

**Décision n° 2008-0841**  
**de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes**  
**en date du 24 juillet 2008**  
**désignant des bandes de fréquences pour les installations de radioamateurs,**  
**fixant les conditions d'utilisation des fréquences dans ces bandes**  
**et les conditions d'utilisation des installations de radioamateurs**

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

Vu la Constitution et la convention de l'Union internationale des télécommunications, le Règlement des radiocommunications qui y est annexé et notamment l'article 25 ;

Vu la directive 1998/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques, et notamment son article 8 ;

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, 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 la recommandation ERC/REC 62-01 E de la Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications relative à l'utilisation de la bande 135,7-137,8 kHz pour le service d'amateur ;

Vu la norme harmonisée EN 301 783-1 de l'Institut européen des normes de télécommunication ;

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°), L. 42, L. 42-4, R. 20-44-11 (14°) et D. 406-7 (3°) ;

Vu la loi n° 66-457 du 2 juillet 1966 modifiée relative à l'installation d'antennes réceptrices de radiodiffusion, et notamment son article 1 ;

Vu le décret n° 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 le décret n° 2006-1278 du 18 octobre 2006 relatif à la compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques ;

Vu l'arrêté du 21 septembre 2000 modifié fixant les conditions d'obtention des certificats d'opérateur des services d'amateur ;

Vu l'arrêté du 24 août 2007 portant modification du tableau national de répartition des bandes de fréquences ;

La Commission consultative des radiocommunications ayant été consultée le 2 juillet 2008 ;

Après en avoir délibéré le 24 juillet 2008 ;

### **Pour ces motifs :**

#### **Sur la définition des services d'amateur**

Les installations de radioamateurs sont des stations radioélectriques du service d'amateur et du service d'amateur par satellite.

En application de l'article 1.56 du Règlement des radiocommunications, le service d'amateur est un « *service de radiocommunication ayant pour objet l'instruction individuelle, l'intercommunication et les études techniques, effectué par des amateurs, c'est-à-dire par des personnes dûment autorisées, s'intéressant à la technique de la radioélectricité à titre uniquement personnel et sans intérêt pécuniaire* ».

Quant au service d'amateur par satellite, il est défini par l'article 1.57 du Règlement des radiocommunications comme un « *service de radiocommunication faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour les mêmes fins que le service d'amateur* ».

#### **Sur l'objet de la présente décision**

##### ***Bandes de fréquences pour les installations de radioamateurs et conditions d'utilisation***

La présente décision précise les bandes de fréquences attribuées pour le fonctionnement des installations de radioamateurs, ainsi que les conditions d'utilisation des fréquences dans ces bandes.

Par rapport aux décisions de l'Autorité n° 97-452 en date du 17 décembre 1997 et n° 00-389 en date du 21 avril 2000, les modifications apportées portent sur les bandes suivantes : 10,45-10,50 GHz ; 75,50-76,00 GHz ; 77,50-78,00 GHz ; 81,00-81,50 GHz ; 119,98-120,02 GHz ; 122,25-123,00 GHz ; 134,00-136,00 GHz ; 136,00-141,00 GHz ; 142,00-144,00 GHz et 144,00-149,00 GHz. En résumé, les ressources spectrales attribuées aux services d'amateur et d'amateur par satellite restent constantes.

Les changements d'attribution correspondent à l'application des décisions prises lors de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2000. Ces évolutions reprennent les dispositions du Règlement des radiocommunications et du tableau national de répartition des bandes de fréquences. De nouvelles bandes ont été attribuées aux services d'amateur, alors que d'autres bandes précédemment attribuées à ces services ont été supprimées.

Concernant la bande 10,45-10,50 GHz, la présente décision ne modifie pas son statut, puisque les dispositions relatives à cette bande n'ont pas évolué depuis 1997, mais l'Autorité précise, dans la présente décision, que les installations de radioamateurs ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations étrangères du service de radiolocalisation, qui bénéficie d'un statut primaire en application des dispositions du Règlement des radiocommunications.

