



**DECISION DE LA CONFERENCE DES REGULATEURS DU SECTEUR DES  
COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES (CRC)  
DU 1<sup>er</sup> JUILLET 2011  
CONCERNANT  
L'ANALYSE DES MARCHES LARGE BANDE**

**VERSION PUBLIQUE**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	2
0. Disposition préliminaire.....	6
1. Introduction.....	7
2. Base juridique et considérations méthodologiques.....	9
2.1. LE CADRE EUROPEEN.....	9
2.2. LE CADRE BELGE.....	12
2.3. PRINCIPES DU CADRE REGLEMENTAIRE EUROPEEN.....	12
2.4. METHODOLOGIE RELATIVE A LA DEFINITION DES MARCHES PERTINENTS.....	14
2.4.1. <i>Définition des marchés pertinents</i> .....	15
2.4.2. <i>Définition des marchés géographiques</i> .....	19
2.5. VERIFICATION DE L'EVENTUELLE REGULATION EX ANTE DES MARCHES DEFINIS.....	22
2.6. METHODOLOGIE RELATIVE A L'ANALYSE DES MARCHES PERTINENTS.....	23
2.6.1. <i>Principes généraux</i> .....	23
2.6.2. <i>Structure des analyses de marché</i> .....	26
2.7. METHODOLOGIE RELATIVE A L'IMPOSITION DES OBLIGATIONS APPROPRIEES.....	28
2.7.1. <i>Obligations de gros</i> .....	30
2.7.2. <i>Obligations de détail</i> .....	33
2.8. RETROACTES.....	34
2.8.1. <i>Premier cycle d'analyse</i> .....	34
2.8.2. <i>Deuxième cycle d'analyse</i> .....	36
2.9. CONSIDERATIONS METHODOLOGIQUES.....	38
2.9.1. <i>Considérations méthodologiques concernant « l'échelle d'investissement »</i> .....	38
2.9.2. <i>Considérations méthodologiques concernant la prise en compte des relations entre marchés amont et aval</i> .....	39
3. Procédures de consultation.....	49
3.1. CONSULTATION NATIONALE.....	49
3.1.1. <i>Base légale</i> .....	49
3.1.2. <i>Modalités et résultats de la consultation nationale</i> .....	50
3.2. L'AVIS DU CONSEIL DE LA CONCURRENCE.....	50
3.2.1. <i>Base légale</i> .....	50
3.2.2. <i>Modalités et résultats de la consultation du Conseil de la concurrence</i> .....	51
3.3. LA CONCERTATION AVEC LES AUTRES REGULATEURS DES COMMUNAUTES.....	52
3.3.1. <i>Base légale</i> .....	52
3.3.2. <i>Modalités et résultats de la concertation avec les autres régulateurs des Communautés</i> .....	53
3.4. LA CONSULTATION EUROPEENNE.....	53
3.4.1. <i>Base légale</i> .....	53
3.4.2. <i>Modalités et résultats de la consultation européenne</i> .....	54
4. Marchés de détail des services d'accès à large bande.....	57
4.1. LOCALISATION DANS LA DECISION.....	57
4.2. RELATIONS ENTRE LES MARCHES DE GROS ET DE DETAIL.....	57
4.3. MARCHES DE PRODUITS.....	59
4.3.1. <i>Substituabilité entre les services d'accès à large bande pour la clientèle résidentielle et pour la clientèle non résidentielle</i> .....	61
4.3.2. <i>Substituabilité entre les services d'accès bas débit et les services d'accès à large bande</i> .....	63
4.3.3. <i>Substituabilité entre les services d'accès fixe large bande et les services d'accès mobile à large bande</i> .....	66
4.3.4. <i>Substituabilité entre les services d'accès fixe large bande et les services d'accès à large bande par borne publique WiFi</i> .....	69
4.3.5. <i>Substituabilité entre les services fixe large bande utilisant différentes technologies : xDSL, câble, fibre et radio</i> .....	72

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

4.3.6.	Substituabilité entre les services d'accès à large bande de différents débits, y compris les services d'accès à très large bande reposant sur les Next Generation Access « NGA » (VDSL, Eurodocsis 3, FTTH).....	74
4.3.7.	Conclusion sur le marché de produits.....	77
4.4.	MARCHES GEOGRAPHIQUES.....	77
4.5.	APERÇU DES ACTEURS ET DES PARTS DE MARCHE SUR LE MARCHE DE DETAIL DE L'INTERNET LARGE BANDE	79
4.5.1.	Principaux acteurs du marché.....	79
4.5.2.	Taille globale du marché.....	81
4.5.3.	Analyse du marché de l'Internet large bande.....	83
4.5.4.	Offres et tarifs sur le marché de détail d'accès à l'internet à large bande.....	89
4.6.	ÉVOLUTION VERS LES OFFRES MULTIPLAY .....	107
4.6.1.	Types et fournisseurs de bundles.....	107
4.6.2.	Evolution de la demande des produits multiplay.....	109
4.6.3.	Evolution des prix des produits multiplay.....	115
4.6.4.	Aspects stratégiques des offres groupées.....	119
4.6.5.	Marché des offres groupées.....	132
4.6.6.	Conclusion sur l'évolution vers le multiplay.....	134
4.7.	FUTURES TENDANCES SUR LE MARCHE DE DETAIL D'ACCES INTERNET A LARGE BANDE .....	135
4.8.	CONCLUSION GENERALE SUR LE MARCHE DE DETAIL D'ACCES A L'INTERNET A LARGE BANDE .....	136
5.	Marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé) .....	137
5.1.	LOCALISATION DANS LA DECISION .....	137
5.2.	INTRODUCTION .....	137
5.2.1.	Offres existantes.....	137
5.2.2.	L'évolution du réseau d'accès.....	141
5.2.3.	Fermeture de centraux.....	150
5.3.	DEFINITION DES MARCHES PERTINENTS.....	152
5.3.1.	Marchés pertinents de produits .....	152
5.3.2.	Marchés pertinents géographiques.....	167
5.4.	ANALYSE DE MARCHE ET IDENTIFICATION DES OPERATEURS PUISSANTS .....	171
5.4.1.	Principaux facteurs structurants du marché.....	171
5.4.2.	Autres facteurs affectant la concurrence sur le marché.....	177
5.4.3.	Contre-pouvoir des acheteurs.....	181
5.4.4.	Analyse prospective du marché et développements technologiques.....	182
5.4.5.	Conclusion.....	183
5.5.	DEVELOPPEMENT DES OBLIGATIONS APPROPRIÉES .....	184
5.5.1.	Obligations actuellement applicables.....	187
5.5.2.	Suppression d'obligations existantes.....	191
5.6.	OBLIGATIONS PROPOSÉES.....	197
5.6.1.	Prestations d'accès dégroupé.....	198
5.6.2.	Non-discrimination .....	215
5.6.3.	Transparence.....	217
5.6.4.	Séparation comptable.....	227
5.6.5.	Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts.....	229
5.6.6.	Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations d'accès, de non-discrimination et de transparence dans un but d' « excellence opérationnelle » .....	235
6.	Marché de la fourniture en gros d'accès à large bande .....	240
6.1.	LOCALISATION DANS LA DECISION .....	240
6.2.	INTRODUCTION .....	240
6.2.1.	Offres existantes.....	240
6.2.2.	Évolutions technologiques des offres actuelles.....	251
6.2.3.	Offres alternatives.....	255
6.3.	DEFINITION DES MARCHES PERTINENTS.....	260

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

6.3.1.	<i>Marchés pertinents de produits</i> .....	260
6.3.2.	<i>Marchés pertinents géographiques</i> .....	284
6.3.3.	<i>Conclusion</i> .....	285
6.4.	ANALYSE DE MARCHÉ ET IDENTIFICATION DES OPERATEURS PUISSANTS .....	285
6.4.1.	<i>Principaux facteurs structurants du marché</i> .....	285
6.4.2.	<i>Autres facteurs affectant la concurrence sur le marché</i> .....	292
6.4.3.	<i>Contre pouvoir des acheteurs</i> .....	298
6.4.4.	<i>Analyse prospective du marché et développements technologiques</i> .....	300
6.4.5.	<i>Conclusion</i> .....	303
6.5.	DEVELOPPEMENT DES OBLIGATIONS APPROPRIÉES .....	303
6.5.1.	<i>Réglementation actuellement applicable</i> .....	305
6.5.2.	<i>Cohérence et impact de la régulation entre marchés amont et aval</i> .....	308
6.5.3.	<i>Suppression d'obligations existantes</i> .....	314
6.5.4.	<i>Différentiation géographique des obligations proposées sur le marché 5</i> .....	314
6.6.	OBLIGATIONS PROPOSÉES.....	317
6.6.1.	<i>Prestations d'accès large bande</i> .....	318
6.6.2.	<i>Non-discrimination</i> .....	342
6.6.3.	<i>Transparence</i> .....	344
6.6.4.	<i>Séparation comptable</i> .....	359
6.6.5.	<i>Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts</i> .....	361
6.6.6.	<i>Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations d'accès, de non-discrimination et de transparence dans un but d' « excellence opérationnelle »</i> .....	368
7.	Décision .....	373
8.	Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision .....	375
8.1.	ENTREE EN VIGUEUR.....	375
8.2.	DUREE DE VALIDITE DE LA PRESENTE DECISION.....	376
8.3.	VOIES DE RECOURS ET SIGNATURES .....	377
8.3.1.	<i>Voies de recours</i> .....	377
8.3.2.	<i>Signatures</i> .....	377
	Annexe 1 : Informations confidentielles.....	378
	Annexe 2 ( <b>confidentiel</b> ): Evaluation de la contrainte indirecte du câble sur le marché de gros du haut débit.....	378
	Annexe 3: Description technique de l'offre multicast.....	379
	Annexe 4 : Viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale .....	381
	Annexe 5: Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations existantes sur les marchés 4 et 5 en vue de garantir une concurrence loyale dans le cadre de la fourniture de services (processus opérationnels).....	382
	INTRODUCTION .....	382
	CONTEXTE DE LA POURSUITE DE L'ELABORATION DE MESURES ET AUDIT DES PROCESSUS OPERATIONNELS REALISE EN 2009 A LA DEMANDE DE L'IBPT.....	383
	LES DIFFERENTS (MACRO-)PROCESSUS OPERATIONNELS.....	385
	JUSTIFICATION DE LA POURSUITE DE L'ELABORATION DE MESURES .....	388
	DESCRIPTION DES REMEDES .....	389
	<i>Le partage des informations nécessaires par Belgacom (customer relations)</i> .....	390
	<i>La commande et la réservation d'accès (customer life management)</i> .....	402
	<i>Accords et indicateurs du niveau de service (SLA and forecasts)</i> .....	417
	Annexe 6 : Synthèse des réactions à la consultation nationale.....	426
	1. DEFINITION DU MARCHÉ.....	427
	2. DEFINITION DU PRODUIT.....	428
	3. OBLIGATIONS.....	433
	Annexe 7: Business Plan: Economies d'échelle et conséquences pour l'échelle d'investissement.....	439
	Annexe 8: Marché des offres groupées .....	440
	Annexe 9 : Comparaisons internationales .....	447

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

COMMISSION EUROPÉENNE, BROADBAND INTERNET ACCESS COST, 2009.....	447
OCDE, BROADBAND STATISTICS, 2009 .....	452
OCDE, BROADBAND STATISTICS, 2010 .....	453
REFERENCE DES ENQUETES OU ARTICLES DE TEST-ACHATS.....	455
GLOSSAIRE.....	456

### 0. Disposition préliminaire

- 1 La présente décision est adoptée par la Conférence des régulateurs du secteur des communications électroniques (ci-après la « CRC ») dans le cadre et en application de l'accord de coopération du 17 novembre 2006 entre l'Etat fédéral, la Communauté flamande, la Communauté française et la Communauté germanophone relatif à la consultation mutuelle lors de l'élaboration d'une législation en matière de réseaux de communications électroniques, lors de l'échange d'informations et lors de l'exercice des compétences en matière de réseaux de communications électroniques par les autorités de régulation en charge des télécommunications ou de la radiodiffusion et la télévision.
- 2 Le 5 mai 2011, l'IBPT a transmis au CSA, au VRM et au Medienrat son projet de décision concernant l'analyse des marchés large bande, conformément à l'article 3, alinéa 1er, de l'accord précité. Le CSA et le Medienrat ont demandé, conformément à l'article 3, alinéa 2, de cet accord, la saisine de la CRC.
- 3 C'est dans le contexte de cette coopération que s'inscrit la présente décision. La CRC y fait siennes les analyses et conclusions proposées par l'IBPT dans le projet de décision soumis au CSA, au VRM et au Medienrat, moyennant les modifications qui y ont été apportées par la CRC dans le cadre de la coopération entre régulateurs.

