¹⁴ .
869,7-870 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	5 mW PAR	Applications vocales autorisées moyennant des techniques avancées d'atténuation.	Les applications audio et vidéo sont exclues.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
869,7-870 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	25 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Un coefficient d'utilisation limite de 1 % peut également être utilisé.	Les applications audio analogiques autres que vocales sont exclues. Les applications vidéo analogiques sont exclues.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance / d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
874-874,4 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	500 mW PAR Contrôle de puissance adaptatif (APC) requis, d'autres techniques d'atténuation qui assurent un niveau de compatibilité spectrale au moins équivalent sont également possibles	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du brouillage qui assurent un niveau approprié de performance satisfaisant aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE. Si des techniques appropriées sont décrites dans des normes ou parties de normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne en application de la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes à celles qu'assurent ces techniques doivent être garanties. Largeur de bande: ≤ 200 kHz. Coefficient d'utilisation: ≤ 10 % pour les points d'accès au réseau. Coefficient d'utilisation: 2,5 % dans le cas contraire.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les réseaux de données. Tous les dispositifs dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
916,1-918,9 MHz	Dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID) ³	<p>Le fonctionnement des interrogateurs à 4 W PAR n'est autorisé que dans les fréquences centrales de 916,3 MHz, 917,5 MHz et 918,7 MHz</p> <p>Les étiquettes RFID fonctionnent à un très faible niveau de puissance (- 10 dBm PAR) dans une bande de fréquences au voisinage des canaux des interrogateurs RFID et doivent satisfaire aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE.</p>	<p>Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du brouillage qui assurent un niveau approprié de performance satisfaisant aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE. Si des techniques appropriées sont décrites dans des normes ou parties de normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne en application de la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes à ces techniques doivent être garanties.</p> <p>Largeur de bande: ≤ 400 kHz</p>	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
917,3-918,9 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	<p>500 mW PAR</p> <p>Les transmissions ne sont autorisées que dans les gammes de fréquences 917,3-917,7 MHz et 918,5-918,9 MHz</p> <p>Contrôle de puissance adaptatif (APC) requis, d'autres techniques d'atténuation qui assurent un niveau de compatibilité spectrale au moins équivalent sont également possibles</p>	<p>Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du brouillage qui assurent un niveau approprié de performance satisfaisant aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE. Si des techniques appropriées sont décrites dans des normes ou parties de normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne en application de la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes à ces techniques doivent être garanties.</p> <p>Largeur de bande: ≤ 200 kHz.</p> <p>Coefficient d'utilisation: ≤ 10 % pour les points d'accès au réseau.</p> <p>Coefficient d'utilisation: ≤ 2,5 % dans les autres cas.</p>	<p>Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les réseaux de données.</p> <p>Tous les dispositifs dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau.</p>

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
917,4-919,4 MHz	Dispositifs de transmission de données à large bande ¹³	25 mW PAR	<p>Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du brouillage qui assurent un niveau approprié de performance satisfaisant aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE. Si des techniques appropriées sont décrites dans des normes ou parties de normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne en application de la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes à ces techniques doivent être garanties.</p> <p>Largeur de bande: ≤ 1 MHz.</p> <p>Coefficient d'utilisation: ≤ 10 % pour les points d'accès au réseau.</p> <p>Coefficient d'utilisation: $\leq 2,8$ % dans les autres cas.</p>	<p>Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs à courte portée à large bande dans les réseaux de données.</p> <p>Tous les dispositifs dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau.</p>

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
917,4-919,4 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	25 mW PAR	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du brouillage qui assurent un niveau approprié de performance satisfaisant aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE. Si des techniques appropriées sont décrites dans des normes ou parties de normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne en application de la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes à ces techniques doivent être garanties. Largeur de bande: ≤ 600 kHz. Coefficient d'utilisation: ≤ 1 %	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs à courte portée dans les réseaux de données. Tous les dispositifs dans le réseau de données sont placés sous le contrôle de points d'accès au réseau.
2 400-2 483,5 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 mW de puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE)		
2 400-2 483,5 MHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	25 mW PIRE		