### *Conditions d'utilisation des installations de radioamateurs*

La présente décision précise les conditions d'utilisation des installations de radioamateurs. A ce titre, elle annule et remplace les décisions de l'Autorité n° 00-1364 en date du 22 décembre 2000 et n° 04-316 en date du 30 mars 2004.

Par rapport à ces deux décisions, l'évolution majeure de la présente décision concerne l'attribution des indicatifs d'appel. Ces indicatifs d'appel, pré requis pour toute manœuvre des installations de radioamateurs en émission, étaient précédemment attribués par l'Autorité. Les modalités d'attribution et de retrait de ceux-ci relèvent dorénavant de la compétence du ministre chargé des communications électroniques. Par conséquent, l'ensemble des dispositions relatives aux indicatifs d'appel, qui figuraient dans les décisions de l'Autorité n° 00-1364 et n° 04-316, ont été retirées dans la présente décision.

De plus, la présente décision vise à exclure explicitement toute activité qui sortirait du domaine de la réglementation relative aux services d'amateur, en cohérence avec le Règlement des radiocommunications. A cet effet, l'article 7 borne strictement l'utilisation des fréquences et impose le caractère bénévole du radioamateur (c'est-à-dire aucun dédommagement sous quelque forme que ce soit).

Enfin, afin de tenir compte de l'évolution des modes numériques, les classes d'émissions autorisées, précisées dans l'annexe 2 à la présente décision, ont été étendues.

### **Sur le cadre juridique**

L'article 5.1 de la directive 2002/20/CE recommande aux Etats membres, lorsque 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. L'utilisation d'installations de radioamateurs ne nécessite pas d'attribution individuelle 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 de régulation des communications électroniques et des postes, 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 le fonctionnement des installations de radioamateurs, et celles concernant les conditions d'utilisation des installations de radioamateurs.

Par ailleurs, les installations de radioamateurs doivent, en application de l'article 3 de la directive 1999/5/CE, satisfaire à des exigences essentielles. Il est notamment possible de se référer aux normes de l'Institut européen des normes de télécommunication, et notamment la norme EN 301 783-1.

Enfin, en application de l'article 8 de la directive 1998/34/CE, les interfaces radioélectriques définies dans cette décision sont notifiées à la Commission.

#### **Décide :**

**Article 1** - Les bandes de fréquences attribuées pour le fonctionnement des installations de radioamateurs, et les conditions d'utilisation des fréquences dans ces bandes, sont précisées dans l'annexe 1 à la présente décision.

**Article 2** - Les puissances maximales et les classes d'émissions autorisées en fonction des classes de certificats d'opérateur sont précisées, selon les bandes de fréquences attribuées pour le fonctionnement des installations de radioamateurs, dans l'annexe 2 à la présente décision.

**Article 3** - La manœuvre des installations de radioamateurs en émission est subordonnée à la détention et à l'utilisation d'un indicatif personnel d'appel des services d'amateur attribué par le ministre chargé des communications électroniques et au paiement préalable des taxes en vigueur.

**Article 4** - L'utilisateur d'une installation de radioamateur doit :

- a) être titulaire d'un certificat d'opérateur et d'un indicatif personnel d'appel des services d'amateur ;
- b) disposer d'une charge non rayonnante, d'un filtre secteur, d'un indicateur de la puissance fournie à l'antenne et du rapport d'ondes stationnaires au moyen duquel les émetteurs doivent être réglés ;
- c) notifier à l'Agence nationale des fréquences dans un délai de deux mois la nouvelle adresse en cas de changement de domicile ;
- d) effectuer toutes ses transmissions en langage clair ou dans un code reconnu par l'Union internationale des télécommunications, les émissions qui nécessitent des installations dédiées sont interdites ;
- e) utiliser ses installations avec son indicatif personnel dans le cadre de la réglementation ;
- f) s'assurer préalablement que ses émissions ne brouilleront pas des émissions déjà en cours ;
- g) identifier, par son indicatif personnel, le début et la fin de toutes périodes d'émissions de son installation ;
- h) ne pas s'attribuer ou utiliser la même fréquence en permanence ;
- i) ne pas brouiller volontairement des émissions déjà en cours ;
- j) ne pas installer une station répétitrice, ou utiliser une classe d'émission, pour un usage personnel ou pour un groupe restreint ;
- k) utiliser une installation de radioamateur conforme aux exigences essentielles ou aux dispositions de l'annexe 3 à la présente décision si cette installation a le caractère d'une construction personnelle.

