



---

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

---

Référence : interfaces radio (3)

**DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT  
DU 12 décembre 2007  
CONCERNANT  
L'INTERFACE RADIO B20**

## TABLE DES MATIÈRES

RÉTROACTES/ANTÉCÉDENTS.....	3
DÉCISION .....	4
VOIES DE RECOURS.....	4

## RÉTROACTES/ANTÉCÉDENTS

Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour l'édiction de prescriptions techniques concernant l'utilisation des équipements hertziens (art. 40). Sur cette base, l'IBPT édicte l'interface radio ci-dessous. Celle-ci s'harmonise avec les interfaces existantes B1 à B19.

L'interface radio est basée sur la décision 2007/131/CE de la Commission 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. Cette décision a pour objet de permettre l'utilisation du spectre radioélectrique pour les équipements fonctionnant grâce à la technologie à bande ultralarge et d'harmoniser les conditions concernant cette utilisation dans la Communauté européenne. La technologie à bande ultralarge pourrait fournir un grand nombre d'applications médicales, de communication, de mesurage, de localisation, de surveillance et d'imagerie.

En application de l'article 19, alinéa 1er, de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, le Conseil de l'IBPT a publié le projet de cette décision le 15 juin 2007 sur le site Internet de l'IBPT et a invité toute personne directement et personnellement concernée par cette question à faire connaître son point de vue à ce sujet pour au plus tard le 20 juillet 2007. Une réaction de Mobistar a été reçue. Mobistar a signalé que la densité de puissance maximale autorisée prévue dans la gamme de fréquences 1.6 - 3.8 GHz s'élevait à -90 dBm/MHz dans le projet de l'IBPT, alors qu'elle s'élève à -85 dBm/MHz dans la Décision susvisée de la Commission. Mobistar se demandait comment cette différence pouvait s'expliquer. En vue de l'offre par les opérateurs de services transfrontaliers, Mobistar estime opportun et efficace d'appliquer les mêmes valeurs dans tous les Etats membres de l'Union européenne. Ce n'est que de cette manière que le développement d'un marché de services unique peut être stimulé.

L'IBPT a adapté le projet de décision à la remarque de Mobistar et a remplacé la densité de puissance maximale autorisée de -90 dBm/MHz prévue dans la gamme de fréquences 1.6 - 3.8 GHz par -85 dBm/MHz. Il s'agissait en l'occurrence d'une faute de frappe et le but n'était pas de s'écarter des valeurs établies par la Commission européenne.

En outre, l'IBPT a, de sa propre initiative, pour la clarté du projet de décision, ajouté une disposition concernant l'entrée en vigueur de la nouvelle interface radio : celle-ci entrera en vigueur le jour de la publication de la décision sur le site Internet de l'IBPT.

L'IBPT a notifié le 31/7/2007 à la Commission européenne ce projet d'interface radio selon la procédure appropriée de la directive d'information 98/34/CE en vue de remarques éventuelles de la Commission ou des Etats membres. Le délai de réaction expirait trois mois plus tard, soit le 1/11/2007. Aucune remarque ne nous est parvenue.

## **DÉCISION**

L'interface radio reprise à l'annexe est en vigueur le jour de la publication de la présente décision sur le site Internet de l'IBPT.

## **VOIES DE RECOURS**

Conformément à la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003, vous disposez de la possibilité d'interjeter appel à l'encontre de cette décision, devant la Cour d'appel de Bruxelles, 1, Place Poelaert, B-1000 Bruxelles, endéans les soixante jours après sa notification. L'appel peut être formé: 1° par acte d'huissier de justice signifié à partie; 2° par requête déposée au greffe de la juridiction d'appel en autant d'exemplaires qu'il y a de parties en cause; 3° par lettre recommandée à la poste envoyée au greffe; 4° par conclusions à l'égard de toute partie présente ou représentée à la cause. Hormis les cas où il est formé par conclusions, l'acte d'appel contient, à peine de nullité les mentions de l'article 1057 du code judiciaire.