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
2400-2483,5 MHz	Dispositifs de transmission de données à large bande ¹³	100 mW PIRE et une densité de PIRE de 100 mW/100 kHz si on a recours à la modulation par saut de fréquence, une densité de PIRE de 10 mW/MHz si on a recours à d'autres types de modulation.	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	
2446-2454 MHz	Dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID) ³	500 mW PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
2 483,5-2 500 MHz	Dispositifs médicaux implantables actifs ²	10 mW PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Espacement des canaux: 1 MHz. La totalité de la bande peut également être utilisée de manière dynamique comme canal unique pour la transmission de données à grande vitesse. Coefficient d'utilisation limite : 10 %.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs médicaux implantables actifs ² . Les unités pilotes périphériques ne doivent être utilisées qu'à l'intérieur.
2 483,5-2 500 MHz	Acquisition de données médicales ¹⁷	1 mW PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Largeur de bande de modulation: ≤ 3 MHz. En outre, un coefficient d'utilisation ≤ 10 % est applicable.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes à réseaux radioélectriques corporels médicaux (MBANS) ¹⁸ destinés être utilisés à l'intérieur des établissements de soins

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
2 483,5-2 500 MHz	Acquisition de données médicales ¹⁷	10 mW PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Largeur de bande de modulation: ≤ 3 MHz. En outre, un coefficient d'utilisation ≤ 2 % est applicable.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes à réseaux radioélectriques corporels médicaux (MBANS) ¹⁸ destinés être utilisés à l'intérieur du domicile du patient
4 500-7 000 MHz	Applications de radiorepérage ¹⁶	24 dBm PIRE La limite de puissance s'applique à l'intérieur d'une cuve fermée et correspond à une densité spectrale de $-41,3$ dBm/MHz PIRE à l'extérieur d'une cuve d'essai de 500 litres	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie de cuve (TLPR) ¹⁹ .
5 725-5 875 MHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	25 mW PIRE		

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance / d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
5795-5815 MHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et le transport routiers ⁵	2 W PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Cette série de conditions d'utilisation ne concerne que les applications de péage routier.
6000-8500 MHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	7 dBm/50 MHz PIRE maximale et -33 dBm/MHz PIRE moyenne.	Les exigences relatives à la régulation automatique de puissance et aux antennes doivent être respectées et des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE doivent être utilisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie (LPR).
8500-10600 MHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	30 dBm PIRE La limite de puissance s'applique à l'intérieur d'une cuve fermée et correspond à une densité spectrale de -41,3 dBm/MHz PIRE à l'extérieur d'une cuve d'essai de 500 litres	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie de cuve (TLPR) ¹⁹ .

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
17,1-17,3 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	26 dBm PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes au sol.
24,00-24,10 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PIRE		
24,05-24,075 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	100 mW PIRE		
24,05-24,25 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	100 mW p.i.r.e. dans les sous bandes 24,05-24,10 GHz et 24,15-24,25 GHz 0,1mW p.i.r.e. dans la sous bande 24,10-24,15 GHz	Egalement autorisé sur l'ensemble de la bande 24,05-24,25 GHz : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
24,05-26,5 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	26 dBm/50 MHz PIRE maximale et -14 dBm/MHz PIRE moyenne.	Les exigences relatives à la régulation automatique de puissance et aux antennes doivent être respectées et des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE doivent être utilisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie (LPR). L'utilisation de la bande 24,05-26,5 GHz par un dispositif LPR situé à une distance inférieure à 4 km de l'observatoire de radioastronomie du Plateau de Bure (44°38' 01" N 05° 54' 26" E) n'est pas autorisée. Pour une distance comprise entre 4 et 40km, la hauteur d'antenne ne doit pas dépasser 15 m.
24,05-27 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	43 dBm PIRE La limite de puissance s'applique à l'intérieur d'une cuve fermée et correspond à une densité spectrale de - 41,3 dBm/MHz PIRE à l'extérieur d'une cuve d'essai de 500 litres	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie de cuve (TLPR) ¹⁹ .

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
24,075-24,15 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	100 mW PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Les limites de durée de maintien de l'émission et la plage de modulation de fréquence s'appliquent tel que précisé dans les normes harmonisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les radars automobiles au sol.
24,075-24,15 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	0,1 mW PIRE		
24,10-24,15 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	0,1 mW PIRE		
24,15-24,25 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PIRE		

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
24,15-24,25 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	100 mW PIRE		
24,25-24,495 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	-11 dBm PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Les coefficients d'utilisation limites et la plage de modulation de fréquence s'appliquent tel que précisé dans les normes harmonisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les radars automobiles au sol fonctionnant dans la bande harmonisée 24 GHz

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
24,25-24,5 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	20 dBm PIRE (radars orientés vers l'avant) 16 dBm PIRE (radars orientés vers l'arrière)	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Les coefficients d'utilisation limites et la plage de modulation de fréquence s'appliquent tel que précisé dans les normes harmonisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les radars automobiles au sol fonctionnant dans la bande harmonisée de 24 GHz.
24,495-24,5 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	-8 dBm PIRE	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Les coefficients d'utilisation limites et la plage de modulation de fréquence s'appliquent tel que précisé dans les normes harmonisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les radars automobiles au sol fonctionnant dans la bande harmonisée de 24 GHz.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
57-64 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PIRE, puissance émise maximale de 10 dBm et densité spectrale maximale de 13 dBm/MHz PIRE.		
57-64 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	43 dBm PIRE La limite de puissance s'applique à l'intérieur d'une cuve fermée et correspond à une densité spectrale de - 41,3 dBm/MHz PIRE à l'extérieur d'une cuve d'essai de 500 litres	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie de cuve (TLPR) ¹⁹ .
57-64 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	35 dBm/50 MHz PIRE maximale et -2 dBm/MHz PIRE moyenne.	Les exigences relatives à la régulation automatique de puissance et aux antennes doivent être respectées et des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE doivent être utilisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie (LPR).

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
57-66 GHz	Dispositifs de transmission de données à large bande ¹³	40 dBm PIRE et une densité de PIRE de 13 dBm/MHz	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Les installations extérieures fixes sont exclues.
61-61,5 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PIRE		
63-64 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports ⁵	40 dBm PIRE		Cette série de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes de véhicule à véhicule, de véhicule à infrastructure et d'infrastructure à véhicule.
75-85 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	34 dBm/50 MHz PIRE maximale et -3 dBm/MHz PIRE moyenne.	Les exigences relatives à la régulation automatique de puissance et aux antennes doivent être respectées et des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE doivent être utilisées.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie (LPR). L'utilisation de la bande 75-85 GHz par un dispositif LPR situé à une distance inférieure à 4 km de l'observatoire de radioastronomie du Plateau de Bure (44°38' 01" N 05° 54' 26" E) n'est pas autorisée. Pour une distance comprise entre 4 et 40km, la hauteur d'antenne ne doit pas dépasser 15 m.

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance / d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
75-85 GHz	Applications radiorepérage ¹⁶ de	43 dBm PIRE La limite de puissance s'applique à l'intérieur d'une cuve fermée et correspond à une densité spectrale de - 41,3 dBm/MHz PIRE à l'extérieur d'une cuve d'essai de 500 litres.	Doivent être utilisées des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences au moins aussi performantes que celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE.	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les dispositifs de niveaumétrie de cuve (TLPR) ¹⁹ .
76-77 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports routiers ⁵	55 dBm PIRE maximale et 50 dBm PIRE moyenne et 23,5 dBm PIRE moyenne pour les radars à impulsions		Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes d'infrastructures et systèmes pour véhicules au sol.
76-77 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports routiers ⁵	30 dBm PIRE maximale et 3 dBm/MHz de densité spectrale moyenne.	Coefficient d'utilisation limite : ≤ 56 %/s	Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes de détection d'obstacles pour aéronefs à voilure tournante ²⁰ . Zones d'exclusion pour la protection des observatoires de radioastronomie du Plateau de Bure et de Maito (la Réunion) telles que définies à l'annexe 2 de la décision ECC/DEC/16(01)

Bande de fréquences	Catégorie de dispositifs à courte portée	Limite de puissance /d'intensité de champ / de densité de puissance	Paramètres supplémentaires (règles d'accès aux voies et d'occupation des voies)	Autres restrictions d'utilisation
77-81 GHz	Dispositifs de systèmes télématiques pour la circulation et les transports routiers ⁵	55 dBm PIRE maximale et une densité de PIRE de -3 dBm/MHz		Cet ensemble de conditions d'utilisation ne concerne que les systèmes radar à courte portée pour automobile
122-122,25 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	10 dBm PIRE/250 MHz et - 48 dBm/MHz à 30° d'élévation		
122,25-123 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PIRE		
244-246 GHz	Dispositifs à courte portée non spécifiques ⁴	100 mW PIRE		