### 1. Introduction

- 4 L'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT) veille à ce que la concurrence sur les marchés des télécommunications puisse se développer pleinement et équitablement. A cet effet, il est tenu d'examiner à intervalles réguliers certains marchés pertinents dans le secteur des communications électroniques et à vérifier s'il existe une concurrence réelle sur ces marchés<sup>1</sup>. Si ce n'est pas le cas, l'IBPT peut imposer des obligations adéquates aux entreprises disposant d'une puissance significative sur un marché déterminé<sup>2</sup>.
- 5 Après avoir défini le marché de détail de l'Internet à large bande en aval, la présente décision traite des deux marchés de gros associés qui sont susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante d'après la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques<sup>3</sup>:
- Le marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé), marché 4 dans la Recommandation de 2007, ci-après « le marché de la fourniture d'accès physique à l'infrastructure du réseau ».
  - Le marché de la fourniture en gros d'accès à la large bande, marché 5 dans la Recommandation de 2007.
- 6 La précédente décision concernant ces marchés a été prise par la décision du 10 janvier 2008 d'analyse des marchés 11 et 12<sup>4</sup>. Dans le cadre de cette décision, l'IBPT

---

1 Loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, art. 54 et 55, § 1er.

2 Loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, art. 55, § 3.

3 Recommandation 2007/879/CE de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante, J.O. L 28 décembre 2007, fasc 344, 65-69, ci-après « la Recommandation de 2007 ».

4 Décision du Conseil de l'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la recommandation de la commission européenne du 11 février 2003 : marché 11 - la fourniture en gros d'accès dégroupé (y compris l'accès partagé) aux boucles et sous-boucles sur lignes métalliques pour la fourniture de services à large bande et de services vocaux - et marché 12 - la fourniture en gros d'accès à large bande, ci-après : « la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- a identifié Belgacom comme étant un opérateur avec une position dominante sur les marchés de l'accès dégroupé et de la fourniture en gros d'accès large bande.
- 7 Le 12 novembre 2008, l'IBPT a adopté un addendum à la décision du 10 janvier 2008 portant sur l'impact des Next Generation Networks (NGN) et des Next Generation Access (NGA) sur les marchés d'accès à la large bande<sup>5</sup>. Cet addendum porte uniquement sur les mesures correctrices réglementaires, autrement dit sur les remèdes ou obligations, et n'affecte ni la définition du marché, ni la désignation des entreprises puissantes sur le marché.
  - 8 A la suite de l'arrêt du 7 mai 2009 de la Cour d'appel de Bruxelles<sup>6</sup>, la décision du 10 janvier 2008 a été partiellement annulée pour défaut de motivation de certaines mesures. L'IBPT a ensuite adopté la décision de réfection du 2 septembre 2009<sup>7</sup> visant à corriger avec effet rétroactif la décision d'analyse de marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008.
  - 9 Au moment de prendre la présente décision, sont par conséquent d'application les décisions suivantes :
    - la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008, telle que refaite avec effet rétroactif à la même date par la décision de réfection du 2 septembre 2009 ;
    - l'addendum NGN / NGA du 12 novembre 2008.
  - 10 Afin de tenir compte de la Recommandation de 2007 et des remarques de la Commission Européenne, l'IBPT a procédé à une nouvelle analyse de marché en fin d'année 2008 et en début d'année 2009. La présente décision constitue le projet de mesure de ce deuxième cycle d'analyse des marchés large bande en Belgique<sup>8</sup>.

---

5 Addendum du 12 novembre 2008 à la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 : l'impact des Next Generation Networks « NGN » et Next Generation Acces « NGA » sur les marchés d'accès à large bande, ci-après « l'addendum NGN / NGA du 12 novembre 2008 ».

6 Cour d'appel de Bruxelles 7 mai 2009, n° 2008/AR/787/ (<http://www.ibpt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3082>).

7 Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés d'accès à large bande, ci-après « la décision de réfection du 2 septembre 2009 ».

8 Le premier tour d'analyse se réfère à la décision du marché concernant le marché 11 et le marché 12, tel que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009, conformément à la Recommandation de la Commission européenne sur les marchés pertinents 2003, alors que le deuxième tour d'analyse se réfère à l'analyse de marché de la présente décision, compte tenu de la Recommandation de la Commission européenne sur les marchés pertinents de 2007.

### 2. Base juridique et considérations méthodologiques

#### 2.1. Le cadre européen

11 Le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne ont adopté en 2002 cinq directives visant à instaurer un nouveau cadre réglementaire pour la fourniture des réseaux et services de communications électroniques:

- Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (ci-après abrégée « Directive Cadre »)<sup>9</sup>;
- Directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation des réseaux et de services de communications électroniques (ci-après abrégée « Directive Autorisation »)<sup>10</sup> ;
- Directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion (ci-après abrégée « Directive Accès »)<sup>11</sup>;
- Directive 2002/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques (ci-après abrégée « Directive Service universel »)<sup>12</sup>;
- Directive 2002/58/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 juillet 2002 concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de

---

9 Directive 2002/21/CE du Parlement Européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (Directive « Cadre »), JO L 108 du 24 avril 2002, 33-50.

10 Directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques (Directive « Autorisation »), JO L 108, 24 avril 2002, 21-32.

11 Directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées (Directive « Accès »), JO L 108, 24 avril 2002, 7-20.

12 Directive 2002/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques (Directive « Service universel »), JO L 108, 24 avril 2002, 51-57.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

la vie privée dans le secteur des communications électroniques (ci-après abrégée « Directive vie privée et communications électroniques »)<sup>13</sup>.

12 Ce cadre réglementaire européen a été modifié par la publication au Journal officiel de l'Union européenne le 18 décembre 2009 de deux directives modifiant les cinq précédentes:

- Directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifiant les directives 2002/21/CE relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 2002/19/CE relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion et 2002/20/CE relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques<sup>14</sup>;
- Directive 2009/136/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifiant la Directive 2002/22/CE concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques, Directive 2002/58/CE concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques et le Règlement (CE) n° 2006/2004 relatif à la coopération entre les autorités nationales chargées de veiller à l'application de la législation en matière de protection des consommateurs<sup>15</sup>.

13 Sauf si la présente analyse de marché en dispose autrement, lorsqu'il y est fait référence aux 5 directives visées au paragraphe 11, il est renvoyé à la version de ces 5 directives telle que modifiée par les directives 2009/140/CE et 2009/136/CE.

14 Les nouvelles directives 2009/140/CE et 2009/136/CE sont entrées en vigueur (en droit européen) le lendemain de leur publication et devaient être transposées en droit

---

13 Directive 2002/58/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 juillet 2002 concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques (Directive « Vie privée et communications électroniques »), JO L 201, 31 juillet 2002, 37-47.

14 Directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifiant les directives 2002/21/CE relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 2002/19/CE relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion et 2002/20/CE relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques, JO L 337, 18 décembre 2009, 37-69.

15 Directive 2009/136/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifiant la Directive 2002/22/CE concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques, Directive 2002/58/CE concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques et le Règlement (CE) n° 2006/2004 relatif à la coopération entre les autorités nationales chargées de veiller à l'application de la législation en matière de protection des consommateurs, JO L 337, 18 décembre 2009, 11-36.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

belge pour au plus tard le 25 mai 2011<sup>16</sup>. Entre temps, l'IBPT doit, dans le cadre des analyses de marché qu'il effectue, appliquer les dispositions actuelles de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. « Toutefois, il est de jurisprudence constante que dans l'intervalle entre l'entrée en vigueur d'une directive et la date ultime de transposition, les Etats membres ne peuvent adopter des mesures qui seraient contraires aux dispositions de la directive »<sup>17</sup>.

15 L'IBPT estime que ladite loi n'est pas contraire aux deux directives du 25 novembre 2009.

16 Enfin, d'autres dispositions européennes sont venues compléter le cadre réglementaire de base de 2002 à savoir notamment:

- La directive 2002/77/CE de la Commission européenne du 16 septembre 2002 relative à la concurrence dans les marchés des réseaux et des services de communications électroniques<sup>18</sup>;
- Les Lignes directrices de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques (2002/C 165/03), (ci-après abrégées : « les lignes directrices relatives à la puissance significative sur le marché du 17 juillet 2002 »)<sup>19</sup>;
- La Recommandation de la Commission européenne du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation *ex ante* conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques<sup>20</sup> ; (ci-après abrégé « la Recommandation de

---

<sup>16</sup> Le processus d'analyse de marché proposé par l'IBPT et les différentes consultations (consultation nationale, consultation du Conseil de La concurrence et consultation de la Commission européenne et des ARN des autres États membres), antérieurs à cette date, ont été effectués à la lumière de la directive « cadre » avant modification par la directive 2009/140/CE.

<sup>17</sup> Avis du Conseil d'Etat n° 33/255/4 du 5 juin 2002, Parl St, Chambre, 2001-2002, n°1937, page 54.

<sup>18</sup> Directive 2002/77/CE de la Commission européenne du 16 septembre 2002 relative à la concurrence dans les marchés des réseaux et des services de communications électroniques, JO L 249, 17 septembre 2002, 21-26.

<sup>19</sup> Directive 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, JO C 165, 11 juillet 2002, 6-31.

<sup>20</sup> Recommandation 2007/879/CE de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation *ex ante* conformément à la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, J.O. L 344, 28 décembre 2007, 65-69.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

2007 »). Cette recommandation est accompagnée d'une *Notice explicative*<sup>21</sup>, uniquement disponible en anglais (ci-après : « Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007 »).

- La Recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) (ci-après « la Recommandation NGA »).

### 2.2. Le cadre belge

17 La loi belge d'application à la présente analyse de marché est la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques<sup>22</sup>. Ensuite, certains aspects de cette loi, relatifs aux analyses de marché, ont été modifiés par la loi du 18 mai 2009 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques<sup>23</sup>. Les missions et compétences générales de l'IBPT sont définies dans la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges (ci-après abrégée « la loi statut de 2003 »<sup>24</sup>).

