

I B P T

**INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX
ET DES TELECOMMUNICATIONS**

**Situation du secteur des communications électroniques
2010**

TABLE DES MATIERES

1. Contexte du marché	3
1.1. REVENUS.....	3
1.2. INVESTISSEMENTS.....	4
1.3. EMPLOI.....	5
2. Accès aux services de communications électroniques	5
2.1. ACCÈS AUX SERVICES TÉLÉPHONIQUES.....	5
2.2. RACCORDEMENTS AU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE FIXE.....	6
2.2.1. Accès voix direct dans le réseau fixe.....	6
2.2.2. Accès voix indirects sur le réseau fixe.....	8
2.3. ACCÈS AU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE MOBILE.....	9
2.4. ABONNÉS RÉSIDENTIELS D'OFFRES GROUPÉES.....	11
2.5. LARGE BANDE	12
2.5.1. Large bande fixe	12
2.5.1.1. Pénétration large bande et rapports sur le marché	12
2.5.1.2. Pénétration géographique de la large bande fixe	15
2.5.1.3. Internet ultra-rapide	16
2.5.2. Large bande mobile.....	19
3. Utilisation (trafic) et revenus.....	21
3.1. TÉLÉPHONIE FIXE	21
3.1.1. Volume.....	21
3.1.2. Revenus générés par la téléphonie fixe.....	22
3.2. TÉLÉPHONIE MOBILE.....	23
3.2.1. Volume.....	23
3.2.2. Revenus générés par la téléphonie mobile.....	25
3.3. DONNÉES MOBILES.....	27
3.3.1. Volume de SMS.....	27
3.3.2. Revenus générés par les données mobiles.....	28
4. Itinérance internationale.....	29
4.1. MONITORING DU MARCHÉ D'ITINÉRANCE.....	29
4.1.1. Tarifs d'itinérance.....	29
4.1.2. Volumes en matière d'itinérance.....	31
Abréviations utilisées.....	33

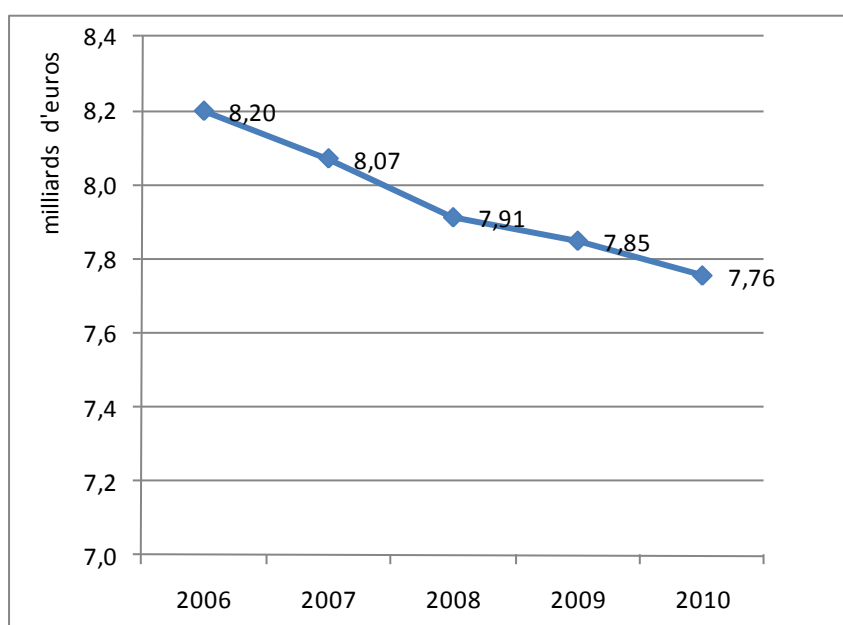
1. Contexte du marché

1.1. Revenus

Selon Eurostat, le PIB aux prix du marché belge s'élevait en 2010 à 352,94 milliards d'euros¹, soit une hausse de 4,1% comparé à 2009.

Les revenus provenant des services de télécommunications fixes et mobiles des 11 opérateurs², qui représentent environ 80% du marché belge, ne reflètent pas l'évolution de la production économique: en effet, ils ont baissé de 1,2% pour atteindre en 2010 environ 7,7 milliards d'euros.

Figure 1: Chiffre d'affaires des services de télécommunications fixes et mobiles, TV non comprise



Source: Opérateurs (IBPT)

La téléphonie mobile contribue pour 42% au chiffre d'affaires des services de télécommunications fixes et mobiles et les services large bande mobiles pour 8%.

La téléphonie fixe et les services large bande fixes représentent chacun environ 20% du chiffre d'affaires annuel des services de télécommunications fixes et mobiles.

1

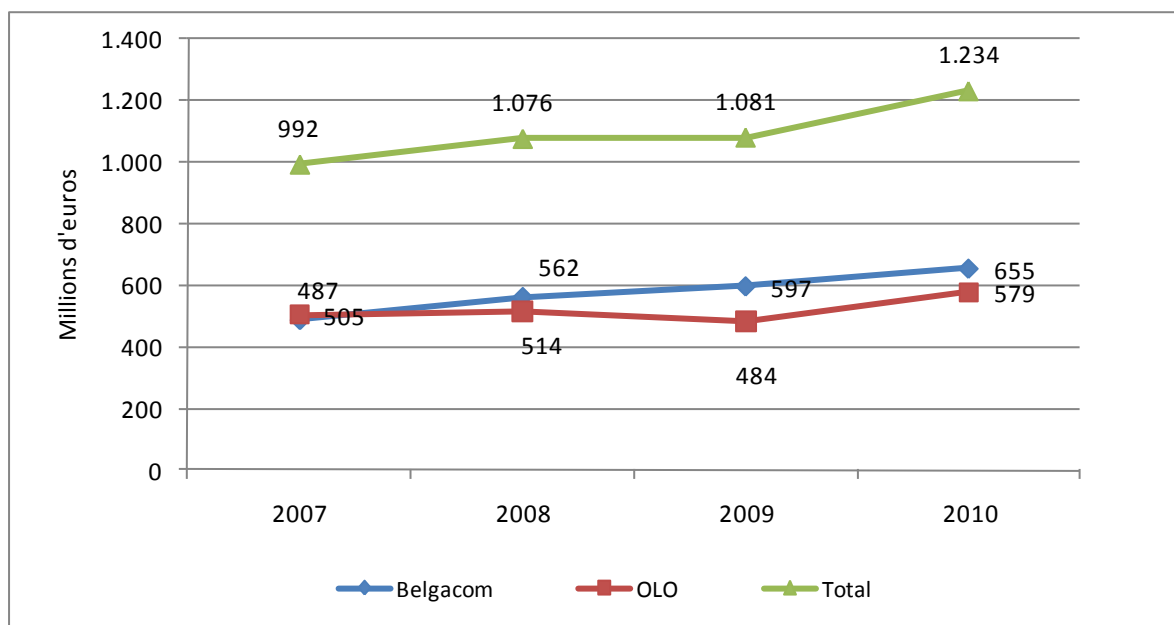
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tec00001&language=en>

² Belgacom SA, KPN Group Belgium, BT Limited, Colt Telecom, Mobistar Enterprise services, Mobistar, Numericable, Telenet, Verizon Belgium Luxembourg SA, Brutélé, Tecteo.

1.2. Investissements

Entre 2009 et 2010, 11 opérateurs³ ont attiré sur le marché des télécommunications belge 1,2 milliards d'euros d'investissements, répartis pour 68% dans les réseaux fixes et pour 32 % dans les réseaux mobiles⁴.

Figure 2: Investissements 2007 – 2010⁵



Source: Opérateurs (IBPT)

³ Belgacom SA, KPN Group Belgium, BT Limited, Colt Telecom, Mobistar Enterprise services, Mobistar, Numericable, Telenet, Verizon Belgium Luxembourg SA, Brutélé, Tecteo.

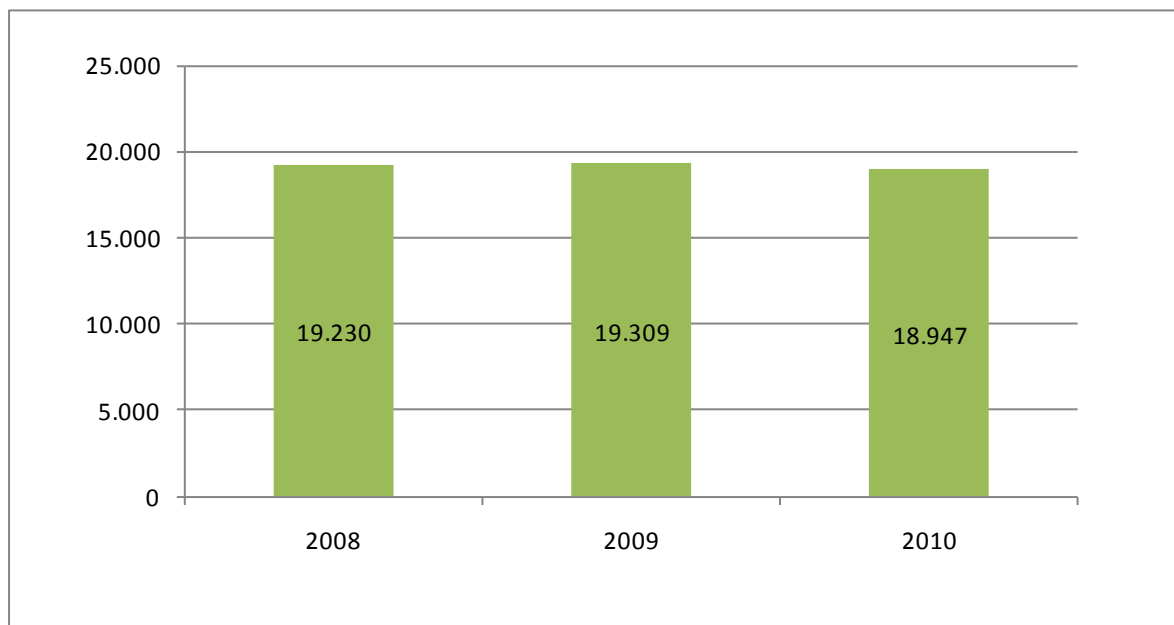
⁴ Une partie des actifs n'est plus ventilée entre le segment fixe et le segment mobile dans la comptabilité de Belgacom. Les pourcentages indiqués sont basés sur une attribution de ces actifs au segment fixe.

⁵ Investissements hors capitalisation des décodeurs de Telenet N.V.

1.3. Emploi

11 opérateurs sur le marché des télécommunications belge⁶ emploient 18 947 personnes en 2010. L'emploi a baissé de 2% par rapport à 2009.

Figure 3: *Emploi chez 11 opérateurs télécoms belges*



Source: Opérateurs (IBPT)

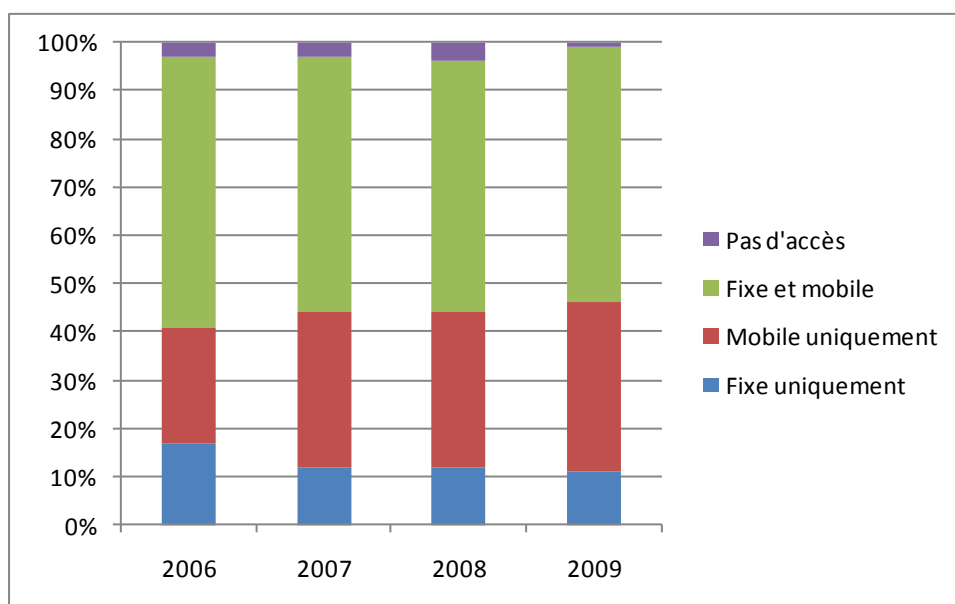
2. Accès aux services de communications électroniques

2.1. Accès aux services téléphoniques

La manière dont les ménages ont accès aux services téléphoniques change. Les ménages disposant uniquement d'un accès mobile (35%) supplantent les ménages disposant uniquement d'un accès fixe (11%). Ceci a pour conséquence de réduire le nombre de ménages qui n'ont pas accès aux services téléphoniques qui passent de 4 % en 2008 à 1% début 2010.

⁶ Belgacom SA, KPN Group Belgium, BT Limited, Colt Telecom, Mobistar Enterprise services, Mobistar, Numericable, Telenet, Verizon Belgium Luxembourg SA, Brutélé, Tecteo.

Figure 4: Ménages disposant de l'accès aux services téléphoniques, par type (fin de l'année)



Source: Special Eurobarometer 335 – E-communications household survey

2.2. Raccordements au réseau téléphonique fixe

2.2.1. Accès voix direct dans le réseau fixe

Les raccordements directs au réseau téléphonique fixe restent relativement constants en 2010: 4,639 millions comparés aux 4,636 millions d'accès en 2009.

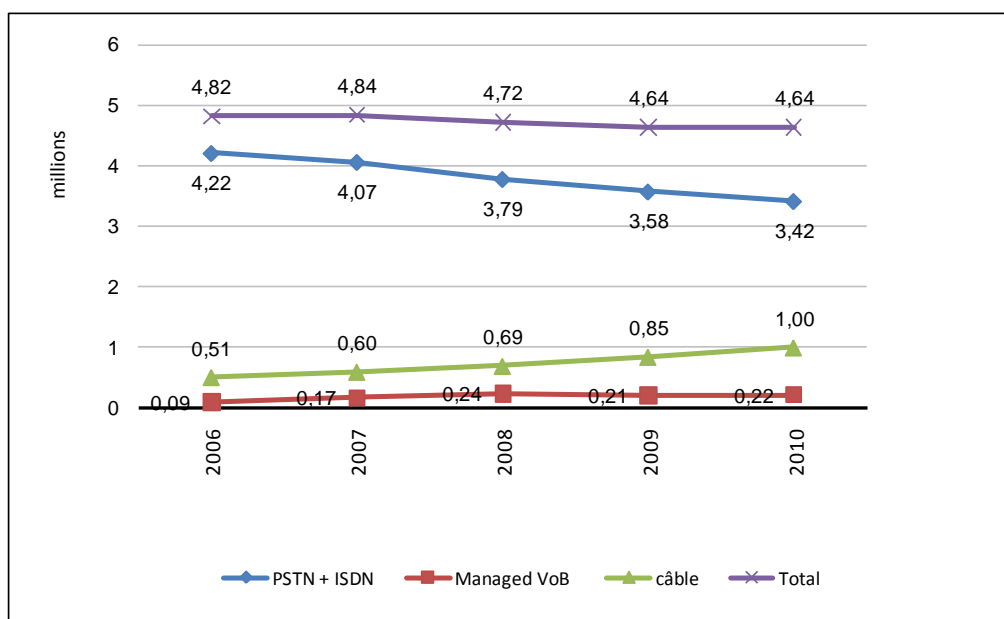
Le succès des offres groupées comprenant la téléphonie fixe (+ 589 000 abonnés en 2010) permet aux opérateurs de télécommunications de limiter la perte en lignes fixes.

La faible augmentation globale du nombre de raccordements observée (+ 0,1%) est entièrement imputable à la demande permanente d'accès par le câble.

Le nombre d'accès voix par le câble est passé de 509 500 à 1 000 048 unités entre 2006 et 2010. Jusqu'en 2008, une même tendance positive peut être observée pour les accès voix par DSL (de 92 776 à 239 470 unités).

