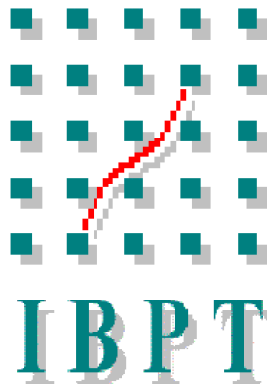


**M7**  
**DOCUMENT DE MARCHÉ SPECIFIQUE**  
**MARCHE 7**



Les réactions au présent document sont attendues au plus tard pour le mardi 22 avril 2003.  
Les questions relatives à cette consultation peuvent être adressées à E. Verbeke  
([eduard.verbeke@ibpt.be](mailto:eduard.verbeke@ibpt.be), tél. 02/226.89.03).

Attention ! Le présent document n'est pas un questionnaire : les tableaux concernant les indicateurs ne doivent pas être remplis lors de cette consultation.

Il s'agit d'un document de consultation visant à informer les personnes intéressées sur les prochaines analyses de marché. Le contenu n'est **pas** contraignant et aucun droit ne peut en être inféré.

## 1 INTRODUCTION

### 1.1 Contenu du présent document

Dans ce document de marché spécifique, M7, il est question d'un marché pertinent, à savoir:

- Marché 7: L'ensemble minimal de lignes louées;

Ce document est à mettre en rapport avec les autres documents du dossier d'analyse du marché, en particulier le document **MA**, qui reprend les éléments s'appliquant à tous les marchés et qui fournit des explications concernant un grand nombre des définitions et abréviations utilisées.

### 1.2 Textes utilisés

En plus des documents repris dans la liste du document de marché **MA**, le document suivant a été utilisé lors de l'élaboration de ce dossier de marché:

Liste des normes et/ou des spécifications pour les réseaux de communications électroniques, les services de communications électroniques et les ressources et services associés (Edition intérimaire) – (Journal officiel 2002/C 331/04); Bruxelles, le 31 décembre 2002 [**Liste 2002/12**]

### 1.3 Abréviations utilisées

Outre les abréviations énumérées dans le document **MA**, les abréviations suivantes sont utilisées dans le présent document de marché:

1SS	One Stop Shopping (tout chez un seul prestataire)	Di#	Lignes louées numériques de l'ensemble minimal (# = 1...3)
2S	Two Suppliers (responsabilité partagée par deux prestataires)	IZ#	Répartition par pays (# = A...E)
An#	Lignes louées analogiques de l'ensemble minimal (# = 1...4)	FNO	Fixed Network Operator
		NO	Network Operator (opérateur de réseau)
		Z#	Zone d'activité (# = 1...4)

## 2 DEFINITION DU MARCHE

### 2.1 Remarque de la Commission.

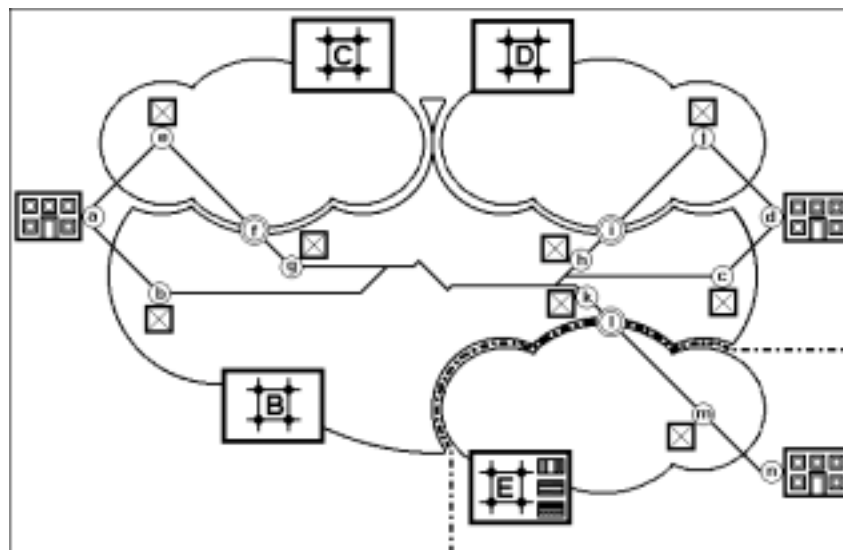
Dans sa Recommandation, la Commission<sup>1</sup> stipule:

Ce marché est mentionné à l'annexe I (1) de la Directive Cadre en rapport avec l'article 16 de la directive Service universel ("la fourniture de lignes louées aux utilisateurs finals").

Dans le Commentaire de la Recommandation, la Commission<sup>2</sup> stipule en outre:









Au niveau du marché de détail, la directive « Service universel » mentionne expressément la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées. La notion d'ensemble minimal de lignes louées désigne certains circuits loués qui présentent des caractéristiques harmonisées et doivent être mis à la disposition des utilisateurs sur l'ensemble du territoire national dans des conditions particulières. C'est la raison pour laquelle la recommandation range cet ensemble minimal de lignes louées parmi les groupes particuliers de marchés de détail. Il n'est pas jugé opportun de recenser un marché particulier pour chaque catégorie de ligne louée appartenant à l'ensemble minimal, dans la mesure où la structure du marché sera probablement similaire dans chaque sous-ensemble. Il n'est pas nécessaire d'étendre les catégories de lignes louées au détail pour y inclure des capacités qui excèdent l'ensemble minimal, puisqu'on présume toujours d'une intervention au niveau du marché de gros doit suffire pour régler tous les problèmes éventuels. Rien ne permet de supposer a priori que ce ne serait pas le cas également pour les lignes louées.