Michel Van Bellinghen  
Membre du Conseil

Georges Denef  
Membre du Conseil

Catherine Rutten  
Membre du Conseil

Eric Van Heesvelde  
Président du Conseil

**Annexe à la décision du Conseil de l'IBPT du 12 décembre 2007 relative à l'interface radio B20**

**Interface radio B20 (V1.1) pour des appareils de radiocommunications non-spécifiques utilisant une technologie UWB (Ultra Wide Band) sur des fréquences en-dessous de 10,6 GHz pour des fins de communication.**

Détails du plan de fréquences et spécifications techniques des appareils de radiocommunications non-spécifiques utilisant une technologie UWB (Ultra Wide Band) dans des bandes de fréquences en-dessous de 10,6 GHz.

**AVANT-PROPOS**

- La description donnée par la Belgique fixe les exigences minimales des équipements relatives à l'utilisation efficace du spectre (exigence essentielle 3.2).
- Cette interface radio comprend également un certain nombre d'éléments informatifs comme le régime des licences à appliquer, le service de radiocommunications auquel appartient l'appareil et la norme harmonisée présumant de la conformité avec l'exigence essentielle 3.2.

**DEFINITIONS**

1) Des appareils de radiocommunications utilisant une technologie UWB (Ultra Wide Band) sont des appareils à courte portée qui émettent dans une bande de fréquences plus large que 50 MHz et qui chevauchent plusieurs bandes attribuées à d'autres services de radiocommunications.

2) L'attribution sur base de non-interférence et sans protection signifie qu'aucune interférence préjudiciable ne peut être causée à n'importe quel autre service de radiocommunication et qu'il est impossible de prétendre à une quelconque protection de ces appareils de radiocommunication contre des interférences préjudiciables dues aux services de radiocommunications.

3) Gamme de fréquences : la partie du spectre radioélectrique dans laquelle les appareils de radiocommunications utilisant une technologie UWB émettent intentionnellement afin de remplir leurs fonctions ;

**Bijlage bij het besluit van de Raad van het BIPT van 12 december 2007 met betrekking tot radio-interface B20**

**Radio-interface B20 (V1.1) voor niet-specifieke radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie (Ultra Wide Band) werkend op frequenties onder de 10,6 GHz voor communicatie doeleinden.**

Details van het frequentieplan en de technische specificaties voor de niet-specifieke radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie (Ultra Wide Band) werkend op frequenties onder de 10,6 GHz.

**VOORWOORD**

- De Belgische beschrijving legt de minimum vereisten van de toestellen vast in verband met het efficiënt gebruik van het spectrum (essentiële eis 3.2).
- De radio-interface bevat ook een aantal informatieve elementen, zoals het toe te passen vergunningsregime, de radiodienst waartoe het toestel behoort en de geharmoniseerde norm die het vermoeden van conformiteit geeft met de essentiële eis 3.2.

**DEFINITIES**

1) Radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie (Ultra Wide Band) zijn kortbereikradiotoestellen die uitzenden in een frequentieband die breder is dan 50 MHz en die verschillende banden overlappen die toegewezen zijn aan andere radiocommunicatiediensten.

2) Het toewijzen op interferentievrije en onbeschermde basis betekent dat er geen schadelijke storingen mogen worden veroorzaakt op gelijk welk andere radiocommunicatiediensten en dat er geen aanspraak kan gemaakt worden op bescherming voor deze radiotoestellen tegen schadelijke storingen veroorzaakt door radiocommunicatiediensten.