En 2007, l'augmentation des deux types d'accès compense encore la baisse des raccordements téléphoniques classiques (PSTN et ISDN) et le nombre total de raccordements au réseau téléphonique fixe augmente légèrement (+ 0,4%). Toutefois, en 2008, leur nombre augmente moins vite que ne baisse le nombre de raccordements téléphoniques fixes classiques de sorte que les possibilités d'accès au réseau fixe diminuent de 2,5%. Cette tendance se poursuit en 2009: - 1,8%, mais se renverse en 2010 (+0,1%).

Figure 5: Accès voix (canaux) sur le réseau fixe 2006 -2010

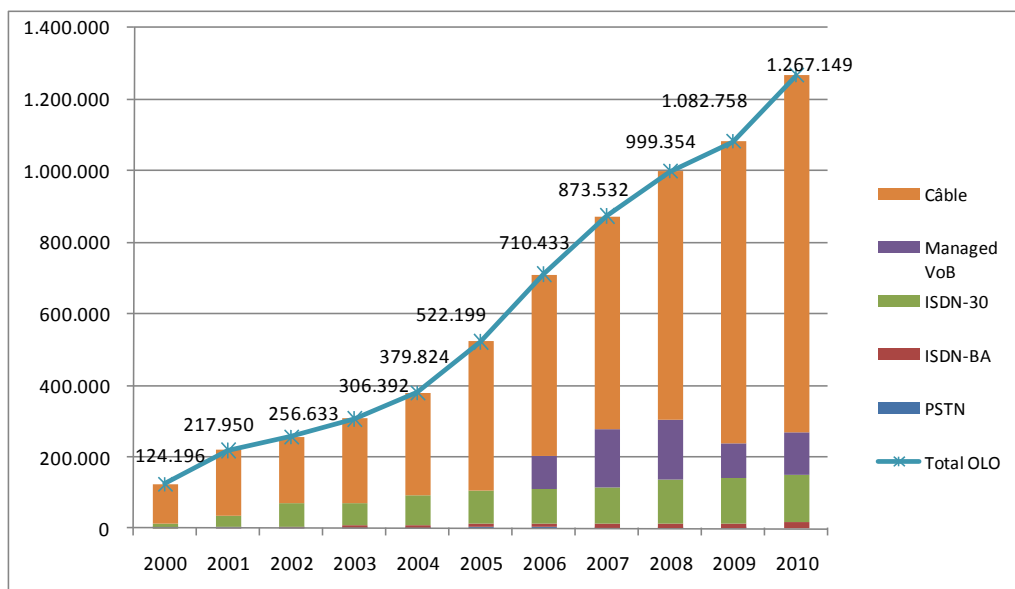


Source: Opérateurs (IBPT)

Le réseau fixe des opérateurs alternatifs comptait fin 2010 1,267 millions d'accès voix direct, soit une hausse d'environ 184 391 unités par rapport à 2009.

Ce sont en particulier les raccordements ISDN et les accès voix par le câble qui y contribuent.

Figure 6: Développement des accès voix directs chez les opérateurs alternatifs



Source: Opérateurs (IBPT)

La part de marché des opérateurs alternatifs fin 2010 est égale à 27% contre 23% fin 2009. L'acquisition de plus de parts de marché par les opérateurs alternatifs a fait baisser la part de marché de Belgacom (Scarlet compris) qui a atteint quelque 73%, soit 4 points de pourcentage de moins que fin 2009.

Figure 7: Accès voix directs fixes 2008-2010 (canaux, en millier) et parts de marché

	2008			2009			2010		
	Total	Part OLO ⁷		Total	Part OLO		Total	Part OLO	
	Mille		%	Mille		%	Mille		%
PSTN	2 746,14	1,18	0	2 579,83	1,27	0	2 453,50	0	0
ISDN-BA	735,62	13,11	2	693,03	13,64	2	655,29	16,99	2
ISDN-PRA	305,79	124,11	41	306,96	124,53	41	313,53	132,42	42
Accès voix par le câble	693,46	693,46	100	845,25	845,25	100	1000,05	1000,05	100
Accès voix par DSL: managed VoB)	239,47	167,49	70	211,01	97,97	46	217,41	117,69	54
Total	4 720,48	999,35	21	4 636,08	1 082,76	23	4 639,78	1 267,15	27

Source: Opérateurs (IBPT)

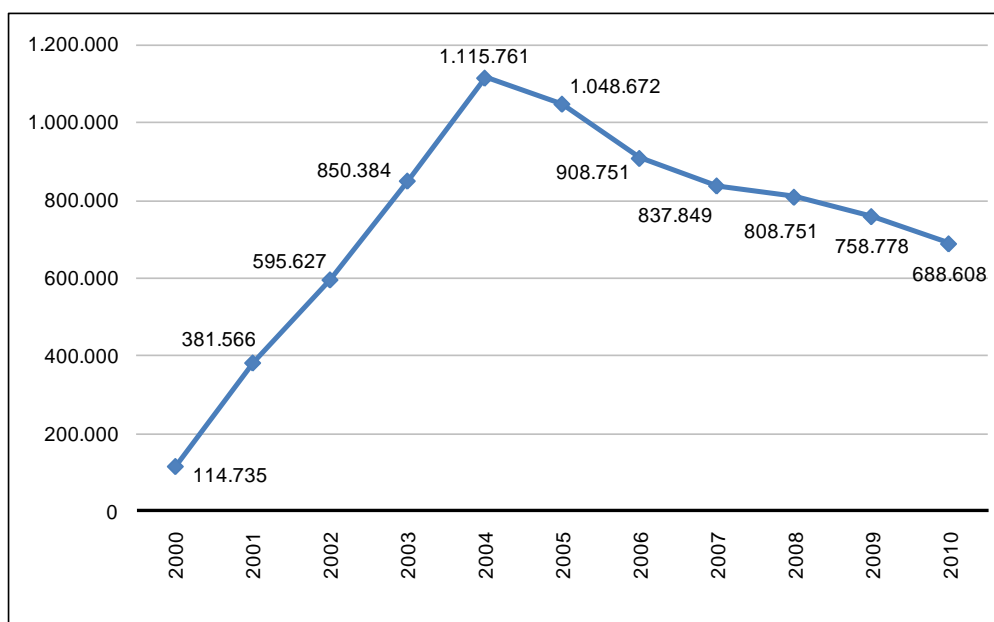
2.2.2. Accès voix indirects sur le réseau fixe

Lorsque pour établir des communications téléphoniques, le client choisit un fournisseur télécoms sans être directement raccordé au réseau de cet opérateur, on parle d'accès indirect. Cet accès indirect est fourni via la sélection ou la présélection du transporteur (*carrier selection* ou *carrier preselection*). En cas de sélection du transporteur, l'appel est routé en formant un code à 4 chiffres à partir du réseau PSTN/ISDN vers le réseau d'un autre opérateur. En cas de présélection du transporteur, l'appel est automatiquement transféré sans devoir introduire de code à 4 chiffres.

Le nombre de raccordements indirects au réseau téléphonique fixe recule fortement depuis 2005. À la fin 2010, l'IBPT compte encore 688 608 accès indirects (- 70 170 sur 1 an).

⁷ OLO, sauf Scarlet à partir de 2009

Figure 8: Évolution des accès voix indirects fixes.



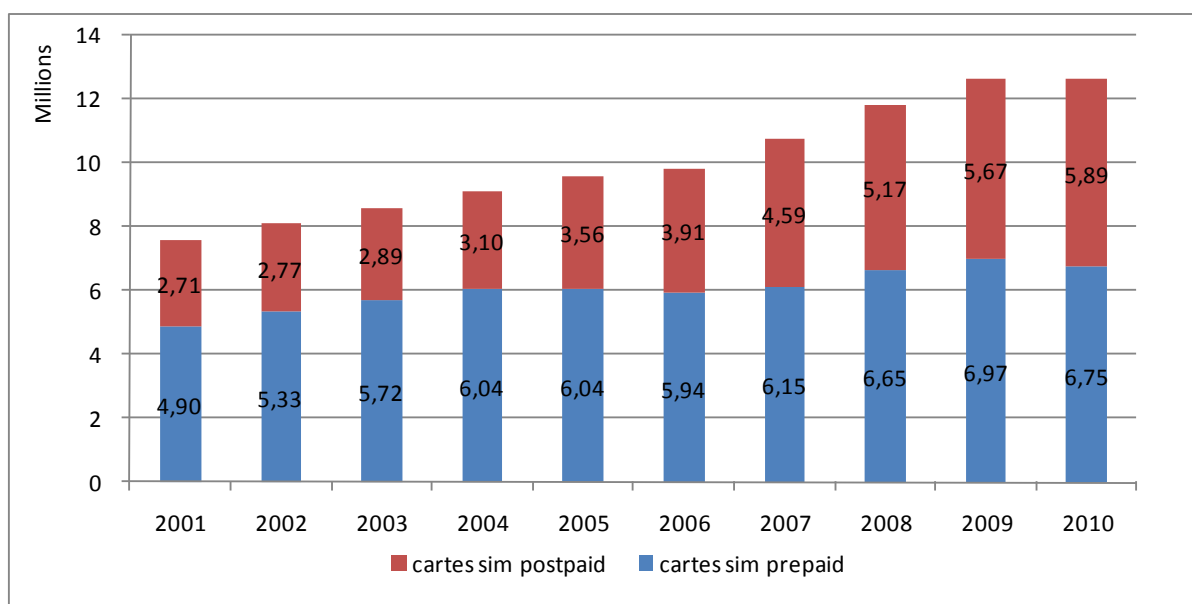
Source: Opérateurs (IBPT)

2.3. Accès au réseau téléphonique mobile

Le marché belge des cartes SIM mobiles présente en 2010 une légère tendance à la baisse avec un nombre total de cartes SIM évoluant de 12,641 millions fin 2009 à 12,638 millions fin 2010. Ce qui donne un taux de pénétration de 117%.

Depuis 2006, la part des cartes prépayées est en baisse. Fin 2010, 53% des cartes SIM étaient des cartes *prepaid*. Au cours de la période 2006-2010, cela représente une baisse de 7% au profit des cartes *postpaid*.

Figure 9: Évolution du nombre de cartes SIM (MVNO compris)

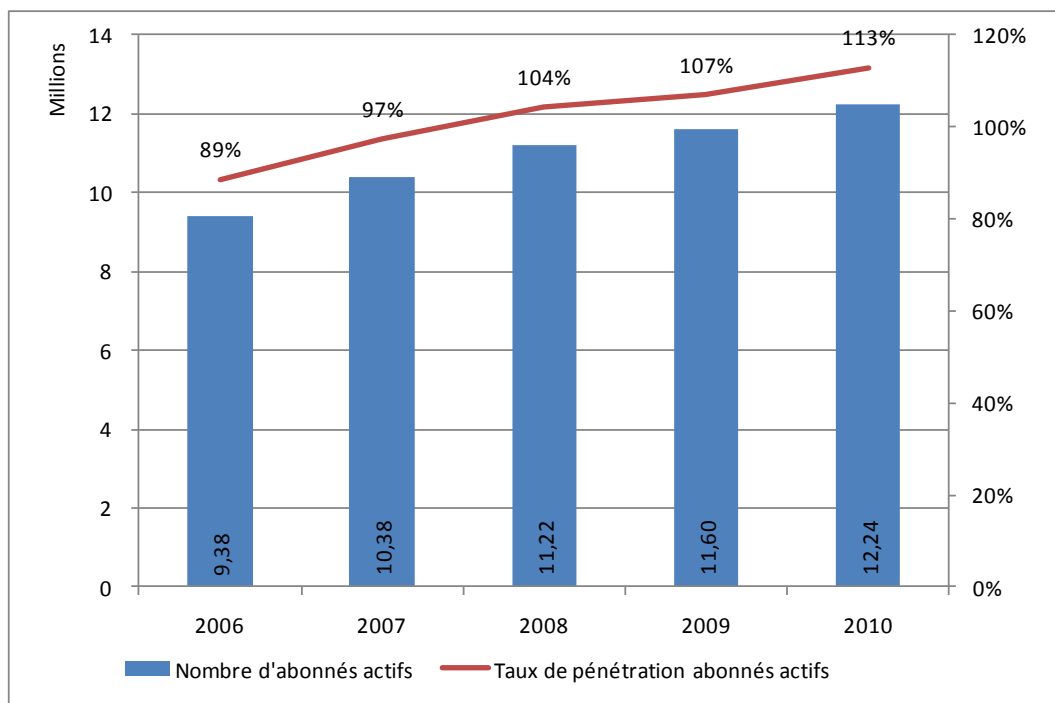


Source: Opérateurs (IBPT)

En termes d'abonnés mobiles actifs, on observe une augmentation: + 5,5% pour atteindre 12 237 680 dont 10 854 928 clients chez l'un des trois opérateurs mobiles et 1 382 752 clients

chez les MVNO. Le plus petit opérateur mobile, KPN Group Belgium, enregistre le pourcentage de croissance le plus élevé: +9,1%. Les 2 autres opérateurs de réseaux mobiles, Belgacom et Mobistar présentent un pourcentage de croissance de respectivement 3,6 et 5,2%.

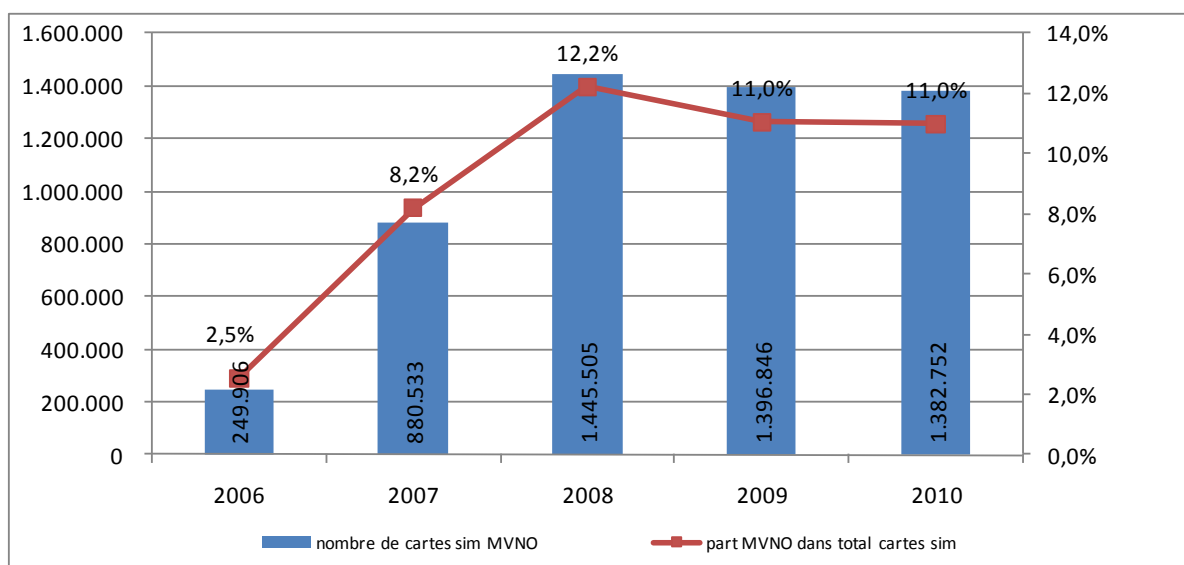
Figure 10 : Évolution du nombre d'abonnés mobiles actifs et taux de pénétration



Source: Opérateurs (IBPT)

Les opérateurs de réseaux mobiles virtuels qui ne disposent pas d'un réseau propre et fonctionnent dès lors sur le réseau d'un des trois grands opérateurs de réseaux mobiles ne contribuent plus à la croissance du nombre d'abonnés mobiles. En 2010, ils ont perdu plus de 14 000 cartes SIM, entraînant une stabilisation de leur part de marché aux alentours de 11%.