### 2.2 Présentation schématique.



<sup>1</sup> Recommandation 2003/02 p. 7

<sup>2</sup> Commentaires 2003/02 p. 32-33

Symboles	Signification
	Utilisateur final
	NO belge
	NO étranger
	Réseau ou sous-réseau
	Centre de transmission
	Nœud sur un point du réseau
	Point d'interconnexion
	Frontière du Royaume

## 2.3 Délimitation du produit.

Le produit est la fourniture par la partie du marché **B** d'un raccordement continu entre un emplacement fixe sur le nœud **a** et un emplacement fixe sur les nœuds **d** ou **n**. L'emplacement **a**, l'emplacement principal, est situé en Belgique, et l'emplacement **d/n** peut être situé tant en Belgique (emplacement **d**) qu'à l'étranger (emplacement **n**). Le raccordement entre les deux emplacements **a** et **d/n** peut être fourni par l'opérateur **B** seul, mais certaines parties du raccordement peuvent être fournies par le NO national **C** (du côté de l'emplacement **a**) et le NO étranger **D** (du côté de l'emplacement **n**) ou le NO étranger **E** (du côté de l'emplacement **n**).

### 2.3.1 Ensemble minimal

Au niveau de détail, il faut uniquement examiner les lignes louées qui font partie de l'ensemble minimal<sup>3</sup>.

L'article 18 de la directive service universel stipule que lorsqu'il n'y a pas de situation de concurrence réelle, les autorités réglementaires nationales déterminent les entreprises puissantes sur tout le territoire ou une partie de celui-ci et leur imposent des obligations relatives à la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées.

<sup>3</sup> Recommandation 2002/12 p. 29-30

Cet ensemble minimal est composé de<sup>4</sup>

Type ligne louée	Abré	Caractéristiques techniques	
		Présentation interface de réseau	Caractéristiques de connexion
<b>Analogique</b>			
Largeur de bande vocale, qualité normale (à 2 fils)	An1	ETSI EN 300 488	ETSI EN 300 488
Largeur de bande vocale, qualité normale (à 4 fils)	An2	ETSI EN 300 451	ETSI EN 300 451
Largeur de bande vocale, qualité spéciale (à 2 fils)	An3	ETSI EN 300 449	ETSI EN 300 449
Largeur de bande vocale, qualité spéciale (à 4 fils)	An4	ETSI EN 300 452	ETSI EN 300 452
<b>numérique</b>			
64 kbit/s	Di1	ETSI EN 300 288	ETSI EN 300 289
2.048 kbit/s – E1 (non structurée)	Di2	ETSI EN 300 418	ETSI EN 300 247
2.048 kbit/s – E1 (structurée)	Di3	ETSI EN 300 418	ETSI EN 300 419

Des données relatives à d'autres lignes louées peuvent être demandées à titre d'information complémentaire.

## 2.4 Parties du marché

Il y a en premier lieu deux parties du marché, l'opérateur national **B** et le client **A**. **A** paie pour la ligne louée et **B** en est responsable vis-à-vis de **A**; **B** peut toutefois louer des parties du réseau chez d'autres, les NO **C**, **D** et/ou **E**.

Dans le cas d'une ligne louée vers l'étranger, il convient de faire une distinction entre une ligne louée pour laquelle le client s'adresse pour la partie étrangère à un NO étranger qui est payé directement pour cette partie et une ligne louée pour laquelle le client, selon le principe de "one stop shopping" s'adresse uniquement à un NO national qui prend la location de la totalité de la ligne louée à son compte. Cette dernière pratique est qualifiée de "ISS" (one stop shopping) et la première de "2S" (2 prestataires) pour faire la distinction.

### 2.4.1 Opérateurs interrogés

Sur ce marché, l'IBPT s'adresse aux FNO nationaux, en tant que fournisseurs de lignes louées.

## 2.5 Segmentation géographique

Dans les zones avec une activité économique élevée, l'offre de lignes louées est différente de celle dans les zones à faible activité économique. L'opérateur historique ("incumbent") Belgacom divise le pays en quatre "zones", caractérisées par un degré d'activité économique déterminé. Cette répartition zonale joue entre autres un rôle dans le cadre de la fixation du prix de location de lignes louées numériques. Les trois premières zones sont composées de plusieurs sous-zones. Les limites de ces zones ne concordent pas avec les limites des zones téléphoniques; cependant il peut être déterminé par commune à quelle (sous-) zone elle appartient. La liste de ces communes est reprise à l'annexe 4.1<sup>5</sup>. Les zones sont les suivantes:

<sup>4</sup> Liste 2002/12 p. C 331/48-49

<sup>5</sup> Disponible en outre sur le site Internet de Belgacom.