### 2.3. Principes du cadre réglementaire européen

18 Afin de garantir une concurrence effective sur les marchés de communications électroniques, le cadre réglementaire européen contraint les autorités réglementaires nationales à imposer des obligations aux opérateurs de communications électroniques puissants sur un marché pertinent. Le concept de « puissance » est équivalent au concept de « position dominante » en droit de la concurrence. La Directive Cadre a mis en place une procédure de définition du marché et une procédure d'analyse de marché inspirées du droit de la concurrence. Ces procédures sont conduites par chaque autorité réglementaire nationale (ARN) et font intervenir tant la Commission européenne que les ARN des autres Etats membres<sup>25</sup>.

---

21 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (C(2007)5406), 13/11/2007.

22 Loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, *M.B.*, 20 juin 2005, 28070.

23 Loi du 18 mai 2009 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques, *M.B.*, 4 juin 2009, 39917.

24 Loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, *M.B.*, 24 janvier 2003, 2591.

25 Art 15 de la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 19 L'article 15 de la Directive Cadre, avant modification par la Directive Directive 2009/140/CE, prévoit que: « *Après consultation publique et consultation des autorités réglementaires nationales, la Commission adopte une recommandation sur les marchés pertinents de produits et de services [...]* ». La Recommandation recense « *les marchés de produits et de services dans le secteur des communications électroniques dont les caractéristiques peuvent justifier l'imposition d'obligations réglementaires fixées dans les directives particulières* ».
- 20 Conformément à l'article 15, la Commission européenne a adopté la Recommandation sur les marchés pertinents de produits et de services en 2003<sup>26</sup>. Ces marchés pertinents ont été définis par la Commission européenne sur la base de l'Annexe I de la Directive Cadre, avant modification par la Directive 2009/140/CE, qui indique les marchés pertinents devant figurer dans la première Recommandation. Une deuxième Recommandation a été adoptée le 17 décembre 2007<sup>27</sup>.
- 21 L'article 16 de la Directive Cadre, avant modification par la Directive 2009/140/CE, dispose notamment comme suit: « *Dès que possible après l'adoption de la recommandation ou de sa mise à jour éventuelle, les autorités réglementaires nationales effectuent une analyse des marchés pertinents, en tenant le plus grand compte des lignes directrices.* » Cet article a été transposé à l'article 54 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.
- 22 Dans leur tâche de définition des marchés pertinents, les ARN doivent tenir compte des définitions de marché contenues dans la Recommandation sur les marchés pertinents et des circonstances de marché nationales<sup>28</sup>. La Commission précise que la liste des marchés pertinents identifiés dans la Recommandation n'est pas exhaustive au vu des circonstances nationales qui varient entre les différents Etats membres<sup>29</sup>. La Commission envisage en effet la possibilité que le contexte national puisse amener les

---

26 Recommandation 2003/311/CE de la Commission du 11 février 2003 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

27 Recommandation 2007/879/CE de la Commission européenne du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

28 Voir art. 15.3 de la directive "cadre", op. cit.

29 Note explicative SEC(2007) 1483 de la Commission européenne accompagnant la Recommandation de la Commission européenne du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, (C(2007)5406), 13/11/2007, 11

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

ARN à identifier des marchés pertinents additionnels ou à effectuer un découpage plus fin de certains marchés pertinents. La Commission considère également que si une ARN identifie une situation contraire aux intérêts des consommateurs, l'ARN a la possibilité de définir un nouveau marché.

- 23 L'ARN devra alors s'assurer<sup>30</sup> qu'un tel marché (i) est défini sur la base des principes du droit de la concurrence posés dans le cadre de la Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, (ii) est cohérent avec les Lignes directrices de la Commission sur l'analyse des marchés et (iii) satisfait le test des trois critères posé par la Commission dans le cadre de la Recommandation de 2007<sup>31</sup>.
- 24 Enfin, pour encadrer la mise en œuvre de la Recommandation par les ARN, la Directive "cadre" prévoit l'adoption par la Commission européenne de "lignes directrices sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché", ce qu'a fait la Commission européenne en 2002<sup>32</sup> (ci-après les "Lignes directrices"). Les Lignes directrices rappellent les principes méthodologiques applicables à la définition des marchés, l'analyse des marchés et la détermination des obligations. Elles disposent également que les ARN doivent procéder à une analyse prospective et dynamique des marchés<sup>33</sup>.

### 2.4. Méthodologie relative à la définition des marchés pertinents

- 25 Cette section présente les différentes étapes suivies par l'IBPT pour la définition des marchés pertinents de communications électroniques. Elle n'entend se substituer de manière générale ni aux lignes directrices de la Commission européenne, ni à la Recommandation sur les marchés pertinents, ni au droit communautaire de la concurrence.

---

30 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission européenne accompagnant la Recommandation de la Commission européenne du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, (C(2007)5406), 13/11/2007, 11. Voyez également le considérant 17 de la Recommandation de 2007.

31 Critères définis à l'article 2 de la Recommandation de 2007 et explicités à la section 2.2 de la Note explicative SEC(2007) 1483 accompagnant la Recommandation de 2007.

32 Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission européenne sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, JO C 165/6, 11 juillet 2002, 6.

33 Voir point 26 des lignes directrices, op.cit.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 26 Il y a lieu de rappeler ce qui est écrit au considérant 16 de la Recommandation de 2007: *«Le recensement de marchés en vertu de la présente recommandation ne porte pas préjudice à la définition de marchés dans le cadre d'affaires spécifiques en droit de la concurrence. En outre, la portée de la réglementation ex ante n'influence pas la portée des activités qui peuvent être analysées au titre du droit de la concurrence.»*. Le Conseil de la concurrence a également déclaré à cet égard dans sa décision dans l'affaire BASE/ Belgacom Mobile : *« Le Conseil souhaite souligner qu'il est préférable que l'autorité de concurrence, en l'occurrence le Conseil, et les autorités de régulation, notamment l'IBPT, adoptent des approches similaires en matière d'analyse de marché. Cependant, l'analyse par le Conseil se fait obligatoirement en fonction des faits spécifiques de chaque dossier et sa tâche est, par sa nature, différente de celle des régulateurs. L'application concrète des méthodes d'analyse de marché peut conduire à des résultats différents selon la nature du problème de concurrence en cause »*<sup>34</sup>. Enfin, les Lignes directrices de la Commission précisent que *« Bien que les ARN et les autorités de la concurrence examinant les mêmes questions dans les mêmes circonstances et avec les mêmes objectifs devraient en principe aboutir aux mêmes conclusions, il ne peut être exclu, compte tenu des différences exposées ci-dessus et, en particulier, du champ plus large de l'évaluation des ARN, que les marchés définis aux fins du droit de la concurrence et ceux définis aux fins de la réglementation sectorielle ne soient pas toujours identiques »*<sup>35</sup>.

### 2.4.1. Définition des marchés pertinents

- 27 Préalablement à l'identification des entreprises puissantes sur le marché, l'IBPT se doit de définir les marchés pertinents de produits ou de services et les marchés pertinents géographiques.
- 28 Selon une jurisprudence constante de la Cour de Justice des Communautés Européennes (CJCE), le marché pertinent de produits ou de services comprend tous les produits ou les services qui sont suffisamment interchangeables ou substituables l'un à l'autre, en fonction non seulement de leurs caractéristiques objectives, en vertu desquelles ils sont particulièrement aptes à satisfaire les besoins constants des consommateurs, de leur prix ou leur usage prévu, mais également en fonction des conditions de concurrence et/ou de la structure de la demande et de l'offre sur le

---

34 Décision du Conseil de la concurrence du 26 mai 2009, dans l'affaire CONC – P/K-05/0065: BASE/BMB,16.

35 Lignes directrices 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, 28.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

marché en question<sup>36</sup>. A contrario, la CJCE estime que les produits ou les services qui ne présentent entre eux qu'un degré faible ou relatif d'interchangeabilité ne font pas partie du même marché<sup>37</sup>.

- 29 Afin de définir les marchés pertinents, les critères de substituabilité du côté de l'offre et de la demande sont utilisés. Le critère de la substituabilité du côté de la demande est utilisé pour déterminer dans quelle mesure les consommateurs sont disposés à substituer d'autres services ou produits au service ou produit en question, tandis que la substituabilité du côté de l'offre indique si des fournisseurs autres que ceux qui offrent le produit ou le service en question réorienteraient, sans délai ou à court terme, leur production ou offriraient les produits ou les services en question sans encourir d'importants coûts supplémentaires.
- 30 Pour déterminer la substitution du côté de la demande et de l'offre, on peut, lorsque cela est approprié, utiliser le test du monopoleur hypothétique<sup>38</sup>. Le principe de ce test est de considérer le marché comme un service, ou un ensemble de services, sur lequel une entreprise hypothétique cherche à maximiser ses profits. Cette entreprise est supposée exempte de toute régulation en matière de prix, et représente l'unique fournisseur du service ou du groupe de services en question. Cette augmentation hypothétique des prix est communément désignée par le test d'une « augmentation des prix relatifs » – ou test small significant non-transitory increase in price (SSNIP). Il s'agit généralement d'une augmentation de l'ordre de 5% à 10% pendant une période d'un an. Le test SSNIP constitue un guide d'analyse utile, mais ne saurait cependant être utilisé comme une procédure générique de définition des marchés.

### 2.4.1.1. Substituabilité du côté de la demande

- 31 Concernant la substituabilité du côté de la demande, il y a lieu de dresser une liste non limitative des principaux critères. Il n'est pas obligatoire d'utiliser l'ensemble de ces critères pour chaque cas. Ces critères sont :

---

36 Voir par exemple : Affaire C-333/94 P, Tetra Pak contre la CE, Recueil 1996, p. I-5951, point 13; affaire 31/80, L'Oréal, Recueil 1980, p. 3775, point 25; affaire 322/81, Michelin contre la CE, Recueil 1983, p. 3461, point 37; affaire C-62/86, AkzoChemie contre la CE, Recueil 1991, p. I-3359.

37 Voir par exemple : Affaire C-333/94 P, Tetra Pak contre la CE, Recueil 1996, p. I-5951, point 13; affaire 66/86, AhmedSaeed, Recueil 1989, p. 803, points 39 et 40; affaire UnitedBrand s contre la CE, Recueil 1978, p. 207, points 22 à 29 et point 12.

38 Comme recommandé au point 40 des Lignes directrices 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- **Les caractéristiques techniques d'un produit ou d'un service** sont systématiquement analysées en premier car elles définissent de manière factuelle (c'est-à-dire objective) les propriétés des produits.
- **L'usage d'un produit ou d'un service par un utilisateur** est central dans la mesure où l'interchangeabilité des produits dépend en grande partie de leur utilisation et des attentes des utilisateurs. Ainsi, des produits ayant des caractéristiques différentes, mais correspondant à une même utilisation, peuvent être considérés comme substituables du côté de la demande. A l'inverse, des produits similaires du point de vue des caractéristiques, mais n'ayant pas le même usage, peuvent ne pas appartenir au même marché.
- **La tarification d'un produit ou d'un service.** Même si cet élément n'est pas décisif en lui-même pour conclure à la substituabilité du côté de la demande, un écart de prix substantiel et durable entre différents produits constitue un indice de non-substituabilité et donc de non-appartenance au même marché.

32 Les critères mentionnés ci dessus ne sont pas limitatifs. S'ils sont pertinents, d'autres critères pourront être utilisés, comme l'environnement réglementaire, les normes utilisées, la perception de la marque d'un produit par les utilisateurs finals.