Figure 11: Évolution cartes SIM des MVNO et part de marché



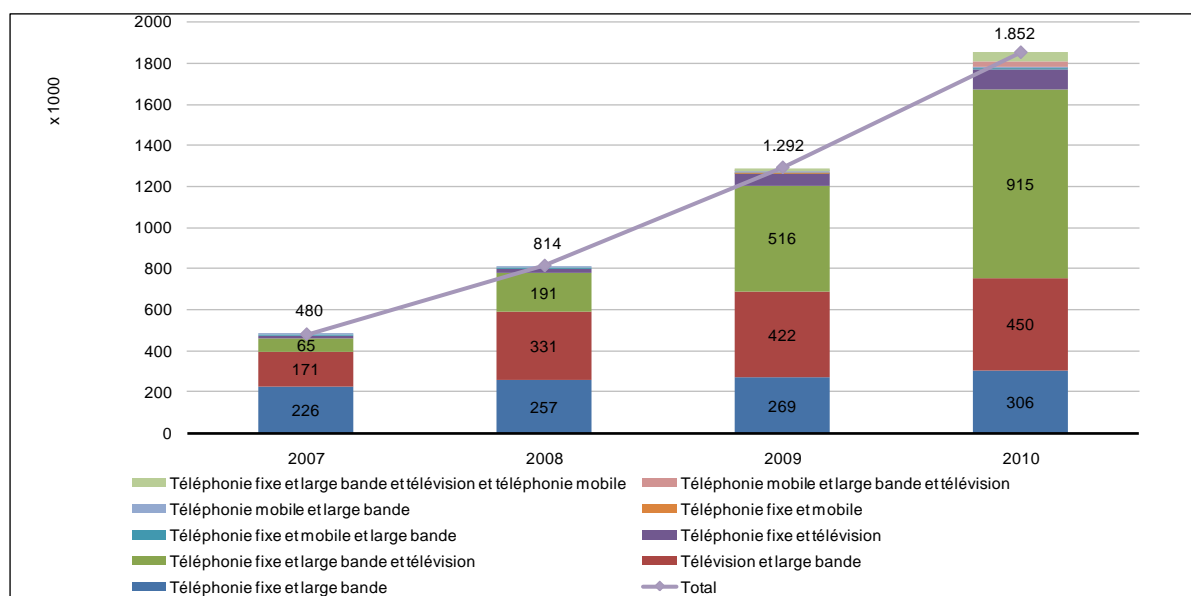
Source: Opérateurs (IBPT)

2.4. Abonnés résidentiels d'offres groupées

En 2009, environ 28% des ménages belges ont acheté leurs services de communications dans le cadre d'une offre groupée.⁸ En 2010, ce pourcentage a continué à progresser pour atteindre 41%.

La plupart des offres groupées comptent la large bande parmi leurs composantes: 1 746 225 abonnés résidentiels. L'offre groupée la plus populaire est l'offre triple play comprenant la téléphonie fixe, la large bande et la télévision (915 474). En 2010, cette offre a connu la plus forte croissance: + 399 938 abonnés résidentiels.

Figure 12: Nombre d'abonnés résidentiels d'offres groupées



Source: Opérateurs (IBPT)

En 2010, le triple play connaît une hausse de 80%. Le nombre d'abonnés à une offre groupée comprenant trois services dépasse ainsi le nombre d'abonnés à une offre groupée comprenant deux services. Le quadruple play devient 3,4 fois plus important: l'offre représente 6% des abonnés ayant souscrit à une offre groupée en 2010.

Figure 13: Quantité de services groupés, par type

	2007	2008	2009	2010
Double play	409 665	618 833	757 277	866 163
Triple play	69 863	194 895	520 807	939 468
Quadruple play	0	0	13 495	46 313
Total	479 528	813 728	1 291 579	1 851 944

Source: Opérateurs (IBPT)

⁸ Par offre groupée, l'on entend l'achat de plusieurs produits (Internet large bande, téléphonie fixe, téléphonie mobile et/ou télévision numérique) auprès du même opérateur **par des utilisateurs résidentiels**. Ces offres groupées sont en général facturées par le biais d'une facture unique. La présence d'une réduction par rapport à l'achat séparé de ces produits ne constitue pas une condition requise dans ce cadre.

2.5. Large bande

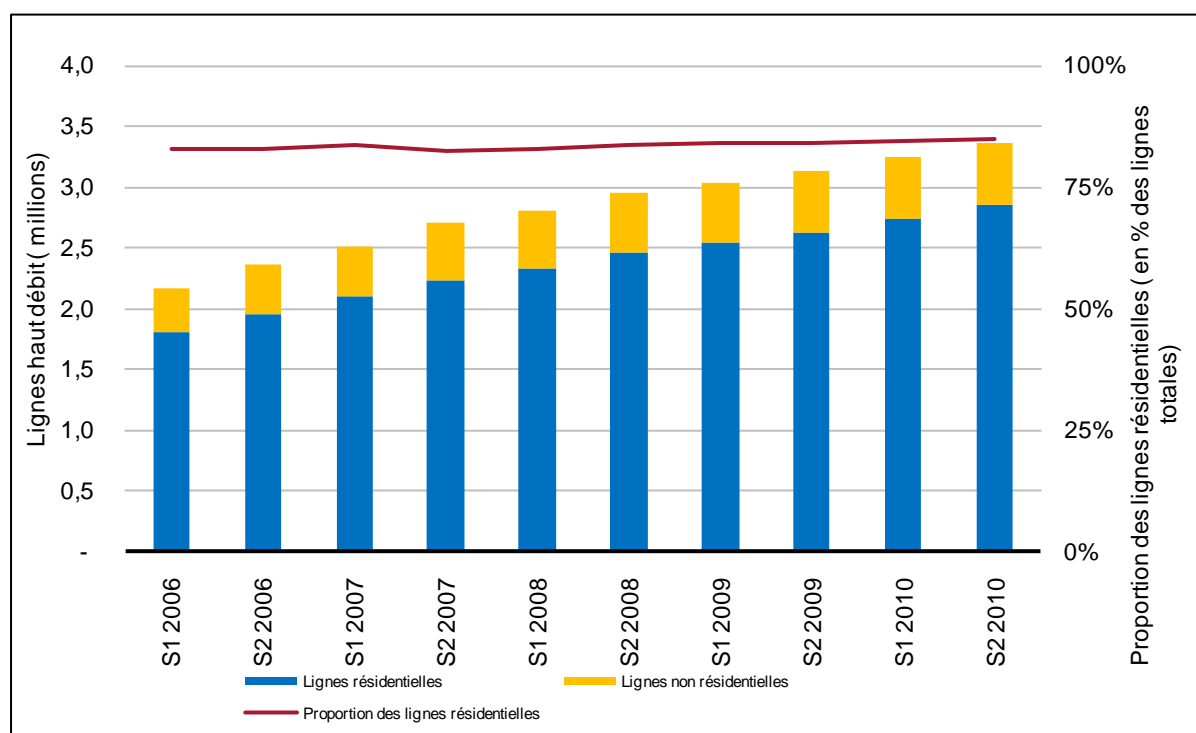
2.5.1. Large bande fixe

2.5.1.1. Pénétration large bande et rapports sur le marché

D'après les chiffres rassemblés par l'IBPT, le nombre de lignes à haut débit (DSL + câble + FWA) est passé en 2010 de 3,13 à 3,36 millions. Ce qui correspond à une pénétration de 31%⁹ en termes de population et à une croissance de 7,5% par rapport à 2009.

La pénétration de la large bande auprès des ménages belges s'élève à 62,4%¹⁰ (2,85 millions de lignes large bande résidentielles sur 4 568 000 ménages).

Figure 14: Évolution du nombre de lignes large bande fixes 2006-2010



Source: ISP (IBPT)

Plusieurs éléments moteurs sont à l'origine de la croissance du marché de la large bande en Belgique:

- Le succès des offres groupées comprenant l'Internet large bande ;
- La réduction progressive de la fracture numérique. Plus de 30 000 Belges sans ordinateur ni Internet ont été connectés en 2010 grâce au projet Start2Surf du gouvernement fédéral¹¹.

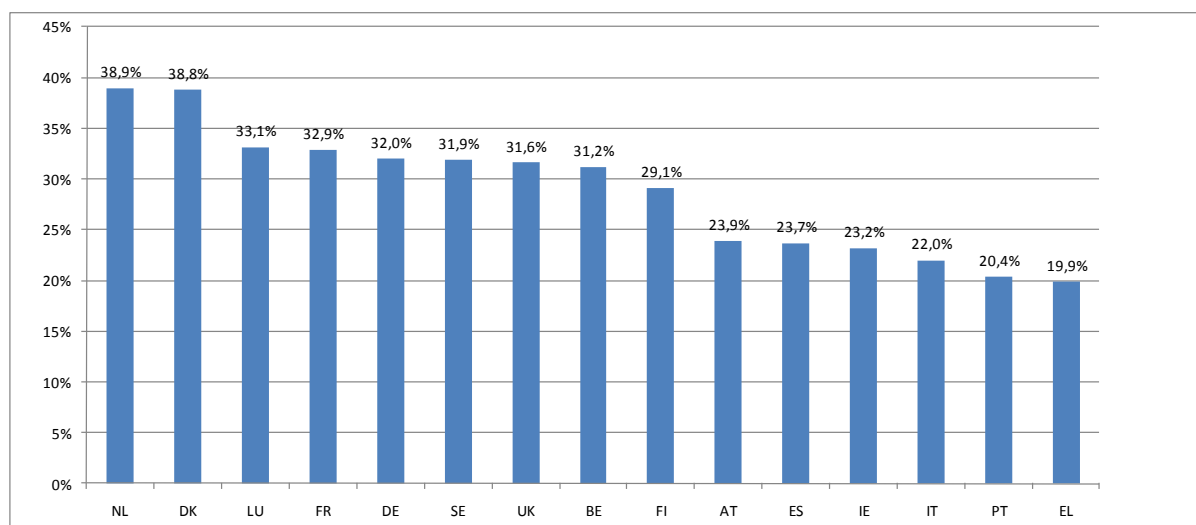
Le rythme de croissance de 3,6% suffit pour se maintenir dans le classement large bande européen. Avec une pénétration large bande de 31%, la Belgique obtient la huitième place, ce qui représente un gain d'une place par rapport à l'année précédente.

⁹ Source chiffre de population: Eurostat, provisional value for 2010

¹⁰ Source nombre de ménages: Eurostat

¹¹ De Morgen 23 septembre 2010

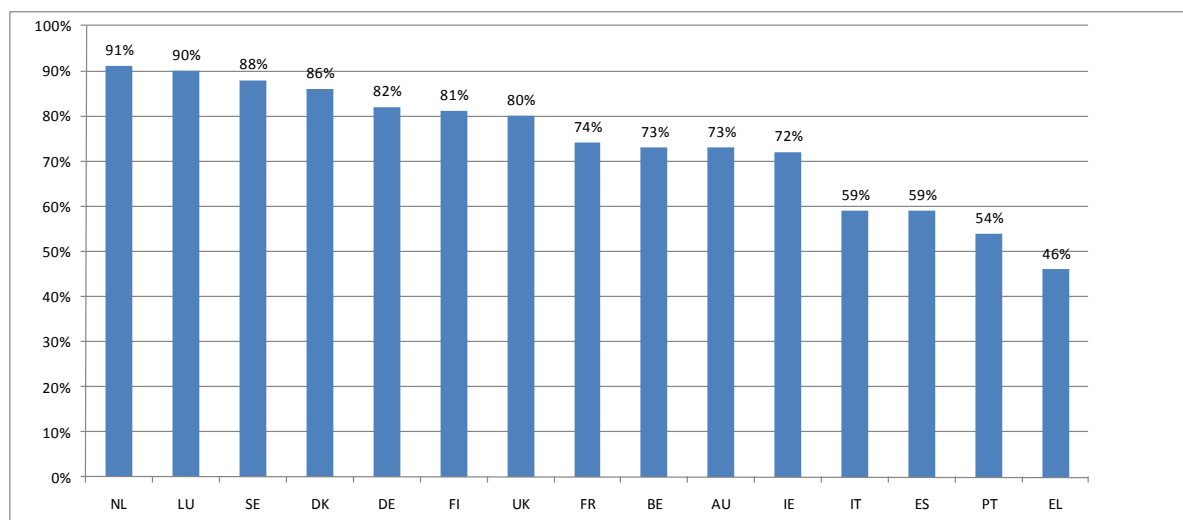
Figure 15: Pénétration de la large bande au sein de l'UE - fin 2010



Source: Digital Agenda website
http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/index_en.htm

Une comparaison de la pénétration large bande en termes de ménages a peu d'impact sur la position de la Belgique dans le classement UE-15. La Belgique se retrouve à la 9^e place, soit une position de moins que dans le classement large bande, sur la base de la population.

Figure 16 : Ménages disposant d'un accès à Internet

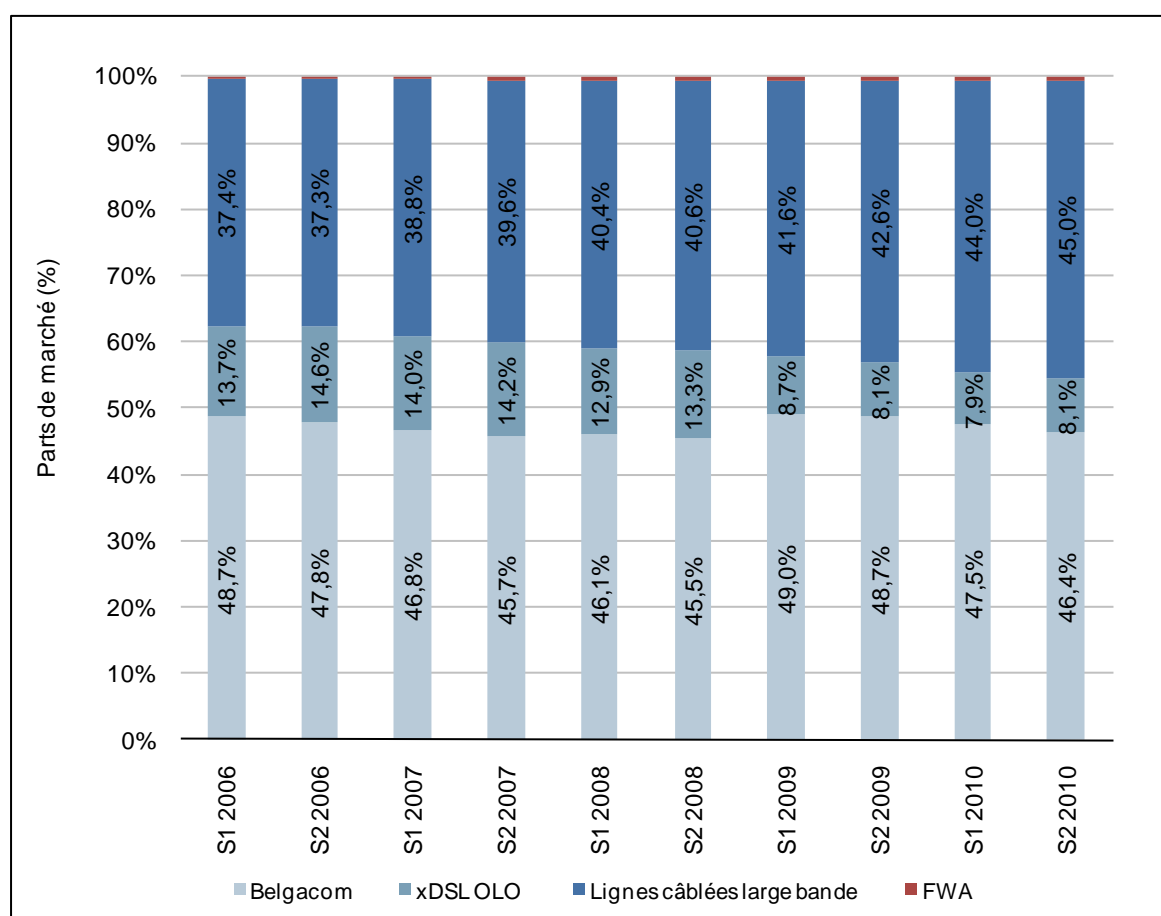


Source : Eurostat
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsiir040>

Le maintien de la position internationale sur le plan de la large bande et la réalisation de l'objectif en matière d'adoption de la large bande tels que proposés dans le plan d'action numérique nécessitent selon l'IBPT la poursuite du développement de la concurrence sur le marché de la large bande.

Fin 2010, la situation sur le marché est telle que Belgacom et les câblo-opérateurs dominent le marché de la large bande avec une part de marché de 91,4%. La part des fournisseurs DSL alternatifs qui utilisent le réseau de Belgacom comporte 8,1%. Cette part est en régression depuis 2009. L'accès Internet via un réseau d'accès sans fil fixe représente la part de marché la plus faible : 0,5 %.

Figure 17: Évolution des parts de marchés des ISP: 2006 – 2010



Source: ISP (IBPT)

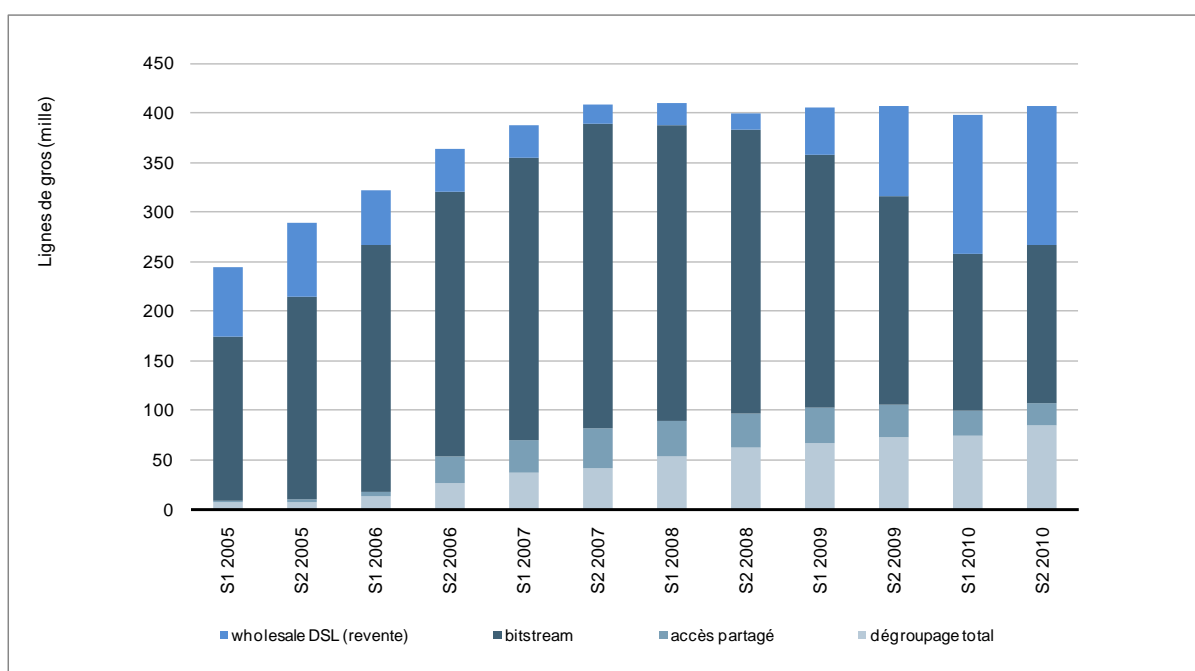
Selon l'IBPT, une concurrence durable ne peut être garantie sur le plan réglementaire que si le réseau téléphonique cuivre de Belgacom est complété par un modèle d'accès sur la base du dégroupage/bitstream. L'obligation de Belgacom de fournir l'accès à la boucle locale au niveau du répartiteur principal à des tarifs orientés sur les coûts reste nécessaire afin de créer une équité concurrentielle pour tous les acteurs sur le marché.

Pour permettre aux opérateurs alternatifs d'être plus compétitifs, il est en outre nécessaire d'étendre l'offre bitstream de Belgacom à la télévision de manière à ce que les opérateurs alternatifs puissent proposer leur propre offre TV via le réseau de Belgacom ainsi qu'une offre triple play à leurs clients. L'absence d'une telle offre de gros est l'une des raisons pour lesquelles une diminution des accès bitstream de gros vendus par Belgacom¹² est observée depuis 2009.

Le fait que la tendance à la baisse ait été rompue au cours du second semestre de 2010 s'explique par un autre facteur: la mise à disposition d'une offre bitstream de gros régulée pour le VDSL2 dont les aspects quantitatifs ont été déterminés par l'IBPT en août 2010.

¹² Voir décision de la Conférence des Régulateurs du secteur des Communications électroniques du 1 juillet 2011 concernant l'analyse des marchés large bande
<http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3540&lang=fr>

Figure 18 : Évolution des lignes large bande sur le marché de gros de Belgacom



Source: Belgacom (IBPT)

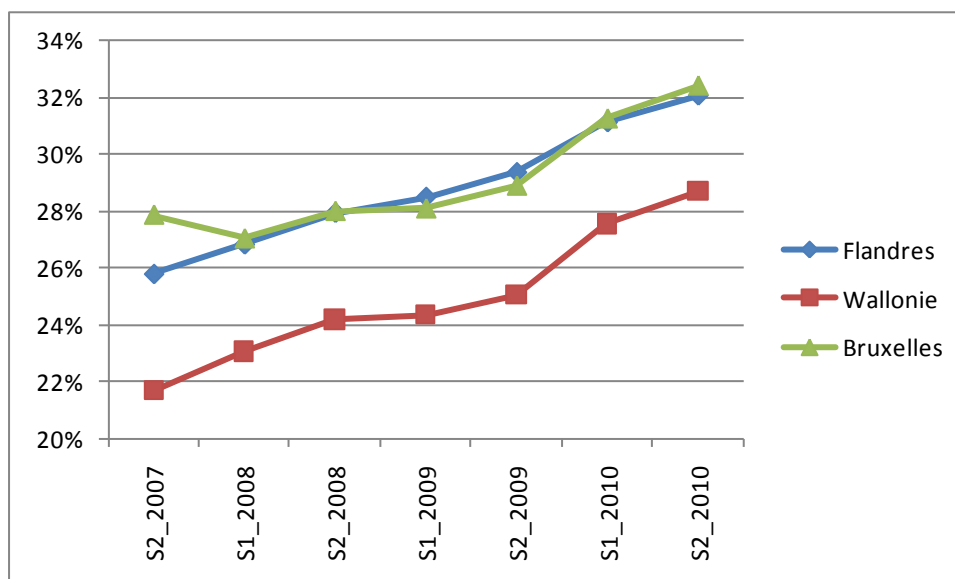
Les nouveaux opérateurs WIMAX pourront contribuer à créer davantage de concurrence. En novembre 2010, l'IBPT a lancé une procédure en vue de la répartition des autorisations pour les bandes de fréquences pouvant être utilisées à cet effet (de 3410 à 3500 MHz et de 3510 à 3600 MHz). Fin 2010, un seul réseau d'accès sans fil fixe utilisant une version pré-WIMAX est actif en Belgique. Les antennes à cet effet sont placées par Clearwire.

2.5.1.2. Pénétration géographique de la large bande fixe

Des différences régionales se cachent derrière le chiffre national pour la pénétration de la large bande fixe; différences qui diminuent durant la période 2008-2010.

Avec une croissance de 26 à 32%, la pénétration de la large bande se situe fin 2010 au même niveau en Flandre qu'à Bruxelles (32%). La différence avec la Wallonie diminue elle aussi: entre 2008 et 2010, le pourcentage de Wallons disposant d'une connexion Internet large bande est passé de 22 à 29%.

Figure 19: Évolution de la pénétration de la large bande fixe (en termes de population) dans les régions de la Belgique



Source: ISP (IBPT)

2.5.1.3. Internet ultra-rapide

En 2010, la Commission européenne a développé sa vision de la large bande en 2020. Une nouvelle stratégie socio-économique visant à préparer l'Europe à une croissance intelligente, durable et inclusive a été élaborée dans le contexte de la stratégie Europe 2020. Le rôle des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans ce contexte a été défini dans l'Agenda numérique¹³.

L'un des piliers de l'Agenda numérique est l'accès à l'Internet rapide et ultra-rapide. Nous avons besoin d'un internet très rapide pour que l'économie connaisse une forte croissance, pour créer des emplois et de la prospérité et pour faire en sorte que les Européens puissent accéder au contenu et aux services qu'ils désirent.

Deux objectifs chiffrés ont été fixés:

- 1) D'ici 2013, l'Internet à haut débit de base doit être disponible pour tous les Européens.
- 2) D'ici 2020, tous les Européens doivent avoir accès à l'Internet à des vitesses de connexion bien supérieures (30 Mbits/s ou plus) et 50% des ménages européens doivent s'abonner à des connexions Internet de 100 Mbits/s ou plus.

Avec un pourcentage de couverture actuel de l'ADSL2¹⁴ de 99,3% de la population belge, la Belgique atteint déjà pratiquement le premier objectif. Le nouveau cadre réglementaire européen pour les télécommunications réformé, dont la transposition en droit belge sera réalisée dans le courant de l'année 2011, ouvre la possibilité d'intégrer l'accès à l'Internet « fonctionnel » dans les obligations de service universel et de garantir ainsi la disponibilité d'Internet sur l'ensemble du territoire à des tarifs sociaux pour les consommateurs vulnérables.

L'objectif de fournir d'ici 2020 à tout le monde un accès à l'Internet à un débit de 30 Mbits/s est également réalisable en Belgique. Cet objectif est tout à fait réaliste, en particulier au vu du déploiement du VDSL2 et des mises à jour des réseaux câblés.

¹³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:FR:PDF>

¹⁴ La vitesse d'une connexion ADSL2 dépend de la distance jusqu'au central de Belgacom. Une vitesse jusqu'à 24 Mbits/s peut être proposée à courte distance.

La portée du VDSL2, qui combine les infrastructures de cuivre existantes avec la pose de fibre optique jusqu'à la cabine de rue (*fibre to the curb* ou *fibre to the cabinet*), est passée en 2010 de 73,1% à 76% des ménages¹⁵. Théoriquement, le VDSL2 atteint un débit maximum de 100 Mbit/s jusqu'à 500 mètres du répartiteur de rue et de 50 Mbit/s jusqu'à 1 km.

Fin 2010, l'offre Internet la plus rapide disponible pour les consommateurs pour le VDSL2 permet d'atteindre une vitesse de téléchargement (*download*) de 30 Mbits/s et de chargement (*upload*) de 4,5 Mbits/s (Belgacom Internet Intense). Son prix s'élève à 56 euros par mois.

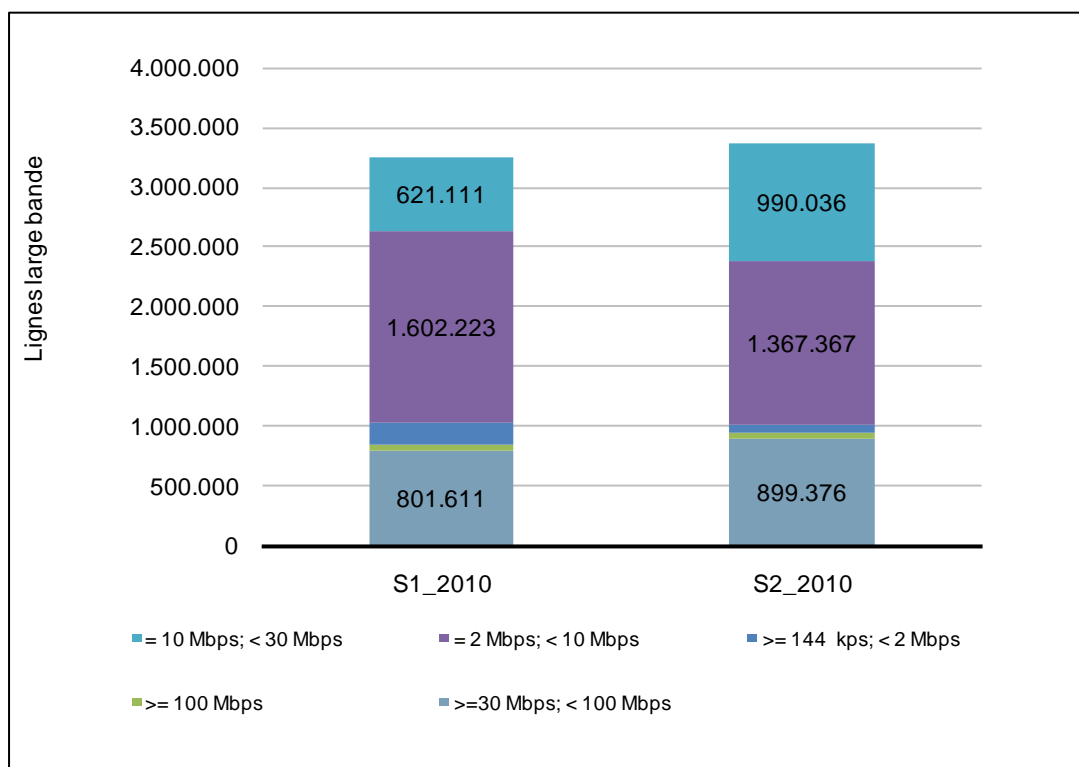
Par ailleurs, il existe des opérateurs alternatifs qui proposent le VDSL2 en utilisant l'offre de gros de Belgacom :

- EDPnet, qui propose la technologie depuis novembre 2009, et a augmenté en 2010 la vitesse de l'abonnement VDSL2 à 30 Mbits/s. Le coût mensuel s'élève à 34,95 euros.
- Dommel, qui propose 2 abonnements Internet utilisant le VDSL2: Speedconnect (vitesse de téléchargement de 25 Mbits/s à 39 euros/mois) et Speedconnect plus (vitesse de téléchargement de 30 Mbits/s à 40 euros/mois).

La disponibilité croissante de l'Internet à plus haut débit entraîne une hausse des ventes des produits large bande avec un débit plus élevé. Fin 2010, 28% du nombre total de lignes large bande vendues disposaient d'une vitesse de 30 Mbits/s et plus, en comparaison des 26% un an plus tôt.

La Belgique devient ainsi l'un des leaders en lignes large bande ultra-rapides.

Figure 20: Nombre de lignes large bande¹⁶ vendues par catégorie de vitesse



Source: ISP (IBPT)

¹⁵ Résultats annuels Belgacom 2010 – page 5.

¹⁶ Total lignes large bande: DSL, câble, FWA, lignes louées, FTTH

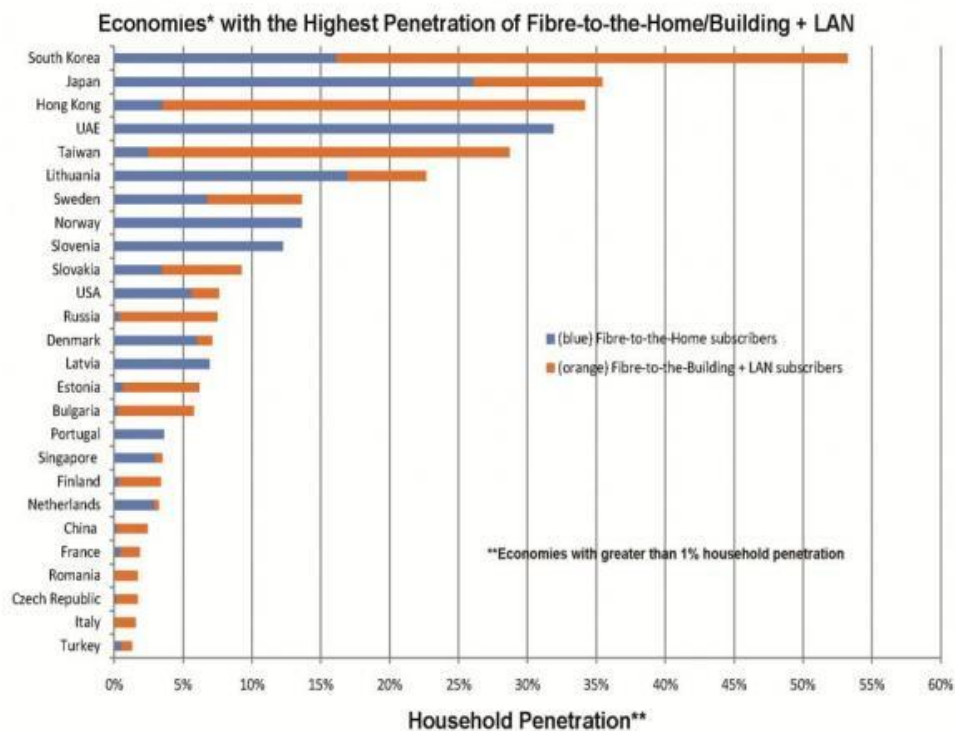
En vue d'obtenir des connexions Internet ultra rapides de 100 Mbits/s et plus, la CE recommande d'encourager l'installation et l'utilisation de réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

Ces réseaux de nouvelle génération avec la vitesse potentielle la plus élevée sont constitués des réseaux FTTH pour lesquels de la fibre optique est posée jusqu'aux habitations.

Sur la base du critère de rapidité, le réseau câblé, qui utilise tant la fibre optique que le câble coaxial, a acquis le statut de « réseau de nouvelle génération ». Avec la technique de modem Eurodocsis 3.0, les câblo-opérateurs disposent en effet d'une infrastructure qui convient pour des vitesses de téléchargement théoriques de 200 Mbits/s. Le débit commercial réel fin 2010 est de 100 Mbit/s. Depuis mars 2010, Telenet propose ce débit via le produit Telenet FiberNet.

Au niveau mondial, l'infrastructure FTTH se déploie le plus rapidement dans les pays caractérisés par une tradition en matière de fibres optiques et un moins bon développement du câble et de l'infrastructure DSL (les pays asiatiques: Japon – Hong Kong et Corée du Sud, les nouveaux États membres de l'Europe de l'Est – les États-Unis où l'ADSL possède une part de 20,1% et le câble 28,7%¹⁷.)

Figure 21 : Pénétration de la large bande auprès des ménages: classement décembre 2010



December 2010 Ranking
Source:
Fibre-to-the-Home Council
February 2011

*Economies with at least
200,000 households

¹⁷ FCC 21/3/2011 Internet Access services : status as of June 30,2010

2.5.2. Large bande mobile

En plus des réseaux de cuivre, des réseaux coaxiaux et des réseaux d'accès fixes sans fil, l'Internet est également proposé via les trois réseaux mobiles.

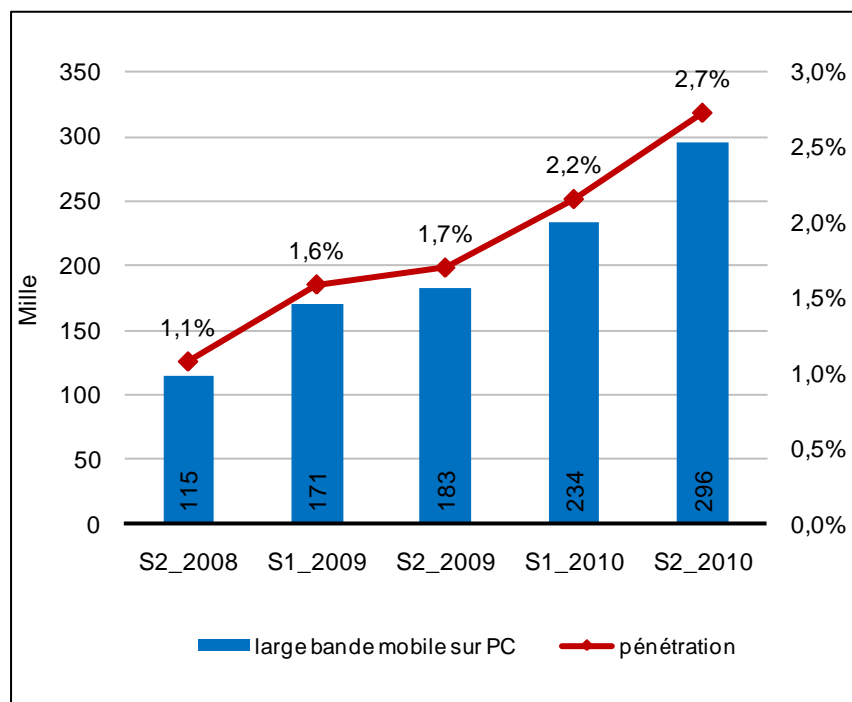
Pour établir une connexion Internet via un réseau mobile, il faut disposer d'un ordinateur portable, d'un téléphone mobile ou smartphone, d'une carte de données mobile ou d'un modem USB (pas nécessaire pour le téléphone mobile) et d'un abonnement à la large bande mobile (prepaid ou postpaid).

La couverture de la large bande mobile est importante. En ce qui concerne Mobistar, la couverture 3G/HSDPA est passée à 90% de la population¹⁸, contre 87,6% fin 2009. En ce qui concerne Belgacom, la couverture 3G nationale s'élève depuis 2009 à 97% de la population belge¹⁹.

Pour 2011, l'IBPT a effectué lui-même des mesures de la portée 3G. Les résultats de ces mesures seront repris dans le rapport annuel 2011.

Le pourcentage de couverture élevé se traduit par une hausse du nombre d'utilisateurs. En 2010, 2,7% des Belges utilisaient l'Internet mobile via un ordinateur portable, c.-à-d. 2,6 fois plus que fin 2008.

Figure 22: L'Internet mobile sur PC en Belgique



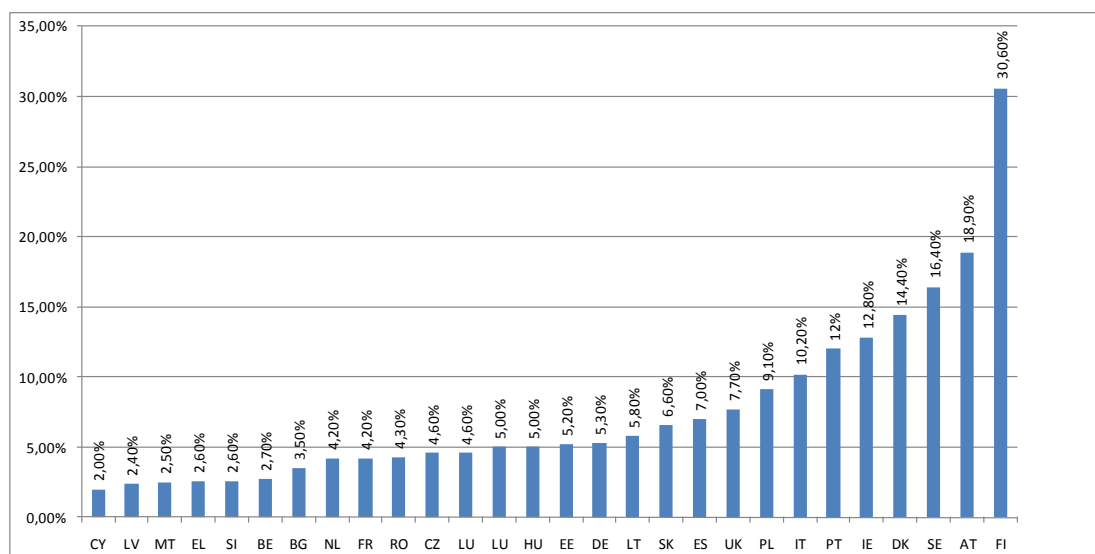
Source: opérateurs de réseau mobiles (IBPT)

Malgré un doublement par rapport à 2008, la Belgique reste encore largement en-dessous de la moyenne européenne de 7,2%.

¹⁸ Rapport d'activités de l'année 2010 – page 62

¹⁹ Belgacom rapport annuel 2010 – page 14

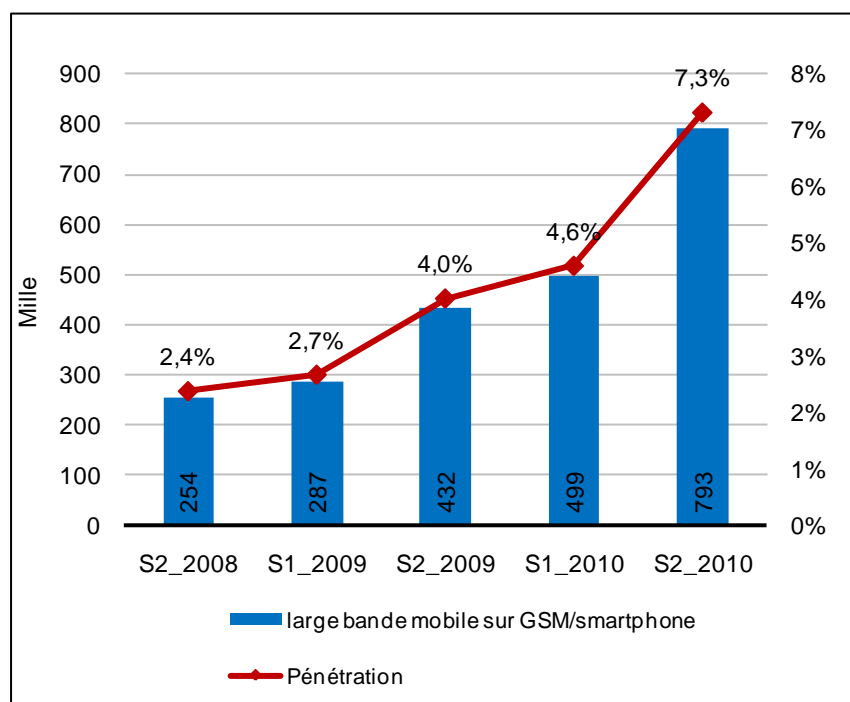
Figure 23 : L'Internet mobile sur PC dans l'UE – janvier 2011



Source: Digital Agenda website
http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/index_en.htm

La pénétration de l'Internet mobile sur GSM ou *smartphone* atteint 7,3% en Belgique fin 2010, soit trois fois plus qu'en 2008.

Figure 24: L'Internet mobile sur GSM/Smartphone en Belgique



Source: opérateurs de réseau mobile (IBPT)

En comparaison des connexions Internet fixes, l'Internet mobile compte moins d'utilisateurs. Le prix est l'un des facteurs explicatifs. L'utilisation de l'Internet via des réseaux mobiles reste chère. La large bande mobile n'offre pas d'accès à Internet à des coûts équivalents à ceux de la large bande fixe. C'est l'une des raisons pour lesquelles la large bande mobile n'est pas encore considérée par le consommateur belge comme un substitut à la large bande fixe mais plutôt

comme un complément.

L'IBPT vise par conséquent à faire baisser les prix pour le consommateur en stimulant davantage la concurrence. La décision prise en 2010 de permettre à un quatrième acteur d'accéder au marché belge des communications crée les conditions nécessaires en ce sens. Ce nouvel opérateur pourra acquérir tant le spectre GSM (qui permet de couvrir l'ensemble du territoire), le spectre UMTS (qui permet d'offrir l'Internet rapide) que le spectre LTE (qui permet d'offrir l'Internet ultra rapide).

3. Utilisation (trafic) et revenus

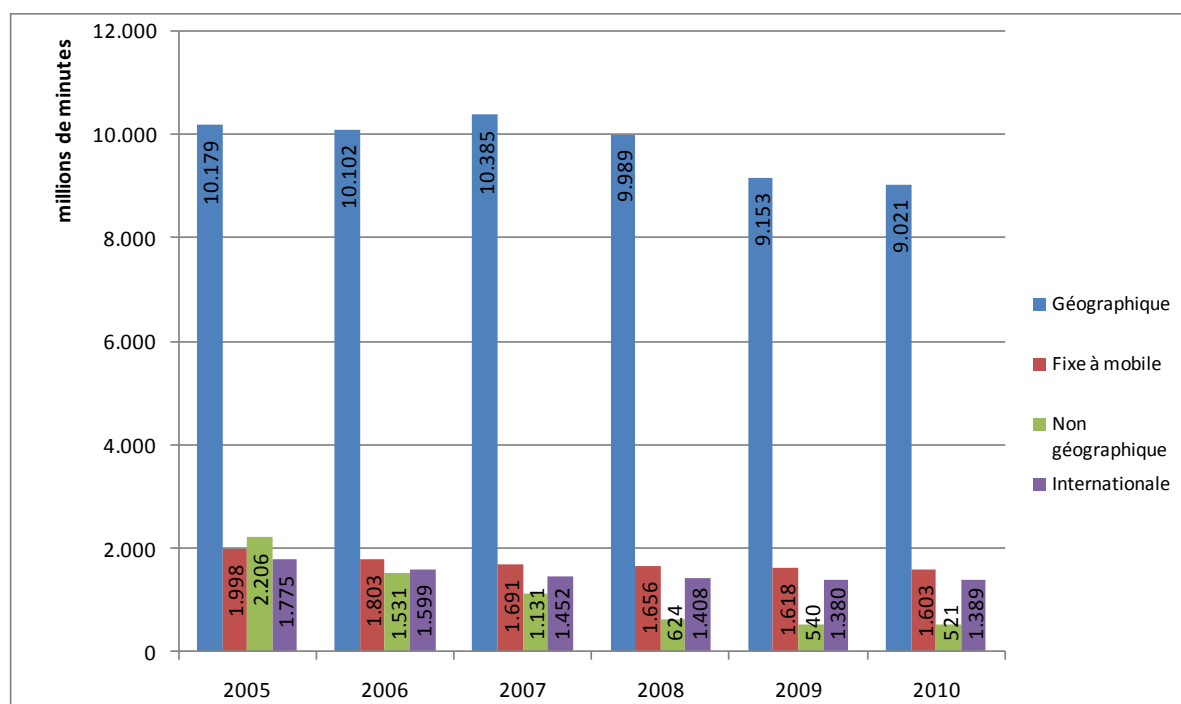
3.1. Téléphonie fixe

3.1.1. Volume

Le volume total de minutes pour la téléphonie vocale fixe a connu ces cinq dernières années une régression de 22%, en passant de 16,16 milliards de minutes à 12,53 milliards de minutes. Le rythme de la régression a ralenti en 2010 pour atteindre 1,2%, comparé à 7,2% en 2009 et 6,7% en 2008.

La diminution du volume de trafic peut être constatée pour tous les types de trafic. La baisse de volume la plus forte a été enregistrée pour les appels vers des numéros non géographiques : - 3,5% pour atteindre 0,52 milliards de minutes. Les minutes internationales ont baissé de 0,7%, les minutes vers des numéros géographiques de 1,4% et les minutes de fixe à mobile de 1%.

Figure 25: Développement du trafic vocal sortant dans le réseau fixe, managed VoB inclus (minutes)

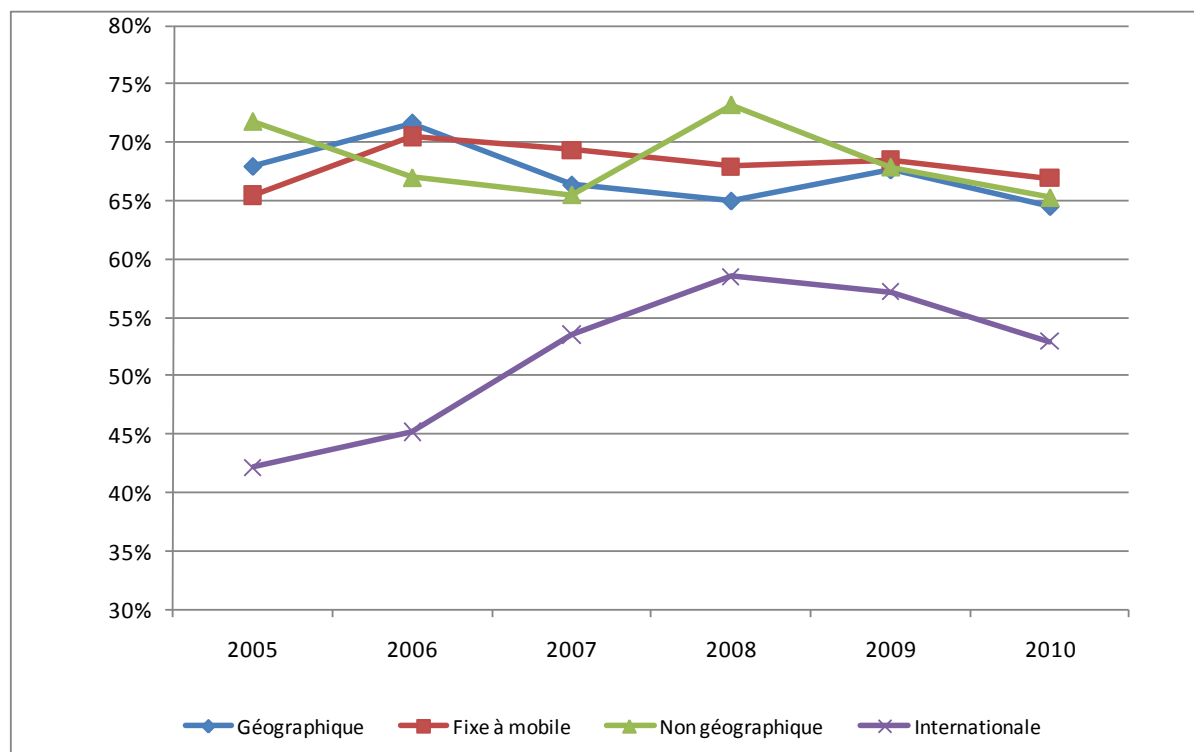


Source: Opérateurs (IBPT)

Le réseau téléphonique classique perd en importance. Fin 2010, 27% des communications téléphoniques fixes ont été terminées sur des lignes d'accès à large bande, contre 24% en 2009²⁰. Ces chiffres comprennent la totalité de l'offre de téléphonie des câblo-opérateurs.

