



**INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX
ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**

**CONSULTATION À LA DEMANDE DU CONSEIL DE L'IBPT
RELATIVE AU PROJET DE DECISION DU CONSEIL DE L'IBPT
CONCERNANT LES FRÉQUENCES, LES PUISSANCES ET LES
MODES DE TRANSMISSION POUVANT ÊTRE UTILISÉS PAR LES
RADIOAMATEURS**

MÉTHODE POUR RÉPONDRE AU PRÉSENT DOCUMENT

Délai de réponse : jusqu'au 18 janvier 2019
Méthode pour répondre : À : consultation.sg@ibpt.be
Référence à communiquer : CONSULT-2018-D3

Personnes de contact : Philippe Appeldoorn, Premier ingénieur-conseiller (tél. 02 226 88 51)
Ben Deschacht, Conseiller faisant fonction (tél. 02 226 88 93)

Les réponses doivent être transmises par voie électronique à l'adresse indiquée.
Vous êtes prié d'utiliser le [formulaire de couverture à joindre à la réponse à une consultation publique organisée par l'IBPT](#).

L'IBPT demande également que les commentaires se réfèrent aux paragraphes et/ou parties dont ils traitent. Le document doit indiquer clairement ce qui est confidentiel.

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet.....	3
2. Cadre réglementaire	3
3. Analyse	3
4. Consultation	4
5. Accord de coopération.....	4
6. Décision.....	5
6.1. Fréquences, puissances et modes de transmission.....	5
6.2. Équipement.....	5
6.3. Entrée en vigueur	5
7. Voies de recours	5
Annexe 01 : Bandes de fréquences et caractéristiques techniques autorisées pour les différentes catégories de licences radioamateur.....	7
Certificat d'opérateur de classe A	7
Certificat d'opérateur de classe B	8
Certificat d'opérateur de classe C.....	8
Lexique des abréviations utilisées.....	9
1. Dans les colonnes « Statut ».....	9
2. Dans les colonnes « Renvoi ».....	9
3. Symboles des classes d'émission.....	10

1. Objet

Les radioamateurs disposent actuellement d'un accès à plusieurs bandes de fréquences, en vertu de la décision du Conseil de l'IBPT du 24 avril 2012 concernant les fréquences, les puissances et les modes d'émission pouvant être utilisés par les radioamateurs (ci-après abrégée par « la décision du 24 avril 2012 »).

L'arrêté royal du 18 décembre 2009 relatif aux communications radioélectriques privées et aux droits d'utilisation des réseaux fixes et des réseaux à ressources partagées fait actuellement l'objet d'un projet de modifications dont l'entrée en vigueur est fixée au 1^{er} janvier 2019. Ce projet concerne notamment les radioamateurs en ce qu'il crée pour eux un nouveau type de certificat d'opérateur : le certificat d'opérateur de classe B, correspondant au certificat pour novice visé dans la recommandation ECC (05)06 de la CEPT¹, disponible sur le site « cept.org ».

Suite aux modifications apportées à l'arrêté royal, il y aura désormais trois types de certificats d'opérateur :

- Certificat d'opérateur de classe A (actuellement « certificat HAREC ») ;
- Certificat d'opérateur de classe B (nouveau) ;
- Certificat d'opérateur de classe C (actuellement « certificat de base »).

Il ressort de ces modifications qu'une révision de la décision de 2012 s'impose.

2. Cadre réglementaire

L'article 13 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques charge l'IBPT de la gestion du spectre des radiofréquences, de la coordination des radiofréquences tant au niveau national qu'au niveau international ainsi que du contrôle de l'utilisation des radiofréquences.

L'article 40 de la même loi donne à l'IBPT la compétence d'édicter des prescriptions techniques concernant l'utilisation des équipements hertziens.

3. Analyse

Les connaissances requises entre le certificat HAREC et le certificat de base actuels étant trop éloignées, un nouveau type de certificat, conforme à la recommandation ECC²(05)06, est introduit par le projet d'arrêté. Les fréquences et les puissances attribuées dans le cadre de ce nouveau certificat devront être comprises entre les fréquences attribuées aux titulaires d'un certificat HAREC et à celles attribuées aux titulaires d'un certificat de base.

¹ <https://www.ecodocdb.dk/download/0c9ce02d-96b4/Rec0506.pdf>

² Electronic Communications Committee.

Pour établir une distinction suffisante entre les différents certificats d'opérateur, il convient dès lors d'actualiser la décision du 24 avril 2012 de telle sorte que le certificat d'opérateur de classe C reste suffisamment attrayant pour les futurs et nouveaux radioamateurs. L'accession au certificat d'opérateur de classe B et au certificat d'opérateur de classe A doit être encouragée par le plan de fréquences.