- zone 1: zone avec une activité économique très élevée (communes situées dans les zones téléphoniques 02, 03, 015 et 016 et la commune de Wavre): les sous-zones 1a dont le noyau est Bruxelles et 1b dont le noyau est Anvers;
- zone 2: zone avec une activité économique élevée (communes situées dans les zones téléphoniques 04, 50, 51, 56, 71 et 91): les sous-zones 2a dont le noyau est Liège, 2b dont le noyau est Bruges, 2c dont le noyau est Courtrai, 2d dont le noyau est Charleroi et 2e dont le noyau est Gand;
- zone 3: zone avec une activité économique modérée (communes situées dans les zones téléphoniques 03, 11, 14, 64, 65, 81 et 89): les sous-zones 3a dont le noyau est Turnhout, 3b dont le noyau est Hasselt, 3c dont le noyau est Herentals, 3d dont le noyau est La Louvière et Mons et 3e dont le noyau est Namur;
- zone 4: zone avec une faible activité économique (autres communes): le restant de la Belgique.

L'IBPT a décidé d'utiliser cette répartition zonale pour la segmentation géographique du marché. Le segment géographique auquel appartient une ligne louée est déterminé par les points de terminaison. Une ligne louée peut donc appartenir à deux segments géographiques différents.

Question 2.5a: Etes-vous en mesure d'appliquer cette segmentation géographique?

Question 2.5b: Avez-vous une autre proposition pour segmenter les marchés?

## 2.6 Mesures

### 2.6.1 Réglementation européenne

A l'article 18, alinéa 1er, de la directive SU, il est stipulé<sup>6</sup>:

Contrôles réglementaires relatifs à l'ensemble minimal de lignes louées

1. Lorsque, à la suite de l'analyse du marché effectuée [...], une autorité réglementaire nationale constate que le marché pour la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées ou d'une partie de celui-ci n'est pas en situation de concurrence réelle, elle détermine les entreprises puissantes pour ce qui est de la fourniture des éléments spécifiques de l'ensemble minimal de lignes louées sur tout son territoire ou une partie de celui-ci, [...]. L'autorité réglementaire nationale impose à ces entreprises, en relation avec ces marchés particuliers de lignes louées, des obligations relatives à la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées, [...] ainsi que les conditions fixées à l'annexe VII de la présente directive pour cette fourniture.

A l'annexe VII de la directive SU, il est stipulé<sup>7</sup>:

CONDITIONS APPLICABLES À L'ENSEMBLE MINIMAL DE LIGNES LOUÉES VISÉ À L'ARTICLE 18

[...]

Les autorités réglementaires nationales veillent à ce que la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées visé à l'article 18 obéisse aux principes fondamentaux de la non-discrimination, de la tarification en fonction des coûts et de la transparence.

1. Non-discrimination

<sup>6</sup> Directive SU art. 18

<sup>7</sup> Directive SU art. 18

Les autorités réglementaires nationales veillent à ce que les entreprises jugées puissantes sur le marché [...] adhèrent au principe de la non-discrimination lors de la fourniture de lignes louées visées à l'article 18. Ces entreprises doivent, dans des circonstances analogues, appliquer des conditions semblables aux autres entreprises fournissant le même type de services et louer à d'autres, dans des conditions identiques, des lignes de qualité équivalente à celle qu'elles fournissent pour leurs propres services ou, le cas échéant, pour ceux de leurs filiales ou partenaires.

## 2. Tarification en fonction des coûts

Les autorités réglementaires nationales veillent, le cas échéant, à ce que les tarifs des lignes louées visées à l'article 18 obéissent au principe fondamental de la tarification en fonction des coûts. À cette fin, elles veillent à ce que les entreprises jugées puissantes sur le marché [...] élaborent et appliquent un système approprié de comptabilité des coûts. Les autorités réglementaires nationales tiennent à disposition des informations suffisamment détaillées sur les systèmes de comptabilité des coûts appliqués par ces entreprises. [...]

## 3. Transparence

Les autorités réglementaires nationales veillent à ce que les informations qui suivent concernant l'ensemble minimal de lignes louées visé à l'article 18 soient publiées sous une forme aisément accessible.

3.1. Les caractéristiques techniques, [...] applicables au point de terminaison du réseau.

3.2. Les tarifs, y compris les frais de raccordement, les frais de location périodiques et autres frais. Si les tarifs varient, cela doit être précisé.

Lorsqu'en réponse à une demande particulière, une entreprise jugée puissante sur le marché [...] estime qu'il n'est pas raisonnable de fournir une ligne louée dans le cadre de l'ensemble minimal selon les tarifs et les conditions de fourniture qu'elle a publiés, elle doit demander l'accord de l'autorité réglementaire nationale pour modifier ces conditions;

3.3 Les conditions de fourniture, y compris au moins les éléments suivants:

- les informations relatives à la procédure de commande;
- le délai type de fourniture, c'est-à-dire le délai, calculé à partir de la date à laquelle l'utilisateur a fait une demande ferme pour louer une ligne, au cours duquel 95 % de toutes les lignes louées du même type ont été mises à la disposition des clients. [...];
- la période contractuelle, qui inclut la période généralement fixée par le contrat et la période contractuelle minimale que l'utilisateur est tenu d'accepter;
- le délai type de réparation, qui correspond au délai courant à partir du moment où l'unité responsable de l'entreprise considérée comme puissante sur le marché [...] reçoit un message signalant une panne et jusqu'au moment où 80 % de toutes les lignes louées du même type ont été rétablies et, dans certains cas appropriés, où leur rétablissement a été notifié aux utilisateurs. [...];
- toute procédure de remboursement.