La part de marché de Belgacom (Scarlet compris) sur le marché global de la téléphonie fixe a baissé en 2010 de 66,5% à 63,6%. Pour les appels vers des numéros géographiques, Belgacom a perdu 3 points de pourcentage, pour les appels vers des numéros non géographiques, 2,4% et pour les appels vers des réseaux mobiles, 1,3%. L'opérateur historique représente en 2010 encore 64,9% sur le marché de la téléphonie nationale par rapport à 67,6% un an auparavant.

Figure 26 : Part de marché de Belgacom sur le marché de la téléphonie fixe (en minutes)



Source: Opérateurs (IBPT)

3.1.2. Revenus générés par la téléphonie fixe

Les revenus globaux générés par le trafic de téléphonie vocale fixe ont atteint 567,71 millions d'euros en 2010, ce qui représente une baisse de 7% par rapport à 2009.

La baisse est enregistrée pour tous les types de trafic. En harmonie avec l'évolution du nombre de minutes, les revenus générés par les appels vers des numéros non géographiques ont enregistré la diminution la plus importante: - 10%.

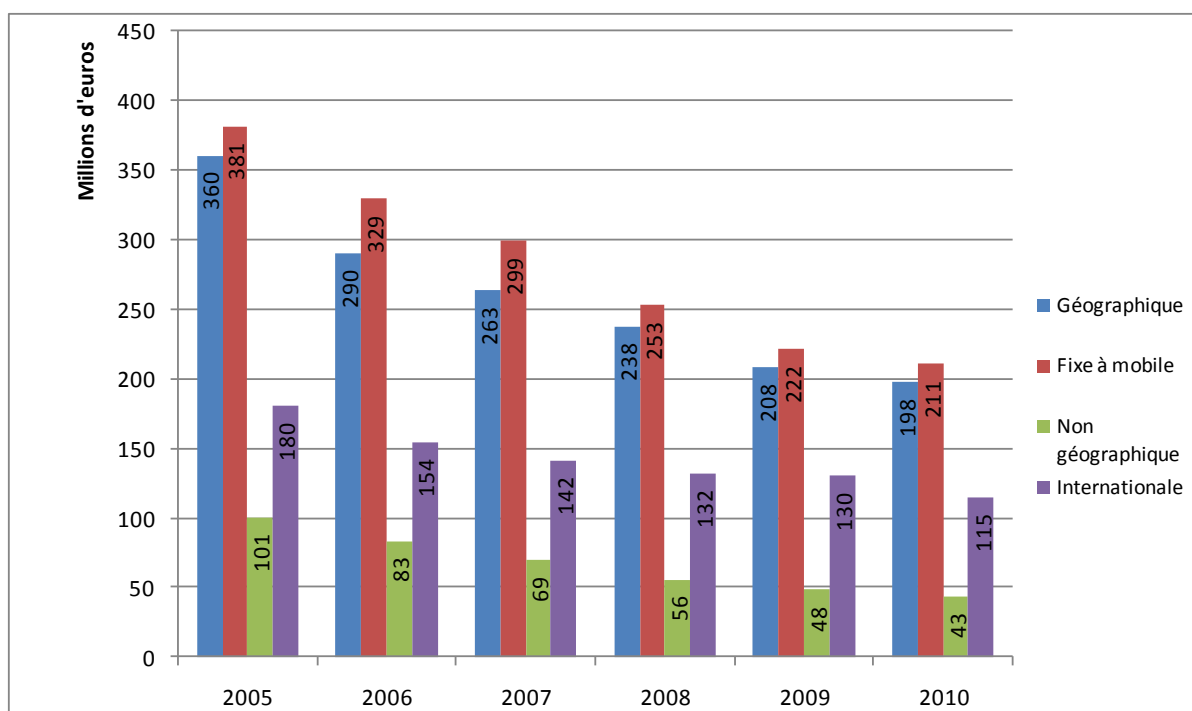
Les revenus générés par les appels vers des numéros géographiques ont diminué de 5%. Les appels vers les réseaux mobiles ont généré 5% moins de chiffre d'affaires et les revenus générés par les appels internationaux ont diminué de 11%.

La baisse des revenus générés par la téléphonie fixe peut probablement être attribuée au fait que davantage de clients utilisent des offres groupées moins chères incluant des appels vocaux

²⁰ Sur les 12,53 milliards de minutes de téléphonie vocale fixe, 3,37 milliards de minutes ont été traitées via des lignes haut débit d'accès à Internet (DSL ou le câble) dont la qualité est gérée par l'opérateur qui fournit le service téléphonique (*managed VoB*).

illimités plutôt que des tarifs facturés par unité de temps. Le glissement du trafic vers le réseau mobile contribue également à la baisse du chiffre d'affaires.

Figure 27: Évolution des revenus générés par le trafic de téléphonie vocale fixe



Source: Opérateurs (IBPT)

Les revenus sur le marché résidentiel et sur le marché professionnel présentent tous les deux une tendance à la baisse. La baisse des revenus sur le marché résidentiel était toutefois plus importante en 2010 (- 7,4 % pour atteindre 285,92 millions d'euros) que sur le marché professionnel (- 6,4 % pour atteindre 281,79 millions d'euros).

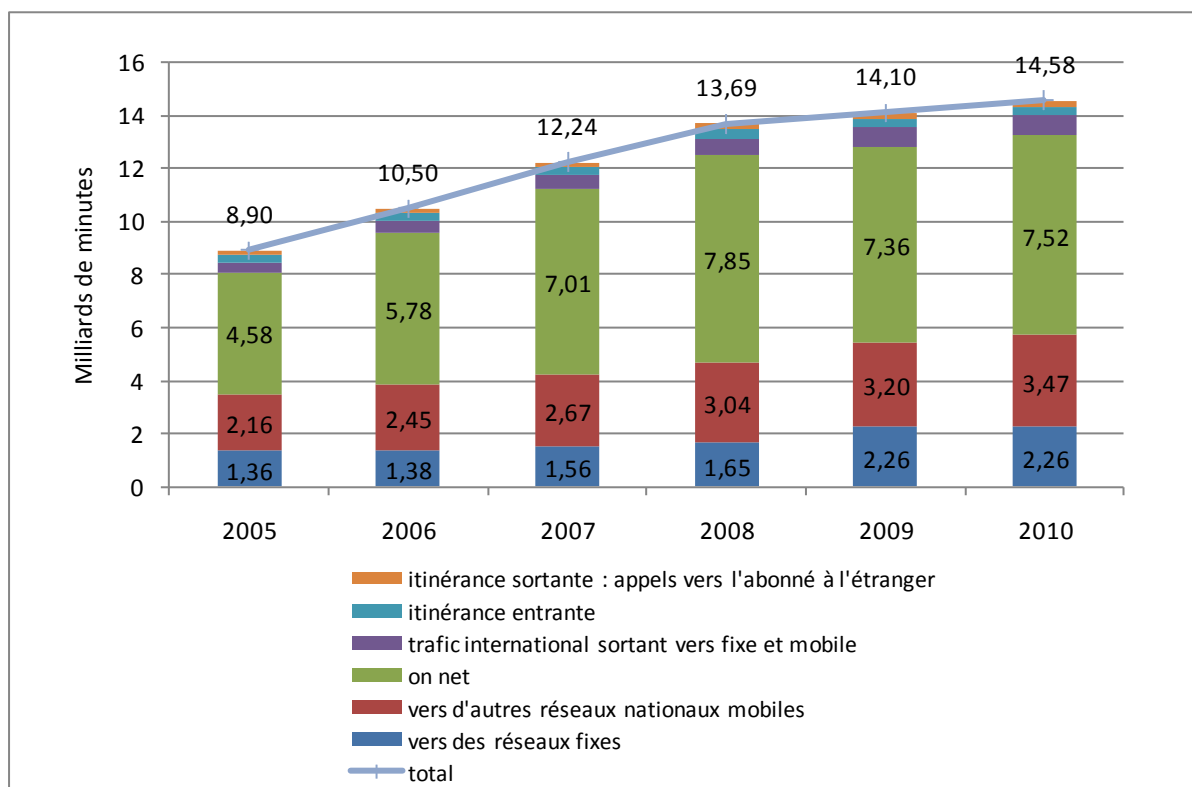
3.2. Téléphonie mobile

3.2.1 Volume

Le volume total de minutes de communications sortantes (hors appels vers la boîte vocale, MVNO compris) à partir d'appareils mobiles augmente de 3,4 % en 2010 pour atteindre 14,58 milliards de minutes.

Les appels vers des réseaux mobiles nationaux (on net + off net) ont connu la hausse la plus importante avec 4,1 %, suivis des appels classiques internationaux avec 3,9 %. Le trafic d'itinérance entrante généré par des abonnés de réseaux mobiles étrangers se trouvant en Belgique connaît une augmentation de 3,3 % tandis que les appels d'itinérance sortante vers des abonnés à l'étranger n'augmentent que de 1,9 %.

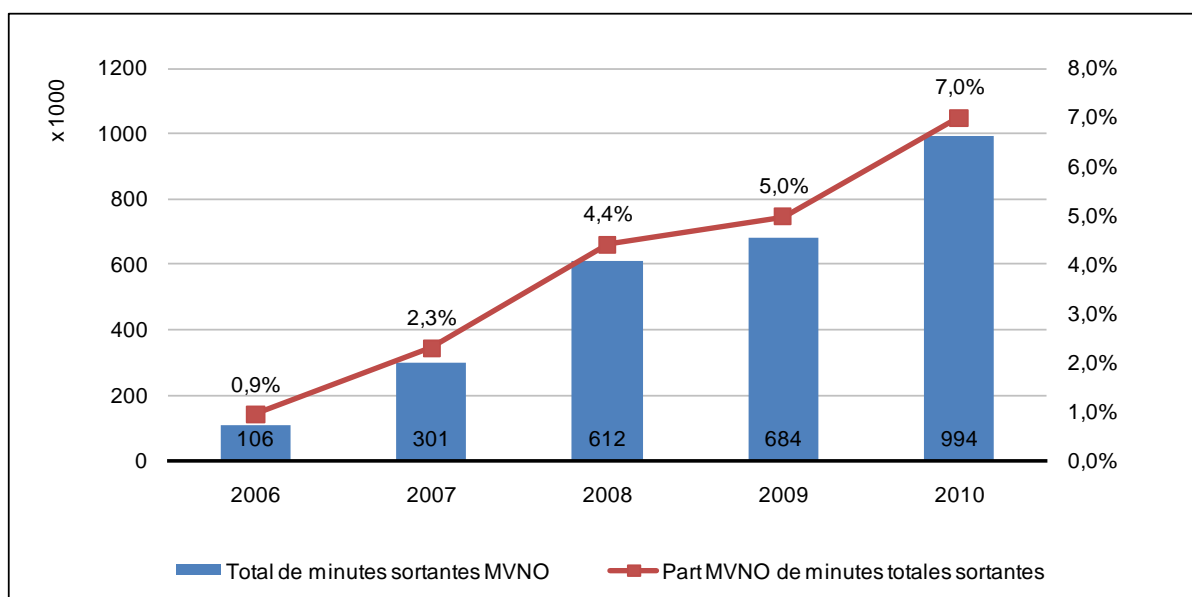
Figure 28: Volume de trafic mobile sortant initié depuis le réseau des opérateurs de réseau mobile belges.



Source: opérateurs (IBPT)

Les opérateurs de réseaux mobiles virtuels représentent en 2010 7% du trafic mobile sortant, comme le montre la figure 29.

Figure 29: Volume de trafic mobile sortant des MVNO.



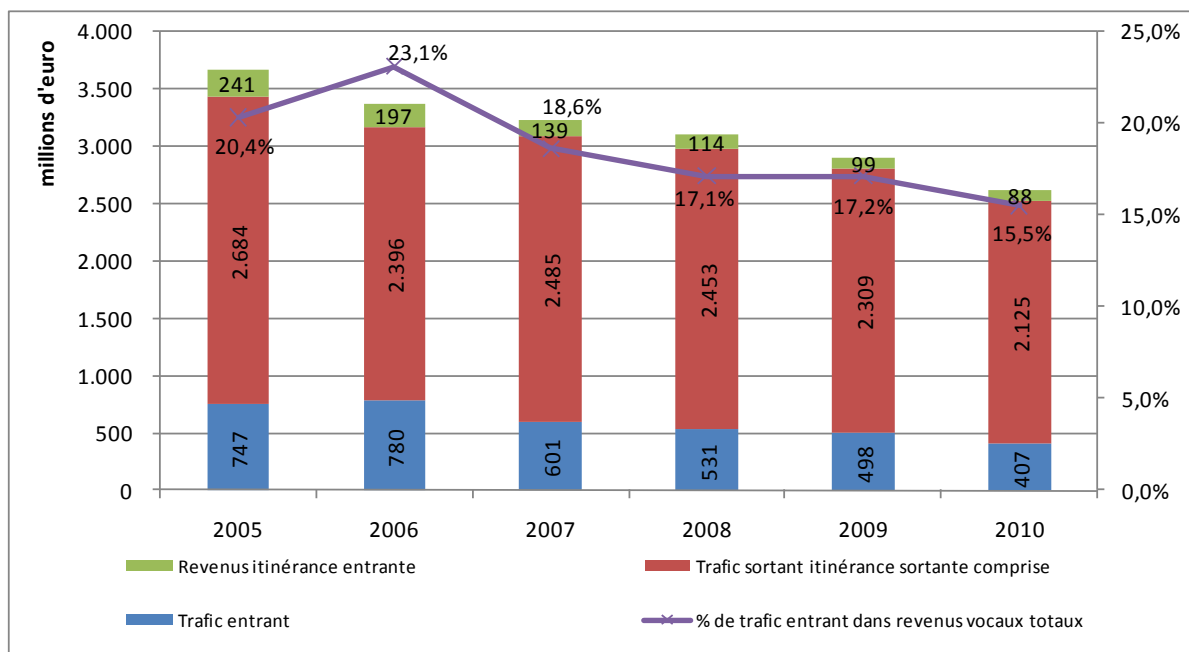
Source: Opérateurs (IBPT)

Le nombre moyen de minutes vocales sortantes par abonné mobile²¹ actif a augmenté de 0,6% en 2010 pour atteindre 102 minutes par mois. Une part importante de la croissance au niveau du trafic vocal mobile sortant est donc à attribuer à l'augmentation du nombre d'abonnés mobiles actifs et dans une moindre mesure, à une augmentation de l'utilisation.

3.2.2. Revenus générés par la téléphonie mobile

Les opérateurs de réseau mobile ont enregistré en 2010 un chiffre d'affaires généré par la téléphonie vocale mobile de 2,62 milliards d'euros, soit 9,8 % de moins qu'en 2009.

Figure 30: Évolution du chiffre d'affaires généré par la téléphonie vocale mobile



Source: Opérateurs (IBPT)

Le chiffre d'affaires est influencé négativement par:

1. la diminution des tarifs de terminaison d'un appel sur un réseau mobile. Suite à une décision de l'IBPT du 29 juin 2010, les tarifs de terminaison d'appel mobile ont été réduits en plusieurs phases pour arriver à 1,08 eurocents en 2013. La première diminution est intervenue le 1^{er} août 2010, la seconde le 1^{er} janvier 2011.