33 En dernier lieu, on peut noter que le secteur des communications électroniques se caractérise par des évolutions technologiques rapides, impliquant des phénomènes de migration technologique de la part des utilisateurs. Par exemple, dans le secteur de l'accès à Internet de détail, on a pu constater une migration des utilisateurs finals d'offres bas débit vers les offres haut débit. Ce type de phénomène ne traduit pas nécessairement une substituabilité du côté de la demande. Une migration technologique de ce type est unidirectionnelle et n'est pas (ou peu) motivée par des variations tarifaires du type « SSNIP ». Elle est motivée surtout par les services additionnels offerts par la nouvelle technologie.

### 2.4.1.2. *Substituabilité du côté de l'offre*

34 La substitution du côté de l'offre permet de « tenir compte de la probabilité que des entreprises qui ne sont pas encore actives sur le marché pertinent de produits décident d'y entrer dans un délai raisonnable ». La jurisprudence communautaire<sup>39</sup> et

---

39 Dans l'affaire n° IV/M126 - Accor/Wagon-lit, la CE rappelait que « contrairement à l'opinion d'Accor, le marché pertinent n'inclut pas la restauration collective exécutée par des collectivités en autogestion. L'autogestion d'une cantine par une entreprise ou une administration n'est pas un service offert sur le marché de la prestation de services en matière de restauration. Elle ne représente pas une alternative pour les clients recherchant une restauration collective fournie par un tiers ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

la pratique administrative de la Commission européenne<sup>40</sup> n'intègrent pas l'autofourniture dans la définition des marchés pertinents, c'est-à-dire la fabrication par une entreprise d'un bien intermédiaire aux fins de sa propre production. D'autre part, une « substituabilité du côté de l'offre purement hypothétique ne suffit pas aux fins de la définition du marché »<sup>41</sup>. Les ARN doivent tenir compte des éléments suivants:

- Les coûts globaux d'adaptation de la production au produit en question sont relativement négligeables.
- Le fait qu'une entreprise rivale possède certains des actifs nécessaires à la prestation d'un service donné est sans importance si un volume considérable d'investissements supplémentaires est nécessaire pour commercialiser le service en question et en tirer des bénéfices<sup>42</sup>.
- Les ARN doivent vérifier si un fournisseur donné utiliserait ou adapterait effectivement ses capacités pour fabriquer le produit ou offrir le service en question (en vérifiant, par exemple, si les capacités en question ne sont pas affectées à des contrats de fourniture de longue durée, etc.).

35 Pour éviter une segmentation excessive des marchés, la Commission européenne retient parfois une acception plus large de la substituabilité du côté de l'offre. Dans ces cas-là, la Commission européenne examine uniquement la capacité d'une entreprise à adapter son appareil de production pour fournir un service. Si la modification de l'outil de production n'exige pas d'investissements ni de délais importants, la Commission européenne intègre dans un seul et même marché des produits A et des produits B qui ne seraient pas substituables du point de vue de la demande. Cette approche est pertinente pour les marchés sur lesquels prévalent les mêmes conditions de concurrence (mêmes barrières à l'entrée, mêmes opérateurs, même opérateur en position dominante, mêmes perspectives d'évolution).<sup>43</sup> Une segmentation excessive

---

40 Voir point 98 de la Communication COM 2000/C 291/01 de la Commission européenne du 13 octobre 2000 concernant les Lignes directrices sur les restrictions verticales JOCE C 13 octobre 2000, n° 291, 1-44 : « La production interne, c'est-à-dire la fabrication par une entreprise d'un bien intermédiaire aux fins de sa propre production, peut revêtir une très grande importance dans une analyse de la concurrence en tant que contrainte concurrentielle ou en tant que facteur qui renforce la position d'une entreprise sur le marché. Cependant, pour définir le marché et calculer la part de marché pour les biens et les services intermédiaires, la production interne ne sera pas prise en considération ».

41 Lignes directrices 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, 6.

42 Voir également l'arrêt rendu dans l'affaire C-333/94 P, Tetra Pak contre la CE, Recueil 1996, I-5951, point 19. Comme indiqué plus haut, les investissements nécessaires doivent aussi être réalisés dans un délai raisonnable.

43 Pour une application de ce principe dans le contexte du nouveau cadre réglementaire, voir l'avis n° 05-A-05 du Conseil de la concurrence français du 16 février 2005, §19.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

pourrait être remise en cause rapidement par des innovations technologiques. La délimitation de marchés pertinents n'interdit pas au régulateur d'adopter des mesures de régulation différenciées au sein de ces marchés. Le régulateur doit donc s'interroger sur l'utilité finale d'une segmentation fine du marché<sup>44</sup>.

36 Dans la segmentation des marchés de produits, la Cour de Justice accorde une plus grande importance à la détermination de la substituabilité de la demande qu'à celle de la substituabilité de l'offre. Si la substitution par rapport à la demande est établie, il n'est alors pas indispensable dans la pratique de procéder à la substituabilité par rapport à l'offre, les deux offreurs étant déjà sur le même marché de produits. Dans la pratique, une analyse de la substituabilité du point de vue de l'offre viendrait alors juste confirmer l'analyse de la substituabilité de la demande. Dans certains cas, la substituabilité au niveau de la demande sera faible voire inexistante. Dans ces cas précis, l'existence d'une substituabilité au niveau de l'offre pourra infirmer les conclusions au niveau de la demande et donc permettre d'inclure le service en question dans le marché pertinent.

37 Ce raisonnement est élaboré dans le tableau de décision suivant.

Conditions	Substituabilité du côté de la demande entre A et B	oui	non	non
	Substituabilité du côté de l'offre entre A et B	-	oui	non
Résultat	A et B dans un même marché	oui	oui	non

Tableau 1 - décision concernant la substitution du côté de la demande et de l'offre

### 2.4.2. Définition des marchés géographiques

38 Comme précisé par la Commission européenne dans la Communication sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence<sup>45</sup> et dans les Lignes directrices de la Commission européenne sur l'analyse du marché<sup>46</sup>, un

44 Voir aussi le § 116-124 de la décision du Conseil de la concurrence dans l'affaire CONC -- P/K-05/0065 : BASE/BMB du 26 mai 2009, p. 20-21 : « Contrairement à l'avis de l'auditeur, le Conseil estime qu'il n'est pas nécessaire de retenir un marché plus restreint. Rien n'empêche d'examiner le comportement d'une entreprise sur un seul segment du marché pertinent (la téléphonie mobile), pour autant que la position dominante soit établie sur ce marché pertinent selon les critères juridiques appropriés ».

45 §8 de la Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, JO C 372 du 9 décembre 1997, 5 -13.

46 Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, § 56.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

marché géographique pertinent est *“le territoire sur lequel les entreprises concernées sont engagées dans la fourniture ou la demande des produits ou services pertinents, où elles sont exposées à des conditions de concurrence similaires ou suffisamment homogènes et qui se distingue des territoires voisins sur lesquels les conditions de concurrence sont sensiblement différentes”*.

39 La Commission européenne ajoute que *“la définition du marché géographique n’implique pas que les conditions de concurrence entre négociants ou prestataires de services soient parfaitement homogènes. Il suffit qu’elles soient similaires ou suffisamment homogènes et, par voie de conséquence, seuls les territoires sur lesquels les conditions de concurrence sont «hétérogènes” ne peuvent être considérés comme constituant un marché uniforme<sup>47</sup>*.

40 Elle précise encore, concernant la méthodologie de délimitation géographique du marché pertinent que

*“La délimitation du marché géographique s’effectue suivant les mêmes principes que ceux indiqués ci-dessus pour l’appréciation des possibilités de substitution du côté de l’offre et de la demande en cas d’augmentation des prix relatifs.”<sup>48</sup> et ensuite : « En conséquence, en ce qui concerne la substitution du côté de la demande, les ARN doivent apprécier principalement les préférences des consommateurs, ainsi que leurs habitudes d’achat sur le plan géographique. Ainsi, des raisons linguistiques peuvent expliquer pourquoi certains services ne sont pas disponibles ou commercialisés dans des régions de langues différentes. En ce qui concerne la substitution du côté de l’offre, lorsqu’il peut être établi que des opérateurs qui ne sont pas encore actifs ou présents sur le marché pertinent feront le choix d’y entrer à court terme en cas d’augmentation des prix relatifs, il convient d’étendre la définition du marché de manière à y inclure ces opérateurs «extérieurs»<sup>49</sup>. »*

Il faut encore relever que la Commission européenne a également précisé ce qui suit concernant les critères à prendre en compte lors de l’exercice de délimitation géographique des marchés :

---

47 En particulier, Deutsche Bahn C/ Commission, §92. Affaire T-229/94.

48 Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission sur l’analyse du marché et l’évaluation de la puissance sur le marché et l’évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, § 57.

49 Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission sur l’analyse du marché et l’évaluation de la puissance sur le marché et l’évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, § 58.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*“First, the Common Position should further underline the necessity to analyse the actual conditions of competition in order to arrive at the definition of geographic markets. We acknowledge that market analysis for the purpose of ex-ante regulation is carried out on a forward-looking basis. In that regard, potential competition and evidence on structural factors, such as barriers to entry or the number of operators, can inform regulators on the areas where to focus their analysis, but market definition cannot be based primarily on such type of evidence. For the purpose of market definition, constraints by actual competitors are the most relevant elements to be assessed<sup>50</sup>. Accordingly, market delineation should be based on the actual conditions of competition, reflected by the behavior of the market players and the effect of their behavior on market structure. (...) we consider that more emphasis should be given to the criteria which reflect the actual conditions of competition in the market as compared to the criteria which reflect potential competition<sup>51</sup>.”*

41 En pratique, la Commission européenne rappelle dans les Lignes directrices que dans le secteur des communications électroniques, les limites géographiques d'un marché sont généralement fonction de la couverture des réseaux et des obligations légales et réglementaires<sup>52</sup>. On peut citer d'autres critères qui ont parfois été pris en compte dans certaines affaires en matière de concurrence: cadre réglementaire, fonctionnalités de services, norme (GSM par exemple), tarification, pratiques commerciales.

42 La Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007<sup>53</sup> précise encore :

*« However, investment in alternative infrastructure is often uneven across the territory of a Member State, and in many countries there are now competing infrastructures in parts of the country, typically in urban areas. Where this is the case, an NRA could in principle find sub-national geographic markets. »*

---

50 As stated in the Commission Notice on the definition of relevant market: “The objective of defining a market in both its product and geographic dimension is to identify those actual competitors of the undertakings involved that are capable of constraining those undertakings’ behavior and of preventing them from behaving independently of effective competitive pressure”.

51 Position de la Commission européenne concernant « The ERG draft Common Position on geographic aspects of market analysis », 20.06.2008.

52 Lignes directrices, point 59. Voir Décision 1999/573/CE de la Commission du 20 mai 1999, relative à une procédure d'application de l'article 81 du traité CE (Affaire IV/36.592- Cégétel +4), JOCE n° L 218 du 18 août 1999, n° 218, 14-23.

53 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

### 2.5. Vérification de l'éventuelle régulation ex ante des marchés définis

43 Comme l'indique la Commission européenne dans la Recommandation de 2007, trois critères sont utilisés pour recenser les marchés susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante<sup>54</sup>. Ces critères sont cumulatifs : il suffit que l'un d'eux ne soit pas rempli pour que le test soit négatif et que le marché ne puisse pas être régulé ex ante. Ces critères sont les suivants :

- Le premier critère consiste à déterminer si un marché présente des barrières à l'entrée élevées et non provisoires ; deux types de barrières peuvent être distingués : les barrières structurelles et les barrières légales ou réglementaires.
- Le deuxième critère consiste à déterminer si les caractéristiques d'un marché présagent une évolution vers une situation de concurrence effective ; ce critère est dynamique et prend en compte un certain nombre d'aspects structurels et comportementaux, qui permettent de savoir si, sur la période considérée, le marché va devenir plus concurrentiel. Un cas typique est un marché qui abrite un nombre limité, mais suffisant, d'entreprises actives au-delà des barrières à l'entrée qui répondent à une demande élastique par rapport au prix. Pour déterminer si un marché présente ces caractéristiques, il y a lieu de tenir compte de l'évolution passée, de la situation présente et également de l'avenir pour autant que ce soit fait dans des limites temporelles précises (correspondant à l'intervalle qui sépare les réexamens effectués par les ARN) et non comme une spéculation théorique.
- Le troisième critère envisage l'efficacité suffisante du droit de la concurrence en lui-même (sans réglementation *ex ante*), compte tenu des caractéristiques du secteur des communications électroniques.