En outre, lorsqu'un État membre considère que l'exécution réelle de la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées ne répond pas aux besoins des utilisateurs, il peut assigner des objectifs adaptés aux conditions de fourniture énumérées ci-dessus.



A titre de comparaison, la part de l'ensemble minimal dans l'ensemble du marché.

<b>Part de marché (S): part de l'ensemble minimal</b>	2001 Q1	2001 Q2	2001 Q3	2001 Q4	2002 Q1	2002 Q2	2002 Q3	2002 Q4
<b>Z1</b>								
Nombre de points de terminaison								
Ensemble minimal								
autres								
Recettes (raccordements et migrations)								
Ensemble minimal								
autres								
Recettes (abonnement)								
Ensemble minimal								
autres								
<b>Z2</b>								
...								
<b>Z4</b>								
autres								

Les réductions ont un impact sur le prix payé finalement par l'utilisateur. Bien que des réductions puissent être accordées pour l'ensemble des lignes louées qu'un client loue chez un NO, il est demandé aux opérateurs interrogés de les accorder dans la même mesure aux points de terminaison, proportionnellement aux recettes rapportées par ce point de terminaison.

<b>Part de marché (S): réductions</b>	2001 Q1	2001 Q2	2001 Q3	2001 Q4	2002 Q1	2002 Q2	2002 Q3	2002 Q4
<b>Z1</b>								
Réductions (en €10 <sup>3</sup> )								
Ensemble minimal								
autres								
Réductions (en pourcentage de recettes*)								
Ensemble minimal								
autres								
<b>Z2</b>								
...								
<b>Z4</b>								
autres								
* En supposant que I représente les recettes réelles et R les réductions, la part de réduction (PR) est calculée comme suit: de $PR = \frac{R}{I + R}$ .								

Dans ce qui précède, on s'est basé sur les points de terminaison des lignes louées. Nous pouvons également considérer une ligne louée comme un ensemble, caractérisé par deux points de terminaison qui, en ce qui concerne les lignes louées nationales, se situent chacun dans un segment géographique, qui peut être le même ou différent.

L'un de ces points de terminaison peut également se trouver à l'étranger. Pour ce qui est des lignes louées internationales, nous avons suivi la répartition zonale de l'opérateur historique

('incumbent') Belgacom (⇒ 4.2). Pour les lignes louées internationales, une distinction est faite entre les lignes 2S et 1SS (⇒ 2.4).

<b>Part de marché (S): nombre de points de terminaison par segment géographique</b>	2001 Q1	2001 Q2	2001 Q3	2001 Q4	2002 Q1	2002 Q2	2002 Q3	2002 Q4
<b>Ensemble minimal – lignes louées</b>								
Lignes louées nationales								
Z1-Z1								
Z1-Z2								
Z1-Z3								
Z1-Z4								
Z2-Z2								
Z2-Z3								
Z2-Z4								
Z3-Z3								
Z3-Z4								
Z4-Z4								
Lignes louées internationales 2S								
Z1-IZA								
Z1-IZB								
Z1-IZC/E								
Z2-IZA								
...								
Z4-IZC/E								
Lignes louées internationales 1SS								
Z1-IZA								
Z1-IZB								
Z1-IZC/E								
Z2-IZA								
...								
Z4-IZC/E								
<b>Autres lignes louées</b>								
Lignes louées nationales								
Z1-Z1 (zones égales)								
...								
Z4-IZC/E								

### 3.1.2 Taille globale de l'entreprise

Ce point est abordé dans le document de marché MA (⇒MA.5.3.1).

### 3.1.3 Contrôle d'une infrastructure qu'il n'est pas facile de dupliquer

Ce point est abordé dans les documents de marché **M8-10**.

### 3.1.4 Faible présence de contre-pouvoir des acheteurs

Les dix principaux acheteurs de lignes louées de l'ensemble minimal (au cours du dernier trimestre de 2002) et leur part dans les recettes provenant des lignes louées (tant les raccordements, les indemnités de migration que les abonnements).

<b>Pouvoir des acheteurs (S): ensemble minimal</b>	2001 Q1	2001 Q2	2001 Q3	2001 Q4	2002 Q1	2002 Q2	2002 Q3	2002 Q4
<b>Z1</b>								
Part des recettes provenant de l'ensemble minimal de lignes louées (en 10 <sup>-3</sup> )								
1.								
2.								
...								
10.								
<b>Z2</b>								
...								
<b>Z4</b>								
...								
10.								

A titre de comparaison, les dix principaux acheteurs des autres lignes louées (au cours du dernier trimestre de 2002) et leur part dans les recettes provenant des lignes louées (tant les raccordements, les indemnités de migration que les abonnements).