Une construction est considérée comme personnelle si elle est composée soit d'installations partiellement ou en totalité réalisées par l'utilisateur, soit d'équipements mis sur le marché dont les caractéristiques ont été modifiées par l'utilisateur. Les constructions personnelles sont exclues du champ d'application du décret n° 2006-1278 du 18 octobre 2006 susvisé.

**Article 5** - Les installations de radioamateurs ne doivent pas être connectées à un réseau ouvert au public, à un réseau indépendant ou à toute installation radioélectrique n'ayant pas le caractère d'installation de radioamateur.

**Article 6** - Toute utilisation des installations de radioamateurs hors du champ de l'article 1.56 du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications susvisé est strictement interdite et peut faire l'objet de sanction prononcée par l'autorité compétente. Sauf en cas de catastrophe, les installations de radioamateurs ne peuvent être utilisées pour établir des radiocommunications de secours. Les radioamateurs bénévoles participant ne reçoivent aucun dédommagement sous quelque forme que ce soit.

**Article 7** - Une station répétitrice est une installation automatique d'émission ou d'émission et de réception radioélectriques, formant un ensemble autonome installé sur le même site. Les émissions d'une station répétitrice établie au domicile déclaré d'un opérateur des services d'amateur sont identifiées par l'indicatif personnel attribué à l'opérateur. Si la station répétitrice est établie sur un site autre, ses émissions sont identifiées par un indicatif spécifique attribué par le ministre chargé des communications électroniques. Les conditions particulières d'utilisation des stations répétitrices sont précisées dans l'annexe 3 à la présente décision. Les opérateurs titulaires d'un certificat de classe 3 ne sont pas autorisés à installer des stations répétitrices.

**Article 8** - L'utilisation d'une installation de radioamateur est consignée par son utilisateur dans un journal conformément aux dispositions prévues dans l'annexe 4 à la présente décision.

**Article 9** - Dans le cadre des dispositions législatives et réglementaires applicables et en cas de nécessité imposée par l'ordre public, la sécurité publique ou la défense nationale, les opérateurs des services d'amateur se conforment, en ce qui concerne leurs installations, aux instructions des autorités judiciaires, militaires, de police ainsi qu'à celles de l'autorité de régulation chargée des communications électroniques.

**Article 10** - L'utilisation d'une installation de radioamateur hors des conditions d'utilisation de la présente décision ou en violation de toutes autres dispositions réglementaires, législatives ou internationales peut donner lieu à une sanction prononcée par l'autorité administrative ou judiciaire compétente.

**Article 11** - Les décisions de l'Autorité n° 00-1364 en date du 22 décembre 2000 et n° 04-316 en date du 30 mars 2004 sont abrogées à compter de la date de publication de la présente décision.

**Article 12** - 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 des conditions d'utilisation par le ministre chargé des communications électroniques.