44 La Commission recommande expressément aux ARN, lorsqu'elles recensent des marchés autres que ceux qui sont énoncés par la Recommandation, de s'assurer que ces trois critères sont cumulativement remplis<sup>55</sup>. La Commission précise par ailleurs que l'ARN peut choisir de ne pas mener d'analyse d'un marché bien qu'il soit identifié dans la recommandation « *si elle montre que le marché en question ne satisfait à aucun des trois critères* »<sup>56</sup>. Enfin, on rappellera que la Cour d'appel de Bruxelles a jugé que

---

54 Considérants 5 à 14 de la Recommandation de 2007. Voyez également les sections 2.2 de la Notice explicative de la Recommandation de 2007.

55 Article 2 Recommandation de 2007.

56 Considérant 17 Recommandation de 2007.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

l'IBPT n'avait pas d'obligation de procéder au test des trois critères pour un marché listé par la Commission européenne dans sa recommandation<sup>57</sup>.

### 2.6. Méthodologie relative à l'analyse des marchés pertinents

45 Cette section présente les différentes étapes suivies par l'IBPT pour analyser les marchés pertinents de communications électroniques. Elle n'entend se substituer de manière générale ni aux lignes directrices de la Commission européenne, ni à la Recommandation sur les marchés pertinents, ni au droit communautaire de la concurrence.

#### 2.6.1. Principes généraux

46 L'analyse des marchés a pour objectif d'identifier les entreprises puissantes sur les marchés étudiés.

##### 2.6.1.1. Position dominante simple

47 L'article 14.2, alinéa 1, de la Directive Cadre dispose : *"Une entreprise est considérée comme disposant d'une puissance significative sur le marché si, individuellement ou conjointement avec d'autres, elle se trouve dans une position équivalente à une position dominante, c'est-à-dire qu'elle est en mesure de se comporter, dans une mesure appréciable, de manière indépendante de ses concurrents, de ses clients et, en fin de compte, des consommateurs."*

48 L'article 14.3 de la Directive Cadre précise que : *" Lorsque une entreprise est puissante sur un marché particulier (le premier marché), elle peut également être désignée comme puissante sur un marché étroitement lié (le second marché), lorsque les liens entre les deux marchés sont tels qu'ils permettent d'utiliser sur le second marché, par effet de levier, la puissance détenue sur le premier marché, ce qui renforce la puissance de l'entreprise sur le marché. Par conséquent, des mesures visant à prévenir cet effet de levier peuvent être appliquées sur le second marché conformément aux articles 9, 10, 11 et 13 de la directive 2002/19/CE (directive "accès"), et lorsque ces mesures se révèlent insuffisantes, des mesures conformes aux dispositions de l'article 17 de la directive 2002/22/CE (directive "service universel") peuvent être imposées."*

---

57 In casu ceci concernait le marché 12 de la Recommandation de 2003 « puisque la Commission a estimé ce marché candidat à la régulation. » (Bruxelles, 7 mai 2009, , 2008/AR/787, points 166-167).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

49 Dans une analyse ex ante, la dominance se détermine essentiellement par la possibilité que l'entreprise en cause à « d'augmenter ses prix en restreignant sa production sans enregistrer une baisse significative de ses ventes ou de ses revenus »<sup>58</sup>.

50 Une position dominante sera déterminée en fonction d'un certain nombre de critères. Parmi ces critères, les parts de marché sont souvent utilisées comme un indicateur de puissance<sup>59</sup>. Les lignes directrices de la Commission européenne rappellent plusieurs principes à ce sujet<sup>60</sup>:

- Bien qu'une forte part de marché ne soit pas à elle seule suffisante pour établir l'existence d'une puissance sur le marché<sup>61</sup>, il est improbable que des entreprises dont la part de marché n'excède pas 25% détiennent une position dominante individuelle sur le marché pertinent (*« une position dominante individuelle n'est généralement à craindre que pour des entreprises dont la part de marché dépasse 40 % »*);
- La présence de parts de marché très élevées (à savoir supérieures à 50 %) suffit, sauf circonstances exceptionnelles, à établir l'existence d'une position dominante ;
- Une entreprise « ayant une part de marché élevée peut être présumée constituer une entreprise puissante, c'est-à-dire bénéficier d'une position dominante si cette part est restée stable dans le temps » : l'érosion progressive de la part de marché peut indiquer que le marché devient plus concurrentiel bien que ceci n'empêche pas de conclure à la position dominante de l'entreprise qui la détient.

51 En complément du calcul des parts de marché, les lignes directrices énoncent plusieurs critères<sup>62</sup> qui permettent d'évaluer de façon approfondie les caractéristiques du marché pertinent afin de pouvoir ensuite conclure à l'existence ou non d'une puissance sur ce marché:

---

58 Voir point 73 des Lignes directrices 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques.

59 Voir point 75 des Lignes directrices, op cit.

60 Ibidem.

61 Voir le point 78 des Lignes directrices, op cit.

62 Ibidem.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- la taille globale de l'entreprise ;
- le contrôle d'une infrastructure qu'il n'est pas facile de dupliquer ;
- les avancées ou la supériorité technologiques;
- l'absence ou la faible présence de contre-pouvoir des acheteurs ;
- l'accès facile ou privilégié aux marchés des capitaux et aux ressources financières ;
- la diversification des produits et/ou des services (par exemple, produits ou services groupés) ;
- les économies d'échelle ;
- les économies de gamme ;
- l'intégration verticale ;
- l'existence d'un réseau de distribution et de vente très développé ;
- l'absence de concurrence potentielle ;
- des entraves à l'expansion.

52 Cette liste n'est ni exhaustive, ni cumulative. Cela signifie que la position dominante pourra « être le résultat de la combinaison des critères susmentionnés, qui, pris séparément, ne sont pas nécessairement déterminants »<sup>63</sup>.

53 La dominance peut être limitée par l'existence :

- de faibles barrières à l'entrée sur le marché ;
- de concurrents potentiels.

54 Les ARN doivent donc tenir compte de l'éventualité que des entreprises n'exerçant pas encore d'activité sur le marché de produits pertinent puissent décider à moyen terme d'y accéder à la suite d'une augmentation légère mais significative et durable des prix. L'analyse à moyen terme se différencie donc de l'analyse de la substituabilité du côté de l'offre dans la définition des marchés qui implique une analyse à court terme.

### 2.6.1.2. *Position dominante conjointe*

55 L'article 14.2, al. 2, de la Directive Cadre dispose que lorsque les ARN procèdent à une évaluation visant à déterminer si deux entreprises, ou plus, occupent conjointement

---

63 Voir le point 79 des Lignes directrices, op cit.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

une position dominante sur un marché, elles se conforment aux dispositions du droit communautaire et tiennent le plus grand compte des lignes directrices.

- 56 Deux entreprises (ou plus) peuvent être en situation de dominance conjointe même s'il n'existe entre elles aucun lien structurel ou autre. La dominance conjointe peut être constatée dans un marché dont la structure est considérée comme propice à produire des effets coordonnés.
- 57 L'annexe II de la Directive Cadre dresse de surcroît une liste indicative et non limitative de critères non cumulatifs pour apprécier la position dominante conjointe : faible élasticité de la demande, parts de marché similaires, , importantes barrières juridiques ou économiques à l'entrée, intégration verticale avec refus collectif d'approvisionnement absence de contre-pouvoir des acheteurs, absence de concurrence potentielle.
- 58 La Directive Cadre dispose que l'«analyse du caractère effectif de la concurrence devrait notamment porter sur les perspectives que ce marché offre en termes de concurrence afin de déterminer si une éventuelle absence de concurrence effective est susceptible de perdurer»<sup>64</sup>. Lorsque la Commission européenne a recensé les 18 marchés de la Recommandation de 2003, elle a également utilisé une analyse prospective. En effet, les trois critères utilisés par la Commission européenne (présence de barrières élevées et non provisoires à l'entrée, caractère dynamique du marché, capacité du droit de la concurrence à instaurer à lui seul une concurrence effective sur le marché) nécessitent une analyse prospective.

### 2.6.2. Structure des analyses de marché

#### 2.6.2.1. Principaux facteurs structurants du marché

- 59 Cette section présente les principaux facteurs, essentiellement quantitatifs, qui caractérisent le marché étudié. On distingue notamment les éléments suivants:
- les parts de marché ;
  - la concentration.
- 60 La conclusion de cette section établira si, à ce stade, une présomption de dominance peut être formulée pour un ou plusieurs acteurs du marché. Cette conclusion ne reprendra pas nécessairement l'ensemble des critères mentionnés ci-dessus mais se

---

64 Voir Considérant 27 de la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

focalisera sur ceux que l'IBPT estime nécessaires pour développer sa conclusion (comme par exemple l'existence de parts de marché importantes).

### 2.6.2.2. *Autres facteurs influençant la concurrence sur le marché*

#### Analyse de la dominance individuelle

- 61 Cette section traite des facteurs, essentiellement qualitatifs, qui permettent de mesurer le niveau de concurrence du marché. On distingue deux catégories principales de facteurs permettant d'analyser le niveau de concurrence sur le marché:
- 62 Les barrières à l'entrée et/ou à l'expansion représentent l'ensemble des facteurs pouvant décourager le développement des acteurs sur le marché. Parmi ces facteurs, les critères mentionnés dans les lignes directrices les plus pertinents en fonction des marchés étudiés (voir section 2.6.1.) pourront être étudiés. L'absence ou la faible présence de barrières à l'entrée augmente la probabilité que des opérateurs entrent ou se développent sur le marché et limite ainsi la capacité d'un opérateur actif d'exercer une position dominante sur le marché.
- 63 Le contre-pouvoir des acheteurs reflète la capacité des acheteurs à négocier les offres des fournisseurs. La présence d'un contre-pouvoir important aura pour effet « naturel » d'adapter l'offre à la demande et d'encourager le développement d'une concurrence effective tandis que l'absence de contre-pouvoir aura tendance à déséquilibrer le rapport entre l'offre et la demande.
- 64 Lors de l'analyse des marchés, les critères mentionnés ci-dessus seront examinés avec pour objectif d'identifier si ceux-ci confirment ou infirment la présomption de dominance établie dans la section précédente. En fonction des marchés étudiés, certains critères ne sont pas pertinents lors de l'analyse et ne sont pas examinés.

