

DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2016/2317 DE LA COMMISSION**du 16 décembre 2016****modifiant la décision 2008/294/CE et la décision d'exécution 2013/654/UE, afin de simplifier le fonctionnement des services de communications mobiles à bord des aéronefs (services MCA) dans l'Union***[notifiée sous le numéro C(2016) 8413]***(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) La décision 2008/294/CE de la Commission ⁽²⁾ fixe les conditions techniques et de fonctionnement requises pour permettre l'utilisation des services GSM, UMTS et LTE (services MCA) à bord des aéronefs dans l'Union européenne.
- (2) Actuellement, la législation exige que l'équipement MCA à bord des aéronefs comporte une unité de contrôle du réseau (NCU) pour empêcher les terminaux mobiles aéroportés de tenter une connexion avec des réseaux mobiles au sol.
- (3) Le 7 octobre 2015, la Commission a confié à la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (CEPT), en application de l'article 4, paragraphe 2 de la décision n° 676/2002/CE, un mandat concernant des études techniques visant à déterminer si l'utilisation d'une NCU devait rester obligatoire à bord des aéronefs pourvus d'équipements pour services MCA.
- (4) En réponse à ce mandat, la CEPT a adopté, le 17 novembre 2016, son rapport 63, qui conclut que l'utilisation de la NCU peut être rendue facultative pour les systèmes GSM et LTE puisque, dans ce cas, le fonctionnement des services MCA sans NCU assure une protection raisonnable des réseaux au sol contre le brouillage.
- (5) Conformément aux conclusions du rapport de la CEPT, il n'est plus nécessaire d'avoir recours à une NCU pour empêcher la connexion des terminaux mobiles aux réseaux au sol fonctionnant dans la bande 2 570-2 690 MHz. L'article 2 de la décision d'exécution 2013/654/UE de la Commission ⁽³⁾ devient par conséquent obsolète et devrait être supprimé.
- (6) Toutefois, en ce qui concerne les systèmes UMTS, la CEPT a conclu qu'il était toujours nécessaire d'utiliser une NCU pour empêcher les connexions entre les réseaux UMTS au sol et les équipements d'utilisateurs à bord de l'aéronef. Les études ont établi que ces connexions pourraient provoquer une réduction de capacité partielle et temporaire pour les cellules connectées et les cellules voisines au sol. Pour atténuer les signaux qui entrent et sortent de la cabine et éviter les connexions indésirables, il existe une autre solution qui consiste à pourvoir le fuselage de l'aéronef d'un blindage suffisant.
- (7) Les spécifications techniques relatives aux services MCA devraient faire l'objet d'un suivi afin d'assurer qu'elles sont toujours adaptées au progrès technique.
- (8) Les mesures prévues par la présente décision sont conformes à l'avis du comité du spectre radioélectrique,

⁽¹⁾ JO L 108 du 24.4.2002, p. 1.⁽²⁾ Décision 2008/294/CE de la Commission du 7 avril 2008 sur l'harmonisation des conditions d'utilisation du spectre radioélectrique pour le fonctionnement des services de communications mobiles à bord des aéronefs (services MCA) dans la Communauté (JO L 98 du 10.4.2008, p. 19).⁽³⁾ Décision d'exécution 2013/654/UE de la Commission du 12 novembre 2013 modifiant la décision 2008/294/CE afin d'y inclure de nouvelles technologies d'accès et bandes de fréquences pour les services de communications mobiles à bord des aéronefs (services MCA) (JO L 303 du 14.11.2013, p. 48).

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

L'annexe de la décision 2008/294/CE est remplacée par le texte figurant à l'annexe de la présente décision.

Article 2

L'article 2 de la décision d'exécution 2013/654/UE est supprimé.

Article 3

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 16 décembre 2016.

Par la Commission
Günther H. OETTINGER
Membre de la Commission

ANNEXE

1. Bandes de fréquences et systèmes autorisés pour les services MCA

Tableau 1

Type	Fréquence	Système
GSM 1 800	1 710-1 785 MHz (liaison montante) 1 805-1 880 MHz (liaison descendante)	GSM conforme aux normes GSM publiées par l'ETSI, en particulier EN 301 502, EN 301 511 et EN 302 480, ou à des spécifications équivalentes.
UMTS 2 100 (FDD)	1 920-1 980 MHz (liaison montante) 2 110-2 170 MHz (liaison descendante)	UMTS conforme aux normes UMTS publiées par l'ETSI, en particulier EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 et EN 301 908-11, ou à des spécifications équivalentes.
LTE 1 800 (FDD)	1 710-1 785 MHz (liaison montante) 1 805-1 880 MHz (liaison descendante)	LTE conforme aux normes LTE publiées par l'ETSI, en particulier EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 et EN 301 908-15, ou à des spécifications équivalentes.

2. Prévention de la connexion des terminaux mobiles aux réseaux au sol

Pour empêcher les terminaux mobiles récepteurs dans les bandes de fréquences énumérées dans le tableau 2 de tenter une connexion avec des réseaux mobiles UMTS au sol, il faut:

- ajouter au système MCA une unité de contrôle de réseau (NCU) qui augmente le bruit de fond dans les bandes de réception de communications mobiles dans la cabine et/ou
- blinder le fuselage de l'appareil pour atténuer davantage les signaux entrants et sortants.