Conformément à l'article 13 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques et à compter de la date d'entrée en vigueur des modifications apportées à l'arrêté royal du 18 décembre 2009 relatif aux communications radioélectriques privées et aux droits d'utilisation des réseaux fixes et des réseaux à ressources partagées, le Conseil de l'IBPT souhaite donner aux radioamateurs l'accès aux fréquences, puissances et modes de transmission suivants, selon le certificat d'opérateur dont ils disposent.

Le titulaire d'un certificat d'opérateur de classe A ou de classe B est autorisé à détenir un équipement d'une puissance maximale telle que spécifiée dans le tableau en annexe 01 et augmentée de 3 dB. Cela correspond donc à deux fois la puissance maximale autorisée spécifiée dans le tableau. Cette majoration de 3 dB permet d'éviter le risque que les composants actifs de l'équipement, tels que les amplificateurs de puissance, quittent leur zone linéaire de fonctionnement et puissent créer des émissions indésirables. Pour rappel, la puissance émise par l'équipement ne peut en aucun cas dépasser celle spécifié dans le tableau en annexe 01.

Quant au certificat d'opérateur de classe C, vu la faible offre d'équipements sur le marché qui remplissent les conditions relatives à la puissance maximale du tableau en annexe 01 (i.e. 10 W maximum), il est proposé que les titulaires d'un certificat d'opérateur de classe C puissent détenir un équipement d'une puissance maximale jusqu'à 100 W. Le radioamateur est lui-même responsable de l'application des restrictions de son autorisation. Par ailleurs, les amplificateurs de puissance externes destinés aux titulaires de certificats d'opérateur de classe C sont interdits.

4. Consultation

Une consultation publique a été organisée par l'IBPT du ... au réactions ont été reçues.

5. Accord de coopération

Conformément à la procédure décrite à l'article 3, alinéas 1^{er} et 2, de l'accord de coopération du 17 novembre 2006, l'IBPT a transmis le projet de cette décision aux régulateurs communautaires :

« Art. 3. Chaque projet de décision d'une autorité de régulation relatif aux réseaux de communications électroniques est transmis par cette autorité aux autres autorités de régulation énumérées à l'article 2, 2^o, du présent accord de coopération.

Les autorités de régulation consultées font part de leurs remarques à l'autorité de régulation qui a transmis le projet de décision dans les 14 jours civils. ».

L'IBPT a reçu une réponse de

6. Décision

6.1. Fréquences, puissances et modes de transmission

Le Conseil de l'IBPT décide d'autoriser les titulaires d'un certificat d'opérateur à utiliser les bandes de fréquences figurant en annexe 01 avec les puissances et modes de transmission indiqués et conformément à la classe de son certificat d'opérateur.

La décision du Conseil du 24 avril 2012 concernant les fréquences, les puissances et les modes de transmission pouvant être utilisés par les radioamateurs est abrogée.

6.2. Équipement

Le Conseil de l'IBPT décide d'autoriser le titulaire d'un certificat d'opérateur de classe A ou de classe B à détenir des équipements capables de fournir une puissance de deux fois la puissance maximale autorisée spécifiée dans le tableau en annexe 01.

Le Conseil de l'IBPT décide également d'autoriser le titulaire d'un certificat d'opérateur de classe C à détenir des équipements pouvant fournir une puissance maximale de 100 W. L'utilisation d'amplificateurs de puissance est interdite pour ce dernier.

6.3. Entrée en vigueur

La présente décision entre en vigueur à sa date de publication.

7. Voies de recours

Conformément à l'article 2, § 1^{er}, de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges, vous avez la possibilité d'introduire un recours contre cette décision devant la Cour des marchés de Bruxelles, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles. Les recours sont formés, à peine de nullité prononcée d'office, par requête signée et déposée au greffe de la cour d'appel de Bruxelles dans un délai de soixante jours à partir de la notification de la décision ou à défaut de notification, après la publication de la décision ou à défaut de publication, après la prise de connaissance de la décision.

La requête contient, à peine de nullité, les mentions requises par l'article 2, § 2, de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges. Si la requête contient des éléments que vous considérez comme confidentiels, vous devez l'indiquer de manière explicite et déposer, à peine de nullité, une version non confidentielle de celle-ci. L'Institut publie sur son site Internet la requête notifiée par le greffe de la juridiction.

Toute partie intéressée peut intervenir à la cause dans les trente jours qui suivent cette publication.

