



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

Référence:

**DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT
DU 26 MARS 2009 CONCERNANT
L'INTRODUCTION DE L'UMTS
DANS LES BANDES DE FRÉQUENCES
880-915 MHz et 925-960 MHz**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
CADRE LÉGAL.....	3
UTILISATION DES BANDES GSM-900 PAR DES SYSTÈMES 3G	3
Répartition des canaux entre les opérateurs	3
Normes utilisées	4
Compatibilité entre l'umts et le gsm	4
Compatibilité entre l'umts et les systèmes opérant dans les bandes adjacentes aux bandes gsm-900.....	4
Coordination internationale	5
CONSULTATION	5
Résumé des réactions au projet de décision	5
Analyse de l'ibpt	5
ACCORD DE COOPÉRATION	6
DÉCISION	6
VOIES DE RECOURS.....	7

INTRODUCTION

L'arrêté royal du 28 mars 2007 modifiant l'arrêté royal du 18 janvier 2001 fixant le cahier des charges et la procédure relative à l'octroi d'autorisations pour les systèmes de télécommunications mobiles de la troisième génération est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2008. Cet arrêté royal prévoit que le réseau radioélectrique de l'opérateur 3G qui est un opérateur 2G et qui dispose de fréquences dans les bandes 880-915 MHz et 925-960 MHz peut être mis en oeuvre dans ces bandes.

En Belgique, les trois opérateurs 3G (Belgacom Mobile, Mobistar et Base) sont également des opérateurs 2G et disposent tous de fréquences dans les bandes 880-915 MHz et 925-960 MHz.

Depuis le 1^{er} juillet 2008, les trois opérateurs 3G peuvent donc mettre en oeuvre leurs réseaux 3G dans les parties des bandes 880-915 MHz et 925-960 MHz qui leur sont attribuées.

CADRE LÉGAL

Le cadre légal pour les systèmes 3G est fixé par l'arrêté royal du 18 janvier 2001 fixant le cahier des charges et la procédure relative à l'octroi d'autorisation pour les systèmes de télécommunications mobiles de la troisième génération.

L'article 22, §1^{er} de cet arrêté prévoit que « *Sans préjudice de l'article 17 de l'arrêté royal du 15 octobre 1979 relatif aux radiocommunications privées, l'Institut assigne les fréquences radio-électriques nécessaires au réseau de l'opérateur 3G, en fonction de l'assignation des autorisations et des fréquences y afférentes, ainsi que des contraintes d'utilisation découlant notamment des accords internationaux concernant la coordination des fréquences.* ».

L'attribution des bandes 880-915 MHz et 925-960 MHz est fixée par l'arrêté royal du 7 mars 1995 relatif à l'établissement et à l'exploitation de réseaux de mobilophonie GSM et l'arrêté royal du 24 octobre 1997 relatif à l'établissement et à l'exploitation de réseaux de mobilophonie DCS-1800.

UTILISATION DES BANDES GSM-900 PAR DES SYSTÈMES 3G

RÉPARTITION DES CANAUX ENTRE LES OPÉRATEURS

Les bandes appairées 880-915 MHz et 925-960 MHz, également appelées bandes GSM-900, contiennent 174 canaux radioélectriques de 200 kHz duplex.

Belgacom Mobile et Mobistar disposent chacun de deux blocs de 30 canaux tandis que Base dispose de trois blocs de respectivement 24, 15 et 4 canaux.

L'article 8, §6 de l'arrêté royal du 7 mars 1995 relatif à l'établissement et à l'exploitation de réseaux de mobilophonie GSM prévoit que « *Les bandes 885-887 MHz & 930-932 MHz ne pourront être autorisées que lorsqu'une étude technique réalisée par l'Institut établira que ces canaux sont disponibles.* ». Les bandes 885-887 MHz et 930-932 MHz sont actuellement utilisées par les équipements CT1+. Ces bandes de fréquences couvrent, totalement ou partiellement, 11 canaux GSM : les canaux 999 à 1009.

Conformément à la décision du Conseil de l'IBPT du 26 novembre 2008 concernant l'attribution de droits d'utilisation dans les bandes de fréquences utilisées pour les téléphones sans cordon CT1+ à 900MHz, Base pourra disposer des canaux 1002 à 1009 à partir du 1^{er} février 2009 et des canaux 999 à 1001 à partir du 1^{er} janvier 2010.

Entre le 1^{er} février 2009 et le 31 décembre 2009, Base disposera de trois blocs de respectivement 24, 23 et 4 canaux dans la bande GSM-900. A partir du 1^{er} janvier 2010, Base disposera de deux blocs de respectivement 50 et 4 canaux dans la bande GSM-900. L'annexe à cette décision montre l'évolution de la répartition des canaux dans la bande GSM-900.