#### Analyse de la dominance conjointe

- 65 Cette section traite, si cela est pertinent compte tenu des conclusions des analyses précédentes, des facteurs essentiellement qualitatifs qui permettent de déterminer si deux entreprises, ou plus, occupent conjointement une position dominante sur un marché. Les critères, jugés les plus pertinents et mentionnés, le cas échéant, par la Directive Cadre (voir ci-dessus), seront alors examinés.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 2.6.2.3. Analyse prospective du marché et développements technologiques

- 66 L'analyse du marché pertinent sera également réalisée à la lumière des développements attendus sur ce marché au cours de la période d'analyse.
- 67 La Directive Cadre dispose que l'appréciation « du caractère effectif de la concurrence devrait notamment porter sur les perspectives que ce marché offre en termes de concurrence afin de déterminer si une éventuelle absence de concurrence effective est susceptible de perdurer »<sup>65</sup>.
- 68 Au surplus, les Lignes directrices de la Commission précisent que dans le cadre de l'analyse du marché visée à l'article 16 de la Directive cadre, l'autorité réglementaire nationale devra procéder à une « *évaluation structurelle prospective du marché pertinent, en se fondant sur les conditions existantes* ». L'ARN doit ainsi tenter de déterminer si un marché est potentiellement concurrentiel et si une éventuelle absence de concurrence effective est susceptible de perdurer « *en tenant compte de l'évolution escomptée ou prévisible du marché pendant une période d'une durée raisonnable* »<sup>66</sup>.

### 2.6.2.4. Conclusion

- 69 Sur la base de l'ensemble des analyses, l'IBPT conclura si une concurrence effective existe ou non sur ce marché. Si l'IBPT conclut à l'absence d'une concurrence effective, il désignera alors les entreprises qui jouissent individuellement ou conjointement d'une position dominante sur ce marché.

## 2.7. Méthodologie relative à l'imposition des obligations appropriées

- 70 L'objectif de cette section est de présenter la démarche suivie par l'IBPT pour l'imposition des obligations appropriées dans le cadre de l'analyse des marchés pertinents de communications électroniques. Elle n'entend se substituer de manière générale ni aux Lignes directrices de la Commission européenne, ni à la Recommandation sur les marchés pertinents, ni au droit communautaire de la concurrence.
- 71 Lorsqu'une entreprise dispose d'une puissance significative sur un marché de détail ou sur un marché de gros, l'ARN doit appliquer au moins une obligation. Sur les marchés de gros, les ARN peuvent imposer les obligations prévues dans la Directive Accès. Sur

---

65 Voir cons.27 de la "Directive Cadre" op. cit.

66 Lignes directrices, op cit, point 20.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

les marchés de détail, les ARN doivent privilégier les obligations de la Directive Accès<sup>67</sup>. Si l'ARN présume que celles-ci ne seraient pas suffisantes pour réaliser les objectifs du nouveau cadre réglementaire, elle peut alors imposer des obligations prévues par l'article 17 de la Directive Service universel.

72 En revanche, lorsqu'il ressort de l'analyse que le marché est effectivement concurrentiel, les obligations visées aux articles 58 - 65 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques doivent être levées.

73 Dans la sélection des mesures imposées aux opérateurs puissants, l'IBPT conformément à la législation nationale et communautaire, et notamment l'article 5 de la loi du 13 juin 2005, l'article 8 de la Directive Cadre et l'article 8(4) de la Directive Accès, s'efforce d'identifier les obligations au regard des objectifs du nouveau cadre réglementaire. L'IBPT veille en particulier à ce que les obligations proposées soient justifiées et proportionnées aux objectifs et aux problèmes de marché identifiés. Pour ce faire, l'IBPT fera le choix des obligations qu'il estime nécessaires et suffisantes pour atteindre le ou les buts recherchés, sans aller au-delà de ce qui est strictement nécessaire pour traiter le problème.

74 Les objectifs sont énoncés à l'article 8 de la Directive Cadre et repris à l'article 6 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques sont :

- la promotion de la concurrence au niveau de la fourniture de réseaux et services de communications électroniques et des ressources et services associés<sup>68</sup> ;
- le développement du marché intérieur<sup>69</sup> ;

---

67 Ce point de vue a été confirmé dans un arrêt de la Cour d'appel de Bruxelles du 1er juin 2007, R.G. 2006/AR/2154, (notamment les points 24 et 25 de cet arrêt).

68 Voir article 8.2 de la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques. Selon la Directive Cadre, cet objectif s'accomplit notamment en :

a) en veillant à ce que les utilisateurs, y compris les utilisateurs handicapés, les personnes âgées et les personnes ayant des besoins sociaux spécifiques, retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité;

b) en veillant à ce que la concurrence ne soit pas faussée ni entravée dans le secteur des communications électroniques, y compris pour la transmission de contenu ;

d) en encourageant l'utilisation et la gestion efficaces des radiofréquences et des ressources de numérotation.

69 Selon l'article 8.3. de la Directive Cadre, les ARN doivent réaliser cet objectif:

a) en supprimant les derniers obstacles à la fourniture de réseaux de communications électroniques, de ressources et services associés et de services de communications électroniques au niveau européen

b) en encourageant la mise en place et le développement de réseaux transeuropéens et l'interopérabilité des services paneuropéens et la connectivité de bout en bout

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- le soutien des intérêts des citoyens de l'Union européenne<sup>70</sup>.

75 Pour réaliser ces objectifs, les ARN peuvent imposer des obligations plus ou moins contraignantes<sup>71</sup>. Lorsqu'un marché est concurrentiel, une ARN n'impose ni ne maintient les obligations au titre de la Directive Accès ou de la Directive Service universel<sup>72</sup>. Lorsqu'un marché n'est pas concurrentiel, une ARN est obligée d'imposer au moins une obligation réglementaire. Si l'ARN le juge approprié, elle peut aussi modifier ces obligations ou imposer de nouvelles obligations. La faculté d'imposer des obligations supplémentaires, en plus des obligations prévues dans la Directive Accès, est soumise à une possibilité de veto de la Commission européenne.

### 2.7.1. Obligations de gros

76 Les articles 9 à 13 de la Directive Accès énoncent les obligations standards que les ARN peuvent appliquer sur un marché de gros ou de détail. Elles concernent :

#### 2.7.1.1. *Transparence*

---

d) en coopérant entre elles ainsi qu'avec la Commission et l'ORECE, afin de veiller à l'élaboration de pratiques réglementaires cohérentes et à l'application cohérente de la présente directive et des directives particulières

70 Selon la Directive Cadre, les ARN doivent réaliser cet objectif:

a) en assurant à tous l'accès à un service universel spécifié dans la directive 2002/22/CE (directive «service universel»);

b) en assurant un niveau élevé de protection des consommateurs dans leurs relations avec les fournisseurs, en particulier en garantissant l'existence de procédures de règlement des litiges simples et peu coûteuses mises en œuvre par un organisme indépendant des parties concernées

c) en contribuant à assurer un niveau élevé de protection des données à caractère personnel et de la vie privée

d) en encourageant la fourniture d'informations claires, notamment en exigeant la transparence des tarifs et des conditions d'utilisation des services de communications électroniques accessibles au public

e) en répondant aux besoins de groupes sociaux particuliers, notamment les utilisateurs handicapés, des personnes âgées et des personnes ayant des besoins sociaux spécifiques

f) en garantissant l'intégrité et la sécurité des réseaux de communications publics.

g) en favorisant la capacité des utilisateurs finals à accéder à l'information et à en diffuser, ainsi qu'à utiliser des applications et des services de leur choix

71 Les Lignes directrices 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques stipulent : « Si une entreprise a déjà été soumise à des obligations au titre du cadre réglementaire de 1998, l'ARN doit examiner si le maintien d'obligations analogues reste justifié, compte tenu du nouveau cadre réglementaire, sur la base d'une nouvelle analyse du marché effectuée conformément aux présentes lignes directrices. S'il apparaît que l'entreprise concernée est puissante sur un marché pertinent selon les critères du nouveau cadre réglementaire, des obligations réglementaires semblables à celles imposées précédemment peuvent donc être maintenues.

72 Voir article 16 de la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

77 Lorsque l'opérateur est soumis à une obligation de non-discrimination, l'ARN peut lui imposer notamment une obligation de publication d'une offre de référence (conformément à l'article 59, §2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

### 2.7.1.2. *Non-discrimination*

78 Conformément à l'article 58 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'opérateur peut être soumis à une obligation de non-discrimination.

79 La non-discrimination se définit comme l'application de conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux autres entreprises fournissant des services équivalents. La non-discrimination s'apprécie notamment par rapport aux services, filiales et partenaires de l'opérateur dominant. Elle s'applique aux services et aux informations pertinentes nécessaires aux opérateurs alternatifs pour exercer leur activité.

### 2.7.1.3. *Séparation comptable*

80 La séparation comptable concerne notamment la transparence des prix de gros et des prix de transferts internes. La séparation comptable a pour objectif de garantir le respect du principe de non-discrimination et le cas échéant la prévention des subventions croisées abusives. Le format et la méthodologie à mettre en œuvre pour la séparation comptable sont définies par les ARN (conformément à l'article 60, §1er, deuxième alinéa de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

### 2.7.1.4. *Accès à des ressources de réseau spécifiques et leur utilisation*

81 L'article 12, §1er de la Directive Accès et l'article 61, §1er de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques reprennent une liste non exhaustive d'obligations en matière d'accès. En vertu de l'article 61, §1er précité, un opérateur puissant sur un marché de gros ou de détail peut se voir imposer:

- d'accorder à des tiers l'accès à certains éléments et/ou ressources de réseau, y compris l'accès dégroupé à la boucle locale ;
- de négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent un accès ;
- de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé ;
- d'offrir des services en gros spécifiés en vue de la revente à des tiers ;
- d'accorder un accès ouvert aux interfaces techniques, protocoles ou autres technologies clés qui revêtent une importance essentielle pour l'interopérabilité des services ou des services de réseaux virtuels ;

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- de fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources, y compris l'utilisation partagée de chemins de câbles, bâtiments ou pylônes ;
- de fournir les services spécifiques nécessaires pour garantir aux utilisateurs l'interopérabilité des services de bout en bout, notamment en ce qui concerne les ressources destinées aux services de réseaux intelligents ou permettant l'itinérance sur les réseaux mobiles ;
- de fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires nécessaires en vue de garantir une concurrence équitable dans le cadre de la fourniture de services ;
- d'interconnecter des réseaux ou des ressources de réseau.

82 En vertu de l'article 61,§2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques transposant l'article 12, §2, de la Directive Accès avant modification par la directive 2009/140/CE, les ARN doivent prendre en considération les éléments suivants dans la définition des obligations en matière d'accès:

- la viabilité technique et économique de l'utilisation ou de la mise en place de ressources concurrentes, compte tenu du rythme auquel le marché évolue et de la nature et du type d'interconnexion et d'accès concernés ;
- le degré de faisabilité de la fourniture d'accès proposée, compte tenu de la capacité disponible ;
- l'investissement initial réalisé par le propriétaire des ressources, sans négliger les risques inhérents à l'investissement ;
- la nécessité de préserver la concurrence à long terme ;
- le cas échéant, les éventuels droits de propriété intellectuelle pertinents ;
- la fourniture de services paneuropéens.

### 2.7.1.5. *Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts*

83 Les ARN peuvent entre autres fixer une obligation en matière d'orientation sur les coûts (conformément à l'article 62, §1er de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

84 L'article 13, § 1er, première phrase de la Directive Accès stipule: « *Les autorités réglementaires nationales peuvent [...] imposer des obligations liées à la récupération des*

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*coûts et au contrôle des prix, y compris des obligations concernant l'orientation des prix [...] lorsqu'une analyse du marché indique que l'opérateur concerné peut, en l'absence de concurrence efficace, maintenir des prix à un niveau excessivement élevé, ou comprimer les prix, au détriment des utilisateurs finals. »*

- 85 Les ARN doivent tenir compte des investissements réalisés par l'opérateur et de la nécessité de lui permettre de rémunérer raisonnablement le capital adéquat engagé.