Fait à Paris, le 22 juillet 2008

Le Président

Paul CHAMPSAUR

## Annexe 1

## Bandes de fréquences pour les installations de radioamateurs et conditions d'utilisation

Bandes de fréquences		REGION 1 définie par l'UIT	REGION 2 définie par l'UIT
kHz	135,70 à 137,80	(E)	(E)
	1 800,00 à 1 810,00		(A)
	1 810,00 à 1 850,00	(A)	(A)
	1 850,00 à 2 000,00		(B)
	3 500,00 à 3 750,00	(B)	(A)
	3 750,00 à 3 800,00	(B)	(B)
	3 800,00 à 3 900,00		(B)
	3 900,00 à 3 950,00		(B)
	3 950,00 à 4 000,00		(B)
	7 000,00 à 7 100,00	(A)	(A)
	7 100,00 à 7 200,00		(A)
	7 200,00 à 7 300,00		(A)
	10 100,00 à 10 150,00	(C)	(C)
	14 000,00 à 14 250,00	(A)	(A)
	14 250,00 à 14 350,00	(A)	(A)
	18 068,00 à 18 168,00	(A)	(A)
	21 000,00 à 21 450,00	(A)	(A)
	24 890,00 à 24 990,00	(A)	(A)
MHz	28,000 à 29,700	(A)	(A)
	50,000 à 50,200		(A)
	50,200 à 51,200	(D)	(A)
	51,200 à 54,000		(A)
	144,000 à 146,000	(A)	(A)
	146,000 à 148,000		(A)
	220,000 à 223,000		(B)
	223,000 à 225,000		(B)
	430,000 à 432,000	(C)	(C)
	432,000 à 434,000	(C)	(C)
	434,000 à 435,000	(B)	(C)
	435,000 à 438,000	(B)	(C)
	438,000 à 440,000	(B)	(C)
	1 240,000 à 1 300,000	(C)	(C)
	2 300,000 à 2 450,000	(C)	(C)
	3 300,000 à 3 400,000		(C)
	3 400,000 à 3 500,000		(C)
	5 650,000 à 5 725,000	(C)	(C)
5 725,000 à 5 830,000	(C)	(C)	
5 830,000 à 5 850,000	(C)	(C)	
5 850,000 à 5 925,000		(C)	
GHz	10,00 à 10,45	(C)	(C)
	10,45 à 10,50	(F)	(F)
	24,00 à 24,05	(A)	(A)
	24,05 à 24,25	(C)	(C)
	47,00 à 47,20	(A)	(A)
	76,00 à 77,50	(C)	(C)
	77,50 à 78,00	(A)	(A)
	78,00 à 79,00	(C)	(C)
	79,00 à 81,00	(C)	(C)
	81,00 à 81,50	(C)	(C)
	122,25 à 123,00	(C)	(C)

Bandes de fréquences		REGION 1 définie par l'UIT	REGION 2 définie par l'UIT
GHz	134,00 à 136,00	(A)	(A)
	136,00 à 141,00	(C)	(C)
	241,00 à 248,00	(C)	(C)
	248,00 à 250,00	(A)	(A)

(A) Bande attribuée aux services d'amateur, avec une catégorie de service primaire (article 5.25 du Règlement des radiocommunications).

(B) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunications primaires : services d'amateur à égalité de droits (article 4.8 du Règlement des radiocommunications).

(C) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunications primaires ou secondaires : services d'amateur avec une catégorie de service secondaire (article 5.26 du Règlement des radiocommunications).

(D) En région 1, la bande de fréquences 50,2-51,2 MHz est ouverte aux services d'amateur, sous le régime de l'article 4.4 du Règlement des radiocommunications. Cette dérogation, accordée par le Conseil supérieur de l'audiovisuel à titre précaire et révocable, s'applique dans des zones géographiques limitées et aux conditions particulières suivantes : l'utilisation est autorisée en stations fixes et portables aux titulaires de certificats d'opérateur radioamateur des classes 1 et 2. Les classes d'émissions autorisées aux radioamateurs sont utilisables dans cette bande de fréquences. L'installation de stations répétitrices sur cette bande de fréquences n'est pas autorisée.