Figure 31: Prix de terminaison d'appel régulés (en eurocent/minute)

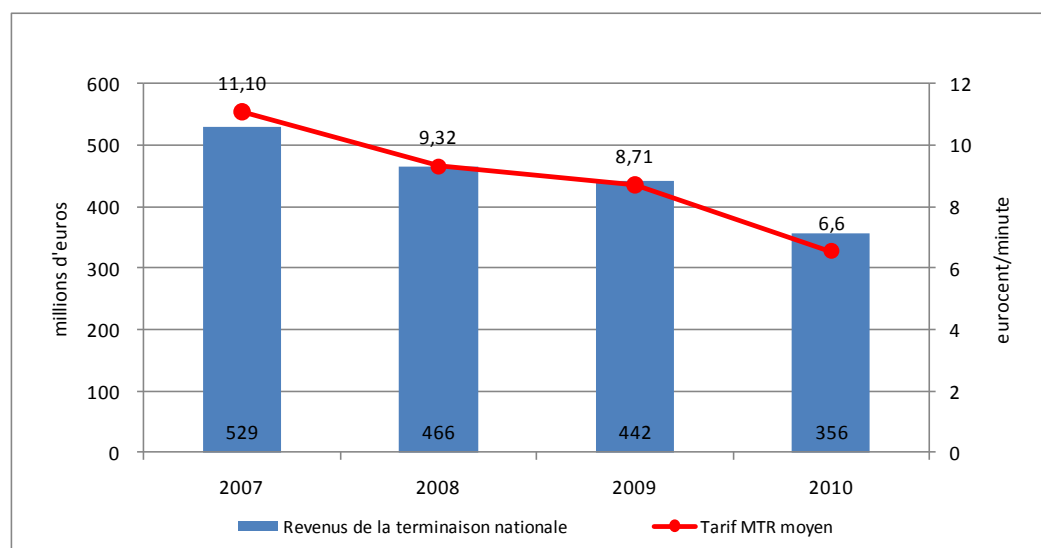
	Avant le 1/8/2010	1/8/2010	1/1/2011
Belgacom Mobile/Proximus	7,30	4,52	3,83
Mobistar	9,02	4,94	4,17
KPN Group Belgium	11,43	5,68	4,76

La terminaison d'appel représente en 2010 encore 15,5% du chiffre d'affaires de la téléphonie vocale mobile contre 23% en 2006.

²¹ Le nombre moyen de minutes vocales sortantes par abonné mobile actif est calculé en divisant le nombre de minutes vocales sortantes (itinérance sortante incluse) par le nombre d'abonnés actifs au début et à la fin de la période, divisé par 2.

Pour les communications nationales, les revenus générés par la terminaison d'appel baissent de 20% en 2010. Le tarif MTR moyen des communications nationales passe donc de 8,71 eurocents/minute en 2009 à 6,6 eurocents/minute en 2010.

Figure 32 : Revenus engendrés par la terminaison d'appel nationale et l'évolution du tarif MTR moyen



Source: Opérateurs (IBPT)

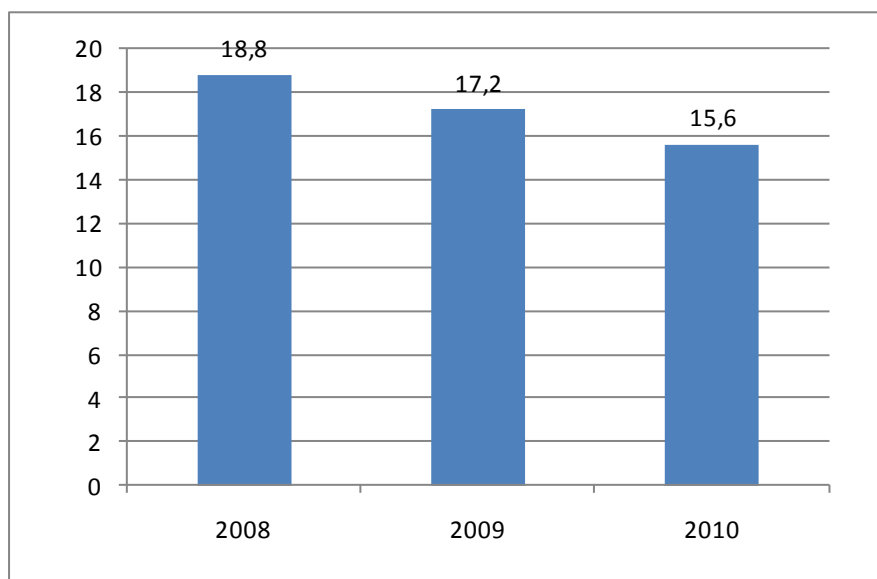
- le Règlement sur l'itinérance. Le 1^{er} juillet 2010, la Commission européenne a introduit une nouvelle diminution des tarifs des appels en itinérance au sein de l'UE. Le tarif maximum que les consommateurs paient pour les communications mobiles à l'étranger a baissé de 43% par minute depuis le 1^{er} juillet 2010 pour atteindre 39 cents à la minute (hors TVA).

Le tarif de gros moyen maximum appliqué entre deux opérateurs a été diminué de 26 cents par minute pour atteindre 22 cents à la minute.

Le revenu de détail moyen par minute d'appel vocal sortant²² (itinérance sortante comprise) a baissé depuis 2008 de 19 eurocents/minute à 15,6 eurocents/minute suite à la baisse des prix et à une augmentation du nombre de minutes de trafic vocal.

²² Le revenu de détail moyen par minute d'appel vocal sortant est calculé en divisant les revenus de détail du trafic vocal sortant des trois opérateurs de réseau mobile (itinérance sortante comprise, itinérance entrante non comprise) par le nombre de minutes vocales sortantes (itinérance sortante comprise, itinérance entrante non comprise) des trois opérateurs de réseau mobile (MVNO non compris).

Figure 33: Revenu de détail moyen par minute d'appel vocal sortant (itinérance sortante comprise, en eurocents/min.)



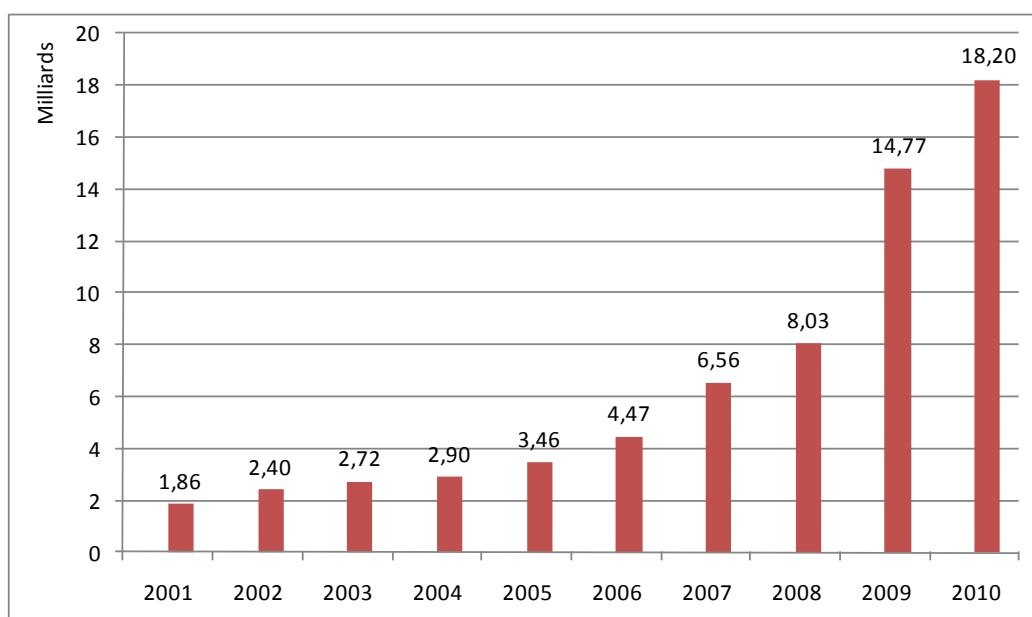
Source: Opérateurs (IBPT)

3.3. Données mobiles

3.3.1 Volume de SMS

Le nombre de SMS envoyés par des abonnés mobiles continue d'augmenter: + 23% pour atteindre 18,2 milliards fin 2010.

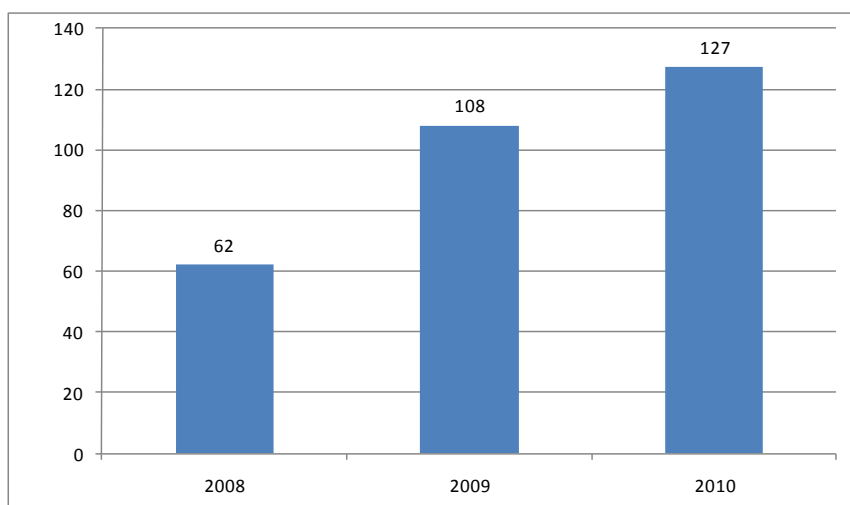
Figure 34: Évolution des SMS envoyés 2001-2010



Source: Opérateurs (IBPT)

En moyenne, 127 SMS sont envoyés par mois par abonné mobile actif, ce qui représente 65 messages de plus par mois comparé à 2008.

Figure 35: Nombre moyen de SMS sortants par abonné mobile actif/mois 2008-2010



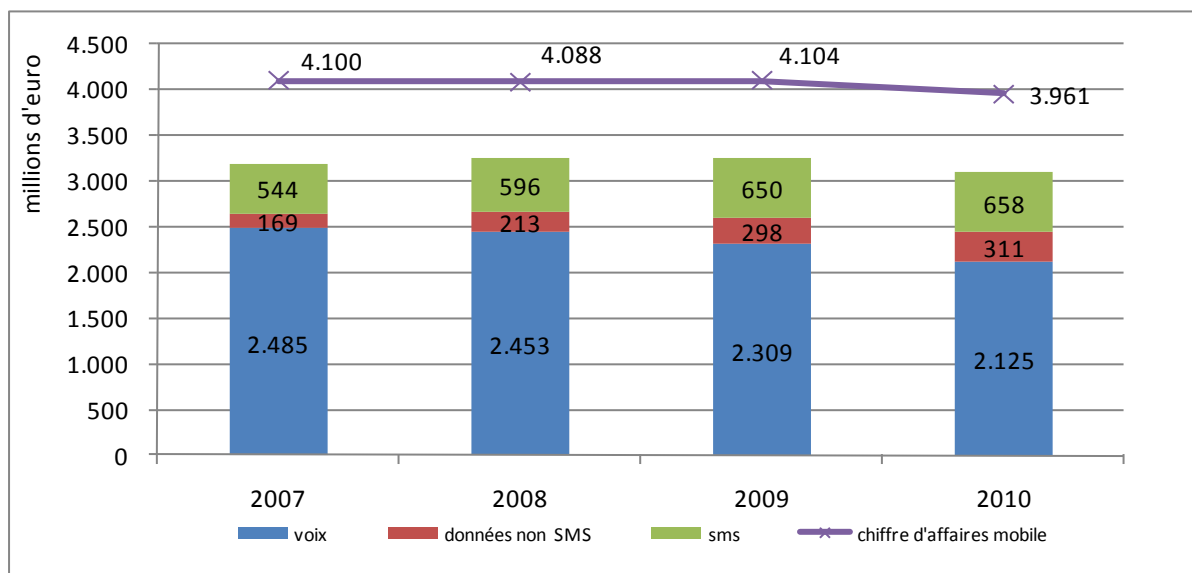
Source: Opérateurs (IBPT)

3.3.2. Revenus générés par les données mobiles

Le pourcentage du chiffre d'affaires mobile des trois opérateurs de réseau mobile belges²³ pouvant être attribué aux services de données mobiles de détail est environ de 8%.

Les SMS sont à l'origine de la majeure partie des revenus générés par les données de détail mobiles (68 %). En 2010, le chiffre d'affaires de détail généré par les SMS augmente encore de 1,1% mais les revenus de détail générés par des données non SMS ont augmenté plus fortement encore: +4,5%. Ceci est dû à l'utilisation croissante de la large bande mobile sur les *smartphones* et les ordinateurs portables.

Figure 36: Évolution du chiffre d'affaires mobile et du chiffre d'affaires de détail voix-SMS-données (roaming out inclut)



Source: Opérateurs (IBPT)

²³ Mobistar SA, KNP Group Belgium et Belgacom SA (Scarlet et Mobisud non compris)

4. Itinérance internationale

4.1. Monitoring du marché d'itinérance

4.1.1. Tarifs d'itinérance

Depuis le 1^{er} juillet 2010, la réglementation sur l'itinérance prévoit ce qui suit sur le plan de la tarification:

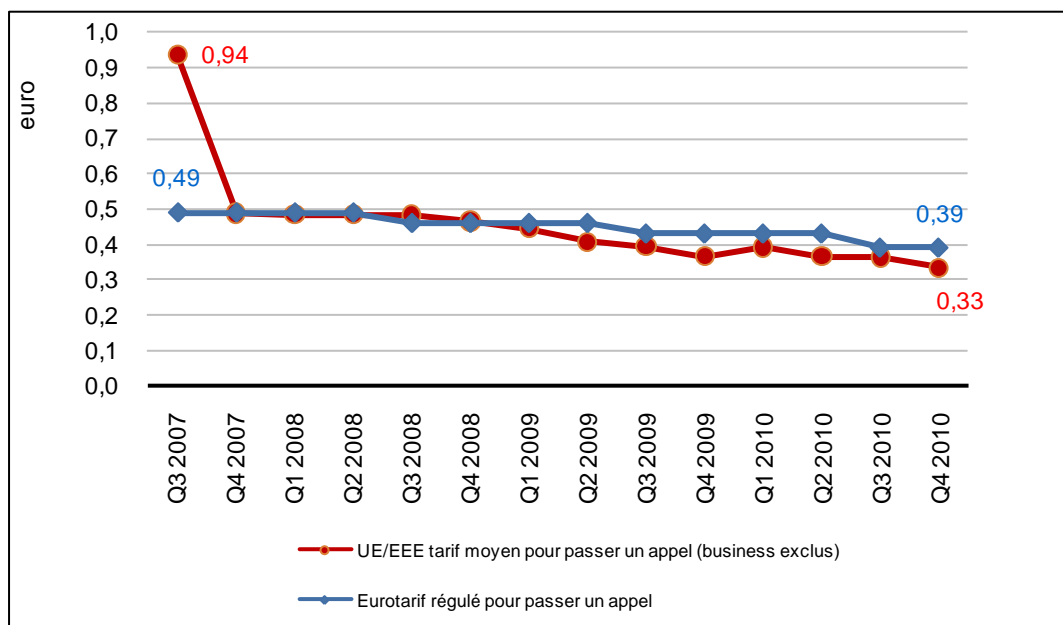
- Les prix pour les appels vocaux continuent à être réduits jusqu'à un tarif maximum de 0,39 euros/minute pour passer un appel et 0,15 euros/minute pour recevoir un appel ;
- Le prix pour le consommateur qui envoie un SMS lorsqu'il se trouve à l'étranger reste limité à 0,11 euros par SMS. Le prix de gros reste également inchangé (4 eurocents par SMS) ;
- Le prix de gros maximum pour l'itinérance des données baisse de 1 à 0,80 euros par MB.

En 2010 également, les trois opérateurs de réseau mobile belges remplissent les exigences de la Réglementation sur l'itinérance.

Pour le quatrième trimestre de 2010, les prix moyens d'établissement d'une communication en itinérance régulée (0,318 euros/minute) et pour recevoir une communication en itinérance régulée (0,129 euros/minute) sont inférieurs aux prix plafonds de 0,39 euros/minute et de 0,15 euros/minute.