### 2.7.2. Obligations de détail

- 86 L'article 17, §1er de la Directive Service universel, repris par l'article 64 de la loi relative du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques<sup>73</sup>, permet l'imposition d'obligations directement sur un marché de détail lorsque :

- à la suite d'une analyse du marché effectuée conformément à l'article 16, de la Directive Cadre, une ARN constate qu'un marché de détail donné, déterminé conformément à l'article 15 de la Directive Cadre, n'est pas en situation de concurrence réelle;
- l'ARN conclut que les obligations imposées au titre des articles 9 à 13 de la Directive Accès ne permettraient pas de réaliser les objectifs fixés à l'article 8 de la Directive Cadre.

- 87 L'emploi du conditionnel au deuxième alinéa indique qu'il ne faut pas attendre l'échec des obligations de gros pour pouvoir imposer des obligations de détail (si celles-ci s'avèrent justifiées et appropriées aux termes de l'évaluation prospective du marché).

- 88 Les obligations visées par l'article 17 de la Directive Service universel et l'article 64 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques portent sur les interdictions:

- d'utiliser des prix anormalement hauts ;
- d'entraver l'accès au marché ;
- d'utiliser des prix d'éviction restreignant la concurrence ;

---

<sup>73</sup> L'article 64, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose que : « Si l'IBPT constate que les obligations imposées en vertu des articles 58 à 63 ne permettraient pas de réaliser les objectifs fixés par les articles 6 à 8, il peut imposer, conformément à l'article 55, §§ 3 et 5, une ou plusieurs des obligations visées au deuxième alinéa aux opérateurs désignés comme des opérateurs disposant d'une puissance significative sur un marché de détail donné. » Cet article transpose l'article 17 de la Directive Service universel avant sa modification par la directive 2009/136/CE.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- d'appliquer des préférences injustifiées pour certains utilisateurs finals ;
- de grouper des services de manière injustifiée.

89 L'article 17, §2, dernière phrase, stipule que : « Les autorités réglementaires nationales peuvent appliquer à ces entreprises des mesures d'encadrement des tarifs de détail, des mesures visant à maîtriser certains tarifs ou des mesures visant à moduler les tarifs en fonction des coûts ou des prix sur des marchés comparables, afin de protéger les intérêts des utilisateurs ».

### 2.8. Rétroactes

#### 2.8.1. Premier cycle d'analyse

90 Au terme d'un premier cycle d'analyse de marché, l'IBPT a adopté la décision du 10 janvier 2008<sup>74</sup> relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès » sélectionnés dans la Recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 : Marché 11 et Marché 12<sup>75</sup> (ci-après : « la décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 »). Dans le cadre de cette décision, l'IBPT a désigné Belgacom comme opérateur avec une position dominante sur les marchés de l'accès dégroupé et l'accès bitstream. Le 12 novembre 2008, l'IBPT a adopté un « Addendum à la décision concernant l'analyse du marché du 10 janvier 2008 » portant sur « l'impact des Next Generation Networks « NGN » et du Next Generation Access « NGA » sur les marchés d'accès à bande large » (ci-après l'Addendum NGN/NGA du 12 novembre 2008). Cette décision, dont le principe était prévu dans la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 et qui a été adoptée à la suite d'une consultation organisée du 3 janvier au 28 février 2008, modifie en partie les remèdes imposés lors du premier cycle d'analyse afin de résoudre les problèmes posés par la migration annoncée du réseau ATM/DSL de Belgacom vers un réseau NGN/NGA (VDSL). L'Addendum NGN/NGA du 12 novembre 2008 porte uniquement sur les mesures

---

74 Décision du Conseil de l'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 : marché 11 et marché 12 telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009 corrigeant la décision du 10 janvier 2008 concernant les marchés d'accès à large bande (ci-après : la décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 telle que modifiée par la décision de réfection de 2009).

75 Depuis la nouvelle Recommandation de 2007, les marchés 11/2003 et 12/2003 ont été renommés marchés 4 et 5.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

correctrices réglementaires. Cet Addendum n'affecte ni la définition du marché, ni la désignation en tant qu'entreprise puissante sur le marché.

- 91 Par un arrêt du 7 mai 2009 rendu à l'occasion d'un recours introduit par Belgacom, la Cour d'appel de Bruxelles a partiellement annulé la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 pour défaut de motivation de certaines mesures :

*« La Cour, [...]*

*Annule la décision du 10 janvier 2008 du Conseil de l'IBPT en ce qu'elle impose comme remède les obligations suivantes sur BELGACOM comme opérateur puissant sur le Marché 11 pour défaut de motivation :*

*- L'obligation d'accorder des prestations d'accès sans différenciation géographique ;*

*-L'obligation de fournir le dégroupage au niveau de la sous-boucle locale ;*

*- L'obligation de ne pas retirer l'accès lorsqu'il a été accordé, sans autorisation préalable de l'IBPT ou d'un tribunal.*

*Annule la décision du 10 janvier 2008 du Conseil de l'IBPT en ce qu'elle désigne BELGACOM comme opérateur puissant sur le Marché 12 et par conséquent en ce qu'elle impose de ce chef des remèdes à BELGACOM pour défaut de motivation. »*

- 92 Selon la Cour, il relève « de la compétence de l'IBPT d'apprécier, dans le respect de l'arrêt de la Cour, s'il y a lieu pour lui d'adopter une nouvelle décision, les conditions dans lesquelles il pourra l'adopter et s'il lui est permis de lui conférer un caractère rétroactif conformément aux principes dégagés par le Conseil d'Etat »<sup>76</sup>.

- 93 L'article 14§2, 6° de la loi statut de 2003 introduit par la loi du 18 mai 2009 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques dispose que l'IBPT « peut procéder, en respectant les motifs de l'annulation et sans modifier l'étendue de son champ d'application, à la réfection d'une décision annulée par une autorité juridictionnelle lorsque, du fait de cette annulation, un ou plusieurs des objectifs visés aux

---

76 Voir § 303 de l'arrêt de la Cour d'appel de Bruxelles du 7 mai 2009, 2008/AR/787.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques ne sont plus réalisés ».*

- 94 Sur la base de cet article, l'IBPT a adopté la décision rétroactive du 2 septembre 2009<sup>77</sup> visant à corriger le manque de motivation de certaines mesures de la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 (ci-après « la décision de réfection du 2 septembre 2009 corrigeant la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 ») . Cette décision modifie le premier cycle des analyses et n'interfère d'aucune mesure avec le deuxième cycle d'analyse concerné par la présente décision<sup>78</sup>.

### 2.8.2. Deuxième cycle d'analyse

- 95 Dans les commentaires qu'elle a adressé à l'IBPT, la Commission a rappelé que « les obligations réglementaires imposées à un opérateur disposant d'une puissance significative de marché doivent rester en vigueur jusqu'à l'adoption de l'analyse de marché suivante »<sup>79</sup>.

- 96 Dans la décision concernant l'analyse de marché susmentionnée, l'IBPT a stipulé ce qui suit:

*« L'IBPT fera tout son possible pour qu'une nouvelle analyse de marché soit réalisée avant le 15 mai 2009. Cependant, vu la troisième observation de la Commission européenne, l'article 16, paragraphe 2 de la Directive Cadre et l'article 55, §2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, les obligations imposées en vertu de cette décision seront maintenues jusqu'à l'adoption définitive de cette nouvelle analyse de marché. »*

- 97 La Commission a formulé plusieurs remarques à l'IBPT dans le cadre de ses lettres du 3 janvier 2008<sup>80</sup> et du 21 août 2009<sup>81</sup>, à savoir:

- la Commission invite l'IBPT à examiner dans un contexte national les raisons pouvant expliquer le niveau élevé des prix de détail pour les services à large

---

77 La décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés accès à large bande.

78 A la suite de cette décision, on entend par « la décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 » que ceci concerne la décision du 10 janvier 2008, corrigée par la décision rétroactive du 2 septembre 2009 (sauf mention contraire).

79 Commission européenne, Observations conformément à l'article 7, paragraphe 3 de la directive 2002/21/CE, Cas BE/2007/0735 et BE/2007/0736, 3/01/2008, p. 7.

80 Lettre de la Commission Européenne à l'IBPT du 3 janvier 2008, aff. BE 2007/0735 et 07356.

81 Lettre de la Commission Européenne à l'IBPT du 21 août 2009, aff. BE 2009/0949 et 0950.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

bande en Belgique, en considérant en particulier les marges importantes qui existent entre les produits de gros et les produits de détail correspondants; la Commission considère que le faible niveau de concurrence au niveau du détail pourrait trouver son origine dans la faible présence d'opérateurs s'appuyant sur le dégroupage de la boucle locale;

- la Commission remarque que l'IBPT a récemment réduit le niveau de prix de l'accès dégroupé à la boucle locale mais invite l'IBPT à assurer une mise en œuvre efficace des obligations réglementaires afin d'encourager la fourniture de l'accès dégroupé à la boucle locale de manière à inciter les opérateurs alternatifs à basculer de l'offre bitstream vers l'offre d'accès dégroupé à la boucle locale;
- la Commission invite l'IBPT à évaluer dans sa prochaine analyse de marché l'impact de la réglementation de l'accès dégroupé à la boucle locale et de la réglementation de l'accès de gros à la large bande, en contrôlant notamment le développement des conditions de concurrence sur le marché de détail, y compris en évaluant si le développement futur du marché pourrait justifier une définition de marché géographiquement plus restreinte;
- la Commission invite enfin l'IBPT à réexaminer les conditions de marché afin d'assurer des conditions de concurrence égales dans le futur environnement NGN.

98 Par ailleurs, l'article 54 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques précise que l'IBPT détermine les marchés pertinents après chaque publication par la Commission de la recommandation concernant les marchés pertinents de produits et de services et à intervalle régulier. L'article 55 souligne qu'une analyse de ces marchés doit être effectuée le plus rapidement possible après l'adoption ou la révision de cette recommandation.

99 Afin de tenir compte de la Recommandation de 2007 qui révisé la liste des marchés de produits et de services susceptibles de faire l'objet d'une régulation ex ante et des remarques de la Commission Européenne, l'IBPT a procédé à une nouvelle analyse de marché. La présente décision constitue le projet de mesure de ce deuxième cycle d'analyse des marchés large bande en Belgique.

### 2.9. Considérations méthodologiques

#### 2.9.1. Considérations méthodologiques concernant « l'échelle d'investissement »

100 Le principe de l'échelle d'investissement sous-tend le cadre réglementaire européen. Selon ce principe, un opérateur peut entrer sur le marché par le biais d'une offre de gros nécessitant peu d'investissements propres et passer progressivement à des offres de gros « de plus haut niveau » complémentaires aux investissements à faire pour déployer progressivement son propre réseau.

101 Dans le domaine de la large bande, cela se traduit par :

- une offre de revente comprenant l'accès, la collecte et le transport du trafic des abonnés jusqu'à un point central ; l'investissement propre de l'opérateur alternatif se limite alors à la fourniture d'une connectivité Internet et de la commercialisation/distribution des services large bande ;
- une offre d'accès binaire comprenant l'accès, la collecte et le transport du trafic des abonnés selon des spécifications techniques permettant de contrôler le dimensionnement de ces composantes avec des points d'accès locaux, régionaux ou nationaux ; l'investissement de l'opérateur alternatif porte alors sur un réseau longue distance et potentiellement un réseau de collecte;
- une offre de dégroupage ne comprenant plus que l'accès avec la possibilité d'installer ses équipements au niveau des centraux (LEX) ou bien plus près des clients finals comme au niveau des cabines de rue; l'investissement de l'opérateur alternatif inclut alors le raccordement de l'utilisateur final avec un réseau de transport, de collecte, l'acquisition d'équipements DSLAM et potentiellement le raccordement de cabines de rue ;
- la constitution d'un réseau où l'opérateur investit dans l'ensemble de l'infrastructure jusqu'à l'utilisateur final.