<b>Pouvoir des acheteurs (S): autres lignes louées</b>	2001 Q1	2001 Q2	2001 Q3	2001 Q4	2002 Q1	2002 Q2	2002 Q3	2002 Q4
<b>Z1</b>								
Part des recettes provenant d'autres lignes louées (en 10 <sup>-3</sup> )								
1.								
2.								
...								
10.								
<b>Z2</b>								
...								
<b>Z4</b>								
...								
10.								

### 3.1.5 Accès facile ou privilégié aux marchés des capitaux et aux ressources financières

Ce point est abordé dans **MA** (⇒MA.5.3.2)

### 3.1.6 Diversification de l'ensemble des services

Ce point est abordé dans **MA** (⇒MA.5.3.3)



## 4 ANNEXES

### 4.1 Annexe 1: Répartition des zones d'activités de Belgacom (classées en fonction de la zone d'activité, de la zone téléphonique et du nom de la commune)<sup>8</sup>

Zone T.	Commune	Zone
02	ALSEMBERG	1a
02	ANDERLECHT	1a
02	ASSE	1a
02	BERCHEM	1a
02	BOITSFORT	1a
02	BRAINE-L'ALLEUD	1a
02	BRAINE-LE-CHATEAU	1a
02	CENTENAIRE	1a
02	DILBEEK	1a
02	DROGENBOS	1a
02	EUROPE	1a
02	EVERE	1a
02	FOREST	1a
02	GENVAL	1a
02	GRIMBERGEN	1a
02	HOEILAART	1a
02	IXELLES	1a
02	JETTE	1a
02	KORTENBERG	1a
02	LASNE-MARANSART	1a
02	LINTHOUT	1a
02	MARAIS	1a
02	MELSBROEK	1a
02	MOLENBEEK	1a
02	MUTSAARD	1a
02	NEDER-OVER-HEEMBEEK(=MUTSAARD)	1a
02	NOORD	1a
02	OBSERVATOIRE	1a
02	OVERIJSE	1a
02	PAILLE	1a
02	PEDE	1a
02	SACRE-COEUR	1a
02	SCHAERBEEK	1a
02	SINT-GENESIUS-RODE	1a
02	ST-GILLES	1a
02	ST-STEVENS-WOLUWE	1a
02	TERNAT	1a
02	TERVUREN	1a
02	UCCLE	1a
02	VILVOORDE	1a
02	WATERLOO	1a
02	WEMMEL	1a
02	WEZEMBEEK	1a
03	ANTWERPEN-WEST	1b
03	ANTWERPEN-ZUID	1b
03	BERCHEM	1b

Zone T.	Commune	Zone
03	BERENDRECHT	1b
03	BEVEREN	1b
03	BOECHOUT	1b
03	BOOM	1b
03	BORGERHOUT	1b
03	CENTRUM	1b
03	DEURNE	1b
03	ESSEN	1b
03	HAVENDOKKEN	1b
03	HEMIKSEM	1b
03	KALLO	1b
03	KALMTHOUT	1b
03	KAPELLEN	1b
03	KIELDRECHT	1b
03	KONTICH	1b
03	MERKSEM	1b
03	OUDE-GOD	1b
03	PUURS	1b
03	RUPELMONDE	1b
03	SILSBURG	1b
03	ST.NIKLAAS	1b
03	TEMSE	1b
03	WILLEBROEK	1b
03	WILRIJK	1b
03	WOMMELGEM	1b
03	ZWIJNDRECHT	1b
10	WAVRE	1a
15	MECHELEN-MARKT	1b
15	MECHELEN-STATION	1b
15	PASBRUG	1b
16	GEESTBEEK	1a
16	HAASRODE	1a
16	KESSEL-LO	1a
16	KORBEEK-LO	1a
16	LEUVEN	1a
16	PUTKAPEL	1a
16	VELTEM	1a
41	ANS	2a
41	CHENEE	2a
41	GUILLEMINS	2a
41	HERSTAL	2a
41	JEMEPPE	2a
41	JUPILLE	2a
41	LIEGE VILLE	2a
41	LIERS	2a
41	LONGDOZ	2a
41	SERAING-PAIRAY	2a

<sup>8</sup> Les zones 1, 2 et 3 sont composées de domaines d'activités non liés. Pour les distinguer, nous leur avons attribué une lettre d'ordre. Source: www.belgacom.be

Zone T.	Commune	Zone
41	STE-MARGUERITE	2a
41	ST-LEONARD	2a
41	TILFF	2a
50	ASSEBROEK	2b
50	BLANKENBERGE	2b
50	BRUGGE	2b
50	DUDZELE	2b
50	HEIST	2b
50	KNOKKE	2b
50	OOSTKAMP	2b
50	ST-ANDRIES	2b
50	ST-MICHIELS	2b
50	ZEEBRUGGE	2b
51	IZEGEM	2c
51	ROESELARE	2c
56	HARELBEKE	2c
56	HEULE	2c
56	KORTRIJK	2c
56	MOUSCRON	2c
56	OOSTROZEBEKE	2c
56	VICHTE	2c
56	WAREGEM	2c
56	WEVELGEM	2c
56	ZWEVEGEM	2c
71	CHARLEROI	2d
71	CHATELINEAU	2d
71	GILLY	2d
71	GOSSELIES	2d
71	MARCINELLE	2d
91	DEURLE	2e
91	GENT-CENTRUM	2e
91	GENTBRUGGE	2e
91	GENT-ROOIGEM	2e
91	GENT-ST-PIETERS	2e
91	LOCHRISTI	2e
91	MELLE	2e
91	OOSTAKKER	2e
91	SINT-AMANDSBERG	2e
91	SLEIDINGE	2e
91	WACHTEBEKE	2e
91	WONDELGEM	2e
91	ZELZATE	2e
91	ZOMERGEM	2e
03	HOOGSTRATEN	3a
03	MEERLE	3a
03	OOSTMALLE	3a
11	DIEPENBEEK	3b
11	HASSELT-CENTRUM	3b
11	HASSELT-WEST	3b
11	HASSELT-ZUID	3b
11	HELCHTEREN	3b
11	ZOLDER	3b
11	ZONHOVEN	3b
14	BALEN	3c
14	BEERSE	3a
14	BOUWEL	3c
14	DESSEL	3c

