

Ministre de l'économie et des technologies de l'information
RÈGLEMENT

2023 N°:

Modification du règlement n° 96 du ministre de l'économie et des communications du 7 octobre 2011 «concernant les conditions d'utilisation des fréquences radio et exigences techniques relatives aux équipements hertziens dispensés d'autorisation de fréquence»

Le règlement est établi en vertu de l'article 20, paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques.

Le règlement n° 96 du ministre de l'économie et des communications du 7 octobre 2011 concernant les conditions d'utilisation des fréquences radio et exigences techniques relatives aux équipements hertziens dispensés d'autorisation de fréquence est modifié comme suit:

1) Le texte «et modifiée par la directive (UE) 2022/2380 du Parlement européen et du Conseil (JO L 315 du 7.12.2022, p. 30-43)» est ajouté dans la note législative du règlement après le texte «(JO L 212 du 22.8.2018, p. 1-122)»;

2) Les annexes 1, 3 à 12 et 14 à 19 du règlement sont introduites dans une nouvelle formulation (jointe en annexe).

(signé numériquement)

Tiit Riisalo

Ministre de l'économie et des technologies de l'information

(signé numériquement)

Ahti Kuningas

Secrétaire général

Annexe 1 Service mobile terrestre

Annexe 3 Communications par satellite

Annexe 4 Dispositifs à courte portée non spécifiques

Annexe 5 Systèmes de suivi, de traçage et de collecte de données

Annexe 6 Systèmes de transmission de données à large bande

Annexe 7 Systèmes de communication ferroviaire

Annexe 8 Systèmes télématiques de transport et de circulation

Annexe 9 Capteurs radio

Annexe 10 Alarmes

Annexe 11 Commandes de modèles réduits

Annexe 12 Dispositifs inductifs

Annexe 14 Appareils auditifs (ALD)

Annexe 15 Dispositifs d'identification par radiofréquences

Annexe 16 Dispositifs médicaux implantables actifs

Annexe 17 Équipement audio sans fil Annexe 18 Communication maritime

Annexe 19 Explications des indications et abréviations du règlement et de leurs équivalents en anglais

Ministre de l'économie et des communications
Règlement n° 96 du 7 octobre 2011
«concernant les conditions d'utilisation des fréquences radio et
prescriptions techniques applicables aux équipements hertziens
dispensés d'autorisation de fréquence
Annexe 1
(telle que modifiée)

Service mobile terrestre

1.1. Équipements radio CB27

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Radio CB | CB27 Transmission de voix et de données |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 26 960 à 27 410 kHz | À l'exclusion des canaux de fréquences radio ayant une fréquence centrale de: 26 995 MHz 27,045 MHz 27,095 MHz 27 145 MHz 27 195 MHz |
| | 4 | Espacement des canaux | 10 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | BLU Modulation angulaire DBL | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Simplex | |
| | 7 | Puissance de transmission/ Densité de puissance | Modulation angulaire 4 W PAR MA DBAP 4 W PAR (rms) BLU 12 W PAR (PEP) | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(11)03 EN 300 433-1 EN 300 433-2 EN 301 489-1 EN 301 489-13 | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|--|--|
| n f o r m a t i v e | | | EN 62311 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.2. Système de télédétection canine aux fréquences de 155,45 MHz et 155,475 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi | Système de suivi de chiens à distance Transmission de données |
| | 3 | Bande de fréquences radioélectriques | Tx/Rx 155,45 MHz Tx/Rx 155,475 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 2 W | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | EN 300 390 EN 301 489-1 EN 301 489-5 EN 62311 EN 62368-1 Plan de fréquences radio sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.3. Terminal TETRA dans la bande de fréquences de 380 à 399,9 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Réseau radio de service opérationnel | Système TETRA |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 380 à 389,9 MHz Rx de 390 à 399,9 MHz | AGA: a) 384,8-385 MHz; b) 394,8–395 MHz. DMO: a) 380-380,15 MHz; b) 385-386 MHz; c) 390-390,15 MHz; c) 395-396 MHz |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | DQPSK déplacé de $\pi/4$ | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (10 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée de 1 W (DMO, AGA) Puissance nominale maximale autorisée de 30 W | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/DEC(01)19 (DMO) CEPT/ECC/DEC/(06)05 (MAIS) CEPT/ECC/DEC/(08)05 EN 301 489-1 EN 301489-5 EN 302 561 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.4. Terminal de service mobile terrestre dans la bande de fréquences de 410 à 430 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| P a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile terrestre | |
| | 2 | Application | Service mobile terrestre | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 410 à 430 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Largeur de canal de 1,4 MHz Largeur de canal de 3 MHz Largeur de canal de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Maximum autorisé dans le bloc de la PIRE 23 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la CEPT/ECC/DEC/(19)02 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | CEPT/ECC/DEC/(19)02 | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(19)02 EN 300 086 EN 300 296 EN 301 166 EN 301 908-1 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.5. Équipement radio PMR/DPMR 446 dans la bande de fréquences de 446 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile terrestre | |
| | 2 | Application | PMR/PAMR | PMR/dPMR446 Transmission de voix et de données |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 446 à 446,2 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 6,25 kHz 12,5 kHz | Fréquence centrale du premier canal RF en fonction de l'espacement des canaux 446,003125 MHz; ou 446,00625 MHz |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | Modulation angulaire PMR Modulation numérique dPMR | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Simplex | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 0,5 W PAR Seule une antenne intégrée peut être utilisée | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | PMR: 1) l'équipement fonctionne en mode réception; 2) temps d'attente maximal de l'émetteur: 180 s; 3) un appareil qui ne fonctionne pas en mode «presser et parler», utilise le commutateur d'activation vocale (VOX); DPMR: temps d'arrêt de l'émetteur de 180 s | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2017/1483 (UE) 2022/180 CEPT/ECC/DEC/(15)05 EN 300113 EN 301 166 EN 301 489-1 EN 301 489-5 EN 62368-1 EN 303405 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient l'annexe technique pertinente de la décision 2017/1483 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|--|----|-------|---|--|
| | 15 | Notes | - | |
|--|----|-------|---|--|

1.6. Terminal de service mobile terrestre dans la bande de fréquences de 450 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Service mobile terrestre | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 452,5 à 457,5 MHz Rx de 462,5 à 467,5 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Largeur de canal de 1,4 MHz Largeur de canal de 3 MHz Largeur de canal de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (10 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance maximale moyenne en bloc à 23 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(19)02 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 60215 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.7. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 700 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications aéronautiques mobiles | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 703 à 733 MHz Rx de 758 à 788 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (55 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance de sortie maximale autorisée: 23 dBm (terminaux mobiles et portables) PIRE 23 dBm (terminaux installés localement) | Conformément à la décision (UE) 2017/899 de la Commission |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la décision (UE) 2017/899 de la Commission. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2016/687 (UE) 2017/899 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-13 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|-------------|--|
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | - | |

1.8. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 800 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications aéronautiques mobiles | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Rx de 791 à 821 MHz Tx de 832 à 862 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (41 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 23 dBm (terminaux installés localement) Puissance de sortie maximale autorisée: 23 dBm (terminaux mobiles et portables) | Conformément à la décision (UE) 2010/267 de la Commission |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la décision (UE) 2010/267 de la Commission | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2010/267 CEPT/ECC/DEC/(09)03 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-1 EN 301 908-13 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|-------------|--|
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | - | |

1.9. Terminaux MFCN dans les bandes de fréquences de 900 MHz et de 1 800 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 880 à 915 MHz Rx de 925 à 960 MHz Tx de 1 710 à 1 785 MHz Rx de 1 805 à 1 880 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Grille de canal 200 kHz (GSM, UMTS) Grille de canal 100 kHz (LTE) | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | GMSK 8-PSK (GSM) QPSK, 16 QAM, 64 QAM (UMTS) DPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM (LTE) | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex 45 MHz 95 MHz | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée 39 dBm (GSM) Puissance nominale maximale autorisée 24 dBm (UMTS) Puissance de sortie maximale autorisée à 23 dBm (LTE) | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la décision (UE) 2022/173 de la Commission. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2022/173 CEPT/ECC/DEC/(06)13 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-7 EN 301 489-52 EN 301 511 EN 301 502 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|---|--|
| | | | EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.10. Système MCV dans les bandes de fréquences de 900 MHz et de 1 800 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|---|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Services de communication mobile à bord des navires (MCV) | Utilisation Autorisée dans les zones maritimes éloignées de la côte à plus de 2 milles marins de la ligne de base de la mer territoriale. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 880 à 915 MHz Rx de 925 à 960 MHz Tx de 1 710 à 1 785 MHz Rx de 1 805 à 1 880 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Grille de canal 200 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | GMSK 8-PSK | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex 45 MHz 95 MHz | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance de sortie maximale autorisée à 0 dBm; puissance de sortie terminale maximale autorisée à bord d'un navire: (1 800 dans la bande de fréquences radio en MHz) puissance de sortie maximale autorisée à 5 dBm; puissance de sortie terminale maximale autorisée à bord d'un navire: (900 dans la bande de fréquences radio en MHz) | Densité de puissance rayonnée maximale admissible de la station de base du navire mesurée à l'extérieur du navire par une antenne de mesure de puissance de référence de 0 dBi -80 dBm/200 kHz |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les techniques TMDA visant à atténuer les interférences utilisées dans l'accès et l'utilisation des canaux du système GSM du navire garantissent au moins le même résultat que pour les mesures suivantes d'atténuation des brouillages, établies dans les normes GSM TS 144 018 et TS 144 008 de l'ETSI GSM: 1) 4Le seuil de sensibilité et de déconnexion du GSM dans la zone maritime, à une distance de 2 à 3 milles marins des lignes de base de la mer territoriale, est supérieur ou égal à -70dBm/200 kHz et à 3 à 12 milles marins à partir des lignes de base de la mer territoriale supérieures ou égales à | Conformément à la décision (UE) 2017/191 de la Commission Une station à bord d'un navire n'est autorisée à utiliser que des antennes intérieures dans les zones maritimes de 2 à 12 milles marins de la ligne de base de la mer territoriale. |

| | | | | |
|---|----|--|---|--|
| | | | -75 dBm/200 kHz; 2) la transmission discontinue du système GSM du bateau doit être activée dans le sens de la liaison montante du système MCV; 3) la valeur d'avance de la station de base du navire est fixée à un minimum. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2010/166/CE (UE) 2017/191 CEPT/ECC/DEC/(08)08 EN 301 489-1 EN 301 489-7 EN 301 489-8 EN 301 502 EN 301 511 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-3 EN 301 908-11 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | <i>La zone maritime est déterminée à l'aide des <u>termes</u> au sens de la loi sur les frontières maritimes.</i> La signification «mer territoriale» a été définie dans la convention des Nations unies sur le droit de la mer. | |

1.11. Systèmes LTE et 5G embarqués dans les bandes de fréquences de 1 800 MHz et de 2 600 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Services de communication mobile à bord des navires (MCV) | Utilisation autorisée dans les zones maritimes éloignées de la côte à plus de 4 milles marins de la ligne de base de la mer territoriale |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 1 710 à 1 785 MHz Rx de 1 805 à 1 880 MHz Tx de 2 500 à 2 570 MHz Rx de 2 620 à 2 690 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Largeur des bandes de fréquences attribuées 5 MHz duplex | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex 95 MHz 120 MHz | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée 0 dBm | Les émissions de la station de soutien du navire sur le pont sont inférieures ou égales à: -98 dBm/5 MHz (-120 dBm/15 kHz) |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Entre 4 et 12 milles marins de la ligne de base, la résistance minimale requise du signal reçu dans la cellule est supérieure ou égale à: -83 dBm/5 MHz (-105 dBm/15 kHz). La périodicité de sélection du réseau mobile terrestre public est de 10 minutes. Le paramètre de chronométrage prédéfini est spécifié en conséquence. La taille de la cellule du système d'antenne MCV est de 400 m. La minuterie de mise en veille du contrôle des ressources radio est de 2 secondes | Conformément à la décision (UE) 2017/191 de la Commission. La fréquence du centre de transmission MCV n'est pas alignée sur les émetteurs du réseau terrestre. |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE | N° | | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| | | (loi sur les communications électroniques) | | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2010/166/CE (UE) 2017/191 CEPT/ECC/DEC/(08)08 EN 301 489-1 EN 301 908-1 EN 301 489-50 EN 301 908-13 EN 301 908-14 EN 301 908-15 EN 301 908-20 EN 301 908-24 EN 301 908-25 EN 50385 EN 60215 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | <i>La zone maritime est déterminée à l'aide des <u>termes</u> au sens de la loi sur les frontières maritimes.</i> La signification «mer territoriale» a été définie dans la convention des Nations unies sur le droit de la mer. | |

1.12. Systèmes MCA dans les bandes de fréquences de 1 800 MHz et de 2 100 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Services de communication mobile à bord d'aéronefs (MCA) | Utilisation autorisée à une hauteur égale ou supérieure à 3 000 m du sol |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 1 710 à 1 785 MHz Rx de 1 805 à 1 880 MHz Tx de 1 920 à 1 980 MHz Rx de 2 110 à 2 170 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex 95 MHz 190 MHz | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | – | Conformément à la décision 2008/294/CE de la Commission. Jusqu'en janvier 2026, les tentatives de connexion au réseau UMTS sont bloquées à des fréquences de 925 à 960 MHz et de 2 110 à 2 170 MHz |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux décisions 2008/294/CE et 2013/654/UE de la Commission | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2008/294/CE 2013/654/UE (UE) 2020/667 CEPT/ECC/DEC/(06)07 EN 301 489-1 EN 301 489-7 EN 301 489-8 EN 301 502 EN 301 511 EN 301 908-1 EN 301 908-2 | |

| | | | | |
|--------------|----|------------------------|---|--|
| ti v e | | | EN 301 908-3 EN 301 908-11 EN 301 908-13 EN 301 908-14 EN 301 908-15 EN 301 908-24 EN 301 908-25 EN 302 480 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.13. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 1900 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 1 900,2 à 1 920 MHz | TDD |
| | 4 | Espacement des canaux | Grille de canal 200 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | QPSK 8-PSK 64QAM 16QAM | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (TDD) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée 24 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | AMDC | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | Non | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-6 EN 301 908-1 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.14. Système MCV dans les bandes de fréquences de 1900 MHz et de 2100 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|---------------------------|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Services de communication mobile à bord des navires (MCV) | Utilisation autorisée dans les zones maritimes éloignées de la côte à plus de 2 milles marins de la ligne de base de la mer territoriale |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 1 920 à 1 980 MHz Rx de 2 110 à 2 170 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Largeur des bandes de fréquences attribuées 5 MHz duplex | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (190 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance de sortie maximale autorisée 0 dBm/5 MHz Puissance de sortie terminale maximale autorisée à bord d'un navire | Les émissions de la station de soutien du navire sur le pont sont inférieures ou égales à: -102 dBm/5 MHz |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Entre 2 et 12 milles marins de la ligne de base, la force minimale requise du signal à la réception dans la cellule est supérieure ou égale à -87 dBm/5 MHz. La périodicité de sélection du réseau mobile terrestre public est de 10 minutes. Le paramètre de chronométrage prédéfini est spécifié en conséquence. La taille de la cellule du système d'antenne MCV est de 600 m. La minuterie de mise en veille du contrôle des ressources radio est de 2 secondes | Conformément à la décision (UE) 2017/191 de la Commission. Seule l'utilisation d'antennes internes est autorisée à bord du navire-BS dans les zones maritimes de 2 à 12 milles marins de la ligne de base de la mer territoriale. La fréquence du centre de transmission MCV n'est pas alignée sur les émetteurs du réseau terrestre. |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| 11 | Base de planification des | – | | |

| | | fréquences radio | | |
|---|----|--------------------------|--|--|
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2010/166/CE (UE) 2017/191 (UE) 2020/667 CEPT/ECC/DEC/(08)08 EN 301 489-1 EN 301 489-50 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-3 EN 301 908-11 EN 50385 EN 60215 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | <i>La zone maritime est déterminée à l'aide des <u>termes</u> au sens de la loi sur les frontières maritimes.</i> La signification «mer territoriale» a été définie dans la convention des Nations unies sur le droit de la mer. | |

1.15. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 2100 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 1 920 à 1 980 MHz Rx de 2 110 à 2 170 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (190 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée 24 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux décisions d'exécution 2012/688/UE et (UE)2020/667 de la Commission | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2012/688/UE (UE) 2020/667 CEPT/ECC/DEC/(06)01 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.16. Dispositif DECT dans la bande de fréquences de 1880 à 1 900 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile terrestre | |
| | 2 | Application | Téléphone sans fil | DECT Transmission de voix et de données |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 1 880 à 1 900 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 1728 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | GFSK (modulation à déplacement minimum gaussien) | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE Antenne isotrope 26 dBm PIRE Antenne directionnelle 30 dBm 250 mW (24 dBm) E.R.P. | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | TDMA | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 91/287/EEC CEPT/ERC/DEC/(94)03 CEPT/ERC/DEC/(98)22 EN 301 406 EN 301 489-1 EN 301 489-6 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.17. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 2,3 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile terrestre | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 300 à 2 390 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 5 Largeurs des blocs attribués en MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (TDD) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 25 dBm pour les dispositifs fixes, puissance rayonnée totale (PRT) 25 dBm pour les appareils mobiles | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(14)02 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 TR 102 837 de l'ETSI Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.18. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 2,5 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--------------|
| a r t i c l e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications aéronautiques mobiles | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 2 500 à 2 570 MHz Tx/Rx de 2 570 à 2 620 MHz Rx de 2 620 à 2 690 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex 120 MHz | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE Terminal fixe et installé de 35 dBm/5 MHz (contient la plage ATPC). Puissance rayonnée totale (PRT) 31 dBm/5 MHz terminal portable et mobile. | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux décisions d'exécution 2008/477/UE et (UE)2020/636 de la Commission | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2008/477/CE (UE) 2020/636 CEPT/ECC/DEC/(05)05 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-24 EN 301 908-1 EN 301 908-2 (FDD) EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-19 (TDD) EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|--|--|
| | | | Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.19. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 3,6 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications aéronautiques mobiles | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 3 410 à 3 800 MHz | Conformément à la décision (UE) 2019/235 de la Commission. |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (TDD) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Densité spectrale de la PIRE maximale: 25 dBm/MHz (terminal portable) | Conformément à la décision (UE) 2019/235 de la Commission. |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | Conformément à la décision (UE) 2019/235 de la Commission. |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2008/411/CE 2014/276/EL (UE) 2019/235 CEPT/ECC/DEC/(11)06 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-13 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-25 EN 62368-1 EN 50360 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|-------------|--|
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | - | |

1.20. Système de transport intelligent dans la bande de fréquences de 5 875 à 5 935 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Système de transport intelligent | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5 875 à 5935 MHz | Aux fréquences de 5 915 à 5 925 MHz est le système de transport intelligent ferroviaire prioritaire (STI) Aux fréquences de 5 925 à 5 935 MHz seuls les STI ferroviaires peuvent être utilisés |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 33 dBm Densité spectrale maximale PIRE 23 dBm/MHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les équipements utilisent des technologies permettant d'accéder au spectre et d'atténuer les interférences, qui garantissent des résultats au moins égaux aux technologies décrites dans les normes harmonisées fondées sur la directive 2014/53/CE. Une commande automatique de puissance d'émission (CAPE) d'au moins 30 dBm est appliquée à chaque dispositif. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2020/1426 CEPT/ECC/REC 08-01 CEPT/ECC/DEC/(08)01 EN 301489-1 EN 301489-3 | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|--|--|
| n f o r m a t i v e | | | EN 302571 EN 50371 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.21. Terminal MFCN dans la bande de fréquences de 26 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications aéronautiques mobiles | |
| | 2 | Application | Réseaux de communications mobiles/fixes (MFCN) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 24,3 à 27,1 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Attribution de blocs de fréquences d'une largeur de 200 MHz ou de leurs multiples | Pour une utilisation plus efficace de la bande de fréquences, la largeur des blocs dans les zones adjacentes peut être inférieure (50 MHz, 100 MHz ou 150 MHz). |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (TDD) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PRT maximum pour les terminaux en dehors de la bande de fréquences (entre 23,6 GHz et 24,0 GHz) -29 dBW (largeur de bande mesurée 200 MHz) | Conformément aux décisions d'exécution (UE) 2019/784 et (UE) 2020/590 de la Commission |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux décisions d'exécution (UE) 2019/784 et (UE) 2020/590 de la Commission | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m | 12 | Changements prévus | Puissance de rayonnement (PRT) maximale admissible hors bande (de 23,6 à 24,0 GHz) à partir du 1 ^{er} janvier 2024 -35 dBW (largeur de bande mesurée 200 MHz) | Conformément à la décision (UE) 2020/590 de la Commission. |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/784 (UE) 2020/590 CEPT/ECC/DEC/(18)06 CEPT/ECC/DEC/(22)01 EN 301 489-1 | |

| | | | | |
|-----------------------|----|------------------------|---|--|
| a t i v e | | | EN 301 489-52 EN 301 908-1 EN 301 908-9 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 55035 EN 60215 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

1.22. Système de transport intelligent dans la bande de fréquences de 63,72 à 65,88 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Système de transport intelligent | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 63,72 à 65,88 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 40 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ECC/DEC/(09)01 EN 301 489-1 EN 302 686 EN 50371 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Communication par satellite

3.1. PLB dans les bandes de fréquences radio de 121,5 MHz et 406 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| P a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile par satellite | |
| | 2 | Application | PLB | Radiobalise de position d'urgence à usage personnel dans le système Cospas-Sarsat |
| | 3 | Bande de fréquences radioélectriques | Tx/Rx 121,5 MHz Tx/Rx de 406 à 406,1 MHz | 121,5 MHz (<i>équipement de localisation</i>) |
| | 4 | Espacement des canaux | 121,5 MHz – conforme à la norme UIT-R M-690 de 406 à 406,1 MHz – conforme à la norme C/S T.012 | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | 121,5 MHz, classe d'émission A3X | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | à 121,5 MHz est la plus grande la PIRE 100 mW de 406 à 406,1 MHz est une puissance de transmission de 5W ± 2 dB (de 35 à 39 dBm) mesurée avec une charge de 50 ohms | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | PLB doit être enregistré auprès d'un contact Cospas-Sarsat. Le contact estonien est le JRCC Tallinn. |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | – | Conformément à la décision UE 2005/631 de la Commission |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |

| | | | | |
|---|----|--------------------------|---|--|
| a r t i c l e n f o r m a t i v e | 13 | Références aux documents | 2005/631/CE R M.633 de l'UIT R M.690 de l'UIT EN 302152-1 EN 62311 EN 62368-1 C/S T.001 C/S T.007 C/S T.012 C/S T.018 Plan de fréquences radio sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

3.2. Terminal privé de communication par satellite dans la bande de fréquences radio inférieures à 1 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile par satellite | |
| | 2 | Application | Stations terriennes mobiles | Terminal satellite privé. Transmission des données |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Rx de 137 à 138 MHz Tx de 148 à 150,5 MHz Tx de 399,9 à 400,05 MHz Rx de 400,15 à 401 MHz | de 137 à 138 MHz (de l'espace vers la Terre) de 148,00 à 150,05 MHz (de la Terre vers l'espace) de 399,9 à 400,05 MHz (de la Terre vers l'espace) de 400,15 à 401 MHz (de l'espace vers la Terre) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | Bande étroite FM/PM/PSK, BPSK, QPSK, GFSK, modulation de spectre d'étalement | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Défini par l'opérateur CEPT/ERC/DEC/(99)06 sur la base de l'annexe 2 | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Défini par l'opérateur CEPT/ERC/DEC/(99)06 sur la base de l'annexe 2 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/DEC/(99)06 EN 301 489-1 EN 301 489-20 EN 301 721 EN 50385 Plan de radiofréquences EN 62368-1 sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication non | |

| | | | | |
|--------|--|--|------------------|--|
| v e | | | géostationnaire. | |
|--------|--|--|------------------|--|

3.3. Terminal de communication par satellite dans les bandes de fréquences de 1,5 GHz et 1,6 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile par satellite | |
| | 2 | Application | Stations terriennes mobiles | Transmission de voix et de données |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 1 518 à 1 559 MHz Tx/Rx de 1 626,5 à 1 660,5 MHz Tx/Rx de 1 668 à 1 675 MHz | de 1 518 à 1 559 MHz (de l'espace vers la Terre) de 1 626,5 à 1 660,5 MHz (de la Terre vers l'espace) de 1 668 à 1 675 MHz (de la Terre vers l'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | – | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Dans la bande de fréquences radio de 1 660,0 à 1 660,5 Le terminal de communication par satellite fonctionnant dans en MHz ne cause pas de brouillage radio aux stations de radio du service de radioastronomie | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(04)09 EN 301 426 EN 301 444 EN 301 489-1 EN 301 489-20 EN 301 681 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio sur la base de l'article 9, paragraphe 3, | |

| | | | | |
|-----------------------|----|------------------------|---|--|
| a t i v e | | | de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication géostationnaire. EMS-MSSAT; contrôleur d'espace S-SMS; Thuraya; Inmarsat-B; Inmarsat-C; Inmarsat-D; Inmarsat-M; Inmarsat-M4; Inmarsat mini-M; Inmarsat BGAN; ou tout autre terminal de communication par satellite fonctionnant dans la bande de fréquences de 1,5 et/ou 1,6 GHz | |

3.4. Terminal privé de communication par satellite dans la bande de fréquences radio de 1,6 et 2,4 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile par satellite | |
| | 2 | Application | Stations terriennes mobiles | Transmission de voix et de données |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 1 610 à 1 626,5 MHz Tx/Rx de 2 483,5 à 2 500 MHz | de 1 610 à 1 626,5 MHz (de la Terre vers l'espace) de 1 613,8 à 1 626,5 MHz (de l'espace vers la Terre) de 2 483,5 à 2 500 MHz (de l'espace vers la Terre) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Valeur moyenne de la PIRE maximale -3 dBW/4 kHz PIRE maximale autorisée -15 dBW/4 kHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(09)02 CEPT/ECC/DEC/(12)01 EN 301 441 EN 301 489-1 EN 301 489-20 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication | |

3.5. Terminal de communication par satellite portable dans la bande de fréquences de 1,6 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile par satellite | |
| | 2 | Application | Stations terriennes mobiles | Terminal satellite portable. Transmission unidirectionnelle des données. Communication vocale non autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 1 613,8 à 1 626,5 MHz | de la Terre vers l'espace |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE de 30 dBm – PIRE maximale autorisée | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Le temps de cycle ne dépasse pas 1 %. Les rayonnements non désirés ne dépassent pas les limites indiquées dans le tableau 1 de l'annexe 1 de la recommandation M1343 de l'UIT-R | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(09)04 EN 301 489-1 EN 50360 EN 62368-1 UIT-R M.1343 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication | |
| t | | | | |

3.6. Terminal privé de communication par satellite dans la bande de fréquences radio de 1,9 et 2,1 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile par satellite | |
| | 2 | Application | Stations terriennes mobiles | Transmission de voix et de données |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 1980 à 2010 MHz Rx de 2 170 à 2 200 MHz | de 1 980 à 2 010 MHz (de la Terre vers l'espace) de 2 170 à 2 200 MHz (de l'espace vers la Terre) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (190 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | – | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2007/98/CE CEPT/ECC/DEC/(06)09 EN 301 442 EN 301 489-1 EN 301 489-20 EN 302 574-2 EN 302 574-3 EN 50360 Plan de radiofréquences EN 62368-1 sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication ou une composante terrestre complémentaire stationnaire (CGC) | |

3.7. Terminal ESV de communication par satellite dans les bandes de fréquences de 4 GHz et 6 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Télécommunications par satellite ESV Terminal | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 3 700 à 4 200 MHz Tx/Rx de 5 925 à 6 425 MHz | de 5 925 à 6 425 MHz (de la Terre vers l'espace) de 3 700 à 4 200 MHz (de l'espace vers la Terre) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | – | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la UIT-RR Res. 902 (CMR-03) et à la UIT-RR n° 5.457 (CMR-15) | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(05)09 EN 301 447 EN 301 843-1 EN 301 843-6 EN 50385 Plan de radiofréquences EN 62368-1 sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Le terminal ESV est une station terrienne par satellite installée à bord d'un bateau qui fonctionne via un satellite de communication géostationnaire. | |

3.8. Terminal AES de communication par satellite dans les bandes de fréquences de 11, 12 et 14 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile par satellite | |
| | 2 | Application | Terminal AES pour les communications par satellite | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 11,7 GHz Tx/Rx de 12,5 à 12,75 GHz Tx/Rx de 14 à 14,5 GHz | de 14 à 14,5 GHz (de la Terre à l'espace) de 10,7 à 11,7 MHz (de l'espace vers la Terre) de 12,5 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 50 dBW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux exigences de base de la recommandation de l'UIT-R M.1643 concernant la prévention des brouillages radioélectriques. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | Les terminaux AES sont autorisés conformément à la procédure établie dans le pays d'immatriculation de l'aéronef. |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(05)11 EN 301 489-1 EN 302 186 EN 50385 Plan de radiofréquences EN 62368-1 sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication | |

| | | | | |
|--------------|--|--|-----------------|--|
| ti v e | | | géostationnaire | |
|--------------|--|--|-----------------|--|

3.9. Terminal de communication par satellite transportable dans la bande de fréquences SNG de 11 à 12 et 14 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Système de communication par satellite pour la transmission temporaire de nouvelles (SNG) | SNG Télévision et transmission de signaux audio |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 11,7 GHz Tx/Rx de 12,5 à 12,75 GHz Tx/Rx de 12,75 à 13,25 GHz Tx/Rx de 13,75 à 14,5 GHz | de 10,7 à 11,7 MHz (de l'espace vers la Terre) de 12,5 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) de 12,75 à 13,25 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) de 13,75 à 14,5 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | – | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | L'utilisation d'antennes d'un diamètre allant jusqu'à 5 m est autorisée |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 13-03 EN 50385 EN 301 430 EN 301 489-1 EN 301 489-12 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| a | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication géostationnaire | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| e | | | | |
|---|--|--|--|--|

3.10. Terminal ESV de communication par satellite dans les bandes de fréquences de 11, 12 et 14 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Télécommunications par satellite ESV Terminal | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 11,7 GHz Tx/Rx de 12,5 à 12,75 GHz Tx/Rx de 14 à 14,5 GHz | de 14 à 14,5 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) de 10,7 à 11,7 MHz (de l'espace vers la Terre) de 12,5 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | – | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | L'utilisation d'antennes d'un diamètre à partir de 0,6 m est autorisée. |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(05)10 EN 301 843-1 EN 301 843-6 EN 302 340 EN 50385 Plan de radiofréquences EN 62368-1 sur la base de l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Une station terrienne satellitaire installée à bord d'un bateau et exploitée au moyen d'un satellite de communication. | |

3.11. Terminaux satellitaires (HEST) dans les bandes de fréquences radio de 10, 14, 19 et 29 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Stations terriennes fixes | Communications analogiques et numériques. HEST (<i>terminaux satellitaires à haute PIRE</i>) terminaux satellitaires isotropes à puissance isotrope rayonnée haute/faible équivalente |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 12,75 GHz Tx/Rx de 14 à 14,25 GHz Tx/Rx de 19,7 à 20,2 GHz Tx/Rx de 29,5 à 30 GHz | de 10,7 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) de 14 à 14,50 GHz (de la Terre à d'espace) de 19,70 à 20,20 MHz (de l'espace vers la Terre) de 29,5 à 30 GHz (de la Terre à d'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 60 dBW max. | Si l'antenne du terminal satellite utilise plusieurs émetteurs simultanément ou si l'émetteur émet plusieurs signaux porteurs, la puissance rayonnée du terminal satellite ne dépasse pas la valeur maximale de la PIRE définie. |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(06)03 EN 301 428 EN 301 459 EN 301 489-1 EN 301 489-12 | |

| | | | | |
|--|----|------------------------|---|--|
| n f o r m a t i v e | | | EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Fonctionne via un satellite de communication géostationnaire | |

3.12. Terminal AES satellite dans la bande de fréquences radio de 11 à 13 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| a r t i c l e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Terminal AES pour les communications par satellite | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 12,75 GHz Tx/Rx de 12,75 à 13,25 GHz | de 10,7 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) de 12,75 à 13,25 GHz (de la Terre à d'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 50 dBW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | Les terminaux AES sont autorisés conformément à la procédure établie dans le pays d'immatriculation de l'aéronef. |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(19)04 EN 301 489-1 EN 302 186 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

3.13. Terminal satellite (GSO ESIM) dans les bandes de fréquences de 11 à 12 et 14 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Terminal satellite (GSO ESIM) | GSO ESIM – Stations terriennes géostationnaires en orbite en mouvement |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 12,75 GHz Tx/Rx de 14 à 14,5 GHz | de 10,7 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) de 14 à 14,5 GHz (de la Terre à d'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 54,5 dBW. | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | L'appareil est contrôlé par un contrôleur réseau (NFC – Network Control Facility: Dispositif de contrôle du réseau) | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(18)04 EN 301 489-1 EN 302977 EN 302448 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

3.14. Terminaux de communication par satellite (NGSO ESIM) dans les bandes de fréquences de 11 à 12 et 14 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Terminal de communication par satellite (NGSO ESIM) | NGSO ESIM – Terminal de médiation par satellite de communication satellite non géostationnaire (stations en orbite non géostationnaires en mouvement) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 12,75 GHz Tx/Rx de 14 à 14,5 GHz | de 10,7 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) de 14 à 14,5 GHz (de la Terre à d'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 54,5 dBW. | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | L'appareil est contrôlé par un contrôleur réseau (NFC – Network Control Facility: Dispositif de contrôle du réseau) | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(18)05 EN 301 489-1 EN 303 980 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| v | | | | |
| e | | | | |

3.15. Stations terriennes fixes par satellite dans les bandes de fréquences de 11 à 12 et 14 GHz

| P a r t i c i p a n t s | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Stations terriennes fixes | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 12,75 GHz Tx/Rx de 14 à 14,5 GHz | de 10,7 à 12,75 MHz (de l'espace vers la Terre) de 14 à 14,5 GHz (de la Terre à d'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 60 dBW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Le dispositif est contrôlé par une installation de contrôle du réseau (<i>NFC</i>) | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(17)04 EN 301 489-1 EN 303 980 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | La station terrienne locale fonctionne via un satellite de communication non géostationnaire. | |

3.16. Terminal VSAT de communication par satellite dans les bandes de fréquences de 11 GHz et 14 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Terminal satellite TTPO | VSAT — Terminal à très petite ouverture |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10,7 à 11,7 GHz Tx/Rx de 14,25 à 14,5 GHz | de 10,7 à 11,7 MHz (de l'espace vers la Terre) de 14,25 à 14,5 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 50 dBW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | L'utilisation d'antennes d'un diamètre allant jusqu'à 3,8 m est autorisée | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(03)04 EN 301428 EN 301 489-1 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| a | 15 | Remarques | Le terminal fonctionne par satellite de communication géostationnaire. | |

3.17. Terminal de communications par satellite (NGSO ESOMP) dans les 17 à 27 GHz et 28 à 30 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|---|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Terminal satellite (NGSO ESOMP) | Fonctionne dans un système satellitaire FSS non géostatique (NGSO). Terminaux satellitaires à installer sur un véhicule doté d'une petite antenne directionnelle pour les services de communications à large bande. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Rx de 17,3 à 20,2 GHz Tx de 27,5 à 27,8285 GHz Tx de 28,4445 à 28,9485 GHz Tx de 29,5 à 30 GHz | de 17,3 à 20,2 MHz (de l'espace vers la Terre) de 27,5 à 27,8285 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) de 28,4445 à 28,9485 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) de 29,5 à 30 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 70 dBW max. Conformément à l'annexe 1 de la décision CEPT/ECC/DEC/(15)04 | Capacité du terminal satellite ESOMP dans la zone aéroportuaire pour les véhicules routiers PIRE de 52,4 dBW pour les avions PIRE de 58,4 dBW max. |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à l'annexe 2 de la décision CEPT/ECC/DEC/(15)04 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | Pour être utilisé à bord d'aéronefs ou d'embarcations nautiques, un terminal ESOMP est autorisé conformément à la procédure établie dans le pays d'immatriculation de l'aéronef ou de l'embarcation nautique. |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi | Néant | |

| | | | | |
|---|----|--|---|--|
| | | sur les communications électroniques (ACE) | | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(15)04 EN 301 489-1 EN 301 489-12 EN 303 979 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Les équipements installés à bord d'aéronefs, de navires ou de véhicules routiers ou d'équipements mobiles utilisés pendant les déplacements ou les arrêts temporaires. | |

3.18. Terminal de communications par satellite (GSO ESOMP) dans les 17 à 27 GHz et 28 à 30 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|---|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications fixes par satellite | |
| | 2 | Application | Terminal satellite (GSO ESOMP) | Terminaux satellitaires pour les services de communications à large bande par satellite géostationnaires (GSO) à installer sur un véhicule doté d'une petite antenne directionnelle. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 17,3 à 20,2 GHz Tx/Rx de 27,5 à 27,8285 GHz Tx/Rx de 28,4445 à 28,8365 GHz Tx/Rx de 29,4525 à 30 GHz | de 17,3 à 20,2 MHz (de l'espace vers la Terre) de 27,5 à 27,8285 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) de 28,445 à 28,8365 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) de 29,4525 à 30 GHz (dans la direction de la Terre vers l'espace) |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 60 dBW PIRE maximale autorisée de 58,4 dBW (ESOMP d'aéronefs à l'intérieur de l'aérodrome) PIRE maximale autorisée de 52,4 dBW (ESOMP d'aéronefs à l'intérieur de l'aérodrome) | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la décision CEPT/ECC/DEC/(13)01: - article 4 de l'annexe 2 (ESOMP à bord d'aéronefs); - - article 5 de l'annexe 2 (ESOMP à bord des navires). | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | Pour être utilisé à bord d'aéronefs ou d'embarcations nautiques, un terminal ESOMP est autorisé conformément à la |

| | | | | |
|---|----|--|---|---|
| | | | | procédure établie dans le pays d'immatriculation de l'aéronef ou de l'embarcation nautique. |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(13)01 EN 301 489-1 EN 301 489-12 EN 303 978 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Les équipements installés à bord d'aéronefs, de navires ou de véhicules routiers ou d'équipements mobiles utilisés pendant les déplacements ou les arrêts temporaires. | |

Dispositifs à courte portée non spécifiques

4.1. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 6765 à 6795 kHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 6 765 à 6 795 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 42 dB μ A/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|---|----|-----------|--|--|
| e | 15 | Remarques | Télémétrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |
|---|----|-----------|--|--|

4.2. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 13,553 à 13,567 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 13 553 à 13 567 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.3. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 26.957 à 27,283 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 26 957 à 27 283 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.4. Dispositif à courte portée non spécifique dans la bande de fréquences de 27 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 26 990 à 27 000 kHz Tx/Rx de 27 040 à 27 050 kHz Tx/Rx de 27 090 à 27 100 kHz Tx/Rx de 27 140 à 27 150 kHz Tx/Rx de 27 190 à 27 200 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 100 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal 0,1 % | L'équipement de commande de modèles réduits peut fonctionner sans un temps de cycle limité. |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.5. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 40,66 à 40,70 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 40,66 à 40,7 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.6. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 49,5 à 50,0 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 49,5 à 50 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.7. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 138,20 à 138,45 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 138,2 à 138,45 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 1,0 % peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.8. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 169,4 à 169,475 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 169,4 à 169,475 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 50 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 50 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle de 1 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.9. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 169,4000 à 169,4875 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 169,4 à 169,4875 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 0,1% peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.10. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 169,4875 à 169,5875 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 169,4875 à 169,5875 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Le temps de cycle maximal est de 0,001 % | Entre 0h00 et 06h00 heure locale, le cycle de service maximum peut être de 0,1 % |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.11. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 169,5875 à 169,8125 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 169,5875 à 169,8125 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 0,1% peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.12. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 173,20 à 173,35 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | Équipement de marquage des animaux uniquement |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 173,2 à 173,35 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance d'impulsion maximale autorisée à la fréquence de transport 1 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.13. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 433,05 à 434,79 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission audio et vidéo n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 433,05 à 434,79 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 1 mW PAR Densité spectrale de puissance dans le cas de la bande passante de modulation supérieure à 250 kHz -13 dBm/10 kHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | La transmission vocale est autorisée si des techniques supplémentaires d'atténuation des brouillages sont prises | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.14. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 433,05 à 434,79 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission audio et vidéo analogique n'est pas autorisée. La transmission vocale est autorisée. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 433,05 à 434,79 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.15. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 434,04 à 434,79 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission audio et vidéo n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 434,04 à 434,79 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal 100 %. La transmission vocale est autorisée si des mesures supplémentaires d'atténuation du brouillage sont prises | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Télémetrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.16. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 444,45 MHz et de 444,55 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|----------------------------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | Lecteurs de compteurs à distance |
| | 3 | Bande de fréquences radioélectriques | Tx/Rx 444,45 MHz Tx/Rx 444,55 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 50 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.17. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 862 à 863 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 862 à 863 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Largeur du canal de transmission inférieure ou égale à 350 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle jusqu'à 0,1 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 50385 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 220-2 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.18. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 863 à 865 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo analogique n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 863 à 865 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 0,1% peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE CEPT/ERC/REC 70-03 (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |
|--|--|--|--|--|

4.19. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 865 à 868 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo analogique n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 865 à 868 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 1 % peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 62368-1 EN 50385 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |
|--|--|--|--|--|

4.20. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 868,0 à 868,6 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo analogique n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 868 à 868,6 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 1 % peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | transmission de données et dispositifs similaires | |
|--|--|--|--|--|

4.21. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 868,7 à 869,2 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo analogique n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 868,7 à 869,2 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 0,1% peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et | |

| | | | |
|--|--|------------------------|--|
| | | dispositifs similaires | |
|--|--|------------------------|--|

4.22. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 869,4 à 869,65 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo analogique n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 869,4 à 869,65 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 50 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 10 % peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et | |

| | | | |
|--|--|------------------------|--|
| | | dispositifs similaires | |
|--|--|------------------------|--|

4.23. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 869,7 à 870 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo analogique n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 869,7 à 870 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 5 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.24. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 869,7 à 870 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | La transmission vidéo analogique n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 869,7 à 870 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 1 % peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | transmission de données et dispositifs similaires | |
|--|--|--|---|--|

4.25. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 870 à 876 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 870 à 876 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 600 kHz - | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle de 1 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.26. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 915 à 921 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 915 à 921 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | de 600 kHz, à l'exception de 916,3 MHz, 917,5 MHz, 918,7 MHz et 919,9 MHz où la bande passante du canal est de 400 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle de 1 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.27. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 2 400 à 2 483,5 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 400 à 2 483,5 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 10 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.28. Dispositif à bande ultra large (ULB) dans les fréquences de 3,1 à 4,8 GHz et de 6 à 9 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Appareils à bande ultra large (ULB) | Dispositif ULB non spécifique L'appareil ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et l'appareil n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. Utilisé à l'intérieur. En cas d'utilisation à l'extérieur du dispositif, il n'est pas fixé à un équipement fixe, à une infrastructure ou à une antenne extérieure fixe. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 3 100 à 4 800 MHz Tx/Rx de 6 000 à 9 000 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | La densité spectrale de la PIRE maximale autorisée est présentée dans le tableau 1. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les techniques d'atténuation des interférences pertinentes sont présentées dans le tableau 1. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/785 CEPT/ECC/DEC/(06)04 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 500-2 EN 50385 | - |

| | | | | |
|--------------------------------------|----|------------------------|---|--|
| o r m a t i v e | | | EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Les équipements utilisant la technologie de la bande ultra large (ULB) comprennent des dispositifs à courte portée capables de transférer des données par rayonnement et réception d'ondes électromagnétiques par radiofréquence dispersées dans une bande de fréquences radio supérieure à 50 MHz, ce qui peut faire double emploi avec les fréquences attribuées à d'autres services de radiocommunication. | |

Tableau 1 Techniques d'atténuation des interférences

| Bande de fréquences radioélectriques (GHz) | Densité spectrale moyenne maximale PIRE (dBm/MHz) | Densité maximale de pic de la PIRE (dBm/50 MHz) |
|--|---|---|
| moins de 1,6 | -90,0 | -50,0 |
| de 1,6 à 2,7 | -85,0 | -45,0 |
| de 2,7 à 3,4 | -70,0 ou -41,3 utilisant les LDC ⁽¹⁾ ou DAA ⁽²⁾ | -36,0 ou 0 |
| 3,4 à 3,8 | - 80,0 ou -41,3 utilisant les LDC ⁽¹⁾ ou DAA ⁽²⁾ | -40,0 ou 0 |
| de 3,8 à 4,8 | -70,0 ou -41,3 utilisant les LDC ⁽¹⁾ ou DAA ⁽²⁾ | -30,0 ou 0 |
| de 4,8 à 6,0 | -70,0 | -30,0 |
| de 6,0 à 8,5 | -41,3 | 0,0 |
| de 8,5 à 9 | -65,0 ou - 41,3 en utilisant DAA ² | -25,0 ou 0 |
| de 9 à 10,6 | -65,0 | -25,0 |
| plus de 10,6 | -85,0 | -45,0 |

¹ Fréquences de 3,1 à 4,8 GHz. La méthode de réduction des alarmes «cycle de service court» et ses limites sont décrites dans la norme harmonisée EN 302 065-1.

² Fréquences de 3,1 à 4,8 GHz et de 8,5 à 9 GHz. La méthode de détection et d'évitement et ses limites sont décrites dans la norme harmonisée EN 302 065-1.

4.29. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 5 725 à 5 875 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5 725 à 5 875 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 25 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.30. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 24 à 24,25 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 24 à 24,25 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 100 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Radars de circulation et dispositifs de télémétrie, de télécommande, de surveillance, de signalisation, de transmission de données et similaires | |

4.31. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 33,4 à 36 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|---------------------------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | Radar de circulation uniquement |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 33,4 à 36 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE de 50 mW densité de puissance à 5 cm du radiateur 2 mW/cm ² | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | EN 300 440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

4.32. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 57 à 64 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 57 à 64 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 100 mW Puissance de sortie maximale autorisée 10 mW Densité spectrale maximale de la PIRE de 13 dBm/MHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 302567 EN 305 550-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.33. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 61 à 61,5 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 61 à 61,5 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 100 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 305 550-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Télémetrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.34. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 122 à 122,25 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 122 à 122,25 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 10 dBm/250 MHz de -48 dBm/MHz pour angle de pente > 30° | Mesure RMS avec détecteur, temps d'échantillonnage jusqu'à 1 ms |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 305 550-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Téléométrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.35. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 122,25 à 123 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 122,25 à 123 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 100 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 305 550-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Télémétrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

4.36. Dispositifs à courte portée non spécifiques aux fréquences de 244 à 246 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs à courte portée non spécifiques | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 244 à 246 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 100 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 305 550-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Télémetrie, télécommande, surveillance, signalisation, transmission de données et dispositifs similaires | |

Règlement n° 96 du ministre de l'économie et des communications du
Règlement n° 96 du 7 octobre 2011
«concernant les conditions d'utilisation des fréquences radio et
prescriptions techniques applicables aux équipements hertziens
dispensés d'autorisation de fréquence
Annexe 5
(telle que modifiée)

Systèmes d'observation, de poursuite et de collecte de données

5.1. Système humain de détection et d'évitement des collisions aux fréquences de 422,2 à 450 kHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 442,2 à 450 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 150 4 | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | Signal non modulé avec forme d'onde continue | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 7 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2001/148/CE 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 718-1 EN 300 718-2 EN 301 489-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|--------|----|-------|---|--|
| v e | 15 | Notes | - | |
|--------|----|-------|---|--|

5.2. Dispositif de recherche d'urgence pour les victimes et objets de valeur enterrés aux fréquences de 456,9 à 457,1 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 456,9 à 457,1 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | Signal non modulé avec forme d'onde continue | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 7 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | Article 120 ² , paragraphes 1 et 5, de la LCE | Conformément à la décision 2001/148/CE |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2001/148/CE 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 718-1 EN 300 718-2 EN 301 489-1 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.3. Système d'observation, de surveillance et de collecte de données aux fréquences de 169,4 à 169,475 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--------------------------------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | Dispositifs de lecture des compteurs |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 169,4 à 169,475 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 50 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 50 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(05)02 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-3 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.4. Dispositifs de capsulescopie médicale sans fil de faible puissance (ULP)

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|-----------------------------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 430 à 440 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | 10 MHz | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PAR de -50 dBm/100 kHz en même temps que la limite de puissance totale Puissance rayonnée totale (PRT) – 40 dBm/10 MHz | Les limites sont extracorporelles |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 303 520 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.5. Système d'observation, de surveillance et de collecte de données aux fréquences de 865 à 868 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 865 à 868 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 200 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | Gammes de fréquences autorisées: de 865,6 à 865,8 MHz; de 866,2 à 866,4 MHz; de 866,8 à 867,0 MHz; de 867,4 à 867,6 MHz; |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 500 mW PAR | Le régulateur de puissance adaptatif (APC) doit être capable de réduire la puissance jusqu'à 5 mW. |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle de 2,5 % et contrôle de puissance adaptative (APC). | Temps de cycle du point d'accès jusqu'à 10 % |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| A R T i c l e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.6. Système d'observation, de surveillance et de collecte de données aux fréquences de 870 à 875,6 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 870 à 875,6 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 200 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 500 mW PAR | Tous les nœuds de réseau mobile sont sous le contrôle du Master NAP. Le régulateur de puissance adaptatif (APC) doit être capable de réduire la puissance jusqu'à 5 mW |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle de 2,5 % et contrôle de puissance adaptative (APC). | Temps de cycle du point d'accès jusqu'à 10 % |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2018/1538 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.7. Système d'observation, de surveillance et de collecte de données aux fréquences de 917,3 à 918,9 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 917,3 à 918,9 MHz | Gammes de fréquences autorisées: de 917,3 à 917,7 MHz de 918,5 à 918,9 MHz |
| | 4 | Espacement des canaux | 200 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 500 mW PAR | Tous les nœuds de réseau mobile sont sous le contrôle du Master NAP. Le régulateur de puissance adaptatif (APC) doit être capable de réduire la puissance jusqu'à 5 mW |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle de 2,5 % et contrôle de puissance adaptative (APC). | Temps de cycle du point d'accès jusqu'à 10 % |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.8. Système de réseaux du corps médical (MBANS)

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Système de réseaux du corps médical (MBANS) | Pour une utilisation à l'intérieur uniquement dans les établissements médicaux |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 483,5 à 2 500 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 3 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 1 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Cycle d'exploitation de 10 % et l'équipement utilise un mécanisme adéquat d'attribution du spectre (par exemple, LBT et AFA) | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 303203 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.9. Système du corps médical MBANS aux fréquences de 2 483,5 à 2 500 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Système de réseau du corps médical (MBANS) | Pour une utilisation à l'intérieur du domicile du patient uniquement |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 483,5 à 2 500 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 3 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 10 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Cycle d'exploitation de 2 % et l'équipement utilise un mécanisme adéquat d'attribution du spectre (par exemple, LBT et AFA) | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 303203 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

5.10. Équipement industriel sans fil pour la surveillance et la collecte de données aux fréquences de 5 725 à 5 875 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|--------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de suivi et d'acquisition de données | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5 725 à 5 875 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | de 1 à 20 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 400 mW L'APC (Adaptive Power Control), les DFS et DAA doivent également être utilisés. APC peut réduire la puissance ≤ 25 mW de la PIRE | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Le DFS est utilisé dans les fréquences de 5 725 à 5 850 MHz pour assurer la protection des services de localisation radio (radar météorologique), y compris les radars utilisant le saut de fréquence. Le DAA est utilisé comme suit: 1) pour la protection ITS aux fréquences de 5 855 à 5 875 MHz; 2) pour la protection BFWA aux fréquences de 5 725 à 5 875 MHz; 3) Pour la protection des applications TTT comprises entre 5 795 MHz et 5 815 MHz | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, | |

| | | | | |
|--------------------------------------|----|------------------------|---|--|
| o r m a t i v e | | | paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Liaisons sans fil dans les environnements industriels, y compris la surveillance et la communication avec les employés, les capteurs et les lecteurs sans fil | |

5.11. Systèmes de localisation dans les fréquences de 6 à 9 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Appareils à bande ultra large (ULB) | Systèmes de localisation de type 1 (LT1) Le dispositif ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et le dispositif n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. Utilisé à l'intérieur. En cas d'utilisation extérieure du dispositif, il ne doit pas être fixé à un équipement fixe, à une infrastructure ou à une antenne extérieure fixe. L'utilisation sur les véhicules aériens n'est pas autorisée |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 6 000 à 9 000 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | La densité spectrale de la PIRE maximale autorisée est présentée dans le tableau 1. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les techniques d'atténuation des interférences pertinentes sont présentées dans le tableau 1. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/785 CEPT/ECC/DEC/(06)04 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 065 EN 50385 | |

| | | | | |
|---|----|------------------------|---|--|
| f o r m a t i v e | | | EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Les LT1 sont des systèmes destinés à suivre l'emplacement général des personnes et des objets. Les systèmes peuvent être utilisés sans autorisation de fréquence | |

Tableau 1 Techniques d'atténuation des interférences

| Bande de fréquences radioélectriques (GHz) | Densité spectrale moyenne maximale PIRE (dBm/MHz) | Densité spectrale de crête maximale PIRE (dBm/50 MHz) |
|--|--|---|
| Moins de 1,6 | -90,0 | -50,0 |
| de 1,6 à 2,7 | -85,0 | -45,0 |
| de 2,7 à 3,1 | -70,0 | -36,0 |
| de 3,1 à 3,4 | -70,0 | -36,0 |
| de 3,4 à 3,8 | -80,0 | -40,0 |
| de 3,8 à 4,8 | -70,0 | -30,0 |
| de 4,8 à 6 | -70,0 | -30,0 |
| de 6,0 à 8,5 | -41,3 | 0,0 |
| de 8,5 à 9 | -65,0 ou - 41,3 en utilisant DAA ¹ | -25,0 ou 0 |
| de 9 à 10,6 | -65,0 | -25,0 |
| plus de 10,6 | -85,0 | -45,0 |

¹ La méthode de détection et d'évitement et ses limites sont décrites dans la norme harmonisée EN 302 065-2.

Systèmes de transmission de données à large bande

6.1. Systèmes de transmission de données à large bande à de 863 à 868 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de transmission de données à large bande | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 863 à 868 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | de 600 kHz à 1 MHz |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, en plus d'un temps de cycle de 10 % des points d'accès et de 2,8 % des équipements de réseau restants. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |

| | | | | |
|---------------------------------|----|------------------------|--|--|
| r m a t i v e | | | EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

6.2. Systèmes de transmission de données à large bande à de 915,8 à 919,4 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de transmission de données à large bande | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 915,8 à 919,4 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | de 600 kHz à 1 MHz |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, en plus d'un temps de cycle de 10 % des points d'accès et de 2,8 % des équipements de réseau restants. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2018/1538 (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

6.3. Système de transmission de données à large bande aux fréquences de 2 400 à 2 483,5 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de transmission de données à large bande | WAS/RLAN |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 400 à 2 483,5 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE de 100 mW densité spectrale de puissance de 100 mW/100 kHz de la PIRE (lorsqu'elle est modulée par saut de fréquence). Densité spectrale de puissance maximale 10 mW/MHz PIRE (si d'autres méthodes de modulation sont utilisées). | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 328 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

6.4. Système de transmission de données à large bande aux fréquences de 5 150 à 5 350 MHz et de 5 470 à 5 725 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications aéronautiques mobiles | |
| | 2 | Application | Systèmes de transmission de données à large bande | WAS/RLAN |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5 150 à 5 350 MHz Tx/Rx de 5 470 à 5 725 MHz | de 5 150 à 5 250 MHz uniquement autorisée à l'intérieur, y compris les cabines de véhicules. de 5 170 à 5 250 MHz pour les drones autorisés. de 5 250 à 5 350 MHz autorisés à l'intérieur seulement. L'installation sur les véhicules n'est pas autorisée. de 5 470 à 5 725 MHz autorisés à l'intérieur et à l'extérieur. L'installation sur drones n'est pas autorisée. L'installation sur les véhicules routiers est autorisée s'il est sous contrôle d'un dispositif stationnaire WAS/RLAN fonctionnant en mode supérieur et équipé d'une fonction DFS |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 200 mW (fréquences radioélectriques de 5 470 à 5 725 MHz, lorsqu'il est installé dans les véhicules routiers) PIRE 1 Densité spectrale de puissance en W jusqu'à 50 mW/1 MHz de la PIRE (fréquences radioélectriques de 5 470 à 5 725 MHz) PIRE Densité spectrale de puissance de 200 mW 10 mW/1 MHz de la PIRE (fréquences radioélectriques de 5 150 à 5 350 MHz) PIRE de 40 mW dans les véhicules routiers et les | |

| | | | | |
|---|----|--|---|---|
| | | | wagons de train qui amortissent les signaux radio inférieurs à 12 dB (fréquences radioélectriques de 5 150 à 5 250 MHz) | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Dans les bandes de fréquences radio de 5 250 à 5 350 MHz et de 5 470 à 5 725 MHz il satisfait aux exigences suivantes: 1) le dispositif utilise une technique de commande automatique de la puissance de transmission (réduction de puissance minimale de 3 dB); 2) la moyenne maximale de la PIRE est réduite et la limite de densité spectrale correspondante est réduite de 3 dB; ou 3) une technique d'atténuation des interférences radioélectriques doit être utilisée conformément à l'annexe 1 de la recommandation M.1652 de l'UIT-R. | La bande de fréquences de 5 600 à 5 650 MHz ne cause pas de brouillage radio sur les radars météorologiques. Utilisation dans les gros aéronefs (à l'exception des hélicoptères multimoteurs), sauf dans la bande de fréquences de 5 600 à 5 650 MHz, autorisée jusqu'au 31 décembre 2028 avec une puissance isotrope rayonnée moyenne maximale équivalente (PIRE) de 100 mW pour les émissions dans la bande |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2022/179 CEPT/ECC/DEC/(04)08 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 301 893 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

6.5. Système de transmission de données à large bande aux fréquences de 5 945 à 6 425 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications aéronautiques mobiles | |
| | 2 | Application | Systèmes de transmission de données à large bande | WAS/RLAN |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5 945 à 6 425 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE de 200 mW et densité spectrale moyenne de la PIRE n'excédant pas 10 dBm/MHz à l'intérieur PIRE de 25 mW et densité spectrale moyenne de la PIRE n'excédant pas 1 dBm/MHz à l'intérieur, ou ne dépassant pas 10 dBm/MHz pour un signal à bande passante étroite (inférieur à 20 MHz) (minimum 15 canaux) | Les trains et les avions à vitrage métallique sont considérés comme étant à l'intérieur. L'utilisation sur les drones n'est pas autorisée |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des méthodes de partage du spectre radioélectrique sont utilisées | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2021/1067 CEPT/ECC/DEC/(20)01 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 303687 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

6.6. Système de transmission de données à large bande aux fréquences de 57 à 71 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|--|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de transmission de données à large bande | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 57 à 71 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE La densité spectrale de puissance de 40 dBm 23 dBm/MHz de la PIRE pour un appareil monté à l'extérieur n'est pas autorisée PIRE Puissance de 40 dBm densité spectrale 23 dBm/MHz de la PIRE et puissance de transmission maximale de 27 dBm mesurée à partir de connecteur(s) d'antenne | PIRE Densité spectrale de puissance de 55 dBm de 38 dBm/MHz de la PIRE et amplification de l'antenne d'au moins 30 dBi et ne peut être utilisée qu'avec des antennes externes fixes |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 302 567 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |

| | | | | |
|----------------------------|----|------------------------|--|--|
| m a t i v e | | | conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Systèmes de communication ferroviaire

7.1. Système de communication ferroviaire aux fréquences de 984 à 7 484 kHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs du système de communication ferroviaire | Dispositif système Eurobalise |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 984 à 7 484 kHz | Fréquence centrale de 4234 kHz |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 9 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 1,0 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 608 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | Les conditions d'utilisation ne | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | s'appliquent qu'à la transmission de données Eurobalise en présence de trains utilisant la bande 27 MHz pour l'activation. | |
|--|--|--|--|--|

7.2. Dispositifs de systèmes de communication ferroviaire aux fréquences d 7,3 à 23 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs du système de communication ferroviaire | Dispositif système Euroloop. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 7 300 à 23 000 kHz | Fréquence centrale de 13,547 MHz |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale - 7 dBuA/m à une distance de 10 m | L'intensité maximale de champ est mesurée dans la bande de fréquences de 10 kHz à n'importe quelle section d'Euroloop de 200 m. |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les restrictions relatives aux antennes sont mises en œuvre conformément aux normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 609 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|---|----|-------|---|--|
| e | 15 | Notes | Les conditions d'utilisation ne s'appliquent qu'à la transmission de données Euroloop à proximité des trains utilisant la bande 27 MHz pour l'activation. | |
|---|----|-------|---|--|

7.3. Système de communication ferroviaire aux fréquences de 27,09 à 27,1 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs du système de communication ferroviaire | Activation de l'équipement du système Eurobalise et liaison descendante (dans la direction du matériel roulant). |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 27 090 à 27 100 kHz | Fréquence centrale 27,095 MHz |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 42 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | - | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 608 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

7.4. Dispositifs de systèmes de communication ferroviaire aux fréquences d 76 à 77 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs du système de communication ferroviaire | Radar pour la détection ou le blocage des véhicules aux passages à niveau |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 76 à 77 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 55 dBm PIRE moyenne 50 dBm et PIRE moyenne radar pulsé 23,5 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Systèmes télématiques de transport et de circulation

8.1. Dispositifs UWB installés dans les véhicules routiers et ferroviaires aux fréquences de 3,1 à 4,8 GHz et de 6 à 9 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|---------------------------|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Appareils à bande ultra large (ULB) | Dispositifs ULB installés dans les véhicules routiers et ferroviaires. Le dispositif ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et le dispositif n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. Utilisé à l'intérieur. En cas d'utilisation extérieure du dispositif, il ne doit pas être fixé à un équipement fixe, à une infrastructure ou à une antenne extérieure fixe. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 3 100 à 4 800 MHz Tx/Rx de 6 000 à 9 000 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | La densité spectrale de la PIRE maximale autorisée est présentée dans le tableau 1. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les techniques d'atténuation des interférences pertinentes sont présentées dans le tableau 1. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| 10 | Exigences essentielles au | N° | | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| | | titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/785 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 065 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Tableau 1 Techniques d'atténuation des interférences

| Bande de fréquences radioélectriques (GHz) | Densité spectrale moyenne maximale PIRE (dBm/MHz) | Densité spectrale de crête maximale PIRE (dBm/50 MHz) |
|--|---|---|
| Moins de 1,6 | -90,0 | -50,0 |
| de 1,6 à 2,7 | -85,0 | -45,0 |
| de 2,7 à 3,1 | -70,0 | -36,0 |
| de 3,1 à 3,4 | -70,0 ou 41,3 en utilisant LDC' + e.l. ⁴ ou -41,3 utilisant TPC ³ + DAA ² + e.l. ⁴ | -36,0 ou ≤ 0 ou ≤ 0 |
| 3,4 à 3,8 | -80,0 ou 41,3 en utilisant LDC' + e.l. ⁴ ou -41,3 utilisant TPC ³ + DAA ² + e.l. ⁴ | -40,0 ou ≤ 0 ou ≤ 0 |
| 3,8 à 4,8 | -70,0 ou 41,3 en utilisant LDC' + e.l. ⁴ ou -41,3 utilisant TPC ³ + DAA ² + e.l. ⁴ | -30,0 ou ≤ 0 ou ≤ 0 |
| 4,8 à 6 | -70,0 | -30,0 |
| de 6,0 à 8,5 | -53,3 ou -41,3 en utilisant LDC ¹ + e.l. ⁽⁴⁾ ou -41,3 en utilisant TPC ³ +e.l. ⁴ | -13,3 ou ≤ 0 ou |

| | | |
|--------------|---|---------------------------------|
| | | ≤ 0 |
| 8,5 à 9 | -65,0 ou 41,3 en utilisant LDC ¹ + e.l. ⁴ ou -41,3 utilisant TPC ³ + DAA ² + e.l. ⁴ | -25,0 ou ≤ 0 ou ≤ 0 |
| 9 à 10,6 | -65,0 | -25,0 |
| plus de 10,6 | -85,0 | -45,0 |

¹ La méthode de réduction des alarmes «cycle de service court» et ses limites sont décrites dans la norme harmonisée EN 302 065-3.

² La méthode de détection et d'évitement et ses limites sont décrites dans la norme harmonisée EN 302 065-3.

³ La méthode de détection et d'évitement et ses limites sont décrites dans la norme harmonisée EN 302 065-3.

⁴ E.I.R.P moyen maximum (une limite extérieure (e.l.)) à l'extérieur du véhicule ≤ -53,3 dBm/MHz est obligatoire. L'e.l. a été décrite dans la norme harmonisée EN 302 065-3.

8.2. Dispositif télématique de transport et de circulation aux fréquences de 5 795 à 5 815 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i c l e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes télématiques de transport et de trafic | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5 795 à 5 815 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 2 W | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 EN 300 674-2-1 EN 300 674-2-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

8.3. Dispositif télématique de transport et de circulation aux fréquences de 5 855 à 5875 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|---|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes télématiques de transport et de trafic | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5855 à 5 875 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 10 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 33 dBm Densité spectrale maximale PIRE 23 dBm/MHz | La commande automatique de puissance (TPC) des équipements de transmission radio est de 30 dB |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | P a r t i e i n f o r m a t i | 11 | Base de planification des fréquences radio | – |
| 12 | | Changements prévus | – | |
| 13 | | Références aux documents | (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 CEPT/ECC/REC(08)01 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| 14 | | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|--------|----|-------|---|--|
| v e | 15 | Notes | - | |
|--------|----|-------|---|--|

8.4. Équipements UWB dans les aéronefs aux fréquences de 6 à 8,5 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Appareils à bande ultra large (ULB) | Équipement ULB dans les aéronefs. Le dispositif ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et le dispositif n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. Utilisé à l'intérieur. En cas d'utilisation extérieure du dispositif, il ne doit pas être fixé à un équipement fixe, à une infrastructure ou à une antenne extérieure fixe. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 6 000 à 8 500 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | La densité spectrale de la PIRE maximale autorisée est présentée dans le tableau 2. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les techniques d'atténuation des interférences pertinentes sont présentées dans le tableau 2. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/785 CEPT/ECC/DEC/(12)03 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, | |

| | | | | |
|---------------------------------|----|------------------------|--|--|
| r m a t i v e | | | paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | À bord d'un aéronef – désigne l'utilisation d'une connexion radio pour les communications en air à l'intérieur de l'aéronef. | |

Tableau 2 Techniques d'atténuation des interférences

| Bande de fréquences radioélectriques (GHz) | Densité spectrale moyenne maximale PIRE (dBm/MHz) | Densité maximale de pic de la PIRE (dBm/50 MHz) | Exigences relatives aux méthodes d'atténuation des brouillages |
|--|---|---|--|
| Moins de 1,6 | -90 | -50 | |
| de 1,6 à 2,7 | -85 | -45 | |
| de 2,7 à 3,4 | -70 | -36 | |
| de 3,4 à 3,8 | -80 | -40 | |
| de 3,8 à 6 | -70 | -30 | |
| de 6 à 6,65 | -41,3 | 0 | |
| de 6,65 à 6,6752 | -62,3 | -21 | Le niveau de 21 dB est appliqué pour atteindre: -62,3 dBm/MHz ⁽¹⁾ |
| de 6,6752 à 8,5 | -41,3 | 0 | 7,25 à 7,75 GHz (Protection FSS et <i>MetSat</i> (7,45 à 7,55 GHz)), ^{1,2} 7,75 à 7,9 GHz (Protection <i>MetSat</i>) ^{1,3} |
| 8,5 à 10,6 | -65,0 | -25 | |
| plus de 10,6 | -85,0 | -45,0 | |

¹ Les techniques alternatives d'atténuation des interférences offrent une protection équivalente si un écran blindé est utilisé, ce qui pourrait être la solution.

² de 7,25 à 7,75 GHz (Service fixe par satellite) et de 7,45 à 7,55 GHz (radiométéorologie):
-51,3 - 20*log₁₀(10 [km]/x [km]) (dBm/MHz) pour des altitudes supérieures à 1 000 m, où x est l'altitude de l'aéronef par rapport au sol en kilomètres, et -71,3 dBm/MHz à une altitude égale ou inférieure à 1 000 m par rapport au sol.

³ de 7,75 à 7,9 GHz (radiométéorologie) protection:
-44,3 - 20*log₁₀(10 [km]/x [km]) (dBm/MHz) pour des altitudes supérieures à 1 000 m, où x est l'altitude de l'aéronef par rapport au sol en kilomètres, et -64,3 dBm/MHz à une altitude égale ou inférieure à 1 000 m par rapport au sol.

8.5. Dispositif télématique de transport et de circulation aux fréquences de 21,65 à 26,65 GHz.

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|-------------------------------|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes télématiques de transport et de circulation | Radar de véhicule (SRR) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 21,65 à 26,65 GHz | Composant UWB pour fréquences radio de 21,65 à 26,65 GHz Composant à bande étroite pour fréquences radio de 24,05 à 24,25 GHz |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE Composant à bande étroite de 20 dBm (puissance maximale de crête) PIRE -41,3 dBm/MHz pour le composant ULB et 0 dBm/50 MHz de densité spectrale de puissance de crête de la PIRE | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Au moins 30 dB sont atténués pour les signaux émis par un SRR dans la bande de fréquences de 23,6 à 24,0 GHz qui sont émis au niveau ou au-dessus du plan horizontal d'au moins 30 dB. Dans le cas d'une PIRE de crête supérieure à -10 dB le temps de cycle peut atteindre 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i | 12 | Modifications planifiées | Les fréquences SRR sont programmées de 77 à 81 GHz sous CEPT/ECC/DEC/(04)03. | Les SRR fonctionnant à des fréquences radio 24,25-26,65 GHz, qui sont installés sur des véhicules à moteur ayant obtenu une |

| | | | | |
|--|----|--------------------------|---|--|
| n f o r m a t i v e | | | | réception par type au titre de l'article 6, paragraphe 6, de la directive 2007/46/CE avant le 1er janvier 2018, peuvent être introduits jusqu'au 1er janvier 2022. |
| | 13 | Références aux documents | 2005/50/CE (UE) 2017/2077 CEPT/ECC/DEC/(04)10 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 288-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

8.6. Dispositif télématique de transport et de circulation aux fréquences de 24,05 à 24,25 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes télématiques de transport et de circulation | Radar de véhicule (SRR) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 24,05 à 24,25 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 100 mW dans la bande de fréquences de 24.075 à 24,150 GHz si les conditions d'utilisation du canal sont remplies PIRE 0,1 mW pour la bande de fréquences 24.075-24,150 GHz PIRE 100 mW pour la bande de fréquences de 24,050-24.075 GHz; et de 24,150 à 24,250 GHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Dans la bande de fréquences radio de 24,075 à 24,150 Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Les SRR utilisés sur les routes sont soumis à des délais de séjour fixés dans la norme harmonisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 | La décision 2006/771/C E contient une annexe technique existante à la |

| | | | | |
|--|----|------------------------|--|-----------------------------|
| n f o r m a t i v e | | | EN 301 489-3 EN 302 288-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | décision (UE) 2019/ 1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

8.7. Dispositif télématique de transport et de circulation aux fréquences de 76 à 77 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes télématiques de transport et de circulation | Radars pour véhicules et dispositifs de communication routière |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 76 à 77 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 55 dBm et PIRE moyenne 50 dBm PIRE 23,5 dBm pour le radar à impulsions | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | - | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 301091-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

8.8. Radars de détection d'obstacles pour hélicoptères compris entre 76 GHz et 77 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes télématiques de transport et de trafic | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 76 à 77 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 30 dBm densité de puissance 3 dBm/MHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle jusqu'à 56 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ECC/DEC/(16)01 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

8.9. Dispositif télématique de transport et de circulation aux fréquences de 77 à 81 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|-------------------|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes télématiques de transport et de trafic | Radar du véhicule |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 77 à 81 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Densité spectrale maximale de la PIRE de -3 dBm/MHz et crête correspondante de 55 dBm de la PIRE. Densité spectrale maximale de la PIRE de -9 dBm/MHz de densité spectrale de puissance à l'extérieur d'un radar du véhicule en marche | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2004/545/CE CEPT/ERC/REC 70-03 CEPT/ECC/DEC/(04)03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 264 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Capteurs radio

9.1. Appareils pour la résonance magnétique nucléaire aux fréquences de 100 Hz à 130 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|---|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Le dispositif doit être séparé de l'environnement extérieur. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 0,1 à 130 000 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | <p>dans les fréquences de 100 Hz à 148 kHz: Intensité de champ magnétique maximale à 10 m à 46 dBuA/m à 100 Hz, avec une fréquence décroissante de 10 dB par dizaine.</p> <p>Pour les fréquences de 148 à 5 000 kHz: intensité de champ magnétique maximale de -15 dBuA/m à une distance de 10 m</p> <p>Pour les fréquences de 5 à 30 MHz: intensité de champ magnétique maximale de -5 dBuA/m à une distance de 10 m</p> <p>Pour les fréquences de 30 à 130 MHz: PAR maximale. de -36 dBm à l'extérieur de l'enceinte</p> | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi | Néant | | |

| | | | | |
|---|----|--|---|--|
| | | sur les communications électroniques (ACE) | | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | L'interface détermine les paramètres de la résonance magnétique nucléaire (MR) du dispositif, de l'imagerie par résonance magnétique/tomographie (IRM/T) non couverts par cette interface | |

9.2. Radar de sondage de surface (GPR) et radar de sonorisation murale (WPR) à des fréquences allant de 30 MHz à 12,4 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Appareil GPR, périphérique WPR |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 30 à 12 400 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | densité spectrale moyenne – 75 dBm/kHz Opérant dans les bandes de spectre radio RNSS de 1 164 à 1 215 MHz et de 1 559 à 1 610 MHz est le maximum autorisé de la PIRE Les valeurs les plus élevées de signaux rayonnés dans l’environnement environnant, indiquées dans le tableau 1, sont autorisées. | |
| | 8 | Conditions d’utilisation du canal | L’équipement est muni d’un dispositif de désactivation qui s’enclenche lorsque l’équipement n’est pas utilisé conformément aux prescriptions. Le dispositif de désactivation garantit des performances au moins équivalentes au dispositif de désactivation décrit dans la norme harmonisée adoptée en vertu de la directive 2014/53/CE. | Les dispositifs GPR et WPR sont conçus pour fonctionner au contact du sol ou d’un mur ou à proximité immédiate de celui-ci et envoyer le rayonnement produit directement dans le sol ou le mur. |
| | 9 | Régime d’autorisation de fréquence | Pas d’autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l’article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(06)08 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-33 | |

| | | | | |
|---|----|------------------------|--|--|
| i n f o r m a t i v e | | | EN 302 066 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Un GPR est un capteur d'interférence de champ électromagnétique destiné à être utilisé au sol ou à des hauteurs allant jusqu'à 1 m au-dessus du sol afin d'obtenir des images d'objets souterrains ou d'établir les propriétés physiques du sol; Un WPR est un capteur d'interférence de champ électromagnétique destiné à localiser des objets à l'intérieur des murs ou à établir les propriétés physiques des murs. Aux fins de la présente section, un mur est une structure réelle, un côté pont, un mur minier ou une autre structure d'une densité et d'une épaisseur suffisantes pour absorber la plus grande partie de l'énergie rayonnée par un radar mural. | |

Tableau 1 Valeurs maximales des signaux émis dans les environnements ambiants

| Bande de fréquences radioélectriques | Densité spectrale moyenne maximale PIRE (dBm/MHz) | Densité maximale de pic PIRE |
|---|--|------------------------------|
| en dessous de 230 MHz | -65,0 | -42,35 dBm/120 kHz |
| 230 à 1000 MHz | -60,0 | -35,35 dBm/120 kHz |
| 1 000 à 1600 MHz | -65,0 | -30 dBm/MHz |
| 1600 à 3400 MHz | -51,3 | -30 dBm/MHz |
| 3400 à 5000 MHz | -41,3 | -30 dBm/MHz |
| 5000 à 6000 MHz | -51,3 | -30 dBm/MHz |
| au-dessus de 6000 MHz | -65,0 | de -30 dBm/MHz |

9.3. Machine ULB pour outils électriques dans les fréquences de 2,2 à 8,5 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Fixé (Application A, protection de l'utilisateur) et non installée sur place (prévention des percées de l'application B). Le dispositif ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et le dispositif n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. Utilisé à l'intérieur. En cas d'utilisation extérieure du dispositif, il ne doit pas être fixé à un équipement fixe, à une infrastructure ou à une antenne extérieure fixe. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 200 à 8 500 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Les valeurs maximales du signal émis dans l'environnement ambiant dans le tableau sont autorisées. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les techniques d'atténuation des interférences pertinentes sont présentées dans le tableau 2. | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/785 CEPT/ECC/DEC/(07)01 EN 301 489-1 EN 301 489-33 | |

| | | | | |
|---|----|------------------------|--|--|
| i n f o r m a t i v e | | | EN 302 435-2 EN 302 498-2 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Tableau 2 Valeurs maximales des signaux émis dans les environnements ambiants

| Bande de fréquences radioélectriques | Installation fixe (Application A) | | Installation non fixe (Application B) Densité spectrale de la PIRE moyenne maximale |
|--------------------------------------|--|---|--|
| | Densité spectrale de la PIRE moyenne maximale (-de 90° à -20° et de 30° à 90°) | Densité spectrale moyenne maximale de la PIRE au niveau horizontal (augmentation de -20° à 30°) | |
| en dessous de 1,73 GHz | -85 dBm/MHz | | -85 dBm/MHz |
| 1,73 à 2,2 GHz | -65 dBm/MHz | -70 dBm/MHz | -70 dBm/MHz |
| 2,2 à 2,5 GHz | -50 dBm/MHz | | -50 dBm/MHz |
| 2,5 à 2,69 GHz | -65 dBm/MHz ⁽¹⁾ | -70 dBm/MHz | -65 dBm/MHz ^{1 et 2} |
| 2,69 à 2,7 GHz | -55 dBm/MHz | -75 dBm/MHz | -70 dBm/MHz ⁽³⁾ |
| 2,7 à 2,9 GHz | -50 dBm/MHz | -70 dBm/MHz | -70 dBm/MHz |
| 2,9 à 3,4 GHz | -50 dBm/MHz | -70 dBm/MHz | -70 dBm/MHz ⁽¹⁾ |
| 3,4 à 3,8 GHz | -50 dBm/MHz | -70 dBm/MHz | -50 dBm/MHz ^{2 et 3} |
| 3,8 à 4,8 GHz | -50 dBm/MHz | | -50 dBm/MHz |
| 4,8 à 5 GHz | -55 dBm/MHz | de -75 dBm/MHz | -55 dBm/MHz ^{2 et 3} |
| 5 à 5,25 GHz | -50 dBm/MHz | | -50 dBm/MHz |
| 5,25 à 5,35 GHz | -50 dBm/MHz | de -60 dBm/MHz | -60 dBm/MHz |
| 5,35 à 5,6 GHz | -50 dBm/MHz | | -50 dBm/MHz |
| 5,6 à 5,65 GHz | -50 dBm/MHz | -65 dBm/MHz | -65 dBm/MHz |
| 5,65 à 5,725 GHz | -50 dBm/MHz | -60 dBm/MHz | -60 dBm/MHz |
| 5,725 à 8,5 GHz | -50 dBm/MHz | | -50 dBm/MHz |
| 8,5 à 10,6 GHz | -65 dBm/MHz | | -65 dBm/MHz |
| au-dessus de 10,6 GHz | -85 dBm/MHz | | -85 dBm/MHz |

La PIRE de pointe (dBm), mesurée avec une largeur de rasage de 50 MHz, est inférieure à la limite obtenue en ajoutant un facteur de conversion (25 dB) à la moyenne maximale de PIRE

¹⁾ Les dispositifs utilisant le mécanisme «écoute de la porteuse» (décrite dans la norme harmonisée EN 302 498-2) sont autorisés à fonctionner dans les bandes de fréquences de 2,5 à 2,69 GHz et de 2,9 à 3,4 GHz avec la densité spectrale de la PIRE moyenne maximale de -50 dBm/MHz. Le tableau présente les exigences techniques relatives à la valeur seuil de puissance maximale du mécanisme «écoute de la porteuse» afin d'assurer la protection des services de communication radio suivants:

| Bande de fréquences radioélectriques | Service de communication radio protégé | Valeur seuil de puissance maximale |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| de 2,5 à 2,69 GHz | Service de communication mobile terrestre | -50 dBm/MHz |

| | | |
|------------------|-----------------------------------|------------|
| de 2,9 à 3,4 GHz | Détermination de la radioactivité | -7 dBm/MHz |
|------------------|-----------------------------------|------------|

² Afin de protéger les caractéristiques de communication radio, une installation non fixe (application B) doit remplir les conditions applicables à la densité spectrale de puissance rayonnée totale:

a) Aux fréquences de 2,5 à 2,69 GHz et de 4,8 à 5 GHz, la densité spectrale de puissance rayonnée totale est inférieure de 10 dB à la densité spectrale maximale de la PIRE.
Aux fréquences de 3,4 à 3,8 GHz, la densité spectrale totale de puissance de rayonnement est inférieure de 5 dB à la densité spectrale maximale de la PIRE

³La limite du cycle de droits est de 10 % par seconde

9.4. Dispositif ULB pour l'analyse des matériaux de construction dans les fréquences de 2,2 à 8 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Le dispositif ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et le dispositif n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. Utilisé à l'intérieur. En cas d'utilisation extérieure du dispositif, il ne doit pas être fixé à un équipement fixe, à une infrastructure ou à une antenne extérieure fixe. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 200 à 8 000 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | est présentée dans le tableau 3 | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | sont présentés dans le tableau 3 | Conformément à la décision (UE) 2019/785 |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2019/785 CEPT/ECC/DEC/(07)01 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 435-2 EN 302 498-2 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | |

| | | | | |
|--------|----|------------------------|--|--|
| v e | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | L'équipement d'analyse des matériaux de construction ULB est un capteur d'interférence sur le terrain destiné à localiser des objets à l'intérieur de la structure d'un bâtiment ou à déterminer les propriétés physiques des matériaux de construction. | |

Tableau 3 Exigences techniques

| Exigences techniques applicables aux dispositifs basés sur le contact (interrupteurs émetteurs uniquement en contact direct avec le matériau d'essai) pour les dispositifs de détection de matériaux utilisant la technologie à bande ultralarge: | | |
|---|--|---|
| Gamme de fréquences | Densité spectrale de crête (EIRP) | Puissance rayonnée de crête (bande passante de 50 MHz de PEI) |
| $f \leq 1.73$ GHz | -85 dBm/MHz ⁽¹⁾ | -45 dBm |
| $1,73 < f \leq 2,2$ GHz | -65 dBm/MHz | -25 dBm |
| $2,2 < f \leq 2,5$ GHz | -50 dBm/MHz | -10 dBm |
| $2,5 < f \leq 2,69$ GHz | -65 dBm/MHz ^{(1) et (2)} | -25 dBm |
| $2,69 < f \leq 2,7$ GHz ⁽⁴⁾ | -55 dBm/MHz ⁽³⁾ | -15 dBm |
| $2,7 < f \leq 2,9$ GHz | -70 dBm/MHz ⁽¹⁾ | -30 dBm |
| $2,9 < f \leq 3,4$ GHz | -70 dBm/MHz ^{(1), (6) et (7)} | -30 dBm |
| $3,4 < f \leq 3,8$ GHz ⁽⁴⁾ | -50 dBm/MHz ^{(2), (6) et (7)} | -10 dBm |
| $3,8 < f \leq 4,8$ GHz | -50 dBm/MHz ^{(6) et (7)} | -10 dBm |
| $4,8 < f \leq 5,0$ GHz ⁽⁴⁾ | -55 dBm/MHz ^{(2) et (3)} | -15 dBm |
| $5,0 < f \leq 6,0$ GHz | -50 dBm/MHz | -10 dBm |
| $6,0 < f \leq 8,5$ GHz | -41,3 dBm/MHz ⁽⁵⁾ | 0 dBm |
| $8,5 < f \leq 9,0$ GHz | -65 dBm/MHz ⁽⁷⁾ | -25 dBm |
| $9,0 < f \leq 10,6$ GHz | -65 dBm/MHz | -25 dBm |
| $f > 10,6$ GHz | -85 dBm/MHz | -45 dBm |

| Exigences techniques applicables aux dispositifs sans contact (l'émetteur ne sera allumé qu'à proximité du matériau d'essai et dirigé vers le matériau d'essai) pour les dispositifs de détection de matériaux utilisant la technologie à bande ultralarge: | | |
|---|--|---|
| Gamme de fréquences | Densité spectrale de puissance (EIRP) | Puissance rayonnée de pointe (EIRP) (avec une bande passante de 50 MHz) |
| $f \leq 1.73$ GHz | -85 dBm/MHz ⁽¹⁾ | -60 dBm |
| $1,73 < f \leq 2,2$ GHz | -70 dBm/MHz | -45 dBm |
| $2,2 < f \leq 2,5$ GHz | -50 dBm/MHz | -25 dBm |
| $2,5 < f \leq 2,69$ GHz | -65 dBm/MHz ^{(1) et (2)} | -40 dBm |
| $2,69 < f \leq 2,7$ GHz ⁽⁴⁾ | -70 dBm/MHz ⁽³⁾ | -45 dBm |
| $2,7 < f \leq 2,9$ GHz | -70 dBm/MHz ⁽¹⁾ | -45 dBm |
| $2,9 < f \leq 3,4$ GHz | -70 dBm/MHz ^{(1), (6) et (7)} | -45 dBm |
| $3,4 < f \leq 3,8$ GHz ⁽⁴⁾ | -70 dBm/MHz ^{(2), (6) et (7)} | -45 dBm |
| $3,8 < f \leq 4,8$ GHz | -50 dBm/MHz ^{(6) et (7)} | -25 dBm |
| $4,8 < f \leq 5,0$ GHz ⁽⁴⁾ | -55 dBm/MHz ^{(2) et (3)} | -30 dBm |
| $5,0 < f \leq 5,25$ GHz | -55 dBm/MHz | -30 dBm |
| $5,25 < f \leq 5,65$ GHz | -50 dBm/MHz | -25 dBm |
| $5,65 < f \leq 5,725$ GHz | -65 dBm/MHz | -40 dBm |

| | | |
|-------------------|------------------------------|---------|
| 5,725 < f 6,0 GHz | -60 dBm/MHz | -35 dBm |
| 6,0 < f 8,5 GHz | -41,3 dBm/MHz ⁽⁵⁾ | 0 dBm |
| 8,5 < f 9,0 GHz | -65 dBm/MHz ⁽⁷⁾ | -25 dBm |
| 9,0 < f 10,6 GHz | -65 dBm/MHz | -25 dBm |
| f > 10,6 GHz | -85 dBm/MHz | -45 dBm |

| Exigences techniques pour les dispositifs de détection de matériaux Mécanisme LBT (Listen Before Talk) | | |
|--|---|-------------------------------|
| Gamme de fréquences | Service radio identifiable | Seuils de puissance rayonnées |
| 1,215 < f 1,4 GHz | Service de détection radio | de +8 dBm/MHz |
| 1,61 < f 1,66 GHz | Service mobile par satellite | -43 dBm/MHz |
| 2,5 < f 2,69 GHz | Service mobile de communications terrestres | -50 dBm/MHz |
| 2,9 < f 3,4 GHz | Service de détection radio | -7 dBm/MHz |

Exigences supplémentaires pour la détection radar: écoute continue et arrêt automatique dans la bande de fréquences concernée dans un rayon de 10 ms si la valeur seuil est dépassée (voir tableau avec mécanisme LBT). Un minimum de 12 secondes de silence est nécessaire pour l'écoute continue avant la réactivation de l'émetteur. Ce silence, pendant lequel seul le récepteur LBT a été activé, doit être assuré même après l'extinction du dispositif.

¹ Pour un équipement utilisant le LBT (*Listen Before Talk - Écoute de la porteuse* – écouter avant et ensuite parler) le mécanisme est autorisé à être utilisé dans la bande de crête spectrale (PIRE) de 1,215 à 1,73 GHz de -70 dBm/MHz et dans les bandes de 2,5 GHz à 2,69 GHz et de 2,7 à 3,4 GHz de pic de densité spectrale (PIRE)

-50 dBm/MHz et une puissance rayonnée de crête (PIRE) de — 10 dBm/50 MHz. Le mécanisme LBT est défini dans les clauses 4.5.2.1, 4.5.2.2 et 4.5.2.3 de la norme EN 302 065-4 V1.1.1 de l'ETSI. D'autres techniques d'atténuation peuvent être utilisées si elles garantissent des performances au moins équivalentes et une protection du spectre radioélectrique afin de garantir le respect des exigences essentielles pertinentes de la directive 2014/53/UE et des exigences techniques de la présente décision.

² Afin de protéger les services radio, les installations non fixes doivent satisfaire aux exigences suivantes pour la puissance rayonnée totale:

dans les bandes de fréquences 2,5-2,69 GHz et 4,8-5 GHz, la densité spectrale de puissance rayonnée totale doit être inférieure de 10 dB à la densité spectrale de crête (PIRE);

dans la bande de fréquences 3,4-3,8 GHz, la densité spectrale de puissance rayonnée totale doit être inférieure de 5 dB à la densité spectrale de crête (PIRE).

³ Afin de protéger les gammes de fréquences du service de radioastronomie (RAS), de 2,69 GHz à 2,7 GHz et de 4,8 à 5 GHz, la densité spectrale de puissance rayonnée totale est inférieure à -65 dBm/MHz.

⁴ Limitation du cycle de service jusqu'à 10 % par seconde.

⁵ Les installations fixes destinées à l'extérieur ne sont pas autorisées.

⁶ Équipements utilisant la technique d'atténuation «à faible cycle d'utilisation» (LDC), autorisés à être utilisés dans la bande de fréquences avec une densité spectrale de crête (PIRE) de 3,1 GHz à 4,8 GHz

-41,3 dBm/MHz et puissance rayonnée de crête (PIRE) de 0 dBm (pour une bande passante de 50 MHz). La technique d'atténuation des LDC et ses limites sont définies dans les clauses 4.5.3.1, 4.5.3.2 et 4.5.3.3 de la norme EN 302 065-1 de l'ETSI. D'autres techniques d'atténuation peuvent être utilisées si elles garantissent des performances au moins équivalentes et une protection du spectre radioélectrique afin de se conformer aux exigences essentielles pertinentes de la directive 2014/53/UE et aux exigences techniques de la présente décision.

⁷ Les dispositifs utilisant le système de détection et d'évitement (DAA) sont autorisés à fonctionner dans les bandes de fréquences de 3,1 à 4,8 GHz et de 8,5 à 9 GHz avec une densité spectrale de crête maximale (PIRE) de 41,3 dBm/MHz et une puissance de crête rayonnée (PIRE) de 0 dBm (bande de 50 MHz). La technique d'atténuation des interférences par DAA et ses limites sont définies dans les clauses 4.5.1.1, 4.5.1.2 et 4.5.1.3 de la norme EN 302 065-1 V2.1.1 de l'ETSI. D'autres techniques d'atténuation des brouillages peuvent être utilisées si elles garantissent des performances au moins équivalentes et une protection du spectre radioélectrique afin de garantir le respect des exigences essentielles pertinentes de la directive 2014/53/UE et des exigences techniques de la présente décision.

9.5. Équipement de radiorepérage aux fréquences de 2 400 à 2 483,5 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Capteurs de mouvement |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 400 à 2 483,5 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 25 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 <i>CEPT/ECC/DEC/(18)03</i> CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

9.6. Application de suivi de localisation pour les situations d'urgence et les situations catastrophiques entre 3,1 et 4,8 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Le dispositif ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et le dispositif n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 3 100 à 4 800 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | est présentée dans le tableau 4 | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | sont présentés dans le tableau 5 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/REC (11)-10 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 065 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Surveiller les pompiers et les autres membres du personnel des services d'urgence qui travaillent dans des situations dangereuses. | |

Tableau 4 Puissance de transmission/densité de puissance

| Bande de fréquences [GHz] | Densité spectrale moyenne PIRE maximale [dBm/MHz] | Le plus gros conseil PIRE (50 dans la bande MHz) [dBm] |
|-----------------------------|---|--|
| moins de 1,6 | -90 | -50 |
| de 1,6 à 2,7 | -85 | -45 |
| de 2,7 à 3,1 | -70 | -36 |
| de 3,1 à 3,4 ⁽¹⁾ | -70 | -36 |
| de 3,4 à 4,2 ⁽²⁾ | -21,3 | 20 |
| de 4,2 à 4,8 ⁽²⁾ | -41,3 | 0 |
| de 4,8 à 10,6 | -70 | -30 |
| plus de 10,6 | -85 | -45 |

¹ Dans la bande de fréquences de 3,1 à 3,4 GHz, les systèmes utilisant la détection et l'évitement (DAA) la méthode de réduction des alarmes telle que définie dans la recommandation CEPT/ECC/DEC/(06)04 peut être utilisée en utilisant la densité spectrale moyenne de la PIRE la plus élevée de -41,3 dBm/MHz et le pic le plus élevé de la PIRE (bande de 50 MHz) de 0 dBm. Un temps de cycle pouvant atteindre 5 % par seconde par émetteur est également utilisé.

² Un temps de cycle pouvant atteindre 5 % par seconde par émetteur est utilisé.

Tableau 5 Conditions d'utilisation du canal

| <p>La bande de fréquences ne peut être utilisée que par des services enregistrés par le public. L'administration nationale peut demander des registres des utilisateurs du système. Pour l'utilisation du système en tant qu'installation fixe (par exemple sur le site de formation), l'administration peut imposer des exigences supplémentaires. Distances de séparation pour le site de formation recommandé pour la protection des services de radiocommunication:</p> | | |
|---|---|---|
| Service | Distance pour une utilisation à l'extérieur | Distance pour une utilisation à l'intérieur |
| ULB: de 3,4 à 4,2 GHz | 20 km (dans le cas d'une déconnexion de 5° de l'antenne) | 5 km (dans le cas d'une déconnexion de 5° de l'antenne) |
| FSS: de 3,4 à 4,2 GHz stations terriennes utilisant une antenne d'un diamètre de 1,2 à 1,8 m | 19 km | 7 km |
| FSS: de 3,4 à 4,2 GHz stations de repos et stations terriennes MSS | 12,3 km | 3,5 km |
| MFCN 3,4-4,2 GHz | 20 km | 5 km |
| Navigation aérienne de 4,2 à 4,4 GHz | Il est recommandé d'éviter les zones de formation à proximité des aéroports. Densité spectrale moyenne maximale de la PIRE de -47,3 dBm/MHz | |
| ULB : de 4,4 à 4,8 GHz | 15 km (2 km pour la déconnexion de l'antenne à 5°) | 4 km (500 m pour une déconnexion de l'antenne à 5°) |
| FSS: de 4,5 à 4,8 GHz stations terriennes utilisant une antenne d'un diamètre de 1,2 à 1,8 m | 2 km | 500 m |
| FSS: de 4,5 à 4,8 GHz stations de repos et stations terriennes MSS | 1 km | 200 m |

9.7. Systèmes de surveillance de position (LT2) entre 3,1 et 4,8 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Systèmes de localisation de type 2 (LT2) Le dispositif ne doit pas causer de brouillage à d'autres services radio, et le dispositif n'est pas protégé contre les interférences causées par d'autres équipements radio. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 3 100 à 4 800 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | est présentée dans le tableau 6 | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | sont présentés dans le tableau 7 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/REC(11)09 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-33 EN 302 065 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Les LT2 sont des systèmes destinés à suivre l'emplacement général des personnes et des objets. Les systèmes peuvent être utilisés | |

| | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|--|
| | | | sans autorisation de fréquence | |
|--|--|--|--------------------------------|--|

Tableau 6 Puissance de transmission/densité de puissance

| Bande de fréquences [GHz] | Densité spectrale moyenne PIRE maximale [dBm/MHz] | PIRE de crête maximale (bande de 50 MHz) [dBm] |
|---------------------------|---|--|
| moins de 1,6 | -90 | -50 |
| de 1,6 à 2,7 | -85 | -45 |
| de 2,7 à 3,4 | -70 ⁽¹⁾ | -36 |
| de 3,4 à 4,8 | -41,3 ⁽²⁾ | 0 |
| de 4,8 à 10,6 | -70 | -30 |
| plus de 10,6 | -85 | -45 |

¹ Dans la bande de fréquences de 3,1 à 3,4 GHz, les systèmes utilisant la détection et l'évitement (DAA) la méthode de réduction des alarmes telle que définie dans la recommandation CEPT/ECC/DEC/(06)04 peut être utilisée en utilisant la densité spectrale moyenne de la PIRE la plus élevée de -41,3 dBm/MHz et le pic le plus élevé de la PIRE (bande de 50 MHz) de 0 dBm. Un cycle de fonctionnement pouvant atteindre 5 % par seconde et un temps de transmission séquentiel maximal de 25 ms sont également utilisés.

² Un temps de cycle pouvant atteindre 5 % par seconde par émetteur et un temps de transmission séquentiel maximal de 25 ms sont utilisés. De plus:

- Les terminaux intérieurs mobiles et fixes doivent utiliser un temps de cycle de 1,5 % par minute ou une méthode d'atténuation analogue.
- Les terminaux extérieurs fixes dans la bande de fréquences 4,2-4,4 GHz doivent limiter la densité spectrale moyenne de PIRE à -47,3 dBm/MHz au-dessus de 30° au-dessus de l'horizon

Tableau 7 Conditions d'utilisation du canal

| Mesures recommandées pour la protection des services de radiocommunication. Les administrations peuvent établir des zones sensibles et des mesures en fonction de la demande. | |
|---|---|
| Service | Actopm |
| ULB: de 3,4 à 4,2 et de 4,4 à 4,8 GHz | Les distance de séparation de 20 km dans la direction du faisceau principal et de 2 km dans la direction du faisceau latéral, réduisant la puissance de 10 dB peuvent être réduites à 5 km et 500 m respectivement. |
| FSS: 3,4 – 4,2 et 4,5 – 4,8 GHz | Distance de séparation 2,6 km |
| WiMAX: de 3,4 à 3,8 GHz | 35 m |
| Navigation aérienne 4,2-4,4 GHz | Distance de séparation des aéroports de 13 km. En outre, une densité spectrale de la PIRE moyenne allant jusqu'à -47,3 dBm/MHz est utilisée pour les terminaux mobiles dans les zones sensibles. |

9.8. Équipement de radiorepérage dans les fréquences de 4,5 à 7 GHz, de 8,5 à 10,6 GHz, de 24,05 à 27 GHz, de 57 à 64 GHz et de 75 à 85 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Radars de sonde de niveau des réservoirs (TLPR) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 4 500 à 7 000 MHz Tx/Rx de 8 500 à 10 600 MHz Tx/Rx de 24,05 à 27 GHz Tx/Rx de 57 à 64 GHz Tx/Rx de 75 à 85 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Les valeurs de puissance rayonnée autorisées de TLPR sont indiquées dans le tableau 8. | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 372 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |

| | | | | |
|--------------|----|------------------------|-------------------------|--|
| ti v e | | | paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Tableau 8 Puissance rayonnée autorisée de TLPR

| Bande de fréquences radioélectriques | Densité spectrale de puissance maximale dans un réservoir fermé (dBm) |
|--|---|
| de 4,5 à 7,0 GHz | 24 |
| de 8,5 à 10,6 GHz | 30 |
| de 24,05 à 27,00 GHz | 43 |
| de 57 à 64 GHz | 43 |
| de 75 à 85 GHz | 43 |
| Les valeurs de densité spectrale de puissance indiquées dans le tableau correspondent à la densité spectrale de la PIRE à -41,3 dBm/MHz à l'extérieur du récipient d'essai de 500 litres | |

9.9. Équipements de radiorepérage aux fréquences de 6 à 8,5 GHz, de 24,05 à 26,5 GHz, de 57 à 64 GHz et de 75 à 85 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Radars de sonde de niveau (LPR) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 6 000 à 8 500 MHz Tx/Rx de 24,05 à 26,5 GHz Tx/Rx de 57 à 64 GHz Tx/Rx de 75 à 85 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE Les valeurs de puissance rayonnée autorisées de LPR sont présentées dans le tableau 9. | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Le contrôle automatique de la puissance d'émission, les exigences applicables à l'antenne et aux autres techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisés, leur efficacité étant au moins égale à l'efficacité des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ECC/DEC/(11)02 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 729 EN 50385 EN 62368-1 | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |

| | | | | |
|-----------------------|----|------------------------|--|--|
| a t i v e | | | Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | L'équipement LPR est utilisé pour mesurer le niveau des granules et des liquides dans les zones industrielles. | |

Tableau 9 Puissance rayonnée autorisée de LPR

| Bande de fréquences radioélectriques | Densité spectrale moyenne maximale PIRE (dBm/MHz) | PIRE de crête maximale (dBm/50MHz) |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| de 6,0 à 8,5 GHz | -33 | +7 |
| de 24,05 à 26,5 GHz | -14 | +26 |
| de 57 à 64 GHz | -2 | +35 |
| de 75 à 85 GHz | -3 | +34 |

9.10. Équipement de radiorepérage aux fréquences de 9 200 à 9 975 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 9 200 à 9 975 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 25 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Capteurs de mouvement, équipements de sécurité et autres dispositifs similaires, qui utilisent des ondes radio pour déterminer l'emplacement, la vitesse ou d'autres paramètres d'un objet. | |

9.11. Équipements de radiorepérage aux fréquences de 13,4 à 14 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--------------|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 13,4 à 14 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 25 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Remarques | Capteurs de mouvement, équipements de sécurité et autres dispositifs similaires, qui utilisent des ondes radio pour déterminer l'emplacement, la vitesse ou d'autres paramètres d'un objet. | |
| t | | | | |

9.12. Équipements de radiorepérage aux fréquences de 17,1 à 17,3 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | GBSAR Seule l'utilisation de systèmes au sol est autorisée. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 17,1 à 17,3 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 26 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2022/180 (UE) 2019/1345 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 303661 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

9.13. Équipements de radiorepérage aux fréquences de 24,05 à 24,25 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Capteurs de mouvement, équipements de sécurité et autres dispositifs similaires |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 24,05 à 24,25 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 100 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2011/829/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2011/829/UE contient l'annexe technique applicable à la décision 2006/771/CE |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

9.14. Équipements de radiorepérage aux fréquences de 76 à 77 GHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | HD-GBSAR |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 76 à 77 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE moyenne maximum 48 dBm | Densité spectrale moyenne maximale de la PIRE de 18 dBm/MHz |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Une distance d'au moins 50 m de l'équipement des systèmes de télématique de transport et de circulation et des systèmes de communication ferroviaire. Les rayonnements hors bande compris entre 71 et 76 GHz et de 81 à 86 GHz sont inférieurs à -22 dBm/10 MHz de la PIRE ne sont pas émis dans les zones de protection pour la radioastronomie de l'annexe 1 de la CEPT/ECC/DEC(21)02. Utilise la technologie de détection et d'évitement (DAA) figurant à l'annexe 2 de la CEPT/ECC/DEC(21)02. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 CEPT/ECC/DEC/(21)02 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 303661 EN 50385 EN 62368-1 | |

| | | | | |
|--------------------------------------|----|------------------------|---|--|
| o r m a t i v e | | | Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

9.15. Équipements de radiorepérage aux fréquences de 116 à 260 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|---|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Capteurs radio | Radar de surveillance, capteur radio pour l'automatisation de la production (dans les environnements blindés) [RDI(S)], appareils de sondage de niveau (conteneurs) [(T)LPR)], radar de détection de contour et de verrouillage |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 116 à 260 GHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Moyenne de la PIRE maximale de 10 dBm de radar mobile ou portatif aux fréquences de 122,25 à 130 GHz et de 134 à 148,5 GHz Moyenne de la PIRE maximale de 20 dBm pour les angles de pente supérieurs à 12 dBm; radar de surveillance stationnaire à fréquences de 122,25 à 130 GHz et de 134 à 148,5 GHz PIRE Capteur radio à 31 dBm pour l'automatisation de la production aux fréquences de 174,8 GHz à 182 GHz; de 185 à 190 GHz; et de 231,5 à 250 GHz PIRE Dispositif de sonorisation de niveau 37 dBm de 116 à 148,5 GHz, de 167 à 182 GHz, de 231,5 à 250 GHz PIRE Dispositif de sonorisation de niveau 42 dBm de 116 à 148,5 GHz, de 167 à 182 GHz, de 231,5 à 250 GHz PIRE Radar de détection de | Pour des restrictions, spécifications et limitations supplémentaires pour l'automatisation de la production d'environnements blindés pour les capteurs radio, voir CEPT/ECC/DEC/(22)03 |

| | | | | |
|---|----|--|---|--|
| | | | contour et de stabilisation à 15 dBm de 116 à 148,5 GHz, de 167 à 182 GHz, de 231,5 à 250 GHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Les conditions d'utilisation du canal sont indiquées dans CEPT/ECC/DEC/(22)03 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ECC/DEC/(22)03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 305 550-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Dispositifs d'alarme

10.1. Alarmes aux fréquences de 868,6 à 868,7 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs d'alarme | Dispositif d'alarme de sécurité et de sûreté |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 868,6 à 868,7 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal 1,0 % | Toute la gamme de fréquences peut être utilisée comme canal unique pour la transmission rapide des données. |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 220-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |

| | | | | |
|----|----|------------------------|-------------------------|--|
| ti | | | paragraphe 3, de la LCE | |
| v | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| e | 15 | Notes | – | |

10.2. Alarmes aux fréquences de 869,2 à 869,25 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositif d'alarme | Dispositif d'alarme sociale |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 869,2 à 869,25 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 0,1 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300 220-2 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

10.3. Alarmes aux fréquences de 869,25 à 869,3 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs d'alarme | Dispositif d'alarme de sécurité et de sûreté |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 869,25 à 869,3 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 0,1 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

10.4. Alarmes aux fréquences de 869,3 à 869,4 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs d'alarme | Dispositif d'alarme de sécurité et de sûreté |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 869,3 à 869,4 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 1,0 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

10.5. Alarmes aux fréquences de 869,65 à 869,7 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs d'alarme | Dispositif d'alarme de sécurité et de sûreté |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 869,65 à 869,7 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Commande de modèles réduits

11.1. Dispositifs de commande de modèles réduits dans la bande de fréquences de 27 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Commande de modèles réduits | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 26 990 à 27 000 kHz Tx/Rx de 27 040 à 27 050 kHz Tx/Rx de 27 090 à 27 100 kHz Tx/Rx de 27 140 à 27 150 kHz Tx/Rx de 27 190 à 27 200 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 100 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|---|----|-------|---|--|
| e | 15 | Notes | - | |
|---|----|-------|---|--|

11.2. Dispositifs de commande de modèles réduits dans la bande de fréquences de 35 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Commande de modèles réduits | Uniquement les dispositifs de commande de modèles réduits aéroportés |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 34,995 à 35,225 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 10 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 100 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/DEC/(01)11 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

11.3. Dispositifs de commande de modèles réduits dans la bande de fréquences de 40 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Commande de modèles réduits | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 40,66 à 40,7 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 10 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 100 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/DEC/(01)12 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 220-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

11.4. Équipement utilisateur UAS sur le réseau MFCN dans la bande de fréquences de 700 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|---|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications mobiles aéronautiques | |
| | 2 | Application | Systèmes de véhicules aériens sans pilote (UAS) | Le contrôle des aéronefs et la communication de données sur le réseau MFCN sont autorisés en coordination avec l'opérateur du réseau mobile |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 703 à 733 MHz Rx de 758 à 788 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (55 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée à 23 dBm | Conformément à la décision (UE) 2017/899 de la Commission. |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la décision (UE) 2017/899 de la Commission et à la CEPT/ECC/DEC/(22)07 | n'est pas utilisé à des altitudes inférieures à 30 m au-dessus du sol |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2016/687 EN 301 489-1 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 301489-52 (UE) 2017/899 EN 50360 | |

| | | | | |
|---|----|------------------------|---|--|
| e | | | EN 62368-1 CEPT/ECC/DEC/(22)07 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

11.5. Équipement utilisateur UAS sur le réseau MFCN dans la bande de fréquences de 800 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications mobiles aéronautiques | |
| | 2 | Application | Systèmes de véhicules aériens sans pilote (UAS) | Contrôle des aéronefs et communication de données au sol à l'aide du Service de communications électroniques au sol (MFCN) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Rx de 791 à 821 MHz Tx de 832 à 862 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (41 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée à 23 dBm | Conformément à la décision (UE) 2010/267 de la Commission |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à la décision 2010/267/UE de la Commission et à la CEPT/CEC/DEC/(22)07 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2010/267 CEPT/ECC/DEC/(09)03 CEPT/ECC/DEC/(22)07 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-25 | |

| | | | | |
|---|----|------------------------|--|--|
| e | | | EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

11.6. Équipement utilisateur UAS sur le réseau MFCN dans les bandes de fréquences de 900 MHz et 1 800 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|-------------------------------|-------------|--|--|--|
| P a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de véhicules aériens sans pilote (UAS) | Contrôle des aéronefs et communication de données au sol à l'aide du Service de communications électroniques au sol (MFCN) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 880 à 915 MHz Rx 925-960 MHz Tx de 1 710 à 1 785 MHz Rx de 1 805 à 1 880 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | Grille de canal 200 kHz (GSM, UMTS) Grille de canal 100 kHz (LTE) | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | GMSK 8-PSK (GSM) QPSK, 16 QAM, 64 QAM (UMTS) DPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM (LTE) | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex 45 MHz 95 MHz | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée à 39 dBm (GSM) Puissance nominale maximale autorisée à 24 dBm (UMTS) Puissance de sortie maximale autorisée à 23 dBm (LTE) | de 1 710 à 1 785 Limite d'émission hors bande en MHz – 40 dBm/MHz |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux décisions (UE) 2022/173 de la Commission et CEPT/ECC/DEC/(22)07 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | P a r t i e | 11 | Base de planification des fréquences radio | – |
| 12 | | Changements prévus | – | |
| 13 | | Références aux documents | (UE) 2022/173 CEPT/ECC/DEC/(06)13 CEPT/ECC/DEC/(22)07 EN 301 489-1 | |

| | | | | |
|---|----|------------------------|--|--|
| i n f o r m a t i v e | | | EN 301 489-7 EN 301 489-52 EN 301 502 EN 301 511 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

11.7. Équipement utilisateur UAS sur le réseau MFCN dans la bande de fréquences de 2 100 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Systèmes de véhicules aériens sans pilote (UAS) | Contrôle des aéronefs et communication de données au sol à l'aide du Service de communications électroniques au sol (MFCN) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 1920 à 1980 MHz Rx de 2 110 à 2 170 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex (190 MHz) | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance nominale maximale autorisée 24 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux décisions 2012/688/UE et (UE) 2020/667 de la Commission et CEPT/ECC/DEC/(22)07 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2012/688/UE (UE) 2020/667 CEP/ECC/DEC/(06)01 CEPT/ECC/DEC/(22)07 EN 301 489-1 EN 301 489-52 EN 301 908-1 EN 301 908-2 EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 | |

| | | | | |
|----|------------------------|--|--|--|
| | | | Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| 14 | Numéro de notification | | 2023/aaa/EE | |
| 15 | Notes | | – | |

11.8. Équipement utilisateur UAS sur le réseau MFCN dans la bande de fréquences de 2,5 GHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|---|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles autres que les communications mobiles aéronautiques | |
| | 2 | Application | Systèmes de véhicules aériens sans pilote (UAS) | Contrôle des aéronefs et communication de données au sol à l'aide du Service de communications électroniques au sol (MFCN) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx de 2 500 à 2 570 MHz Tx/Rx de 2 570 à 2 620 MHz Rx de 2 620 à 690 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | La largeur des blocs de fréquences attribués est de 5 MHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | Duplex 120 MHz | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Puissance rayonnée totale (PRT) à 31 dBm/5 MHz | de 2 500 à 2 570 Limites pour les émissions hors bande dans les bandes de fréquences de 2 570 à 2 620 MHz de -50 dBm/MHz |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément aux décisions 2008/477/UE et (UE) 2020/636 de la Commission et CEPT/ECC/DEC/(22)07 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2008/477/CE (UE) 2020/636 CEPT/ECC/DEC/(05)05 CEPT/ECC/DEC/(22)07 EN 301 489-1 EN 301 489-24 EN 301 908-1 EN 301 908-2 | |

| | | | | |
|---------------------------------|----|------------------------|---|--|
| r m a t i v e | | | EN 301 908-4 EN 301 908-6 EN 301 908-9 EN 301 908-13 EN 301 908-16 EN 301908-19 EN 301 908-25 EN 50360 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Dispositifs inductifs

12.1. Dispositif inductif à des fréquences allant de 100 Hz à 9 kHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 0,1 à 9 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 82 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Taille de l'antenne < 1/20 λ | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.2. Dispositifs inductifs aux fréquences de 9 à 90 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 9 à 90 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 72 dBuA/m à une distance de 10 m | Pour les fréquences supérieures à 30 MHz, cela diminue à 3 dB/octave |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.3. Dispositifs inductifs aux fréquences de 90 à 119 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 90 à 119 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 42 dB μ A/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.4. Dispositifs inductifs aux fréquences de 119 à 135 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i c l e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 119 à 135 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 66 dBuA/m à une distance de 10 m | Pour les fréquences supérieures à 119 MHz, cela diminue à 3 dB/octave |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.5. Dispositifs inductifs aux fréquences de 135 à 140 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 135 à 140 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 42 dB μ A/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.6. Dispositifs inductifs aux fréquences de 140 à 148,5 kHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 140 à 148,5 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale de 37,7 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.7. Dispositifs inductifs aux fréquences de 148,5 à 5 000 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|---|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 148,5 à 5 000 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale à une distance de 10 m d'un dispositif inductif - 5 dBuA/m dans une bande de fréquences de 10 kHz de large Pour les bandes de fréquences supérieures à 10 kHz: Intensité de champ magnétique maximale à une distance de 10 m d'un dispositif inductif - 15 dBuA/m dans une bande de fréquences de 10 kHz de large | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | P a r t i e i n f o r m a t i v e | 11 | Base de planification des fréquences radio | – |
| 12 | | Changements prévus | – | |
| 13 | | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| 14 | | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| 15 | | Notes | – | |

12.8. Dispositifs inductifs aux fréquences de 400 à 600 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | Seuls les dispositifs d'identification par radiofréquence (RFID) |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 400 à 600 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale à une distance de 10 m de - 5 dBuA/m pour les bandes supérieures à 10 kHz (en cas d'utilisation d'une bande de fréquences plus large, utiliser une bande passante d'au moins 30 kHz); intensité de champ magnétique maximale de - 8 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|---|----|-------|---|--|
| e | 15 | Notes | - | |
|---|----|-------|---|--|

12.9. Dispositifs inductifs aux fréquences de 3 155 à 3 400 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 3 155 à 3 400 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 13,5 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.10. Dispositifs inductifs aux fréquences de 5 000 à 30 000 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 5 000 à 30 000 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale à une distance de 10 m -5 dBuA/m avec la largeur de bande de 10 kHz Intensité de champ magnétique maximale à une distance de 10 m d'un dispositif inductif - 20 dBuA/m dans une bande de fréquences de 10 kHz de large | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | À partir d'antennes externes, seule une antenne cadre est autorisée. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.11. Dispositifs inductifs aux fréquences de 6 765 à 6 795 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 6 765 à 6 795 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 42 dB μ A/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.12. Dispositifs inductifs aux fréquences de 7 400 à 8 800 kHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 7 400 à 8 800 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 9 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.13. Dispositifs inductifs aux fréquences de 10,2 à 11 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 10 200 à 11 000 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 9 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.14. Dispositifs inductifs aux fréquences de 13,553 à 13,567 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 13 553 à 13 567 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 42 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.15. RFID sur les fréquences de 13 553 à 13 567 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | Dispositif d'identification par radiofréquences (RFID) uniquement |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 13 553 à 13 567 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 60 dB μ A/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

12.16. Dispositifs inductifs aux fréquences de 26,957 à 27,283 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Dispositifs inductifs | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 26 957 à 27 283 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 42 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 300330 EN 50364 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Aides de suppléance à l'audition (ASA)

14.1. Aides auditives pour les fréquences de 100 Hz à 9 kHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Aides de suppléance à l'audition (ASA) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 0,1 à 9 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 120 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Systèmes d'antennes à cadre inductif pour aides de suppléance à l'audition. Taille de l'antenne < 1/20 λ | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 422-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 62368-1 EN 50385 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

| | | | | |
|--------------|--|--|--|--|
| ti v e | | | | |
|--------------|--|--|--|--|

14.2. Appareils d'écoute assistée aux fréquences de 169,4 à 174 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Aides de suppléance à l'audition (ASA) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 169,4 à 174 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 50 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 422-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

14.3. Appareils auditifs pour les fréquences de 169,400 à 169,475 MHz et de 169,4875 à 169,5875 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Aides de suppléance à l'audition (ASA) | Système de prothèses auditives Système de prothèses auditives public |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 169,4 à 169,475 MHz Tx/Rx de 169,4875 à 169,5875 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 50 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 50 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/CECC/DEC/(05)02 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 422-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

14.4. Appareils d'écoute assistée aux fréquences de 173,35 à 174,77 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Aides de suppléance à l'audition (ASA) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 173,35 à 174,77 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 50 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 2 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | Dans la bande de fréquences radio de 174 à 174,77 La possibilité de brouillage radio par le radiodiffuseur est prise en compte en MHz |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 422-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

14.5. Appareils d'écoute assistée aux fréquences de 173,965 à 216 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|----|----|--|--|--------------|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Aides de suppléance à l'audition (ASA) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 173,965 à 216 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 50 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | La valeur seuil obligatoire est de 35 dB μ V/m pour assurer la protection d'un récepteur DAB (radio numérique) situé à moins d'1,5 m de l'aide de suppléance à l'audition (ASA). À condition que les mesures de la force du signal DAB soient effectuées autour de la zone d'exploitation de l'ASA. Le dispositif ALD fonctionne dans toutes les situations, à au moins 300 kHz du bord du canal DAB occupé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | r | 11 | Base de planification des fréquences radio | – |
| 12 | | Changements prévus | – | |
| 13 | | Références aux documents | (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 422-2 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| 14 | | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| 15 | | Notes | – | |
| m | | | | |
| | | | | |
| a | | | | |
| | | | | |
| t | | | | |
| | | | | |
| i | | | | |
| | | | | |
| v | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| e | | | | |
|---|--|--|--|--|

Ministre de l'économie et des communications
Règlement n° 96 du 7 octobre 2011
«concernant les conditions d'utilisation des fréquences radio et
prescriptions techniques applicables aux équipements hertziens
dispensés d'autorisation de fréquence
Annexe 15
(telle que modifiée)

Dispositifs d'identification par radiofréquence

15.1. Dispositifs d'identification par radiofréquences aux fréquences de 865 à 868 MHz

| N o r m a t i f P a r t i e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|--------------------------|--|---|--------------|
| P a r t | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Identification par radiofréquence (RFID) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 865 à 868 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 200 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 2 W PAR dispositif de lecture RFID pour fréquences centrales 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz, 867,5 MHz, 200 kHz étiquette RFID de -20 dBm de PAR, fréquences de lecture extérieure | |
| | 8 | Conditions d'utilisation des canaux | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| 12 | Changements prévus | – | | |
| 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 | La décision 2006/771/CE | |

| | | | | |
|---|----|------------------------|---|--|
| i e i n f o r m a t i v e | | | (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 208 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/134 5 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

15.2. Dispositif d'identification par radiofréquences mis sur le marché avant 2018 à des fréquences de 865 à 868 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Identification par radiofréquence (RFID) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 865 à 868 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 200 kHz - | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 500 mW de PAR aux fréquences de 867,6 à 868 MHz 2 W de PAR aux fréquences de 865,6 à 867,6 MHz 100 mW de PAR aux fréquences de 865 à 865,6 MHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation des canaux | Dispositifs mis sur le marché avant l'abrogation de la décision 2006/804/CE de la Commission du 31/12/2017 | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 208 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

15.3. Dispositifs d'identification par radiofréquences aux fréquences de 915 à 921 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Identification par radiofréquence (RFID) | Fonctionne uniquement près d'appareils RFID connus |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 915 à 921 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 400 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 4 W de PAR dispositif de lecture pour fréquences centrales de 916,3 MHz, 917,5 MHz, 918,7 MHz, 919,9 MHz, 400 kHz étiquette RFID de -10 dBm de PAR, fréquences de lecture extérieure | |
| | 8 | Conditions d'utilisation des canaux | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | (UE) 2018/1538 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 208 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

