

I B P T

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

**CONSULTATION À LA DEMANDE DU CONSEIL DE L'IBPT
DU 8 JANVIER 2018
CONCERNANT
LE PROJET DE DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT DU **XXXX** CONCERNANT
LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ANTENNES DIRECTIONNELLES
DANS LES RÉSEAUX MOBILES**

MÉTHODE POUR RÉPONDRE AU PRÉSENT DOCUMENT

Délai de réponse : jusqu'au 5 février 2018.
Méthode pour répondre : À : consultation.sg@ibpt.be
Objet : « CONSULT-2018-A1 »

Personne de contact : Gino Ducheyne, Premier Ir-Conseiller (tél. 02 226 88 18)

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. Introduction	3
2. Cadre légal.....	3
3. Description de l'utilisation.....	3
4. Limites de puissance pour les terminaux.....	5
5. Consultation	6
6. Accord de coopération.....	6
7. Décision.....	6
8. Voies de recours	6

1. Introduction

La couverture mobile sur le territoire belge est assurée par les obligations de couverture reprises dans la législation et les licences des opérateurs mobiles.

Ces obligations portent toutefois uniquement sur la couverture extérieure. La couverture intérieure est influencée par une série d'aspects qui ne relèvent pas du contrôle de l'opérateur, par ex. l'isolation de l'habitation.

Cependant, les communications mobiles gagnent du terrain par rapport aux communications fixes : le nombre d'utilisateurs qui téléphonent et utilisent l'internet à l'intérieur avec un appareil mobile augmente constamment. En outre, la tendance aux bâtiments à hautes performances énergétiques et aux rénovations fait que la portée mobile est entravée.

Afin d'améliorer la couverture mobile à l'intérieur des bâtiments, l'utilisateur peut lui-même prendre une série de mesures. L'une des mesures qu'un utilisateur peut prendre est l'utilisation d'antennes directionnelles fixes à l'extérieur.

La présente décision fixe les caractéristiques techniques de ces antennes directionnelles.

2. Cadre légal

En vertu de l'article 18, § 1^{er}, alinéa 2, 1^o, LCE, les conditions techniques et opérationnelles nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables sont fixées par l'IBPT.

Il existe déjà des limites de puissance pour les terminaux dans les dispositions suivantes :

- Arrêté royal du 22 décembre 2010 concernant l'accès radioélectrique dans la bande de fréquences 2500-2690 MHz.
- Arrêté royal du 6 juin 2013 concernant l'accès radioélectrique dans la bande de fréquences 790-862 MHz.
- Décision du Conseil de l'IBPT du 22 juillet 2014 concernant les conditions techniques et opérationnelles nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables dans la bande appariée 2 GHz.
- Décision du Conseil de l'IBPT du 19 août 2015 concernant les conditions techniques et opérationnelles nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables dans la bande 3400-3800 MHz.

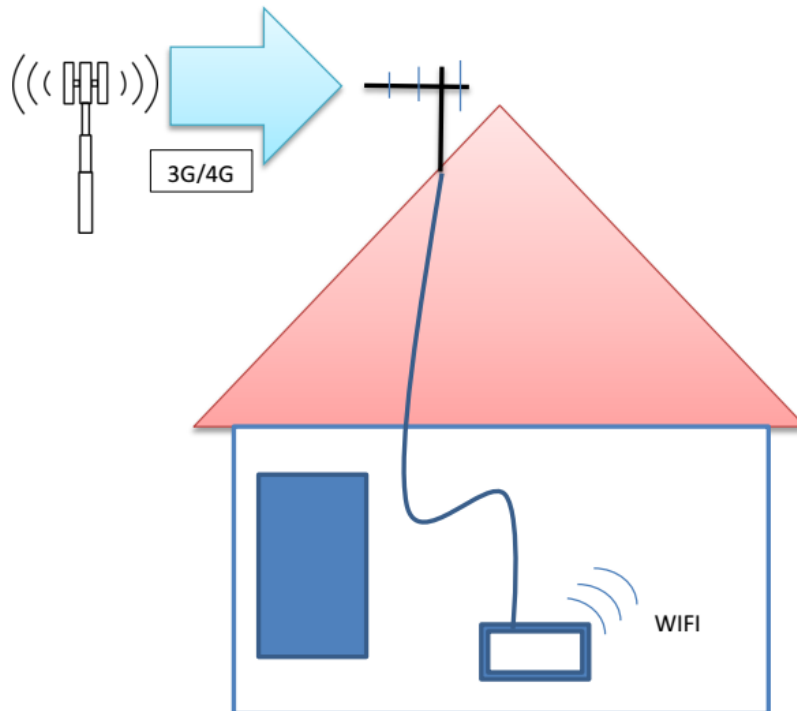
3. Description de l'utilisation

Un routeur Internet mobile est un routeur qui reçoit directement un signal du réseau mobile. Le routeur renvoie le signal via le Wi-Fi vers les utilisateurs à l'intérieur du bâtiment.