NORMES UTILISÉES

L'article 8 de l'arrêté royal du 18 janvier 2001 fixant le cahier des charges et la procédure relative à l'octroi d'autorisation pour les systèmes de télécommunications mobiles de la troisième génération stipule que « *L'opérateur 3G utilise une norme technique qui est approuvée par l'U.I.T. dans le cadre de la famille IMT-2000. L'opérateur 3G peut uniquement modifier la norme qu'il utilise avec le consentement préalable du ministre.* ».

Les trois opérateurs 3G ayant choisi la norme UMTS, cette décision est basée uniquement sur l'utilisation de la norme UMTS FDD comme technologie 3G. Si un opérateur venait à modifier la norme qu'il utilise, cette décision devrait également être modifiée.

Le déploiement de l'UMTS nécessite un bloc de fréquences d'environ 5 MHz duplex, soit 25 canaux GSM. Comme on le verra par la suite, le premier bloc de 24 canaux de Base permet, sous certaines conditions, de déployer l'UMTS.

Il est donc possible de déployer l'UMTS dans les deux blocs de 30 canaux de Belgacom Mobile, dans les deux blocs de 30 canaux de Mobistar, dans le bloc de 24 canaux de Base et à partir du 1^{er} janvier 2010 dans le bloc de 50 canaux de Base.

COMPATIBILITÉ ENTRE L'UMTS ET LE GSM

Le rapport [ECC REPORT 82](#) de la CEPT préconise une séparation minimale de 2,8 MHz entre les porteuses GSM et UMTS.

Afin d'assurer la compatibilité avec les canaux GSM des autres opérateurs, un opérateur ne peut utiliser que les porteuses UMTS situées à au moins 2,8 MHz de la porteuse du canal GSM le plus proche d'un autre opérateur.

Les problèmes de compatibilité entre l'UMTS et le GSM n'existent, actuellement qu'entre Belgacom Mobile et Mobistar. En effet le bloc de 24 canaux de Base est situé entre le GSM-R et le CT1+.

A partir du 1^{er} janvier 2010, la compatibilité avec les canaux GSM de Proximus devra être assurée.

COMPATIBILITÉ ENTRE L'UMTS ET LES SYSTÈMES OPÉRANT DANS LES BANDES ADJACENTES AUX BANDES GSM-900

Le rapport [ECC REPORT 96](#) de la CEPT préconise une séparation minimale de 2,8 MHz entre les porteuses GSM-R et UMTS.

Afin de protéger les équipements CT1+, Base ne peut utiliser que la porteuse UMTS la plus basse (927,4 MHz) jusqu'au 31 décembre 2009.

Afin d'assurer la compatibilité entre le GSM-R et l'UMTS, l'IBPT n'attribuera pas le dernier canal GSM-R (924,8 MHz) avant 1^{er} janvier 2010. L'avant dernier canal GSM-R (924,6 MHz) est lui compatible avec la porteuse UMTS 927,4 MHz puisque la séparation est de 2,8 MHz comme préconisé dans le rapport de la CEPT.

L'IBPT devrait, à partir du 1^{er} janvier 2010, attribuer le dernier canal GSM-R. Afin d'assurer la compatibilité avec le dernier canal GSM-R, Base devra alors utiliser une porteuse égale ou supérieure à 927,6 MHz.

Vu que les quatre canaux supérieurs de la bande GSM-900 ne seront pas utilisés pour l'UMTS, la compatibilité avec les systèmes aéronautiques situés au dessus de 960 MHz ne devrait pas poser de problèmes.

COORDINATION INTERNATIONALE

Aucun accord concernant la coordination aux frontières des systèmes UMTS dans les bandes GSM-900 n'existe pour l'instant. Un tel accord devrait cependant être conclu avec nos pays voisins, sur base de la recommandation [ECC/RECOMMANDATION \(08\)02](#) de la CEPT, dans le futur.

Pour les cas où les accords concernant la coordination aux frontières des systèmes GSM sont toujours valides, la recommandation de la CEPT préconise que la valeur moyenne prévue d'intensité de champ de chaque porteuse produite par une station de base UMTS ne dépasse pas la valeur de 33 dB μ V/m/5MHz à une hauteur de 3 m au-dessus du sol sur la ligne frontière.

Cette limite de 33 dB μ V/m/5MHz s'appliquera donc tant qu'un accord concernant la coordination aux frontières des systèmes UMTS dans les bandes GSM-900 n'aura pas été conclu.