Axel Desmedt
Membre du Conseil

Jack Hamande
Membre du Conseil

Luc Vanfleteren
Membre du Conseil

Michel Van Bellinghen
Président du Conseil

Annexe 01 : Bandes de fréquences et caractéristiques techniques autorisées pour les différentes catégories de licences radioamateur.

Certificat d'opérateur de classe A

Section	Puissance maximale autorisée (8)	Bandes de fréquences [MHz]		Statut	Classes d'émission autorisées	Renvoi
		de	à			
ON1	1 W PIRE	0,1357	0,1378	S	Toutes les classes d'émission sont autorisées	
ON4 ON5		0,472	0,497	S		
ON6	5 W PIRE	0,501	0,504	S	A1A	6
ON7 ON8 ON9 CEPT	1500 W	1,81	1,83	voir renvoi	Toutes les classes d'émission sont autorisées	1
		1,83	1,85	PEX		
	10 W	1,85	2,00	S		
	1500 W	3,5	3,8	P		
	15 W PAR	5,351.5	5,366.5	S		
	1500 W	7.0	7.1	PEX		2
		7,1	7,2	S		
		10,1	10,15	S		
		14,0	14,35	PEX		2
		18,068	18,168			2
		21,0	21,45			2
		24,89	24,99		2	
		28,0	29,7		2	
	200 W	50,0	52,0	S		
	10 W PIRE	69,950	69,950	S		7
	50 W	70,1125	70,4125			
	1500 W	144,0	146,0	PEX		2
		430.0	433.05	P		
	200 W	433.05	434.79	P		9
	1500 W	434.79	440.0	P		3
	200 W	1240,0	1260,0	S		
	20 W	1260,0	1300,0	S		3,4
	200 W	2300,0	2450,0	S		3,5
		5650,0	5725,0			3,4
		5725,0	5850,0			2,5
		10000,0	10450,0			
		10450,0	10500,0		2	
		24000,0	24050,0	PEX		2,5
		24050,0	24250,0	S		
		47000,0	47200,0	PEX		2
		75500,0	76000,0	P		2
		76000,0	81000,0	S		2
		142000,0	144000,0	PEX		2
		144000,0	149000,0	S		2
		241000,0	248000,0			2
		248000,0	250000,0	PEX		2

Certificat d'opérateur de classe B

Section	Puissance maximale autorisée	Bandes de fréquences [MHz]		Statut	Classes d'émission autorisées	Renvoi
		de	à			
ON2 CEPT	100 W	1,81	1,83	voir renvoi	Toutes les classes d'émission sont autorisées à l'exception de la télévision (numérique)	1
		1,83	1,85	PEX		
		3,5	3,8	P		
		7,0	7,1	PEX		2
		7,1	7,2	S		
		10,1	10,15	S		
		14,0	14,35	PEX		2
		18,068	18,168			
		21,0	21,45			2
		24,89	24,99			
			28,0	29,7		2
			50,0	52,0		S
	50 W	144,0	146,0	PEX		2
		430,0	440,0	P		3

Certificat d'opérateur de classe C

Section	Puissance maximale autorisée	Bandes de fréquences [MHz]		Statut	Classes d'émission autorisées	Renvoi
		de	à			
ON3	10 W	3,5	3,7	P	Toutes les classes d'émission sont autorisées à l'exception de la télévision (numérique)	
		7,0	7,1	PEX		2
		10,1	10,15	S		
		14,0	14,15	PEX		2
		14,25	14,35			2
		21,0	21,15			2
		21,32	21,45			2
			28,00	29,7		2
	10 W	144,0	146,0	PEX		2
		430,0	440,0	P		3

Lexique des abréviations utilisées

1. Dans les colonnes « Statut »

P : service primaire.

PEX : service primaire et exclusif.

S : service secondaire. Les stations d'un service secondaire ne peuvent causer de brouillages aux stations d'un service primaire et ne peuvent prétendre à aucune protection contre les brouillages causés par les stations d'un service primaire.

2. Dans les colonnes « Renvoi »

(1) Les stations du service amateur dans la bande de fréquences 1,81 - 1,83 MHz ne peuvent causer de brouillages aux stations d'un service primaire ou secondaire et ne peuvent prétendre à aucune protection contre les brouillages causés par les stations d'un service primaire.