3) Frequentiebereik: het gedeelte van het radiospectrum waarbinnen radiotoestellen gebaseerd op een UWB-technologie intentioneel radiosignalen uitzenden teneinde hun functies te vervullen;

4) à l'intérieur : à l'intérieur de bâtiments ou de lieux dont l'armature apporte typiquement une atténuation nécessaire pour protéger les services de radiocommunications contre des brouillages préjudiciables;

5) p.i.r.e. : puissance isotrope rayonnée effective;

6) densité spectrale de p.i.r.e. moyenne : la puissance moyenne mesurée avec une résolution de largeur de bande de 1 MHz, un détecteur RMS et un temps de mesure de 1 ms ou moins;

7) densité spectrale de p.i.r.e. de crête : le niveau de crête dans une bande de 50 MHz centrée sur la fréquence pour laquelle la puissance moyenne émise est la plus élevée. Si on mesure avec une largeur de bande de x MHz, la limite doit être diminuée d'un facteur de  $20\log(50/x)$ dB ;

8) densité spectrale maximale de p.i.r.e. : le niveau de signal le plus élevé mesuré dans n'importe quelle direction à n'importe quelle fréquence à l'intérieur de la gamme de fréquences définie;

9) véhicule automobile : tout véhicule à moteur complet ou incomplet destiné à circuler sur route, pourvu d'au moins quatre roues et ayant une vitesse maximale par construction supérieure à 25 kilomètres par heure, ainsi que ses remorques, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, des tracteurs agricoles et forestiers, et de toute machine mobile;

10) véhicule ferroviaire : matériel mobile roulant exclusivement sur rails: on distingue les véhicules moteurs (véhicules de traction) et les véhicules remorqués (voitures, remorques d'automotrice, fourgons et wagons) ;

4) binnenshuis: binnen gebouwen of plaatsen waarvan de afscherming typisch voorziet in de nodige verzwakking om radiocommunicatiediensten tegen schadelijke storingen te beschermen;

5) e.u.i.v.: effectief uitgestraald isotroop vermogen;

6) gemiddelde voor de toegestane effectief uitgestraalde isotrope vermogensdichtheid: het gemiddeld vermogen gemeten met een resolutie bandbreedte van 1 MHz, een RMS-detector en een tijdsperiode waarin gemeten wordt van 1 ms of minder;

7) piek voor de effectief uitgestraalde isotrope vermogensdichtheid : het piekniveau begrepen in een band van 50 MHz rondom de frequentie met het hoogste gemiddeld uitgestraald vermogen. Indien er gemeten wordt in een bandbreedte van x MHz, dan, moet niveau verminderd worden met een factor  $20\log(50/x)$ dB;

8) maximum voor de effectief uitgestraalde isotrope vermogensdichtheid : de hoogste signaalsterkte gemeten in gelijk welke richting op gelijk welke frequenties binnen het gedefinieerde frequentiebereik;

9) voertuig : ieder voor deelname aan het wegverkeer bestemd compleet of niet-compleet motorvoertuig op ten minste vier wielen met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 25 km/h, alsmede aanhangwagens daarvan, met uitzondering van voertuigen die zich over rails voortbewegen, landbouw- en bosbouwtrekkers en alle mobiele machines;

10) spoorwegvoertuig : mobiel materieel dat uitsluitend op sporen rijdt en zich op eigen kracht (krachtvoertuigen) of getrokken door een ander voertuig (reizigerswagens, bijwagens, bagagewagens en goederenwagens) voortbeweegt;

**1. Exigences minimales relatives à l'utilisation efficace du spectre.**

**1A.**

La densité maximale de puissance moyenne autorisée ainsi que la densité maximale de puissance de crête autorisée dépendent de la gamme de fréquences et ne peuvent dépasser les valeurs mentionnées ci-dessous.

**1. Minimum vereisten in verband met het efficiënt gebruik van het spectrum.**

**1A.**

De maximum gemiddelde toegestane vermogensdichtheid evenals de maximum toegestane piekvermogensdichtheid zijn afhankelijk van het frequentiebereik en mogen de hieronder aangegeven waarden niet overschrijden.