Zone T.	Commune	Zone
14	GEEL	3c
14	HERENTALS	3c
14	MOL	3c
14	TURNHOUT	3a
64	LA LOUVIERE	3d
64	LE ROEULX	3d
64	MANAGE	3d
65	BAUDOUR	3d
65	HAVRE	3d
65	HORNU	3d
65	JEMAPPES	3d
65	MONS	3d
81	CHAMPION	3e
81	JAMBES	3e
81	LEUZE-LONGCH.	3e
81	MARIE-HENRIETTE	3e
81	NAMUR	3e
81	ST-DENIS-BOV.	3e
89	AS	3e
89	BILZEN	3e
89	GENK-CENTRUM	3e
89	GENK-NOORD	3e
89	GENK-ZUID	3e
89	LANAKEN	3e
89	MAASMECHELEN	3e
02	ENGHIEN	4
02	HALLE	4
02	HERNE	4
02	LENNIK	4
02	TUBIZE	4
03	BERLAAR	4
03	BRASSCHAAT	4
03	BRASSCHAAT M.T.H.	4
03	BRECHT	4
03	BROECHEM	4
03	LIER	4
03	NIJLEN	4
03	SCHILDE	4
03	SCHOTEN	4
03	SINAAI	4
03	SINT-JOB	4
03	ST.GILLIS	4
03	STEKENE	4
03	WUUSTWEZEL	4
03	ZANDHOVEN	4
10	BEAUVECHAIN	4
10	CHAUMONT-GISTOUX	4
10	COURT-ST-ETIENNE	4
10	GLIMES	4
10	GREZ-DOICEAU	4
10	JODOIGNE	4
10	LIMAL	4
10	LOUVAIN-LA-NEUVE	4
10	NIL-ST-VINCENT	4
11	ALKEN	4
11	BERINGEN	4
11	GEETBETS	4

Zone T.	Commune	Zone
11	GELINDEN	4
11	HAMONT	4
11	HECHTEL	4
11	HEUSDEN	4
11	KORTESSEM	4
11	LANDEN	4
11	LEOPOLDSBURG	4
11	LOMMEL	4
11	MEEUWEN	4
11	NEERPELT	4
11	PEER	4
11	ST-TRUIDEN	4
11	ZOUTLEEUEW	4
12	BORGLOON	4
12	RIEMST	4
12	TONGEREN	4
13	DIEST	4
13	HALEN	4
13	HERK-DE-STAD	4
13	LUMMEN	4
13	TESSENDERLO	4
13	ZICHEM	4
14	ARENDONK	4
14	BAARLE-HERTOG	4
14	EINDHOUT	4
14	KASTERLEE	4
14	LILLE	4
14	MEERHOUT	4
14	MERKSPLAS	4
14	MORKHOVEN	4
14	OUD-TURNHOUT	4
14	TIELEN	4
14	VEERLE	4
14	WEELDE	4
14	WESTERLO	4
15	BOOISCHOT	4
15	DUFFEL	4
15	HEIST-O/D-BERG	4
15	KAPELLE-O/D-BOS	4
15	PUTTE	4
15	RIJMENAM	4
15	SCHRIEK	4
15	WEERDE	4
16	AARSCHOT	4
16	BAAL	4
16	ELIKSEM	4
16	GLABBEEK	4
16	HAACHT	4
16	HOEGAARDEN	4
16	KAMPENHOUT	4
16	RILLAAR	4
16	ST-JORIS-WEERT	4
16	ST-JORIS-WINGE	4
16	TIENEN	4
16	VERTRIK	4
16	WESTMEERBEEK	4
16	WEZEMAAL	4