(2) Les segments de fréquences :

7,000	-	7,100	MHz
14,000	-	14,250	MHz
18,068	-	18,168	MHz
21,000	-	21,450	MHz
24,890	-	24,990	MHz
28,000	-	29,700	MHz
144,000	-	146,000	MHz
5830,000	-	5850,000	MHz
10,450	-	10,500	GHz
24,000	-	24,050	GHz
47,000	-	47,200	GHz
75,500	-	81,000	GHz
142,000	-	149,000	GHz
241,000	-	250,000	GHz

peuvent être utilisés pour le service amateur par satellite, avec le même statut que pour le service amateur.

(3) Le service amateur par satellite peut fonctionner dans les bandes 435,0 - 438,0 MHz, 1260,0 - 1270,0 MHz, 2400,0 - 2450,0 MHz, 5650,0 - 5670,0 MHz à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux autres services.

(4) L'utilisation des bandes 1260,0 1270,0 et 5650,0 et 5670,0 MHz par le service amateur par satellite est limitée au sens terre vers espace.

(5) Les bandes de fréquences 2400 - - 2483,5 MHz, 5725,0 - 5875,0 MHz, 24,0 - 24,25 GHz et 244,0 - 246,0 GHz sont utilisées pour des applications industrielles, scientifiques, médicales et domestiques à hautes fréquences. Des brouillages causés par ces applications doivent être acceptés.

(6) Largeur de bande maximale de 100 Hz

(7) Largeur de bande maximale de 10 kHz

(8) Pour effectuer des expériences exceptionnelles, moyennant une bonne motivation et une limitation dans le temps, une autorisation temporaire peut être accordée pour des capacités supérieures à celles indiquées dans le tableau.

(9) Pour l'émission dans le segment 433.05 MHz - 434.79 MHz la puissance doivent être limitée jusqu'à 200 W PIRE dans le mode (D)ATV

3. Symboles des classes d'émission

1. Le PREMIER symbole (type de modulation de la porteuse)

- N = Onde porteuse non modulée
- A = Modulation en amplitude avec double bande latérale*
- B = Modulation en amplitude avec bandes latérales indépendantes
- H = Modulation en amplitude avec bande latérale unique, onde porteuse complète*
- R = Modulation en amplitude avec bande latérale unique, onde porteuse réduite ou de niveau variable*
- J = Modulation en amplitude avec bande latérale unique, onde porteuse supprimée*
- C = Modulation en amplitude avec bande latérale résiduelle (bande latérale rudimentaire)*
- F = Modulation de fréquence **
- G = Modulation de phase **
- D = Emission dont l'onde porteuse est modulée en amplitude et en fréquence ou en phase, soit simultanément, soit dans un ordre établi d'avance
- P = Train d'impulsion non modulé
- K = Train d'impulsion modulé en amplitude
- L = Train d'impulsion modulé en largeur ou durée
- M = Train d'impulsion modulé en position ou phase
- Q = Train d'impulsion dans lequel l'onde porteuse est modulé fréquence ou en phase pendant la période de l'impulsion
- V = Train d'impulsion consistant en une combinaison de ce qui précède, ou produite par d'autres moyens
- W = Cas non couverts par les symboles ci-dessus, dans lesquels l'émission se compose de la porteuse principale modulée, soit simultanément, soit dans un ordre établi à l'avance, selon une combinaison de plusieurs des modes suivants : en amplitude, fréquence, en phase ou par impulsions
- X = Autres cas

* Y compris les émissions où la sous-porteuse est modulée en fréquence ou en phase.

** Si on ne sait pas si la modulation utilisée est celle en phase ou en fréquence, on utilise le symbole « F »

2. Le DEUXIÈME symbole (nature du signal modulant la porteuse)

- 0 = pas de signal modulant
- 1 = une seule voie contenant de l'information quantifiée ou numérique, sans emploi d'une sousporteuse modulante
- 2 = une seule voie contenant de l'information quantifiée ou numérique, avec emploi d'une sousporteuse modulante
- 3 = une seule voie contenant de l'information analogique
- 7 = deux voies ou plus contenant de l'information quantifiée ou numérique
- 8 = deux voies ou plus contenant de l'information analogique
- 9 = système composite, comportant une ou plusieurs voies contenant de l'information quantifiée ou numérique et une ou plusieurs voies contenant de l'information analogique
- X = Autres cas

3. Le TROISIÈME symbole (type d'information transmise)

- N = aucune information (y compris information de nature constante, non variable, p.ex. en cas de fréquences standard, impulsions radar, etc.)
- A = télégraphie pour réception auditive
- B = télégraphie pour réception automatique
- C = fac-similé
- D = transmission de données
- E = téléphonie
- F = télévision
- W = combinaison des cas ci-dessus
- X = autres cas
- = indication qu'un code ou une combinaison de codes sont d'application.