Liste des départements ouverts avec une puissance apparente rayonnée (p.a.r.) de 5 W : l'Ain (sauf l'arrondissement de Bourg-en-Bresse), l'Aisne, l'Allier (uniquement les arrondissements de Montluçon et de Moulins), les Hautes-Alpes (sauf les cantons de Laragne-Montéglin et Serres), l'Ardèche (sauf les cantons de Chomérac, Saint-Péray et La Voulte-sur-Rhône), les Ardennes, l'Aube, l'Aveyron (uniquement l'arrondissement de Millau), le Calvados, le Cantal, la Charente, la Charente-Maritime, le Cher, la Corrèze (sauf le canton d'Ussel), la Creuse, la Dordogne, la Drôme (sauf les cantons de Crest, Loriol et Portes-lès-Valence), l'Eure, l'Eure-et-Loir, le Finistère (sauf le canton de Quimperlé), la Gironde, l'Ille-et-Vilaine, l'Indre, l'Indre-et-Loire (sauf le canton de Chinon), l'Isère (uniquement l'arrondissement de Grenoble), le Loir-et-Cher, la Haute-Loire (sauf l'arrondissement d'Yssingeaux), le Loiret, le Lot, le Lot-et-Garonne, la Lozère (uniquement l'arrondissement de Mende), la Marne, la Haute-Marne (sauf l'arrondissement de Langres), la Mayenne, le Morbihan, la Nièvre, le Nord, l'Oise, l'Orne, le Pas-de-Calais, le Puy-de-Dôme (uniquement l'arrondissement de Riom), le Haut-Rhin (sauf les arrondissements de Colmar et Ribeauvillé), la Saône-et-Loire (sauf les arrondissements de Charolles et Mâcon), la Sarthe, la Savoie, la Haute-Savoie, la Seine-Maritime, la Somme, le Tarn, la Vendée (sauf le canton de La Roche-sur-Yon), l'Yonne.

Liste des départements ouverts avec une puissance apparente rayonnée (p.a.r.) de 100 W : les Côtes-d'Armor, la Loire-Atlantique, le Maine-et-Loire, la Manche, les Deux-Sèvres, la Vienne, la Haute-Vienne, la Réunion.



Les titulaires d'autorisation individuelle délivrée avant la publication de la décision n° 97-452 en date du 17 décembre 1997 conservent à titre personnel l'usage de cette bande de fréquences dans les conditions et à l'adresse notifiée. En cas de changement d'adresse, les dispositions de la présente décision s'appliquent au titulaire.

Le fonctionnement d'une station d'amateur dans la bande 50,2-51,2 MHz pourra être interrompu sur simple demande du Conseil supérieur de l'audiovisuel, en cas de brouillage notamment.

La liste des zones géographiques ouvertes au trafic radioamateur dans la bande 50,2-51,2 MHz pourra être modifiée sans délai à la demande du Conseil supérieur de l'audiovisuel.

(E) En application des dispositions de la recommandation ERC/REC 62-01 E, bande partagée avec d'autres services de radiocommunications primaires ou secondaires : service d'amateur avec une catégorie de service secondaire (article 5.26 du Règlement des radiocommunications) et une puissance apparente rayonnée (p.a.r.) de 1 W.

(F) Bande attribuée aux services d'amateur, avec une catégorie de service primaire. Toutefois, en application des dispositions du Règlement des radiocommunications, cette bande est attribuée au service de radiolocalisation, à titre primaire. Les installations de radioamateurs ne doivent donc pas causer de brouillage préjudiciable aux stations étrangères du service de radiolocalisation.

## Annexe 2

### **Bandes de fréquences, puissances maximales et classes d'émissions autorisées en fonction des classes de certificats d'opérateur**

Classes de certificats d'opérateur	Bandes de fréquences <i>(suivant les régions de l'UIT)</i>	Puissances maximales (1) (2)	Classes d'émissions (3) (4) (5)
Classe 1	Toutes les bandes de fréquences des services d'amateur et d'amateur par satellite autorisées en France	Fréquences inférieures à 28 MHz : 500 W	A1A*, A1B, A1D, A2A*, A2B, A2D, A3E, A3F, A3C, C3F, F1A*, F1B, F1D, F2A*, F2B, F2C, F2D, F3C, F3E, F3F, G1D, G1F(6), G2D, G3C, G3E, G3F, R3C, R3D, R3E, J1D, J2A*, J2B, J2C, J3C, J3E, J7B.
Classe 2		Fréquences entre 28 MHz et 29,7 MHz : 250 W	
Classe 3	Bande de fréquences 144 à 146 MHz	10 W	A1A, A2A, A3E, G3E, J3E, F3E.