Zone T.	Commune	Zone
19	BRAIVES	4
19	GEER	4
19	HANNUT	4
19	OPHEYLISSEM	4
19	OREYE	4
19	ORP	4
19	REMICOURT	4
19	VAUX-ET-BORSET	4
19	WAREMME	4
41	ANTHISNES	4
41	AYWAILLE	4
41	BASSENGE	4
41	BEAUFAYS	4
41	BLEGNY	4
41	COMBLAIN	4
41	ENGIS	4
41	ESNEUX	4
41	FEXHE-HAUT-CLOCHER	4
41	FLERON	4
41	LOUVEIGNE	4
41	MICHEROUX	4
41	ROTHEUX-RIMIERE	4
41	SPRIMONT	4
41	TROOZ	4
41	VERLAINE	4
41	VILLERS-EVEQUE	4
41	WISE	4
41	VOEREN	4
41	WARSAGE	4
50	AARTRIJKE	4
50	BEERNEM	4
50	JABBEKE	4
50	MALDEGEM	4
50	MOERKERKE	4
50	RUDDERVOORDE	4
50	TORHOUT	4
51	AARSELE	4
51	ARDOOIE	4
51	DIKSMUIDE	4
51	HANDZAME	4
51	KOEKELARE	4
51	LICHTERVELDE	4
51	MERKEM	4
51	MEULEBEKE	4
51	PASSEDALE	4
51	PERVIJZE	4
51	PITTEM	4
51	RUISELEDE	4
51	STADEN	4
51	TIELT	4
51	WINGENE	4
51	ZWEVEZELE	4
52	BUGGENHOUT	4
52	DENDERMONDE	4
52	HAMME	4
52	LEBBEKE	4
52	LONDERZEEL	4

Zone T.	Commune	Zone
52	MERCHTEM	4
52	OPWIJK	4
52	SCHOONAARDE	4
52	WAASMUNSTER	4
52	ZELE	4
53	AALST	4
53	BURST	4
53	DENDERLEEUEW	4
53	HAALTERT	4
53	LEDE	4
54	GALMAARDEN	4
54	GERAARDSBERGEN	4
54	NINOVE	4
54	OETINGEN	4
54	STEENHUIZE-WIJNHUIZE	4
55	BRAKEL	4
55	KLUISBERGEN	4
55	MUNKZWALM	4
55	OUDENAARDE	4
55	RONSE	4
55	ST-MARIA-HOREBEKE	4
56	ANZEGEM	4
56	AVELGEM	4
56	COMINES	4
56	DOTTIGNIES	4
56	LEDEGEM	4
56	MENEN	4
56	PLOEGSTEERT	4
56	ST-DENIJS	4
56	WERVIK	4
57	ELVERDINGE	4
57	GELUVELD	4
57	IEPER	4
57	KEMMEL	4
57	LANGEMARK	4
57	OOSTVLETEREN	4
57	POPERINGE	4
57	ROESBRUGGE	4
57	WATOU	4
58	DE PANNE	4
58	KOKSIJDE	4
58	LEISELE	4
58	LO	4
58	NIEUWPOORT	4
58	VEURNE	4
59	BREDENE	4
59	DE HAAN	4
59	EERNEGEM	4
59	GISTEL	4
59	MIDDELKERKE	4
59	OOSTENDE	4
59	OUDENBURG	4
60	CHIMAY	4
60	COUVIN	4
60	CUL-DES-SARTS	4
60	MARIEMBOURG	4
60	MOMIGNIES	4

Zone T.	Commune	Zone
60	RANCE	4
60	SIVRY	4
60	VIERVES	4
61	AMBERLOUP	4
61	BASTOGNE	4
61	BERTRIX	4
61	BIEVRE	4
61	BOUILLON	4
61	FLORENVILLE	4
61	GEDINNE	4
61	HOUFFALIZE	4
61	LIBIN-VILLANCE	4
61	LIBRAMONT-CHEV.	4
61	NEUFCHATEAU	4
61	PALISEUL	4
61	SIBRET	4
61	ST-HUBERT	4
61	VRESSE	4
61	WIDEUMONT	4
63	ARLON	4
63	ATHUS	4
63	ETALLE	4
63	FAUVILLERS	4
63	HABAY-LA-NEUVE	4
63	HALANZY	4
63	LAVAUX	4
63	MARBEHAN	4
63	TINTIGNY	4
63	VIRTON	4
64	BASCOUP	4
64	BINCHE	4
64	PEISSANT	4
65	CASTEAU	4
65	DOUR	4
65	GIVRY	4
65	HAUTRAGE	4
65	JURBISE	4
65	LA BOUVERIE	4
65	QUEVY-LE-PE	4
65	QUIEVRAIN	4
65	ROISIN	4
67	BRAINE-LE-C	4
67	CHAUSSEE-N-D	4
67	ECAUSSINNES	4
67	FELUY-ARQUE	4
67	GENAPPE	4
67	NIVELLES	4
67	REBECQ	4
67	SOIGNIES	4
67	VIRGINAL	4
68	ATH	4
68	BRUGELETTE	4
68	CHIEVRES	4
68	ELLEZELLES	4
68	FLOBECQ	4
68	GHISLENGHIEN	4
68	LESSINES	4