<b>Frequentiebereik/gamme de fréquences</b>	<b>Maximum toegestane vermogensdichtheid voor het gemiddelde e.u.i.v. / Densité spectrale maximale de p.i.r.e. moyenne (dBm/MHz)</b>	<b>Maximum toegestane vermogensdichtheid voor de piek van het e.u.i.v. / Densité spectrale maximale de p.i.r.e. de crête (dBm/50MHz)</b>
Au-dessous de/lager dan 1,6 GHz	-90,0 dBm/MHz	-50,0 dBm/50MHz
1,6 - 3,8 GHz	-85,0 dBm/MHz	-45,0 dBm/50MHz
3,8 - 4,2 GHz	-70,0 dBm/MHz	-30,0 dBm/50MHz
4,2 – 4,8 GHz	-41,3 dBm/MHz jusqu'à 31 déc 2010/ tot 31 dec 2010 -70,0 dBm/MHz après 31 déc 2010/ na 31 dec 2010	0,0 dBm/50MHz jusqu'à 31 déc 2010/ tot 31 dec 2010 -30,0 dBm/50MHz après 31 déc 2010/ na 31 dec 2010
4,8 to 6 GHz	-70,0 dBm/MHz	-30,0 dBm/50MHz
6 to 8,5 GHz	-41.3 dBm/MHz	0,0 dBm/50MHz
8,5 to 10,6 GHz	-65,0 dBm/MHz	-25,0 dBm/50MHz
Au-dessus de/boven 10,6 GHz	-85,0 dBm/MHz	-45,0 dBm/50MHz

### **1B Techniques d'atténuation appropriées.**

Une densité de p.i.r.e moyenne maximale de  $-41,3$  dBm/MHz est autorisée 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.

Les équipements utilisant une technologie à bande ultralarge peuvent aussi être autorisés à 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.

### **1C Limitations.**

Cette interface radio est d'application aux équipements autant qu'ils 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.

## **2. Régime des licences (à titre informatif).**

A terme, ces appareils seront exemptés de licence individuelle. (Une révision de l'arrêté royal du 19 octobre 1979 est en cours de préparation)

## **3. Statut du service de radiocommunications.**

Les fréquences sont assignées sur base de non-exclusivité, non-interférence et sans protection.

### **1B Passende mitigatietechnieken.**

Een maximale gemiddelde e.u.i.v.-dichtheid van  $-41,3$  dBm/MHz is toegestaan in de banden  $3,4 - 4,8$  GHz voor zover een "low duty cycle"-beperking wordt toegepast waarin de som van alle verzonden signalen elke seconde minder dan  $5\%$  en elk uur minder dan  $0,5\%$  van de tijd in beslag neemt, en voor zover elk verzonden signaal niet meer dan 5 milliseconden in beslag neemt.

Apparatuur die gebruik maakt van de ultrabreedbandtechnologie mag het radiospectrum ook gebruiken met andere dan de in de tabel van punt 1 vermelde e.i.r.p.-beperkingen, voor zover andere dan de in de eerste alinea vermelde passende mitigatietechnieken, die tot gevolg hebben dat de apparatuur een beschermingsniveau bereikt dat minstens gelijkwaardig is aan het niveau dat door de beperkingen in de tabel van punt 1 wordt bereikt, worden toegepast

### **1C Beperkingen.**

Deze radio-interface is van toepassing op apparatuur voor zover die binnenshuis wordt gebruikt of, als die buitenshuis wordt gebruikt, niet aan een vaste installatie, een vaste infrastructuur, een vaste buitenantenne, een voertuig of een spoorwegvoertuig wordt bevestigd.

## **2. Vergunningsregime (informatief).**

Deze toestellen zullen op termijn vrijgesteld worden van individuele vergunning. (Een herziening van het koninklijk besluit van 19 oktober 1979 is in voorbereiding)

## **3. Statuut van de radiodienst.**

De frequenties worden toegewezen op niet-exclusieve, interferentievrije en onbeschermd basis.

#### **4. La norme (à titre informatif).**

La Commission européenne publie au Journal Officiel de l'Union européenne une liste des normes EN qui, si elles sont respectées, laisse présumer une conformité avec les exigences essentielles de l'article 3 de la directive R&TTE (= exigences de base contenues dans l'article 32 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

Seule la version reprise dans la publication la plus récente de cette liste laisse présumer une conformité. Il est d'usage de prévoir une période transitoire pour la ou les versions antérieures.