(1) Il s'agit de la puissance en crête de modulation donnée par la recommandation UIT-R SM. 326-6 en modulant l'émetteur à sa puissance en crête par deux signaux sinusoïdaux dans le cas de la BLU (générateur 2 tons) et en puissance porteuse pour les autres types de modulation (AM, FM).

(2) En cas de perturbation radioélectrique, les puissances indiquées peuvent être réduites à titre personnel temporairement par notification de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes.

(3) Pour les classes 1 et 2, des émissions expérimentales et temporaires, dans d'autres classes d'émissions, peuvent être effectuées sous réserve de présenter, à l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, une demande d'autorisation personnelle, et de transmettre, à l'Agence nationale des fréquences, à sa demande, les informations concernant les logiciels et protocoles utilisés.

(4) La désignation des émissions est définie à l'article 2.7 et à l'Appendice 1 du Règlement des radiocommunications (édition 2004).

(5) Les opérateurs de classe 2 ne sont pas autorisés à utiliser les classes d'émissions marquées d'un astérisque (\*) dans les bandes de fréquences inférieures à 29,7 MHz.

(6) La classe d'émission G1F est autorisée uniquement dans les bandes de fréquences supérieures à 430 MHz.

## **Caractéristiques techniques à respecter lors de l'utilisation d'une installation de radioamateur**

### **Stabilité des émetteurs**

La fréquence émise doit être connue et repérée avec une précision de  $\pm 1$  kHz pour les fréquences inférieures à 30 MHz, ou de  $\pm 1 \cdot 10^{-4}$  pour les fréquences supérieures à 30 MHz. La précision sera au moins équivalente pour les fréquences supérieures à 1260 MHz, selon l'état de la technique du moment.

La stabilité des fréquences émises doit être telle que la dérive en fréquence ne doit pas excéder  $5 \cdot 10^{-5}$  de la valeur initiale au cours d'une période de fonctionnement continu de dix minutes, après trente minutes de mise sous tension ininterrompue. En limite de bande, il doit être tenu compte de la largeur de bande transmise.

### **Bande occupée**

Dans toutes les bandes de fréquences attribuées pour le fonctionnement des installations de radioamateurs, et pour toutes les classes d'émissions autorisées, précisées respectivement dans les annexes 1 et 2 à la présente décision, la largeur de bande transmise ne doit pas excéder celle nécessaire à une réception convenable. Dans ce but, pour toutes les modulations, l'excursion de fréquence ne doit pas dépasser  $\pm 3$  kHz pour les fréquences inférieures à 30 MHz, et  $\pm 7,5$  kHz pour les fréquences supérieures à 30 MHz. La bande occupée par l'émission ne doit en aucun cas sortir des limites de la bande de fréquences autorisée.

### **Rayonnements non essentiels**

Le niveau relatif des rayonnements non essentiels admissible au-dessus de 40 MHz, mesuré à l'entrée de la ligne d'alimentation de l'antenne, est :

- d'au moins -50 dB pour les émetteurs de puissance inférieure ou égale à 25 W ;
- d'au moins -60 dB pour les émetteurs de puissance supérieure à 25 W.

Le filtrage de l'alimentation de l'émetteur est obligatoire lorsque cette alimentation provient du réseau de distribution électrique ; en particulier, les tensions perturbatrices réinjectées dans le réseau, mesurées aux bornes d'un réseau fictif en "V" d'impédance de 50 Ohms, ne doivent pas dépasser :

- 2 mV pour des fréquences perturbatrices entre 0,15 MHz et 0,5 MHz ;
- 1 mV pour des fréquences perturbatrices entre 0,5 MHz et 30 MHz,

Pour la mesure de ces valeurs, l'émetteur est connecté sur charge non rayonnante et il n'est pas tenu compte de l'émission fondamentale.