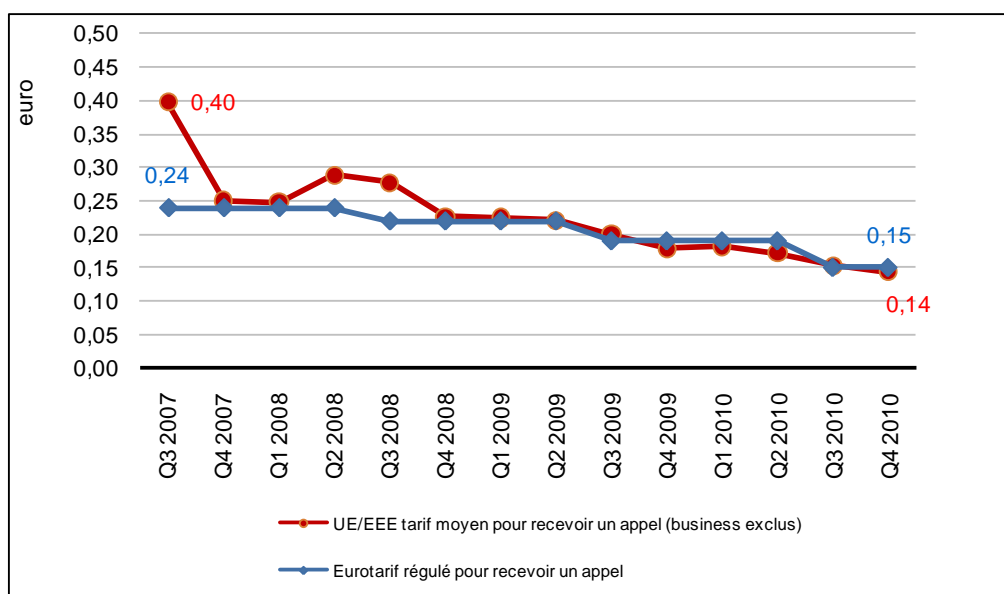
Depuis l'introduction de la réglementation sur l'itinérance en 2007, les prix d'itinérance pour la voix ont considérablement baissé. Tant les coûts moyens d'établissement d'un appel en itinérance au sein de l'UE que les coûts moyens pour la réception d'un appel en itinérance ont baissé de 64%.

Figure 37: Évolution de la moyenne UE/EEE du tarif d'itinérance pour passer un appel (Eurotarif + non Eurotarif)



Source: Belgacom, Mobistar - KPN Group Belgium (IBPT)

Figure 38: Évolution de la moyenne UE/EEE du tarif d'itinérance pour établir un appel (Eurotarif + non Eurotarif).



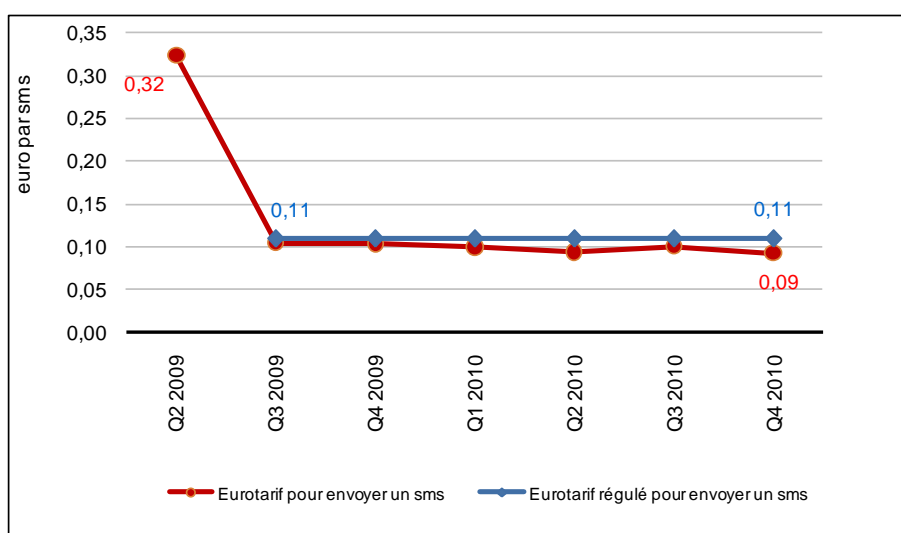
Source: Belgacom, Mobistar - KPN Group Belgium (IBPT)

L'exigence de facturer à la seconde tous les appels soumis à l'eurotarif, en ayant uniquement la possibilité d'appliquer une première tranche incompressible de facturation d'au plus 30 secondes pour les appels passés, a entraîné en Belgique une diminution du surcoût de 27% au cours du second trimestre de 2009 à 5,5% au cours du quatrième trimestre de 2010.

Pour les appels entrants soumis à l'Eurotarif, l'exigence de facturer à la seconde (sans la possibilité d'appliquer une première tranche incompressible de facturation de 30 secondes) engendre un surcoût de 0% depuis le premier trimestre de 2010, contre 8,4% au cours du dernier trimestre avant la réglementation, entrée en vigueur en juillet 2009.

L'envoi d'un SMS au sein des pays membres de l'Union européenne est devenu 72% moins cher par rapport au second trimestre de 2009.

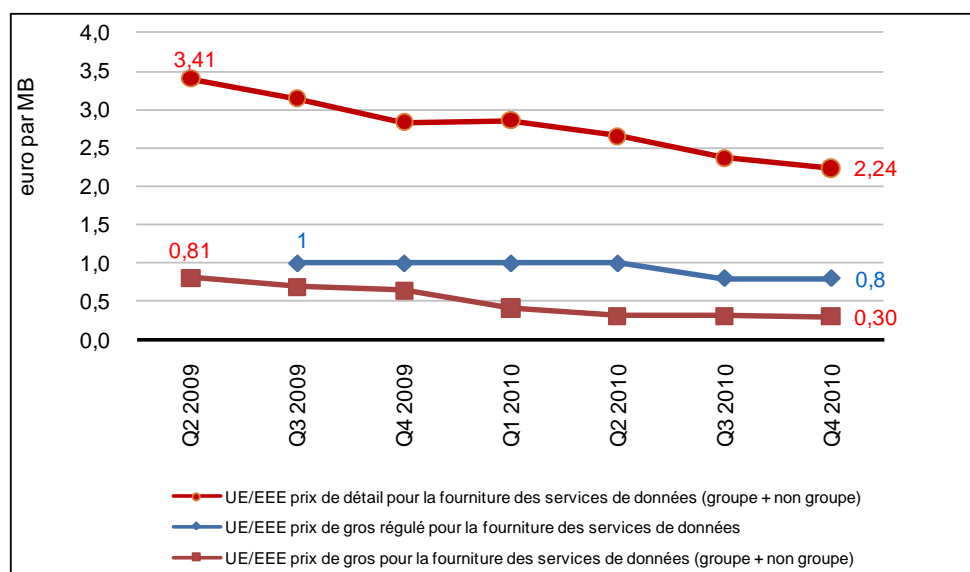
Figure 39: Évolution de la moyenne UE/EEE du tarif d'itinérance pour l'envoi d'un SMS



Source: Belgacom, Mobistar - KPN Group Belgium (IBPT)

Le prix de détail moyen pour l'itinérance des données au sein de l'UE a diminué de 34%. Le tarif de gros réglementé est devenu 56% moins cher depuis le second trimestre de 2009.

Figure 40: Évolution du tarif d'itinérance de détail et de gros UE/EEE



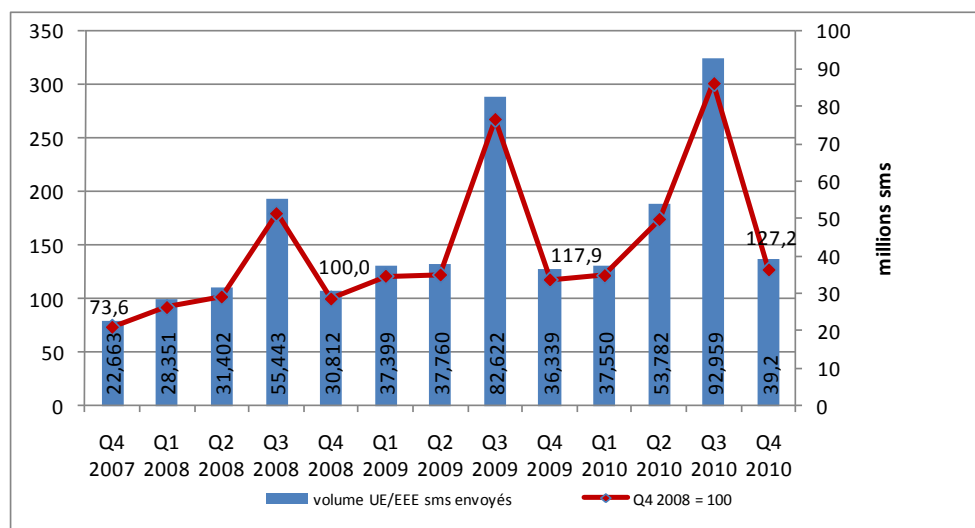
Source: Belgacom, Mobistar, -, KPN, Group, Belgium (IBPT)

4.1.2. Volumes en matière d'itinérance

Les volumes de consommation en matière de SMS et de données en itinérance sont en augmentation continue.

Les SMS ont connu au cours du quatrième trimestre de 2010 une croissance de 7,9% par rapport au même trimestre en 2009.

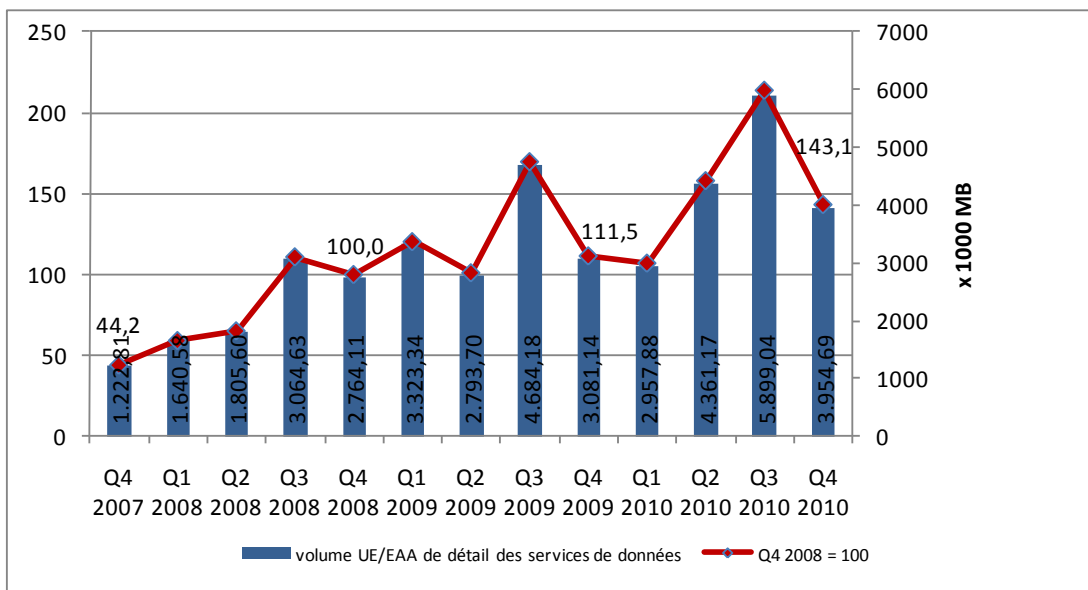
Figure 41: Évolution du volume EU/EEE de SMS envoyés



Source: opérateurs de réseau mobile (IBPT)

En ce qui concerne les données, le volume au cours du quatrième trimestre de 2010 est 28% plus élevé que l'année précédente.

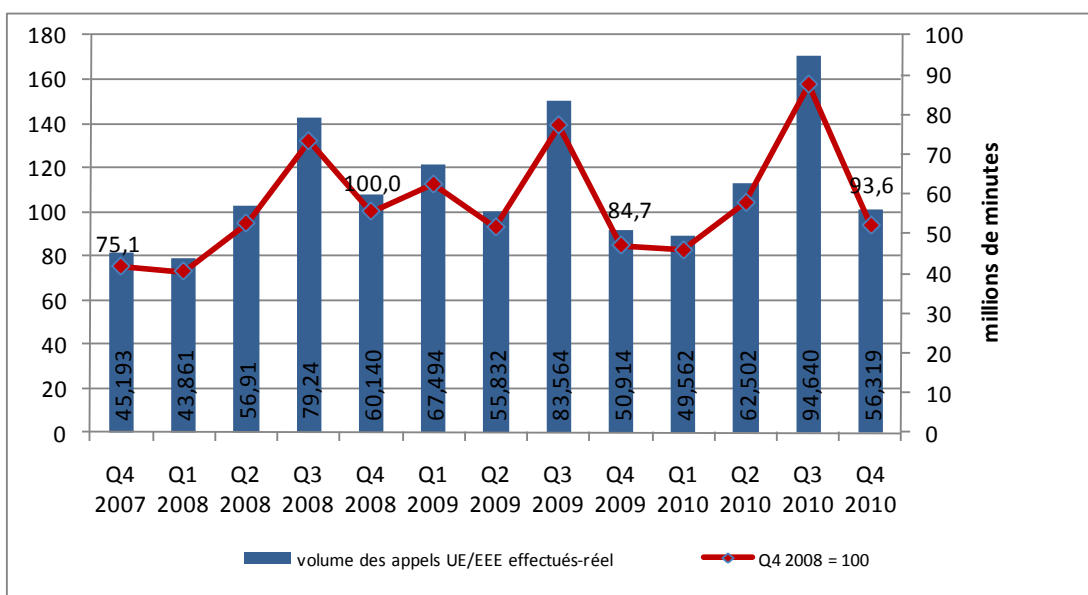
Figure 42: Évolution du volume EU/EEE des données de détail



Source: opérateurs de réseau mobile (IBPT)

Le nombre d'appels en itinérance initiés UE/EEE n'enregistre pas de croissance continue au cours du quatrième trimestre des années 2008-2010. Toutefois, en effectuant une comparaison sur une base annuelle, la tendance à la hausse est perceptible: le volume UE/EEE de minutes pour les appels vocaux est passé de 300,26 millions de minutes en 2008 à 311,9 millions de minutes en 2009 pour atteindre 392,4 millions de minutes en 2010.

Figure 43: Évolution UE/EEE des minutes pour les appels vocaux



Source: opérateurs de réseau mobiles (IBPT)

Abréviations utilisées

PIB	Produit intérieur brut Le PIB d'un pays est la valeur marchande de tous les biens et services produits en un an.
CPS	Carrier preselection service (service de présélection de l'opérateur)
DSL	Digital subscriber line Le DSL est une technique de communication de données qui permet d'atteindre une vitesse de données relativement élevée via une liaison de fil de cuivre. Plusieurs solutions DSL existent, comme l'ADSL, le SDSL et la dernière variante le VDSL2.
CE	Commission européenne
EEE	Espace Economique Européen
FWA	Fixed wireless access. La technologie sans fil remplace le cuivre pour relier les clients au réseau large bande.
FTTH	Fibre to the home – Fibre optique jusqu'au domicile
HSDPA	High-speed downlink packet access Le High Speed Packet Access est une technologie appliquée au sein de l'UMTS afin d'atteindre des débits supérieurs et des temps de réaction brefs. Il existe aussi bien une variante de HSPA pour le downlink (HSDPA) qu'une variante pour l'uplink (HSUPA).
ICT	Information and communications technology
ISDN	Integrated services digital network
ISDN-BA	Integrated services digital network – basic access
ISDN-PRA	Integrated services digital network – primary access
ISP	Internet service provider
ISPA	Internet service providers association of Belgium
MVNO	Mobile virtual network operator Le concept de MVNO implique que ces opérateurs offrent leurs propres services mobiles via le réseau d'un opérateur de réseau mobile existant.
MB	Megabit
NGA	Next generation access Réseaux d'accès câblé composés entièrement ou partiellement d'éléments optiques capables de fournir des services d'accès large bande présentant de meilleures caractéristiques (comme un débit supérieur)

comparé aux services fournis par des réseaux de cuivre déjà existants. Généralement, les NGA sont le résultat d'une amélioration d'un réseau d'accès cuivre ou coaxial déjà existant

PSTN	Public services telephone network
SMS	Short message service
UMTS	Universal Mobile Telecommunication System, troisième génération de technologie téléphonique mobile.
WIMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access Le Wimax est une norme pour les réseaux large bande sans fil d'une portée moyenne (théoriquement 50 km)
VOB	Voice over broadband