Tableau 2

Bandes de fréquences (MHz)	Systèmes au sol
925-960 MHz	UMTS (et GSM, LTE)
2 110-2 170 MHz	UMTS (et LTE)

Les exploitants de services MCA peuvent aussi décider de mettre en œuvre une NCU dans les autres bandes de fréquences énumérées dans le tableau 3.

Tableau 3

Bandes de fréquences (MHz)	Systèmes au sol
460-470 MHz	LTE ⁽¹⁾
791-821 MHz	LTE
1 805-1 880 MHz	LTE et GSM
2 620-2 690 MHz	LTE
2 570-2 620 MHz	LTE

⁽¹⁾ Au niveau national, les administrations pourraient utiliser la technologie LTE pour différentes applications telles que les communications BB-PPDR, BB-PMR ou les réseaux mobiles.

3. Paramètres techniques

a) Puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE), à l'extérieur de l'aéronef, de la NCU/de la BTS aérienne/du nœud B aérien

Tableau 4

La PIRE totale, à l'extérieur de l'aéronef, de la NCU, de la BTS aérienne ou du nœud B aérien ne doit pas dépasser:

Altitude (m)	PIRE maximale du système à l'extérieur de l'aéronef en dBm/canal		
	NCU	BTS aérienne/nœud B aérien	BTS aérienne/nœud B aérien et NCU
	Bande: 900 MHz	Bande: 1 800 MHz	Bande: 2 100 MHz
	Largeur de bande du canal = 3,84 MHz	Largeur de bande du canal = 200 kHz	Largeur de bande du canal = 3,84 MHz
3 000	- 6,2	- 13,0	1,0
4 000	- 3,7	- 10,5	3,5
5 000	- 1,7	- 8,5	5,4
6 000	- 0,1	- 6,9	7,0
7 000	1,2	- 5,6	8,3
8 000	2,3	- 4,4	9,5

b) Puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE), à l'extérieur de l'aéronef, du terminal aéroporté

Tableau 5

La PIRE, à l'extérieur de l'aéronef, du terminal mobile ne doit pas dépasser:

Altitude (m)	PIRE maximale, à l'extérieur de l'aéronef, du terminal mobile GSM en dBm/200 kHz	PIRE maximale, à l'extérieur de l'aéronef, du terminal mobile LTE en dBm/5 MHz	PIRE maximale, à l'extérieur de l'aéronef, du terminal mobile UMTS en dBm/3,84 MHz
	GSM 1 800 MHz	LTE 1 800 MHz	UMTS 2 100 MHz
3 000	- 3,3	1,7	3,1
4 000	- 1,1	3,9	5,6
5 000	0,5	5	7
6 000	1,8	5	7
7 000	2,9	5	7
8 000	3,8	5	7

Lorsque les exploitants de services MCA décident de mettre en œuvre une NCU dans les bandes de fréquences énumérées dans le tableau 3, les valeurs maximales indiquées dans le tableau 6 s'appliquent pour la PIRE totale à l'extérieur de l'aéronef, de la NCU/de la BTS aérienne/du nœud B aérien, en liaison avec les valeurs figurant dans le tableau 4.

Tableau 6

Altitude (m)	PIRE maximale, à l'extérieur de l'aéronef, de la NCU/de la BTS aérienne/du nœud B aérien			
	460-470 MHz	791-821 MHz	1 805-1 880 MHz	2 570-2 690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/4,75 MHz
3 000	- 17,0	- 0,87	- 13,0	1,9
4 000	- 14,5	1,63	- 10,5	4,4
5 000	- 12,6	3,57	- 8,5	6,3
6 000	- 11,0	5,15	- 6,9	7,9
7 000	- 9,6	6,49	- 5,6	9,3
8 000	- 8,5	7,65	- 4,4	10,4

c) Exigences opérationnelles

- I. L'altitude minimale pour une transmission à partir d'un système MCA en fonctionnement doit être de 3 000 mètres.
- II. La BTS aérienne en fonctionnement doit limiter la puissance de transmission de tous les terminaux mobiles GSM fonctionnant dans la bande de 1 800 MHz à une valeur nominale de 0 dBm/200 kHz pour toutes les phases de la communication, y compris l'établissement initial.
- III. Le nœud B aérien en fonctionnement doit limiter la puissance de transmission de tous les terminaux mobiles LTE fonctionnant dans la bande de 1 800 MHz à une valeur nominale de 5 dBm/5 MHz pour toutes les phases de la communication.
- IV. Le nœud B aérien en fonctionnement doit limiter la puissance de transmission de tous les terminaux mobiles UMTS fonctionnant dans la bande de 2 100 MHz à une valeur nominale de - 6 dBm/3,84 MHz pour toutes les phases de la communication et le nombre d'utilisateurs ne doit pas dépasser 20.