

Décision n° 2007-0683
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
en date du 24 juillet 2007
fixant les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques
pour les équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes,

Vu la directive 1999/5/CE du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité, et notamment ses articles 3.2, 4.1 et 6 ;

Vu la directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques, et notamment son article 5.1 ;

Vu décision 2007/131/CE de la Commission européenne en date du 21 février 2007 permettant l'utilisation dans des conditions harmonisées du spectre radioélectrique pour des équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge dans la Communauté ;

Vu la norme harmonisée EN 302 065 de l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI) ;

Vu le code des postes et des communications électroniques, et notamment ses articles L. 32 (12°), L. 33-3 (1°), L. 34-9, L. 34-9-1, L. 36-6 (3° et 4°) et L. 42 ;

Vu le décret 2002-775 du 3 mai 2002 pris en application du 12° de l'article L. 32 du code des postes et télécommunications et relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques ;

Vu les arrêtés du 25 mars 2004, 8 septembre 2005, 9 décembre 2005, 26 juin 2006, 18 janvier 2007 et 15 juin 2007 relatifs au tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

La Commission consultative des radiocommunications ayant été consultée le 11 juin 2007 ;

Après en avoir délibéré le 24 juillet 2007 ;

Pour ces motifs :

Sur l'introduction d'équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge

La technologie à bande ultralarge, qui a pour principale caractéristique d'émettre très peu d'énergie sur une très grande largeur de bande radioélectrique, est susceptible de fournir un grand nombre d'applications médicales, de communication, de mesure, de localisation, de surveillance et d'imagerie utiles pour différentes politiques communautaires.

La Commission européenne a décidé, par la décision 2007/131/CE en date du 21 février 2007, d'introduire ces équipements avec des conditions harmonisées sur l'ensemble de l'Union européenne. La prescription de règles harmonisées vise à faciliter le développement des équipements utilisant cette technologie, en générant des économies d'échelles et des avantages notables pour le consommateur.

La présente décision met en œuvre intégralement et sans restriction la décision 2007/131/CE de la Commission européenne.

Sur le cadre juridique

L'article 5.1 de la directive 2002/20/CE recommande aux Etats membres, quand le risque de brouillage préjudiciable est négligeable, de ne pas recourir à un système d'autorisations individuelles pour l'utilisation des fréquences.

Dans ce cadre, l'article L. 33-3 (1°) du code des postes et des communications électroniques met en place un régime de liberté d'établissement des installations radioélectriques n'utilisant pas de fréquences spécifiquement assignées à leur utilisateur.

Conformément à la décision 2007/131/CE, l'utilisation d'équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge ne nécessite pas d'attributions individuelles de fréquences et rentre bien dans le champ d'application du régime défini par l'article L. 33-3 (1°). C'est pourquoi l'Autorité, en application de ses compétences établies dans ce domaine par l'article L. 36-6 (3° et 4°), précise les règles concernant les conditions d'utilisation des fréquences identifiées pour ces installations.

En outre, les équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge doivent, en application de l'article 3.2 de la directive 1999/5/CE, satisfaire à des exigences essentielles. Pour cela, il est notamment possible de se référer à la norme harmonisée EN 302 065 de l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI).

Décide :

Article 1 – La présente décision a pour objet de fixer les conditions d'utilisation des fréquences radioélectriques pour les équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge.

Article 2 – Aux fins de la présente décision, on entend par :