(La liste peut être consultée sur le site Internet de la Commission via <http://ec.europa.eu/entreprise/rtte> ).

La norme suivante est en préparation et contiendra les exigences essentielles de l'article 3.2 de la directive R&TTE (art. 32, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, de la loi susmentionnée) pour cette interface radio: NBN EN 302 065 V1.1.1: Compatibilité électromagnétique et spectre radio-électrique (ERM); Norme harmonisée qui comprend les exigences essentielles de l'article 3.2 de la directive R&TTE pour des appareils de radiocommunications non-spécifiques utilisant une technologie Ultra Wide Band (UWB) pour des fins de communication.

L'utilisation d'une norme ne donne une présomption de conformité qu' après publication au Journal Officiel de l'Union européenne

#### **5. Informations complémentaires.**

Toutes les questions concernant cette interface radio peuvent être adressées à l'adresse suivante : [freqadmin@ibpt.be](mailto:freqadmin@ibpt.be)

#### **4. Norm (informatief).**

De Europese Commissie publiceert in het Publicatieblad van de Europese Unie een lijst van EN-normen die, indien ze nageleefd worden, vermoeden van overeenstemming met de essentiële eisen onder artikel 3 van de R&TTE richtlijn (= basisvereisten vermeld in artikel 32 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie) oplevert.

Enkel de versie vermeld in de meest recente publicatie van deze lijst levert vermoeden van overeenstemming op. Het is gebruikelijk dat er een overgangperiode voorzien is voor de eerdere versie(s). (De lijst is te raadplegen op de website van de Commissie via

<http://ec.europa.eu/entreprise/rtte> ).

Volgende norm is in voorbereiding en zal de essentiële vereisten onder artikel 3.2 van de R&TTE Richtlijn (art 32, § 1, 3<sup>o</sup> van de wet hierboven) afdekken voor deze radio-interface:

NBN EN 302 065 V1.1.1: Elektromagnetische compatibiliteit en radiospectrum-zaken (ERM); Geharmoniseerde norm die de essentiële vereisten bevat onder artikel 3.2 van de R&TTE richtlijn voor niet specifieke radiotoestellen gebaseerd op een Ultra Wide Band (UWB) technologie voor communicatiedoeleinden.

Het gebruik van een norm geeft echter pas vermoeden van overeenstemming na zijn publicatie in het Publicatieblad van de Europese Unie.

#### **5. Bijkomende informatie.**

Vragen in verband met deze radio-interface kunnen gericht worden aan het volgend adres : [freqadmin@bipt.be](mailto:freqadmin@bipt.be)

## **6. Version de l'interface actuelle.**

### Version 1.1

- a) A chaque modification des exigences minimales de cette interface radio, le premier chiffre est incrémenté d'une unité.
- b) Le dernier chiffre est augmenté d'une unité à chaque modification des autres points de l'interface. Ces modifications ne feront pas l'objet d'une notification telle que prévue par la directive 98/34/CE.

Les exigences minimales relatives à l'utilisation efficace du spectre et l'interface radio qui en résulte ont été définies par l'IBPT en conformité avec les articles 13 et 40 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

## **6. Versie van de huidige interface.**

### Versie 1.1

- a) Bij elke wijziging van de minimale vereisten van deze radio-interface, wordt het eerste cijfer vermeerderd met één eenheid.
- b) Bij elke wijziging van andere punten van de interface wordt het laatste cijfer vermeerderd met één eenheid. Deze wijzigingen zullen geen aanleiding geven tot een notificatie zoals voorzien in de richtlijn 98/34/EG.

De minimum vereisten in verband met het efficiënt gebruik van het spectrum en de daaruit voortvloeiende radio-interface werden door het BIPT vastgelegd in overeenstemming met art. 13 en 40 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie.