

Journal officiel de l'Union européenne

L 346



Édition
de langue française

Législation

64^e année

30 septembre 2021

Sommaire

II Actes non législatifs

DÉCISIONS

- ★ **Décision d'exécution (UE) 2021/1730 de la Commission du 28 septembre 2021 concernant l'utilisation harmonisée des bandes de fréquences appariées 874,4-880,0 MHz et 919,4-925,0 MHz et de la bande de fréquences non appariée 1 900-1 910 MHz pour la radio mobile ferroviaire [notifiée sous le numéro C(2021) 6862] ⁽¹⁾** 1

⁽¹⁾ Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE.

FR

Les actes dont les titres sont imprimés en caractères maigres sont des actes de gestion courante pris dans le cadre de la politique agricole et ayant généralement une durée de validité limitée.

Les actes dont les titres sont imprimés en caractères gras et précédés d'un astérisque sont tous les autres actes.

II

(Actes non législatifs)

DÉCISIONS

DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2021/1730 DE LA COMMISSION

du 28 septembre 2021

concernant l'utilisation harmonisée des bandes de fréquences appariées 874,4-880,0 MHz et 919,4-925,0 MHz et de la bande de fréquences non appariée 1 900-1 910 MHz pour la radio mobile ferroviaire

[notifiée sous le numéro C(2021) 6862]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la décision n° 676/2002/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire pour la politique en matière de spectre radioélectrique dans la Communauté européenne (décision «spectre radioélectrique») ⁽¹⁾, et notamment son article 4, paragraphe 3,

considérant ce qui suit:

- (1) Le système de radiocommunication actuellement utilisé pour les opérations ferroviaires, à savoir le GSM-R («Global System for Mobile Communications — Rail»), repose sur des spécifications qui ont été élaborées il y a vingt ans et il est peu probable, en raison de l'obsolescence technologique, que les fournisseurs assurent encore un service de support pour le GSM-R bien au-delà de 2030. Le futur système de communications mobiles ferroviaires (FRMCS) succédera au GSM-R et sera l'un des éléments essentiels du système européen de gestion du trafic ferroviaire (ERTMS). Il favorisera la transformation numérique dans les transports ferroviaires et l'innovation en matière de services ferroviaires. Le GSM-R et son ou ses successeurs, y compris le FRMCS, sont regroupés sous la radio mobile ferroviaire («Railway Mobile Radio», RMR).
- (2) Par rapport au GSM-R, le FRMCS offre une qualité de service améliorée, il utilise le spectre de manière plus efficace et il est plus efficace par rapport aux coûts. Ce système devrait également être plus performant en termes d'applications telles que la commande automatique des trains (ATO) ou le dispositif d'alerte conducteur connecté (C-DAS). D'autres applications devraient être introduites progressivement. Les applications FRMCS critiques, telles que la surveillance et le contrôle des infrastructures critiques, peuvent être exploitées de manière efficace en utilisant l'internet des objets à bande étroite (NB IoT). Étant donné que le cycle de vie des systèmes de communication pour le ferroviaire est beaucoup plus long que celui des réseaux et services de communications électroniques publics, le FRMCS devrait être capable d'intégrer de nouvelles applications et avancées technologiques pendant une longue période.
- (3) Il y a donc lieu d'harmoniser les bandes de fréquences pour permettre l'introduction du FRMCS.

⁽¹⁾ JO L 108 du 24.4.2002, p. 1.