CONSULTATION

En application de l'article 19 de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des postes et télécommunications belges, un projet de décision a été envoyé aux trois opérateurs mobiles et Infrabel le 4 décembre 2008.

Des réactions ont été reçues de Belgacom Mobile, Mobistar et Base.

RÉSUMÉ DES RÉACTIONS AU PROJET DE DÉCISION

- Belgacom Mobile

CONFIDENTIEL

- Mobistar

Mobistar est d'accord avec le projet de décision mais fait cependant quelques commentaires concernant la stratégie de l'IBPT en matière de gestion du spectre :

- a) La décision de l'IBPT du 25 novembre 2008 concernant la renonciation à la reconduction tacite des autorisations pour l'établissement et l'exploitation des deux réseaux de mobilophonie GSM et du réseau de l'opérateur DCS-1800 conduit à des incertitudes légales concernant l'introduction de l'UMTS-900.
- b) Comme mentionné dans le projet de décision, Base a la possibilité d'introduire l'UMTS dans le premier bloc de 24 canaux. Ceci confirme que Base ne souffre d'aucune discrimination en ce qui concerne l'UMTS-900.
- c) Une coordination sera nécessaire avec les opérateurs étrangers pour éviter que l'UMTS ne soit brouillé à la frontière.
- d) Invitation à l'IBPT de suivre avec attention les réunions de l'ECC concernant les problèmes de compatibilité entre l'UMTS-900 et les futurs systèmes aéronautiques

- Base

- a) Modifier la date du 1^{er} janvier 2009 en 1^{er} février 2009 dans la section « Répartition des canaux entre les opérateurs » conformément à la décision du Conseil de l'IBPT du 26 novembre 2008 concernant l'attribution de droits d'utilisation dans les bandes de fréquences utilisées pour les téléphones sans cordon CT1+ à 900MHz
- b) L'équipement de Base ne lui permet pas d'utiliser les quatre canaux 121 à 124.

ANALYSE DE L'IBPT

La date du 1^{er} janvier 2009 a été modifiée en 1^{er} février 2009 dans la section « Répartition des canaux entre les opérateurs » comme demandé par Base.

Tous les autres commentaires ne nécessitent pas de modification du projet de décision.

ACCORD DE COOPÉRATION

L'IBPT a transmis un projet de décision aux autorités de régulation communautaires conformément à la procédure décrite aux alinéas 1er et 2 de l'article 3 de l'accord de coopération du 17 novembre 2006 :

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°, 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 la part du VRM et du CSA, lesquels n'ont pas d'objection contre la décision. Aucune réaction n'a été reçue de la part du Medienrat.

DÉCISION

1. Belgacom Mobile ne peut utiliser que les porteuses UMTS suivantes :
 - 937,8 MHz ;
 - 938,0 MHz ;
 - 938,2 MHz ;
 - 938,4 MHz ;
 - 949,8 MHz ;
 - 950,0 MHz ;
 - 950,2 MHz ;
 - 950,4 MHz.
2. Mobistar ne peut utiliser que les porteuses UMTS suivantes :
 - 943,8 MHz ;
 - 944,0 MHz ;
 - 944,2 MHz ;
 - 944,4 MHz ;
 - 955,8 MHz ;
 - 956,0 MHz ;
 - 956,2 MHz ;
 - 956,4 MHz.
3. Jusqu'au 31 décembre 2009, Base ne peut utiliser que la porteuse 927,4 MHz.
4. A partir du 1^{er} janvier 2010, Base ne pourra utiliser que les porteuses UMTS comprises entre 927,6 MHz et 932,4 MHz inclus.
5. Si un arrangement existe entre les opérateurs concernés, d'autres porteuses que celles mentionnées aux points 1 à 4 pourraient être utilisées. Un tel arrangement doit cependant être envoyé à l'IBPT pour accord.
6. La valeur moyenne prévue d'intensité de champ de chaque porteuse produite par une station de base UMTS ne doit pas dépasser pas la valeur de 33 dB μ V/m/5MHz à une hauteur de 3 m au-dessus du sol sur la ligne frontière avec un pays voisin. Si un arrangement existe avec les opérateurs étrangers concernés, d'autres valeurs de champs pourraient être utilisées. Un tel arrangement doit cependant être envoyé à l'IBPT pour accord.

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 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges, un appel de cette décision peut être interjeté devant la cour d'appel de Bruxelles, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles dans un délai de soixante jours à compter de la notification de celle-ci. 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 indications de l'article 1057 du code judiciaire.

Michel Van Bellinghen
Membre du Conseil

Georges Deneff
Membre du Conseil

Catherine Rutten
Membre du Conseil

Eric Van Heesvelde
Président du Conseil