¹ La catégorie des applications inductives recouvre les dispositifs radio qui utilisent les champs magnétiques avec des systèmes de boucle inductive pour la communication en champ proche. Parmi les applications les plus répandues, on peut citer les systèmes d'immobilisation de véhicules, d'identification des animaux, d'alarme, de détection de câbles, de gestion des déchets, d'identification des personnes, de transmission vocale sans fil ou de contrôle d'accès, les capteurs de proximité, les systèmes antivol, y compris les systèmes antivol RF à induction, et les systèmes de transfert de données vers des dispositifs portables, d'identification automatique d'articles, de commande sans fil et de péage routier automatique.

² La catégorie des dispositifs médicaux implantables actifs recouvre la composante radio de tout dispositif médical actif conçu pour être implanté, en totalité ou en partie, par une intervention chirurgicale ou médicale, dans un organisme humain ou animal et, le cas échéant, ses périphériques.

³ La catégorie des dispositifs d'identification par radiofréquences (RFID) regroupe les systèmes de radiocommunication fondés sur des étiquettes/interrogeurs, constitués de dispositifs radio (étiquettes) fixés à des objets animés ou inanimés et d'émetteurs/récepteurs (interrogeurs) qui activent les étiquettes et reçoivent des données en retour. Ces dispositifs sont utilisés pour suivre et identifier des objets, dans le cadre d'applications de surveillance électronique des objets (EAS) par exemple, et pour recueillir et transmettre des données relatives à des objets munis d'étiquettes, qui peuvent être sans batterie, assistées par batterie ou alimentées par batterie. Les réponses fournies par l'étiquette sont validées par l'interrogeur et transmises à son système hôte.

⁴ La catégorie des dispositifs à courte portée non spécifiques regroupe tous les types de dispositifs radio, quelle que soit leur finalité, qui remplissent les conditions techniques prévues pour une bande de fréquences donnée. Les exemples les plus courants sont les instruments de télémétrie, les télécommandes, les alarmes, les systèmes de transmission de données en général et les autres applications similaires.

⁵ La catégorie des systèmes télématiques pour la circulation et les transports regroupe les dispositifs radio utilisés dans le domaine des transports (routier, ferroviaire, maritime, fluvial ou aérien, selon les restrictions techniques pertinentes), de la gestion du trafic, de la navigation, de la gestion de la mobilité et des systèmes de transport intelligents (STI). Ces dispositifs sont généralement utilisés pour constituer des interfaces entre différents modes de transport, assurer la communication entre véhicules (de voiture à voiture par exemple), entre des véhicules et des emplacements fixes (de voiture à infrastructure) et la communication à destination et en provenance des usagers.

⁶ Les « dispositifs de commande pour modèles réduits » sont des équipements radio de télécommande et de télémétrie utilisés pour commander à distance les mouvements de modèles réduits (de véhicules, essentiellement) dans l'air, sur terre, sur l'eau ou sous l'eau.

⁷ La catégorie des dispositifs de transmission en mode continu/à coefficient d'utilisation élevé regroupe les dispositifs radio à faible latence et à coefficient d'utilisation élevé. Ils sont généralement utilisés dans les systèmes audio sans fil et systèmes multimédia de lecture en continu personnels pour les transmissions audio/vidéo simultanées et les signaux de synchronisation audio/vidéo; les téléphones mobiles; les systèmes audiovisuels de voiture ou domestiques; les microphones, haut-parleurs et casques sans fil; les dispositifs radio portables; les aides techniques pour déficients auditifs; les oreillettes et microphones sans fil utilisés lors des concerts ou autres spectacles scéniques; et les émetteurs FM analogiques à faible puissance (bande 36).

⁸ La catégorie des dispositifs d'aide à l'audition (DAA) regroupe les systèmes de radiocommunication permettant aux déficients auditifs d'améliorer leur capacité d'audition. Les installations de ces systèmes comportent généralement un ou plusieurs émetteurs et un ou plusieurs récepteurs.