- (4) Afin que le GSM-R et son successeur puissent fonctionner en parallèle pendant la phase de migration du GSM-R vers le FRMCS, qui devrait durer environ 10 ans, et qu'ils puissent bénéficier de nouvelles applications ferroviaires critiques pendant et après cette phase, il est essentiel de mettre à disposition une portion harmonisée suffisante du spectre pour la RMR.
- (5) Le 12 juillet 2018, afin de soutenir une approche commune de la planification du spectre pour la RMR au niveau de l'Union, la Commission a confié un mandat à la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (CEPT), en vertu de l'article 4, paragraphe 2, de la décision n° 676/2002/CE (décision «spectre radioélectrique»).
- (6) En réponse à ce mandat, la CEPT a présenté son rapport 74 du 3 juillet 2020 et son rapport 76 du 20 novembre 2020. Ces rapports sont fondés sur des études de faisabilité et évaluent la quantité de spectre requise, identifient les bandes de fréquences appropriées et proposent les conditions techniques harmonisées pour l'utilisation du FRMCS.
- (7) En particulier, le rapport 74 de la CEPT évalue la coexistence du futur système avec toutes les applications dans les bandes de fréquences adjacentes, y compris les services de communications électroniques dans les bandes de fréquences 900 MHz et 2 GHz, les dispositifs à courte portée visés par la décision d'exécution (UE) 2018/1538 de la Commission ⁽²⁾ et les télécommunications numériques sans fil européennes (DECT) visées par la directive 91/287/CEE du Conseil ⁽³⁾. Il tient également compte de l'introduction éventuelle des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord dans la gamme de fréquences 1 880-1 920 MHz.
- (8) Les conditions techniques harmonisées pour les stations de base de la RMR (FRMCS) fonctionnant dans la bande de fréquences 1 900-1 910 MHz, telles que définies dans le rapport 76 de la CEPT, partent du principe que les stations de base fournissant des services de communications électroniques, qui utilisent des fréquences supérieures à 1 920 MHz pour la réception en vertu de la décision d'exécution (UE) 2020/667 de la Commission ⁽⁴⁾, présentent un gain de sélectivité par rapport aux normes européennes harmonisées en vigueur à la date d'adoption de cette décision. Les stations de base fournissant des services de communications électroniques qui sont situées à proximité d'une station de base RMR et qui ne répondent pas au critère du gain de sélectivité devraient, le cas échéant, être adaptées afin d'atténuer les interférences préjudiciables.
- (9) Dans son rapport 74, la CEPT a également examiné la faisabilité technique d'une utilisation des réseaux mobiles commerciaux, compte tenu des besoins du système ferroviaire en termes de couverture sans fil et de fiabilité. La CEPT a confirmé la possibilité d'utiliser des réseaux mobiles commerciaux pour toutes les applications ferroviaires pertinentes, y compris les applications ferroviaires critiques, à condition que les éléments pertinents du réseau mobile commercial respectent les exigences de service des systèmes ferroviaires.
- (10) Les récepteurs RMR (stations de base et radios de cabine) devraient être résistants aux signaux émis dans les fréquences adjacentes. Les États membres peuvent mettre en œuvre des mesures supplémentaires au niveau national pour assurer la coexistence concernant les DECT dans la bande de fréquences 1 880-1 900 MHz et la RMR dans la bande de fréquences 1 900-1 910 MHz ou une séparation de fréquence de 200 kHz entre la RMR et les réseaux de communications électroniques à la fréquence limite de 925 MHz.
- (11) Le rapport 76 de la CEPT ne couvre pas les dispositifs du FRMCS utilisant des systèmes à antenne active. Il faudrait réaliser des études supplémentaires au cas où il serait envisagé d'utiliser des systèmes à antenne active pour le déploiement de la FRMCS.
- (12) Les États membres qui ne possèdent aucune ligne de chemin de fer en exploitation devraient être autorisés à reporter la mise en œuvre des mesures d'harmonisation du spectre pour la RMR jusqu'à ce qu'une telle exploitation soit envisagée.

⁽²⁾ Décision d'exécution (UE) 2018/1538 de la Commission du 11 octobre 2018 relative à l'harmonisation du spectre radioélectrique en vue de l'utilisation de dispositifs à courte portée dans les bandes 874-876 MHz et 915-921 MHz (JO L 257 du 15.10.2018, p. 57).

⁽³⁾ Directive 91/287/CEE du Conseil du 3 juin 1991 concernant la bande de fréquences à désigner pour l'introduction coordonnée des télécommunications numériques sans fil européennes (DECT) dans la Communauté (JO L 144 du 8.6.1991, p. 45).

⁽⁴⁾ Décision d'exécution (UE) 2020/667 de la Commission du 6 mai 2020 modifiant la décision 2012/688/UE en ce qui concerne la mise à jour des conditions techniques applicables aux bandes de fréquences 1 920-1 980 MHz et 2 110-2 170 MHz (JO L 156 du 19.5.2020, p. 6).

- (13) En fonction de la demande nationale, les États membres, dans le respect du droit de l'Union, devraient être autorisés à fixer une date de mise en œuvre des mesures d'harmonisation du spectre pour la RMR dans la bande de fréquences 1 900-1 910 MHz au 1^{er} janvier 2025 au plus tard.
- (14) La mise en œuvre de la présente décision ne porte pas atteinte au droit des États membres d'organiser et d'utiliser leur spectre radioélectrique à des fins d'ordre public, de sécurité publique et de défense conformément à l'article 1^{er}, paragraphe 4, de la décision «spectre radioélectrique», dans le respect du droit de l'Union.
- (15) La transmission, à la Commission, de rapports élaborés par tous les États membres sur la mise en œuvre de la présente décision, y compris toute évolution dans le domaine de la gestion du spectre ayant une incidence négative sur l'interopérabilité ainsi que la transmission immédiate de rapports sur l'application, le cas échéant, de l'article 1^{er}, paragraphe 4, de la décision «spectre radioélectrique» et sa justification, permettrait d'évaluer l'impact de ladite décision au niveau de l'Union et de contribuer à son réexamen en temps utile.
- (16) Les mesures prévues par la présente décision sont conformes à l'avis du comité du spectre radioélectrique,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

La présente décision établit les conditions harmonisées pour la mise à disposition et l'utilisation efficiente du spectre radioélectrique pour la radio mobile ferroviaire (RMR) dans les bandes de fréquences 874,4-880,0 MHz, 919,4-925,0 MHz et 1 900-1 910 MHz.

Article 2

Aux fins de la présente décision, on entend par:

- a) «terminal RMR»: un équipement radioélectrique mobile sous le contrôle du réseau RMR;
- b) «radio de cabine»: un terminal RMR installé à bord du train et capable de prendre en charge des applications vocales et de données;
- c) «puissance isotrope rayonnée équivalente ("p.i.r.e.")»: le produit de la puissance fournie à l'antenne et du gain absolu ou isotrope dans une direction donnée relativement à une antenne isotrope.

Article 3

1. Le 1^{er} janvier 2022 au plus tard, les États membres désignent et mettent à disposition, sur une base non exclusive, les bandes de fréquences appariées 874,4-880,0 MHz et 919,4-925,0 MHz pour la radio mobile ferroviaire, conformément aux conditions techniques énoncées dans l'annexe.
2. Le 1^{er} janvier 2025 au plus tard, en fonction de la demande nationale, les États membres désignent et mettent à disposition, sur une base non exclusive, la bande de fréquences non appariée 1 900-1 910 MHz pour la radio mobile ferroviaire, conformément aux conditions techniques énoncées dans l'annexe.
3. Les États membres veillent à ce que les réseaux utilisant les bandes de fréquences visées au paragraphe 1 offrent une protection appropriée aux systèmes dans les bandes de fréquences adjacentes.
4. les États membres dans lesquels aucun service ferroviaire n'est fourni à la date du 1^{er} janvier 2022 n'appliquent les dispositions du paragraphe 1 que lorsqu'ils envisagent de mettre une ligne ferroviaire en service.

Article 4

Les États membres font rapport à la Commission sur la mise en œuvre de la présente décision au plus tard le 1^{er} janvier 2025.

Les États membres contrôlent l'utilisation par la RMR des bandes de fréquences faisant l'objet de la présente décision et communiquent à la Commission, sur demande ou de leur propre initiative, leurs conclusions, y compris toute incidence sur l'interopérabilité en lien avec les questions relatives au spectre radioélectrique, afin de permettre, le cas échéant, un réexamen en temps utile de la présente décision.

Article 5

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 28 septembre 2021.

Par la Commission
Thierry BRETON
Membre de la Commission

ANNEXE

PARTIE A

CONDITIONS TECHNIQUES POUR LE GSM-R DANS LES BANDES DE FRÉQUENCES 874,4-880,0 MHz ET 919,4-925,0 MHz

Pour le GSM-R, les paramètres suivants s'appliquent:

Fréquence centrale de la liaison descendante GSM-R $f_{DL} = 921 \text{ MHz} + n \times 0,2 \text{ MHz}$ ⁽¹⁾, où $\{n \in \mathbb{Z} \mid -7 \leq n \leq 19\}$

Fréquence centrale de la liaison montante GSM-R $f_{UL} = f_{DL} - 45 \text{ MHz}$

Largeur de bande des canaux GSM-R de 200 kHz

Tableau 1

Exigences intrabloc pour les stations de base GSM-R dans la bande de fréquences 919,4-921 MHz déploiement non coordonné

Largeur de bande des canaux GSM-R	P.i.r.e. maximale
200 kHz	$= 70,5 \text{ dBm} + (f_{DL} - 921) \times 40/3 \text{ dB}$

f_{DL} est la fréquence centrale en MHz.

Aucune restriction de p.i.r.e n'est appliquée aux stations de base GSM-R transmettant dans la bande de fréquences 921-925 MHz. Formule applicable à une $f_{DL} \leq 921 \text{ MHz}$. Pour autoriser une p.i.r.e plus élevée, il faut mettre en œuvre une procédure de coordination ou appliquer d'autres mesures d'atténuation.

PARTIE B

CONDITIONS TECHNIQUES POUR PORTEUSE RMR UNIQUE À LARGE BANDE DANS LES BANDES DE FRÉQUENCES 874,4-880,0 MHz ET 919,4-925,0 MHz**Conditions techniques applicables aux stations de base RMR utilisant les technologies à large bande**

Les conditions techniques définies dans la présente partie se présentent sous la forme d'un «Block Edge Mask» (masque BEM) applicable aux stations de base RMR à large bande. Les conditions techniques définies dans la présente partie sont valables pour une porteuse RMR unique utilisant les technologies à large bande. Le BEM est élaboré dans l'hypothèse qu'il ne serait pas nécessaire de conclure des accords détaillés de coordination et de coopération avant le déploiement du réseau. Pour autoriser des stations de base RMR avec des porteuses multiples ou une p.i.r.e supérieure à celle indiquée dans les conditions techniques harmonisées, il faut mettre en œuvre une procédure de coordination ou appliquer d'autres mesures d'atténuation. Les stations de base utilisant des systèmes à antenne active sont interdites.

Pour les technologies d'accès radio autres que le GSM-R, les paramètres suivants s'appliquent:

- La limite inférieure du bloc de ressources le plus bas est de $\geq 919,6 \text{ MHz}$.

Tableau 2

Exigence intrabloc générale — non impérative

Largeur de bande des canaux RMR	P.i.r.e. maximale
Pour n'importe quelle largeur de bande des canaux	En cas de limite supérieure souhaitée, la valeur suivante peut être utilisée: = Min {65 dBm/canal, p.i.r.e. maximale propre à la largeur de bande du canal}

⁽¹⁾ Grille des canaux GSM-R de 200 kHz.

Tableau 3

Exigences intrabloc spécifiques pour les canaux de 5,6 MHz et 5 MHz impératives en cas de déploiement non coordonné

Largeur de bande des canaux RMR	P.i.r.e. maximale
5,6 MHz	= 62 dBm/5,6 MHz
5 MHz	= 64,5 dBm/5 MHz + $(f_{DL} - 922,1) \times 40/3$ dB

f_{DL} est la fréquence centrale en MHz.

Le mode d'exploitation en bande NB-IoT sans puissance supplémentaire est autorisé. Le mode d'exploitation en bande de garde et le mode d'exploitation en bande NB-IoT avec puissance supplémentaire ne sont pas autorisés.

Tableau 4

Exigences intrabloc spécifiques pour les canaux de 1,4 MHz et 200 kHz impératives en cas de déploiement non coordonné

Largeur de bande des canaux RMR	P.i.r.e. maximale
1,4 MHz	= 56 dBm/1,4 MHz + $(f_{DL} - 920,2) \times 40/3$ dB (Note 1)
200 kHz (Note 2)	= 70,5 dBm/200 kHz + $(f_{DL} - 921) \times 40/3$ dB (Note 3)

f_{DL} est la fréquence centrale en MHz.

Note 1: Formule applicable à une $f_{DL} \leq 921,7$ MHz. Aucune restriction spécifique de p.i.r.e. au-dessus de cette fréquence.

Note 2: Applicable au mode d'exploitation autonome NB-IoT, qui est constitué d'un bloc de ressources.

Note 3: Formule applicable à une $f_{DL} \leq 921,0$ MHz. Aucune restriction spécifique de p.i.r.e. au-dessus de cette fréquence.

Tableau 5

Exigences hors bande

MHz par rapport à l'extrémité du bloc (919,4-925 MHz)	Limite de p.i.r.e
$0 \leq \Delta f < 0,2$	32,5 dBm/200 kHz
$0,2 \leq \Delta f < 1$	14 dBm/800 kHz
$1 \leq \Delta f < 10$	5 dBm/MHz

Des limites hors bande supérieures peuvent être appliquées, au cas par cas et au niveau national.

Tableau 6

Exigence de base

Gamme de fréquences	Limite de p.i.r.e
880-915 MHz	- 49 dBm/5 MHz

Cette exigence prévaut sur les exigences hors bande.

Conditions techniques applicables aux radios de cabine RMR utilisant les technologies à large bande

Pour les technologies d'accès radio autres que le GSM-R, les paramètres suivants s'appliquent:

Puissance de sortie maximale: supérieure à 23 dBm et inférieure ou égale à 31 dBm;

ACLR⁽²⁾: 37 dB au minimum;

La commande de puissance sur la liaison montante est obligatoire et doit être activée.

Conditions techniques applicables aux terminaux RMR autres que les radios de cabine, utilisant les technologies à large bande

Pour les technologies d'accès radio autres que le GSM-R, les paramètres suivants s'appliquent:

Puissance de sortie maximale: 23 dBm;

ACLR: 30 dB au minimum;

La commande de puissance sur la liaison montante est obligatoire et doit être activée.

Conditions techniques applicables aux récepteurs RMR utilisant les technologies à large bande

La bande peut être mise à disposition s'il est fait usage de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences assurant un niveau approprié de performances du récepteur conformément aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil⁽³⁾. Lorsque des méthodes pertinentes sont décrites dans des normes harmonisées ou dans des parties de telles normes dont les références ont été publiées au *Journal officiel de l'Union européenne* conformément à la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes au niveau de performance associé à ces méthodes doivent être garanties.

Tableau 7

Exigences relatives aux caractéristiques des récepteurs de stations de base RMR à large bande

Paramètre	Valeur
Niveau du signal utile	RefSens + 3 dB
Signal brouilleur maximal dans la bande 870-874,4 MHz (Note 1)	- 34 dBm

Le connecteur d'antenne du modulateur radioélectrique est le point de référence. La sensibilité de référence (RefSens) est la puissance moyenne minimale reçue au niveau du connecteur d'antenne à laquelle une performance minimale spécifiée doit être atteinte.

Ces exigences couvrent à la fois le blocage et l'intermodulation du troisième ordre.

Note 1: On suppose une largeur de bande de 200 kHz pour le signal brouilleur.

Tableau 8

Exigences applicables uniquement aux caractéristiques des récepteurs de radios de cabine RMR à large bande⁽⁴⁾

Paramètre	Valeur
Niveau du signal utile	RefSens + 3 dB
Signal brouilleur maximal dans la bande 880-918,9 MHz (Note 1)	- 26 dBm
Signal brouilleur maximal en ondes entretenues dans la bande 925,6-927 MHz	- 13 dBm

⁽²⁾ ACLR: Rapport fuite de puissance dans le canal adjacent.

⁽³⁾ Directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques et abrogeant la directive 1999/5/CE (JO L 153 du 22.5.2014, p. 62).

⁽⁴⁾ Le présent tableau ne couvre pas les exigences applicables aux récepteurs des terminaux RMR autres que les radios de cabine.

Signal brouilleur maximal en ondes entretenues dans la bande 927-960 MHz	- 10 dBm
Signal brouilleur LTE maximal de 5 MHz (porteuse la plus basse à 927,6 MHz)	- 13 dBm

Le connecteur d'antenne du modulateur radioélectrique est le point de référence. La sensibilité de référence (RefSens) est la puissance moyenne minimale reçue au niveau du connecteur d'antenne à laquelle une performance minimale spécifiée doit être atteinte. Ces exigences couvrent à la fois le blocage et l'intermodulation du troisième ordre.

Note 1: On suppose une largeur de bande de 400 kHz pour le signal brouilleur de l'identification par radiofréquence (RFID).

PARTIE C

CONDITIONS TECHNIQUES POUR LA RMR À LARGE BANDE DANS LA BANDE DE FRÉQUENCES 1 900-1 910 MHz (TDD)

Conditions techniques applicables aux stations de base RMR utilisant les technologies à large bande

Les conditions techniques définies dans la présente partie se présentent sous la forme d'un «Block Edge Mask» (masque BEM) applicable aux stations de base RMR à large bande. Le BEM est élaboré dans l'hypothèse qu'il ne serait pas nécessaire de conclure des accords détaillés de coordination et de coopération avant le déploiement du réseau. Les stations de base utilisant des systèmes à antenne active sont interdites.

Les paramètres suivants s'appliquent:

Tableau 9

Exigence intrabloc générale — impérative en cas de déploiement non coordonné

Largeur de bande des canaux RMR	P.i.r.e. maximale
10 MHz	= 65 dBm/10 MHz (<i>Note 1</i>)

Note 1: Les États membres peuvent autoriser une p.i.r.e plus élevée, sous réserve de mesures nationales de coordination ou d'autres mesures d'atténuation.

Tableau 10

Exigence de base

Gamme de fréquences	limite de p.i.r.e
1 920-1 980 MHz	- 43 dBm/5 MHz

Conditions techniques applicables aux radios de cabine RMR utilisant les technologies à large bande

Les paramètres suivants s'appliquent:

Puissance de sortie maximale: 31 dBm;

ACLR: 37 dB au minimum;

Puissance de sortie non essentielle dans la bande 1 920-1 980 MHz:

25 dBm/MHz au maximum dans la bande 1 920-1 925 MHz,

30 dBm/MHz au maximum dans la bande 1 925-1 980 MHz;

La commande de puissance sur la liaison montante est obligatoire et doit être activée.

Conditions techniques applicables aux terminaux RMR autres que les radios de cabine, utilisant les technologies à large bande

Les paramètres suivants s'appliquent:

Puissance de sortie maximale: 23 dBm;

ACLR: 30 dB au minimum;

La commande de puissance sur la liaison montante est obligatoire et doit être activée.

Conditions techniques applicables aux récepteurs RMR utilisant les technologies à large bande

La bande peut être mise à disposition s'il est fait usage de techniques d'accès au spectre et d'atténuation des interférences assurant un niveau approprié de performances du récepteur conformément aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE. Lorsque des méthodes pertinentes sont décrites dans des normes harmonisées ou dans des parties de telles normes dont les références ont été publiées au *Journal officiel de l'Union européenne* conformément à la directive 2014/53/UE, des performances au moins équivalentes au niveau de performance associé à ces méthodes doivent être garanties.

Tableau 11

Exigences applicables aux caractéristiques des récepteurs de stations de base RMR à large bande

Paramètre	Valeur
Niveau du signal utile	RefSens + 3 dB
Signal brouilleur LTE maximal de 5 MHz dans la bande 1 805-1 880 MHz	- 20 dBm

Le connecteur d'antenne du récepteur de la station de base est le point de référence. La sensibilité de référence (RefSens) est la puissance moyenne minimale reçue au niveau du connecteur d'antenne à laquelle une performance minimale spécifiée doit être atteinte. Ces exigences couvrent à la fois le blocage et l'intermodulation du troisième ordre.

Tableau 12

Exigences applicables uniquement aux caractéristiques des récepteurs de radios de cabine RMR à large bande ⁽⁵⁾

Paramètre	Valeur
Niveau du signal utile	RefSens + 3 dB
Signal brouilleur LTE maximal de 5 MHz dans la bande 1 805-1 880 MHz	- 13 dBm
Signal brouilleur LTE maximal de 5 MHz dans la bande 1 920-1 980 MHz	- 39 dBm

Le connecteur d'antenne du récepteur de la station de base est le point de référence. La sensibilité de référence (RefSens) est la puissance moyenne minimale reçue au niveau du connecteur d'antenne à laquelle une performance minimale spécifiée doit être atteinte. Ces exigences couvrent à la fois le blocage et l'intermodulation du troisième ordre.

⁽⁵⁾ Le présent tableau ne couvre pas les exigences applicables aux récepteurs des terminaux RMR autres que les radios de cabine.

ISSN 1977-0693 (édition électronique)
ISSN 1725-2563 (édition papier)



Office des publications
de l'Union européenne
L-2985 Luxembourg
LUXEMBOURG

FR