- «équipement utilisant la technologie à bande ultralarge», un équipement comprenant, comme partie intégrante ou comme accessoire, une technologie pour des radiocommunications de courte portée, générant et transmettant de manière intentionnelle de l'énergie sur des radiofréquences qui s'étalent sur une bande de fréquences de plus de 50 MHz, et susceptibles de chevaucher plusieurs bandes de fréquences allouées à des services de radiocommunication ;
- «sans brouillage et sans protection», le fait qu'il ne doit y avoir aucun brouillage préjudiciable pour les services de radiocommunication et qu'il est impossible de prétendre à une quelconque protection de ces dispositifs contre les brouillages préjudiciables dus à des services de radiocommunication ;
- «à l'intérieur», à l'intérieur de bâtiments ou de lieux dont l'armature assure en général l'atténuation nécessaire pour protéger les services de radiocommunication du brouillage préjudiciable ;
- «véhicule automobile», tout véhicule défini par la directive 70/156/CEE du Conseil ;
- «véhicule ferroviaire», tout véhicule défini par le règlement (CE) 91/2003 du Parlement européen et du Conseil ;
- «p.i.r.e.», puissance isotrope rayonnée équivalente ;
- «densité de p.i.r.e moyenne», la puissance moyenne mesurée avec une largeur de bande de résolution de 1 MHz, un détecteur de valeur efficace et un temps d'intégration d'1 ms au maximum ;

- «densité de p.i.r.e de crête», le niveau de transmission de crête offert dans une largeur de bande de 50 MHz centrée sur la fréquence pour laquelle la puissance moyenne émise est la plus élevée. Si l'on mesure ce niveau pour une largeur de bande de x MHz, il doit être réduit par un facteur de $20\log(50/x)$ dB ;
- «densité de p.i.r.e maximale», la force du signal la plus élevée mesurée dans n'importe quelle direction, à n'importe quelle fréquence à l'intérieur de la bande de fréquences déterminée.

Article 3 - Les équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge sont établis librement sous réserve de conformité à la présente décision. L'utilisation du spectre radioélectrique destiné à ces équipements est permise, sans brouillage et sans protection, à condition que ces équipements satisfassent aux conditions définies dans l'annexe de la présente décision et soient utilisés à l'intérieur ou, s'ils sont utilisés à l'extérieur, qu'ils ne soient pas rattachés à une installation fixe, à une infrastructure fixe, à une antenne extérieure fixe, ou encore à un véhicule automobile ou ferroviaire.

Article 4 – Le Directeur général de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au *Journal officiel* de la République française, après homologation par le Ministre chargé des communications électroniques.

Fait à Paris, le 24 juillet 2007

Le Président

Paul Champsaur

Annexe

1. Densités de p.i.r.e maximales en l'absence de techniques d'atténuation appropriées

Bande de fréquences (GHz)	Densité de p.i.r.e. moyenne maximale (dBm/MHz)	Densité de p.i.r.e. de crête (dBm/50 MHz)
En dessous de 1,6	-90,0	-50,0
1,6 à 3,4	-85,0	-45,0
3,4 à 3,8	-85,0	-45,0
3,8 à 4,2	-70,0	-30,0
4,2 à 4,8	-41,3 (jusqu'au 31 décembre 2010) -70,0 (après le 31 décembre 2010)	0,0 (jusqu'au 31 décembre 2010) -30,0 (après le 31 décembre 2010)
4,8 à 6,0	-70,0	-30,0
6,0 à 8,5	-41,3	0,0
8,5 à 10,6	-65,0	-25,0
Au-delà de 10,6	-85,0	-45,0

2. Techniques d'atténuation appropriées

Une densité de p.i.r.e moyenne maximale de $-41,3$ dBm/MHz est permise dans la bande de fréquences de 3,4-4,8 GHz à condition qu'une restriction relative au temps de cycle soit appliquée, à savoir que le temps d'émission de la somme des signaux transmis soit inférieur à 5 % du temps sur chaque seconde et inférieur à 0,5 % du temps sur chaque heure, et à condition que le temps d'émission de chaque signal transmis n'excède pas 5 millisecondes.

Il est également permis aux équipements utilisant une technologie à bande ultralarge d'utiliser le spectre radioélectrique avec des limites de p.i.r.e autres que celles indiquées dans le tableau sous le point 1, à condition que des techniques d'atténuation appropriées autres que celles mentionnées au premier alinéa soient appliquées, les équipements devant fournir un niveau de protection au moins équivalent à celui correspondant aux valeurs limites données dans le tableau figurant sous le point 1.