### **Transmissions de signaux par stations répétitrices de toutes natures**

Les stations répétitrices de toutes natures sont soumises aux conditions complémentaires suivantes. Les transmissions se font uniquement dans les classes d'émissions autorisées par la présente décision. Le routage des messages doit faire apparaître les indicatifs à toutes les étapes de la transmission. Les stations répétitrices doivent transmettre leur indicatif en début et fin de transmission. Les dispositions des protocoles ou logiciels informatiques utilisés doivent être conformes à la présente décision. Un dispositif d'arrêt d'urgence de toute station automatique doit être prévu.

Les émissions de balises de fréquences sont effectuées dans les classes d'émissions A1A, F1A ou F2A.

## Conditions générales et particulières d'utilisation

### 1. Conditions générales d'utilisation

Pour toutes les classes d'émissions autorisées, précisées dans l'annexe 2 à la présente décision, toute période de transmission de signaux doit être identifiée par l'indicatif personnel d'appel de l'opérateur. Les informations concernant les logiciels et protocoles utilisés doivent être transmises à l'Agence nationale des fréquences, à sa demande.

L'utilisation de deux fréquences différentes, l'une pour l'émission, l'autre pour la réception, est autorisée en énonçant l'indicatif du correspondant ainsi que sa fréquence d'émission et son mode de transmission. L'utilisation d'une installation de radioamateur dans les conditions précisées à la présente décision ne préjuge pas des autres autorisations ou déclarations nécessaires à l'établissement et à l'exploitation de l'installation.

#### Journal de trafic

L'utilisateur d'un indicatif d'appel des services d'amateur est tenu de consigner dans un journal de trafic les renseignements relatifs à l'activité de son installation : la date ainsi que l'heure de chaque communication, les indicatifs d'appels des correspondants, la fréquence utilisée, la classe d'émission, le lieu d'émission. Le journal de trafic doit être présenté à toute requête des autorités chargées du contrôle. Il doit être conservé au moins un an à compter de la dernière inscription. Le journal de trafic doit être soit à pages numérotées et non détachables, soit tenu à jour informatiquement, ou par d'autres procédés adaptés pour les handicapés ou les non-voyants.

### 2. Conditions particulières d'utilisation

#### Radio-clubs

L'utilisation des installations de radioamateurs de radio-clubs est soumise à la réglementation des services d'amateur dans les mêmes conditions que pour les installations individuelles. Les installations de radio-clubs sont utilisées sous la responsabilité du titulaire de l'indicatif d'appel du radio-club. Le radio-club peut être exploité par tout titulaire d'un indicatif d'appel, dans le cadre des dispositions réglementaires applicables aux différentes classes de certificats d'opérateur, en utilisant l'indicatif du radio-club suivi de son indicatif personnel. Un opérateur de classe 3 ne peut pas être responsable des installations de radioamateurs d'un radio-club.

Le journal de trafic du radio-club indique les indicatifs des opérateurs et leurs périodes d'utilisation. Il est contresigné par le responsable des installations de radioamateurs du radio-club.

#### Stations répétitrices

L'exploitation d'une station répétitrice ou d'une balise de fréquence doit être compatible avec les conditions particulières d'exploitation de la bande et des installations déjà existantes sur le site. En cas de brouillages persistants, des mesures appropriées proposées par l'Agence nationale des fréquences peuvent être imposées à la station responsable du brouillage.

Une balise de fréquence ou toute autre installation automatique ne doit transmettre que des informations conformes à la réglementation internationale applicable, à la présente décision et celles relatives à sa position, à son fonctionnement et aux conditions locales intervenant sur les conditions de propagation radioélectrique.