Zone T.	Commune	Zone
68	OEUDEGHIEU	4
69	ANTOING	4
69	ARC-WATRIPO	4
69	BELOEIL	4
69	BLATON	4
69	BLEHARIES	4
69	CELLES-ESCA	4
69	FRASNES-LEZ	4
69	HAVINNES	4
69	LEUZE	4
69	PECQ	4
69	PERUWELZ	4
69	TEMPLEUVE	4
69	TOURNAI	4
69	VELAINES	4
69	WILLEMEAU	4
71	ACQZ	4
71	BEAUMONT	4
71	BOUSSU-WALCOURT	4
71	CERFONTAINE	4
71	COURCELLES	4
71	FLEURUS	4
71	FLORENNES	4
71	FONTAINE-L'EVEQUE	4
71	FOSSÉS-LA-VILLE	4
71	LUTTRE	4
71	MELLET	4
71	METTET	4
71	MONTIGNIES-TIL.	4
71	MOUSTIER	4
71	NALINNES	4
71	PHILIPPEVILLE	4
71	SAINT-LAMBERT	4
71	SOLRE-S-SAMBRE	4
71	SOMBREFFE	4
71	ST-GERARD	4
71	TAMINES	4
71	THUILLIES	4
71	THUIN	4
71	TILLY	4
71	WALCOURT	4
80	AMBLEVE	4
80	BIHAIN	4
80	BULLANGE	4
80	ELSENBORN	4
80	GOUVY	4
80	LA GLEIZE	4
80	LIERNEUX	4
80	LIGNEUVILLE	4
80	MALMEDY	4
80	MANDERFELD	4
80	REULAND	4
80	STAVELOT	4
80	ST-VITH	4
80	TROIS-PONTS	4
80	VIELSALM	4
80	WAIMES	4

Zone T.	Commune	Zone
81	BOIS-DE-VILLERS	4
81	EGHEZEE	4
81	FAUX-LES-TOMBES	4
81	FLOREFFE	4
81	FORVILLE	4
81	GEMBLOUX	4
81	GRAND-LEEZ	4
81	MAZY	4
81	NAMECHE	4
81	NANINNE	4
81	PERWEZ	4
81	PROFONDEVILLE	4
81	RAMILLIES	4
81	WASSEIGES	4
81	WEPION	4
82	BEAURAING	4
82	DINANT	4
82	FALAEN	4
82	FLAVION	4
82	HASTIERE	4
82	HOUYET	4
82	MESNIL-ST-BLAISE	4
82	ROMEDENNE	4
82	YVOIR	4
83	ASSESE	4
83	CINEY	4
83	GESVES	4
83	HAMOIS	4
83	HAVELANGE	4
83	HAVERSIN	4
83	SPONTIN	4
84	BACONFOY	4
84	BANDE	4
84	BERISMENIL	4
84	BURE	4
84	EPRAVE	4
84	JEMELLE	4
84	LA ROCHE	4
84	MARCHE-EN-FAMENNE	4
84	MELREUX	4
84	ORTHO	4
84	RENDEUX	4
84	WELLIN	4
85	AMAY	4
85	ANDENNE	4
85	HAILLOT	4
85	HERON	4
85	HUY	4
85	MODAVE	4
85	SEILLES	4
85	SOHEIT-TINLOT	4
86	DURBUY	4
86	EREZEE	4
86	FERRIERES	4
86	HAMOIR	4
86	HEYD	4
86	MANHAY	4

Zone T.	Commune	Zone
86	OCQUIER	4
86	OUFFET	4
86	SOMME-LEUZE	4
86	WERBOMONT	4
87	AUBEL	4
87	DOLHAIN	4
87	EUPEN	4
87	FRANCORCHAMPS	4
87	HANLET	4
87	HERGENRATH	4
87	HERVE	4
87	JALHAY	4
87	LA REID	4
87	MONTZEN	4
87	NESSONVAUX	4
87	PEPINSTER	4
87	RAEREN	4
87	SART-LEZ-SPA	4
87	SPA	4
87	THEUX	4
87	THIMISTER	4
87	VERVIERS	4
87	WELKENRAEDT	4

Zone T.	Commune	Zone
89	BREE	4
89	KINROOI	4
89	LANKLAAR	4
89	MAASEIK	4
89	NEEROETEREN	4
89	OPGLABBEEK	4
91	AALTER	4
91	BASSEVELDE	4
91	DEINZE	4
91	EKLO	4
91	EKE-NAZARETH	4
91	GAVERE	4
91	KRUISSHOUTEM	4
91	LANDEGEM	4
91	LOKEREN	4
91	MOERBEKE-WAAS	4
91	MOORTSELE	4
91	OLSENE	4
91	OVERMERE	4
91	ST-JAN-IN-EREMO	4
91	WETTEREN	4
91	ZOTTEGEM	4

## 4.2 Annexe 2: Répartition en zones de pays de Belgacom

### 4.2.1 Zone A (IZA)

Allemagne, France, Luxembourg, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suisse.

### 4.2.2 Zone B (IZB)

Canada, Danemark, Hongrie, Irlande, Italie, Croatie, Mexique, Norvège, Autriche, Arabie Saoudite, Slovaquie, Slovénie, Espagne, République tchèque, Venezuela, États-Unis, Suède.

### 4.2.3 Zone C (IZC)

Algérie, Bosnie, Bulgarie, Chypre, Egypte, Finlande, Grèce, Islande, Israël, Malte, Maroc, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Serbie, Syrie, Tunisie, Turquie, le reste de l'Europe et les pays méditerranéens.

### 4.2.4 Zone D (IZD)

Australie, Brésil, Chine, Philippines, Hong Kong, Indonésie, Japon, Malaisie, Singapour, Taiwan, Emirats arabes unis, Corée du Sud.

### 4.2.5 Zone E (IZE)

Reste du monde.