⁹ La catégorie des dispositifs de mesure regroupe les dispositifs radio qui font partie des systèmes de radiocommunication bidirectionnels permettant la télésurveillance et la télémessure ainsi que la transmission de données dans les infrastructures de réseau intelligentes, notamment dans les domaines de l'électricité, du gaz et de l'eau.

¹⁰ La catégorie des dispositifs à faible coefficient d'utilisation/à haute fiabilité regroupe les dispositifs radio fonctionnant sur la base d'une faible utilisation globale du spectre et de règles d'accès au spectre à faible temps de cycle qui garantissent un accès au spectre et des transmissions d'une grande fiabilité dans les bandes de fréquences partagées. Parmi les applications les plus répandues, on peut citer les systèmes d'alarme utilisant les radiocommunications pour donner l'alerte sur un site distant et les systèmes d'alarme sociale permettant une communication fiable avec une personne en détresse.

¹¹ « Dispositifs médicaux implantables actifs » tels que définis dans la directive 90/385/CEE du Conseil du 20 juin 1990 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositifs médicaux implantables actifs (JO L 189 du 20.7.1990, p. 17).

¹² L'équipement PMR446 est constitué d'appareils portables (n'utilisant pas de station de base ni de station relais) équipés uniquement d'antennes intégrées afin de maximiser le partage et de minimiser le brouillage. L'équipement PMR446 fonctionne à courte portée en mode poste à poste et ne doit être utilisé ni comme élément d'un réseau d'infrastructures ni comme station relais.

¹³ La catégorie des dispositifs de transmission de données à large bande regroupe les dispositifs radio qui utilisent des techniques de modulation à large bande pour accéder au spectre. Il s'agit par exemple des systèmes d'accès sans fil tels que les réseaux locaux sans fil (WLAN) ou des dispositifs à courte portée à large bande dans les réseaux de données.

¹⁴ Un système d'alarme est un dispositif qui utilise un moyen de radiocommunication et dont la fonction principale est de donner l'alerte à un système ou une personne sur un site distant lorsqu'un problème ou une situation particulière se présente. Les alarmes radio regroupent les alarmes sociales et les alarmes de sécurité et de sûreté.

¹⁵ Les systèmes d'alarme sociale sont des systèmes de radiocommunication fiables permettant à une personne en situation de détresse dans un espace confiné de lancer un appel à l'aide. Ces systèmes sont généralement utilisés pour aider les personnes âgées ou handicapées.

¹⁶ La catégorie des applications de radiorepérage regroupe les dispositifs radio permettant de déterminer la position, la vitesse et/ou d'autres caractéristiques d'un objet ou d'obtenir des données relatives à ces paramètres. L'équipement de radiorepérage sert généralement à effectuer des mesures pour déterminer ces caractéristiques. Sont exclus de cette définition tous les types de radiocommunication point à point ou point à multipoint.

¹⁷ La catégorie de l'acquisition de données médicales recouvre la transmission de données non vocales à destination et en provenance de dispositifs médicaux non implantables aux fins de suivi, diagnostic et traitement des patients en établissement de soins ou à domicile.

¹⁸ Les systèmes à réseaux radioélectriques corporels médicaux (MBANS), servant à l'acquisition de données médicales, sont destinés être utilisés en établissement de soins ou au domicile des patients. Il s'agit de systèmes de radiocommunication à faible puissance qui permettent la transmission de données non vocales à destination et en provenance de dispositifs médicaux aux fins de suivi, diagnostic et traitement des patients, tels que prescrits par des professionnels de santé dûment autorisés, et qui sont définis dans le cadre d'applications médicales uniquement.

¹⁹ Les « dispositifs de niveaumétrie de cuve » (TLPR) constituent un type d'application de radiorepérage particulier utilisé pour les mesures de niveau dans les cuves. Ils sont installés dans des cuves métalliques ou en béton armé ou dans des structures similaires présentant des caractéristiques d'atténuation comparables. Les cuves en question sont destinées à contenir une substance.

²⁰ L'aéronef à voilure tournante est défini par les certifications EASA CS-27 et CS-29 (resp. JAR-27 et JAR-29 pour les certifications précédentes).