À l'intérieur du bâtiment, il convient de trouver la meilleure place pour installer le routeur. Souvent, l'on choisira pour cette raison d'installer le routeur plus haut ou près d'une fenêtre afin de recevoir un signal suffisant.

Dans de nombreux cas, le signal du réseau mobile public est toutefois trop faible. L'amélioration constante de l'isolation thermique des bâtiments, le revêtement du verre, l'atténuation des murs ou un lieu d'installation dans la cave empêchent une bonne réception. Une solution peut consister à placer une antenne extérieure sur une façade ou plus haut. Le signal provenant du réseau mobile public est ensuite transmis via un câble à travers le mur jusqu'au routeur.

C'est ce qu'illustre schématiquement la figure suivante :



4. Limites de puissance pour les terminaux

Les conditions techniques et opérationnelles nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables sont fixées par l'IBPT. Comme mentionné au point 2, les limites de puissance pour les terminaux ont déjà été fixées. Ces limites de puissance existantes couvrent uniquement les terminaux mobiles et portables.

Les limites de puissance pour les terminaux se basent sur les décisions d'exécution de la Commission européenne :

Bande	Décision CE	Limite (PIRE)
2600 MHz	2008/477/CE	Limite de 35 dBm/5 MHz pour les terminaux fixes
800 MHz	2010/267/UE	Limite de 23 dBm/5 MHz avec une possibilité d'assouplissement
900/1800 MHz	2009/766/CE modifiée par 2011/251/CE	Pas de limite de puissance dans la décision de l'UE Les normes ETSI doivent être respectées
2100 MHz	2012/688/UE	Limite de 24 dBm/5 MHz avec une possibilité d'assouplissement
3600 MHz	2014/276/UE	Limite de 25 dBm/5 MHz avec une possibilité d'assouplissement
700 MHz	2016/687/UE	Limite de 23 dBm/5 MHz sans possibilité d'assouplissement

Pour la plupart des bandes, une limite de puissance s'applique, avec la possibilité d'y déroger au niveau national. Cette possibilité de dérogation est prévue afin de permettre des antennes extérieures fixes. Ce n'est que pour la 700 MHz qu'il n'est pas possible de permettre une valeur supérieure au niveau national.

Pour les autres bandes, un assouplissement de 10 dB sera autorisé.

Les limites harmonisées reprises pour les terminaux sont surtout destinées aux unités portables et mobiles. Pour les terminaux fixes, l'on utilise des antennes directionnelles qui ont un renforcement typique allant de 8 dBi à 14 dBi. Les limites de puissance imposées ne suffisent pas dans la plupart des cas pour les terminaux avec une antenne extérieure fixe. En effet, afin de pouvoir bénéficier d'un effet directionnel adéquat, des limites de puissance supérieures sont nécessaires. Il reste néanmoins nécessaire d'imposer certaines limites pour éviter les brouillages préjudiciables. Une mesure supplémentaire consiste également à uniquement autoriser l'utilisation de ces antennes fixes après l'obtention de l'approbation de l'opérateur de réseau auquel les utilisateurs sont abonnés.

La présente décision prévoit des limites de puissance supérieures pour ces terminaux fixes. L'IBPT a ce faisant recours à la possibilité d'assouplissement prévue dans les différentes décisions européennes.

5. Consultation

Le projet de la présente décision a été soumis à la consultation publique, conformément à l'article 19 de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges.

6. 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 quatorze jours civils. [...] »

L'IBPT a

7. Décision

1. Conformément à l'article 18, § 1^{er}, alinéa 2, 1^o, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, le Conseil de l'IBPT a décidé d'autoriser les limites de puissance suivantes pour les bandes suivantes concernant l'utilisation par des terminaux fixes :

Bande	Limite PIRE
2500-2570/2575-2620 MHz	35 dBm/5 MHz
831-862 MHz	33 dBm/5 MHz
880-915/1710-1785 MHz	pas de limite
1920-1980 MHz	34 dBm/5 MHz
3400-3800 MHz	35 dBm/5 MHz

2. Les limites de puissance sont autorisées à partir de la date de publication de la présente décision.

3. Les utilisateurs peuvent uniquement utiliser ces antennes fixes après avoir obtenu l'approbation de l'opérateur de réseau auquel ils sont abonnés.

8. 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