15.4. Dispositifs d'identification par radiofréquences entre 2 446 MHz et 2 454 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Identification par radiofréquence (RFID) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 446 à 2 454 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | FHSS | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 500 mW jusqu'à 4 W. Le dispositif doit être équipé d'une commande automatique de puissance pour réduire la puissance rayonnée jusqu'à 500 mW lorsque le dispositif est utilisé hors site. | Lors de l'utilisation de l'équipement à l'intérieur, le rayonnement à 10 m de la paroi extérieure du bâtiment ne doit pas dépasser l'intensité de champ générée à la même distance par un dispositif équivalent d'identification par radiofréquence de 500 mW. Si le bâtiment est constitué de plusieurs biens, tels que des commerces dans un centre commercial, <u>la limite de la possession de l'utilisateur dans le bâtiment est prise comme base de mesure</u> |
| | 8 | Conditions d'utilisation des canaux | Temps de cycle jusqu'à 15 % sur chaque période de 200 ms. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50371 EN 62368-1 Plan de fréquences radio | |

| | | | | |
|--------------------------------------|----|------------------------|--|--|
| o r m a t i v e | | | conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

15.5. Dispositifs d'identification par radiofréquences aux fréquences de 2 446 à 2 454 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Identification par radiofréquence (RFID) | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 446 à 2 454 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 500 mW | |
| | 8 | Conditions d'utilisation des canaux | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300440 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50371 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Équipement médical implantable actif

16.1. Équipement médical sans fil aux fréquences de 9 à 315 kHz

| N | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|---|--|
| N o r m a t i f p a r t i e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Équipement médical implantable actif | Implant médical actif défini dans la directive 90/385/CEE du Conseil |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 9 à 315 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale 30 dBuA/m à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 90/385/EEC 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-31 EN 302 195 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |

| | | | | |
|--------|----|------------------------|-------------------------|--|
| v e | | | paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

16.2. Équipement médical sans fil aux fréquences de 315 à 600 kHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Équipement médical implantable actif | Implants animaux |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 315 à 600 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale - 5 dBuAm à une distance de 10 m | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 302 536 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

16.3. Équipement médical sans fil aux fréquences de 12,5 à 20 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Équipement médical implantable actif | Implant animal à l'intérieur |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 12 500 à 20 000 kHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | Intensité de champ magnétique maximale à une distance de 10 m -7 dBuA/m avec une largeur de bande de 10 kHz | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 300 330 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

16.4. Équipement médical sans fil aux fréquences de 30 à 37,5 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Équipement médical implantable actif | Implant membranaire ultra faible puissance tel que défini dans la directive 90/385/CEE du Conseil pour la mesure de la pression artérielle |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 30 à 37,5 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 1 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 90/385/EEC 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-31 EN 302 510 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio en vertu de l'article 9, paragraphe 3, de la loi sur les communications électroniques | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

16.5. Dispositif médical sans fil aux fréquences de 401 à 402 MHz et de 405 à 406 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|---------------------------|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Équipement médical implantable actif | Systèmes de communication numérique silencieuse entre implants médicaux actifs tels que définis dans la directive 90/385/CEE. Dispositifs portés sur le corps et autres dispositifs extracorporels pour la transmission d'informations physiologiques critiques non temporelles concernant les patients. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 401 à 402 MHz Tx/Rx de 405 à 406 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | Il est permis d'augmenter l'espacement des canaux des émetteurs individuels à 100 kHz en raison des canaux adjacents |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 uW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages sont utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE. Au lieu de cela, le temps de cycle de 0,1 % peut également être utilisé. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des | – | | |

| | | | | |
|---|----|--------------------------|--|--|
| | | fréquences radio | | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 90/385/EEC 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ECC/DEC/(01)17 EN 301 489-1 EN 301 489-29 EN 302 537 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

16.6. Équipement médical sans fil aux fréquences de 402 à 405 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|--|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Équipement médical implantable actif | Implants médicaux actifs au sens de la directive 90/385/CEE. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 402 à 405 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz | Il est permis d'augmenter l'espacement des canaux des émetteurs individuels à 300 kHz en raison des canaux adjacents |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 25 uW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | D'autres techniques d'accès au spectre et d'atténuation des brouillages peuvent être utilisées, dont l'efficacité est au moins égale à celle des techniques décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/CE, afin d'assurer le fonctionnement simultané des autres utilisateurs, en particulier des radiosondes météorologiques. | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 90/385/EEC 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ECC/DEC/(01)17 EN 301 489-1 EN 301 489-27 EN 301 839 EN 50385 | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |

| | | | | |
|----------------------------|----|------------------------|--|--|
| m a t i v e | | | EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

16.7. Équipement médical sans fil aux fréquences de 2 483,5 à 2 500,0 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|--|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Équipement médical implantable actif | Implants médicaux actifs au sens de la directive 90/385/CEE. Les dispositifs de commande extracorporels ne peuvent être utilisés qu'à l'intérieur. |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 2 483,5 à 2 500 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 1 MHz | Pour une transmission rapide des données, toute la gamme de fréquences peut être utilisée comme canal unique |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE 10 dBm | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Des techniques d'accès au spectre et d'atténuation du spectre sont utilisées qui offrent des performances au moins équivalentes à celles décrites dans les normes harmonisées adoptées en vertu de la directive 2014/53/UE. Temps de cycle maximal de 10 % | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles en vertu de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la loi sur les communications électroniques (ACE) | Néant | |
| 11 | Base de planification des fréquences radio | – | | |
| P a r t i e i n f | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 90/385/EEC 2006/771/CE (UE) 2019/1345 (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 489-1 EN 301 489-27 | |

| | | | | |
|--------------------------------------|----|------------------------|--|--|
| o r m a t i v e | | | EN 301 559 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Dispositifs audio sans fil

17.1. Appareils audio sans fil aux fréquences de 87,5 à 108 MHz

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Appareils audio et multimédia sans fil | Émetteurs FM analogiques de faible puissance |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 87,5 à 108 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 200 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 50 nW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 357-2 EN 301 489-1 EN 301 489-9 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |

| | | | | |
|---|----|-------|---|--|
| e | 15 | Notes | - | |
|---|----|-------|---|--|

17.2. Appareils audio sans fil aux fréquences de 863 à 865 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Appareils audio et multimédia sans fil | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 863 à 865 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 10 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2006/771/CE 2019/1345/UE (UE) 2022/180 CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 357-2 EN 301 489-1 EN 301 489-9 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | La décision 2006/771/CE contient une annexe technique existante à la décision (UE) 2019/1345 |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

17.3. Appareils audio sans fil aux fréquences de 1 795 à 1 800 MHz

| P | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|--------------|
| a r t i e n o r m a t i v e | 1 | Service de radiocommunication | Communication mobile | |
| | 2 | Application | Appareils audio et multimédia sans fil | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 1 795 à 1 800 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | – | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | – | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | 20 mW PAR | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | – | |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | N° | |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o r m a t i v e | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | CEPT/ERC/REC 70-03 EN 301 357-2 EN 301 489-1 EN 301 489-9 EN 50385 EN 62368-1 Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de la LCE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | – | |

Communication maritime

18. Station de radio portative VHF de communication maritime

| P a r t i e n o r m a t i v e | N° | Paramètre | Description | Commentaires |
|---|----|--|--|---|
| | 1 | Service de radiocommunication | Communications mobiles maritimes | |
| | 2 | Application | Communication maritime | |
| | 3 | Bande de fréquences radio | Tx/Rx de 156 à 162,025 MHz | |
| | 4 | Espacement des canaux | 25 kHz ou 12,5 kHz | |
| | 5 | Modulation/largeur de bande utilisée | Largeur de bande n'excédant pas 25 kHz | |
| | 6 | Communication duplex/simplex. Intervalle duplex | – | |
| | 7 | Puissance de transmission/densité de puissance | PIRE maximale autorisée 6 W | |
| | 8 | Conditions d'utilisation du canal | Conformément à l'annexe 18 du règlement des radiocommunications de l'UIT et à l'article 39, paragraphe 7, de la loi sur la sécurité maritime | La communication maritime VHF-utilise une station de radio portative à des fins de sécurité de l'eau uniquement |
| | 9 | Régime d'autorisation de fréquence | Pas d'autorisation de fréquence | Code MMS émis par l'autorité de réglementation technique et de protection des consommateurs |
| | 10 | Exigences essentielles au titre de l'article 120 ² , paragraphe 1, de la LCE (loi sur les communications électroniques) | Oui | Conformément à la décision (UE) 2013/638 de la Commission |
| | 11 | Base de planification des fréquences radio | – | |
| P a r t i e i n f o | 12 | Changements prévus | – | |
| | 13 | Références aux documents | 2013/638/UE CEPT/ECC/DEC/(19)03 RR App. 18 EN 301 843-1 EN 301 843-2 EN 301178 EN 50385 EN 62368-1 | |

| | | | | |
|---------------------------------|----|------------------------|---|--|
| r m a t i v e | | | Plan de fréquences radio conformément à l'article 9, paragraphe 3, de l'ACE | |
| | 14 | Numéro de notification | 2023/aaa/EE | |
| | 15 | Notes | Les moyens de communication en mer peuvent être utilisés par une personne qui a reçu une formation et dispose d'un certificat d'exploitant restreint ou d'un certificat d'exploitant général ou d'un certificat strict court. Une personne qui ne détient pas de tels certificats ne peut utiliser des moyens de communication maritimes qu'en cas d'urgence. | |

**Explications des indications et abréviations
du règlement et de leurs équivalents en anglais**

| Acronyme | Signification |
|------------------------------|--|
| AGA | <i>fonctionnement air-sol-air air-ground-air operation</i> |
| AES | <i>station terrienne d'aéronef aircraft earth station</i> |
| AFA | <i>agilité de fréquence adaptative Adaptive Frequency Agility</i> |
| ALD | <i>dispositifs d'aide auditive assistive listening devices</i> |
| AM | <i>modulation d'amplitude amplitude modulation</i> |
| ATPC | <i>commande automatique de puissance de transmission automatic transmit power control</i> |
| AVI | <i>identification automatique des véhicules pour les chemins de fer automatic vehicle identification for railways</i> |
| BTS | <i>station émettrice-réceptrice de base base transceiver station</i> |
| CEPT | <i>Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications European Conference of Postal and Telecommunications Administrations</i> |
| CEPT/ECC/DEC CEPT/ERC/DEC | décision du comité des communications électroniques de la CEPT |
| CEPT/ECC/REC CEPT/ERC/REC | recommandation du Comité des communications électroniques de la CEPT |
| CGC | <i>élément complémentaire au sol complementary ground component</i> |
| DAA | <i>détection et évitement detect and avoid</i> |
| DAB | <i>diffusion audio numérique digital audio broadcasting</i> |
| DCAAS | <i>système dynamique d'attribution d'évitement de canal dynamic channel avoidance assignment system</i> |
| DECT | <i>télécommunications numériques européennes sans fil digital European cordless telecommunications</i> |
| DMO | <i>fonctionnement en mode direct direct mode operation</i> |
| DPMR 446 | <i>radio mobile professionnelle numérique 446 Digital Professional Mobile Radio 446</i> |
| DQPSK | <i>modulation différentielle par déplacement de phase en quadrature differential quadrature phase shift keying</i> |
| DSB | <i>modulation à double bande latérale double sideband modulation</i> |

| Acronyme | Signification |
|-----------------|---|
| EAS | <i>système d'alerte d'urgence emergency alert system</i> |
| EL | <i>Union européenne European Union</i> |
| EN | <i>norme européenne European standard</i> |
| ESIM/ESOMP | <i>stations terrestres en mouvement stations terrestres sur plates-formes mobiles earth stations in-motion earth stations on mobile platforms</i> |
| ESS | <i>loi sur les communications électroniques electronic communications act</i> |
| ESV | <i>station terrestre à bord des navires earth station on board vessels</i> |
| ETSI | <i>Institut européen de normalisation des télécommunications European Telecommunications Standards Institute</i> |
| ETSI TR | <i>rapport technique de l'ETSI ETSI technical report</i> |
| EVS | <i>norme estonienne Estonian standard</i> |
| EÜ | <i>CE – Communauté européenne EC – European Community</i> |
| FDD | <i>Duplex par répartition en fréquence frequency division duplex</i> |
| FDMA | <i>accès multiple par répartition en fréquence frequency division multiple access</i> |
| FM | <i>modulation de fréquence frequency modulation</i> |
| FHSS | <i>étalement du spectre par saut de fréquence frequency hopping spread spectrum</i> |
| FSS | <i>service par satellite fixe fixed satellite service</i> |
| GBSAR | <i>radar au sol à synthèse d'ouverture ground based synthetic aperture radar</i> |
| GFSK | <i>modulation de fréquence à déplacement de filtre gaussien gaussian frequency shift keying</i> |
| GMSK | <i>modulation à déplacement minimal de filtre gaussien gaussian minimum shift keying</i> |
| GSM | <i>système global de communications mobiles global system for mobile communication</i> |
| GSM-R | <i>GSM pour les chemins de fer GSM for railways</i> |
| GSO | <i>orbite géostationnaire geostationary orbit</i> |
| GPR | <i>radar à pénétration de sol ground probing radar</i> |
| HEST | <i>terminal satellitaire à haute PIRE high e.i.r.p. satellite terminal</i> |
| ITU | <i>Union internationale des télécommunications International Telecommunication Union</i> |
| ITU-R | <i>Secteur des radiocommunications de l'UIT International Telecommunication Union Radiocommunication Sector</i> |

| Acronyme | Signification |
|-----------------|---|
| JRCC | <i>Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage Joint Rescue Coordination Centre</i> |
| LAES | <i>géolocalisation pour services d'urgence location application for emergency services</i> |
| LBT | <i>écoute de la porteuse listen before talk</i> |
| LEO | <i>orbite terrestre basse low earth orbit</i> |
| LT1 | <i>systèmes de suivi de localisation Type 1 location tracking systems type 1</i> |
| LT2 | <i>systèmes de suivi de localisation Type 2 location tracking systems type 2</i> |
| LTE | <i>technologie d'évolution à long terme Long Term Evolution technology</i> |
| MBANS | <i>système de réseau local corporel à usage médical medical body area network system</i> |
| MCA | <i>communication mobile à bord d'aéronefs mobile communication on aircraft</i> |
| MCV | <i>communications mobiles à bord de navires mobile communications on board vessel</i> |
| MFCN | <i>réseaux de communications mobiles et/ou fixes mobile/fixed communications networks</i> |
| MSOS | <i>loi sur la sécurité maritime Maritime Safety Act</i> |
| NCU | <i>unité de contrôle du réseau network control unit</i> |
| NGSO | <i>orbite non géostationnaire non-geostationary orbit</i> |
| OFDM | <i>multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence Orthogonal frequency-division multiplexing</i> |
| PEP | <i>puissance d'enveloppe de pointe peak envelope power</i> |
| PLB | <i>balise de localisation personnelle personal location beacon</i> |
| PMR 446 | <i>radio mobile professionnelle 446 Professional Mobile Radio 446</i> |
| PMR/PAMR | <i>radiocommunications mobiles professionnelles et/ou radiocommunications mobiles à accès public Professional Mobile Radio/Public Access Mobile Radio</i> |
| PMSE | <i>applications de réalisation de programmes et d'événements spéciaux programme making and special events applications</i> |
| PSK | <i>modulation par changement de phase phase shift keying</i> |
| Rx | <i>fréquence de réception receiving frequency</i> |
| QAM | <i>modulation d'amplitude en quadrature quadrature amplitude modulation</i> |
| QPSK | <i>modulation par changement de phase en quadrature quadrature phase shift keying</i> |
| RAS | <i>système d'accès radio radio access system</i> |
| Res. | <i>résolution</i> |

| Acronyme | Signification |
|-----------------|---|
| | <i>resolution</i> |
| RFID | <i>identification par radiofréquences radio frequency identification</i> |
| RNSS | <i>service de radionavigation par satellite radio navigation satellite service</i> |
| RR | <i>règlements des radiocommunications Radio Regulations</i> |
| SNG | <i>retransmission par satellite satellite news gathering</i> |
| SOLAS | <i>Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer International Convention for the Safety of Life at Sea</i> |
| SRR | <i>radar automobile à courte portée automotive short range radar</i> |
| SSB | <i>bande latérale unique single side band</i> |
| TETRA | <i>radio terrestre partagée Terrestrial Trunked Radio</i> |
| TDD | <i>duplexage temporel time division duplex</i> |
| TLPR | <i>radar de sonde de niveau des réservoirs Tanks Level Probing Radar</i> |
| TPC | <i>contrôle de puissance de l'émetteur transmitter power control</i> |
| TRA-ECS | <i>applications radioélectriques terrestres aptes à fournir des services de communications électroniques Terrestrial Radio applications capable of providing electronic communications services</i> |
| TRP | <i>puissance totale rayonnée total radiated power</i> |
| TS | <i>spécification technique technical specification</i> |
| Tx | <i>fréquence de transmission transmission frequency</i> |
| UAS | <i>système d'aéronefs sans équipage unmanned aircraft system</i> |
| UMTS | <i>système universel de télécommunications mobiles universal mobile telecommunications system</i> |
| UWB | <i>ultra large bande ultra wideband</i> |
| VBTS | <i>station émettrice-réceptrice de base de navire vessel base transceiver station</i> |
| VOX | <i>échange d'activation vocale voice activation exchange</i> |
| WAS/RLAN | <i>systèmes d'accès sans fil, y compris les réseaux locaux radio wireless access systems including radio local area networks</i> |
| WIA | <i>applications industrielles sans fil wireless industrial applications</i> |
| WiMAX | <i>interopérabilité mondiale pour l'accès aux micro-ondes world interoperability for microwave access</i> |
| WLAM | <i>mode de basse activité à large bande wideband low activity mode</i> |
| WPR | <i>radar de sondage mural</i> |

| Acronyme | Signification |
|-----------------|---|
| | <i>wall probing radar</i> |
| WRC (WARC) | <i>Conférence mondiale (administrative) des radiocommunications World (Administrative) Radio Conference</i> |
| VSAT | terminal à très petite ouverture very small aperture terminal |