102 L'opérateur nouvel entrant procède ainsi à des investissements de plus en plus importants dans une infrastructure propre, acquérant au fur et à mesure plus d'indépendance par rapport à l'opérateur historique.

103 Le GRE détaille ce processus dans la position commune sur les principes réglementaires applicables aux NGA's <sup>82</sup> d'octobre 2007.

---

82 Voir point 4.6. ERG Opinion (07) 16 rev2 on Regulatory Principles of NGA.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

104 L'échelle d'investissement peut être illustrée de la manière suivante :

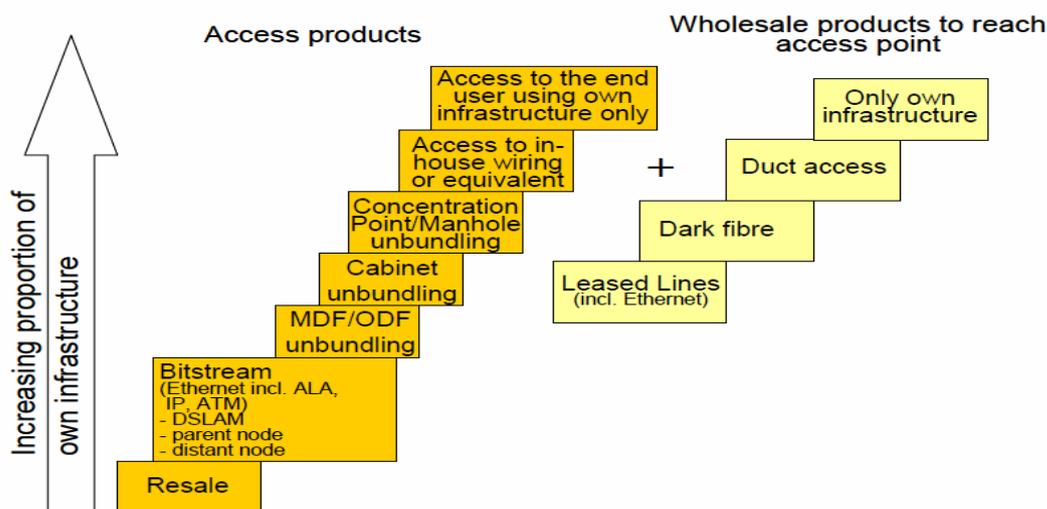


Figure 2.1: Illustration du principe de l'échelle d'investissement [Source: GRE]

105 Lorsque l'objectif d'une concurrence au niveau des infrastructures n'est pas réalisable, une concurrence équilibrée au niveau des services doit être encouragée afin de permettre aux opérateurs alternatifs d'accéder au marché à partir des différentes marches de l'échelle d'investissement. Les prix de ces différentes marches de l'échelle ont une double importance : leur niveau absolu détermine si les opérateurs alternatifs peuvent concurrencer les opérateurs intégrés sur le marché de détail et leur niveau relatif (par rapport aux autres marches de l'échelle) détermine s'il est intéressant de « monter » l'échelle et d'investir davantage dans leur propre réseau.

106 Pour être conforme à l'article 8 de la Directive Cadre et à l'article 6, 3° de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, les obligations doivent encourager les opérateurs alternatifs à gravir l'échelle et effectuer ainsi des investissements efficaces en termes d'infrastructure.

### 2.9.2. Considérations méthodologiques concernant la prise en compte des relations entre marchés amont et aval

107 Comme il est indiqué dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007<sup>83</sup>, il existe au moins deux types de marchés pertinents dans le secteur des

83 Note explicative SEC(2007) 1483 de la Commission de la Recommandation 2007/879/CE de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 5.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

communications électroniques : les marchés des services ou facilités fournis aux utilisateurs finals (marchés de détail) et les marchés de l'accès aux infrastructures nécessaires pour fournir ces services (marchés de gros).

108 Comme elle l'avait fait dans le cadre de sa précédente recommandation sur les marchés pertinents (2003), la Commission a examiné les éléments de gros nécessaires à la prestation de services d'accès à large bande sur le marché de détail et a, en conséquence, identifié deux marchés de gros liés directement à la fourniture de ces services : le marché de la fourniture d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé) en position déterminée et celui de la fourniture en gros d'accès à large bande<sup>84</sup>. Il existe donc des relations marché amont/marché aval entre les marchés de gros 4 et 5 qui font l'objet de la présente décision, ainsi qu'entre ceux-ci et le marché de détail de l'accès à large bande (qui, lui, n'est pas identifié dans la Recommandation 2007 comme marché susceptible de régulation *ex ante*).

109 Dans cette section, l'IBPT synthétise les principes applicables à un certain nombre d'aspects méthodologiques qui ont trait à la prise en compte de ces relations amont/aval : la séquence d'analyse des marchés appartenant à une même chaîne de valeur, la portée de l'examen du marché de détail, les approches greenfield et modified greenfield et la prise en compte de l'autofourniture des entreprises intégrées verticalement. L'IBPT présente ensuite l'approche qu'il va suivre dans la présente décision.

### 2.9.2.1. Séquence d'analyse des marchés

110 En vertu de l'article 1er de la Recommandation de 2007, il est recommandé aux autorités réglementaires nationales d'analyser les marchés de produits et de services qui sont énumérés par la Commission européenne dans sa recommandation sur les marchés pertinents. La Commission a identifié les marchés 4 et 5 comme marchés susceptibles de faire l'objet d'une régulation *ex ante*. Il appartient donc à l'IBPT de procéder à l'analyse de ces deux marchés de gros. La question se pose alors de l'ordre dans lequel l'ARN est supposée procéder à l'analyse de ces deux marchés en particulier.

111 La Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007<sup>85</sup> précise à ce sujet que :

---

84 Notice explicative de la Recommandation de 2007, 31-33.

85 Notice explicative de la Recommandation, 13.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*« Certain of the markets identified in the Recommendation are interrelated and for NRAs there is a logical sequence for analyzing these markets. In general, the market to be analysed first is the one that is most upstream in the vertical supply chain. Taking into account the ex ante regulation imposed on that market (if any), an assessment should be made as to whether there is still SMP on a forward-looking basis on the related downstream market(s). This methodology has become known as the “modified greenfield approach”. Thus the NRA should work its way along the vertical supply chain until it reaches the stage of the retail market(s). A downstream market should only be subject to direct regulation if competition on that market still exhibits SMP in the presence of wholesale regulation on the related upstream market(s). »*

- 112 En particulier en ce qui concerne l'accès de gros à large bande, la Commission ajoute ce qui suit :

*« it is recommended that NRAs first analyse the market for local loop unbundling. Taking into account regulation imposed on that market, the market for wholesale broadband access should then be analysed. If that market continues to exhibit SMP on a forward looking basis despite the presence of LLU regulation (unless the NRA finds that the market no longer fulfils the three-criteria test and excludes it from regulation on that basis), appropriate regulation on the wholesale broadband access market should be imposed”.*

- 113 Lors du premier cycle d'analyse des marchés dans le cadre de la Recommandation de 2003<sup>86</sup>, l'IBPT a suivi cette séquence logique recommandée par la Commission, en analysant le marché 11 puis le marché 12 aval. La question de la séquence logique d'analyse de ces deux marchés de gros a été débattue dans le cadre du recours introduit à l'encontre la décision d'analyse du 10 janvier 2008. L'approche de l'IBPT a été validée par la Cour d'appel de Bruxelles dans son arrêt du 7 mai 2009.

- 114 Enfin, l'IBPT rappelle que la Commission européenne recommande expressément de veiller tout particulièrement à la cohérence dans l'analyse et la régulation de ces deux marchés de gros<sup>87</sup>.

### 2.9.2.2. Portée de l'examen du marché de détail en aval

- 115 Le Considérant (4) de la Recommandation de 2007 stipule ce qui suit :

*« Dans la présente recommandation, le point de départ du recensement des marchés est la définition des marchés de détail dans une perspective d'avenir, compte tenu de la*

---

86 Voyez la décision précitée du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 (telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009).

87 Notice explicative de la Recommandation de 2007, 35. Voyez également la Recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), SEC (2010) 1037), point 5.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*substituabilité du côté de la demande et de l'offre. Après avoir défini les marchés de détail, on pourra aborder le recensement des marchés de gros pertinents ».*

- 116 Comme indiqué plus haut, le marché de détail de l'accès à large bande (qui est concerné en l'espèce en tant que marché aval des marchés 4 et 5) n'a pas été identifié par la Commission comme marché susceptible de régulation ex ante. Ce marché ne fait donc pas partie de la liste des marchés pour lesquels il appartient aux ARN, en vertu de l'article 1er de la Recommandation de 2007, de procéder à un exercice d'analyse complet.
- 117 Cependant, « *L'objectif final de toute intervention en matière de réglementation ex ante est d'apporter des avantages au consommateur final en rendant les marchés de détail concurrentiels de manière durable* »<sup>88</sup>.
- 118 Tenant compte de ces éléments, s'il est effectivement utile et important pour la suite du processus d'analyse des marchés de gros concernés, de définir le périmètre du marché de détail, le régulateur n'est en soi nullement tenu d'en effectuer une analyse complète (par exemple une analyse qui viserait à déterminer la présence éventuelle d'entreprises puissantes sur ce marché de détail). Il appartient donc à l'ARN de déterminer la mesure dans laquelle il y a lieu d'examiner le marché de détail aval tenant compte des liens entre ce marché aval et les marchés amont objet de la présente analyse. Les pratiques des ARN en ce qui concerne la prise en compte du marché de détail de l'accès à large bande ne sont d'ailleurs pas uniformes.
- 119 En l'espèce, l'IBPT considère qu'il est utile d'examiner le marché de détail sous-jacent de l'accès à large bande dans la mesure où un tel examen permet de mieux appréhender les relations et interactions entre le marché de détail et le marché de gros et les conséquences qui peuvent découler de cette interaction. La meilleure connaissance des conditions de concurrence sur le marché de détail permet d'analyser plus finement les marchés de gros en amont aussi bien en termes d'acteurs présents sur le marché et de leur puissance, qu'au niveau d'un choix éclairé de remèdes éventuellement nécessaires.
- 120 L'examen du marché de détail des services d'accès à large bande ne vise pas en tant que tel à définir un marché de détail pertinent dans la perspective d'une éventuelle régulation de ce marché. Cet examen est donc effectué dans la stricte mesure où il est utile à l'analyse de ces marchés de gros.

---

88 Recommandation de 2007, considérant 2.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

121 Pour la même raison, l'IBPT considère que tout en examinant un certain nombre de données de marché permettant d'appréhender le marché de détail pertinent dans sa dimension géographique, il n'est nullement obligatoire pour le régulateur de délimiter précisément le périmètre géographique du marché de détail de l'accès à large bande en Belgique dès le moment où l'examen de ce marché n'est nullement effectué en vue d'une régulation ex ante mais uniquement dans la mesure où ceci est utile pour éclairer l'analyse des marchés de gros amont et pour la poursuite de l'objectif précité de satisfaction du consommateur final. C'est également la position d'autres régulateurs européens<sup>89</sup>.

### 2.9.2.3. Approche « greenfield » ou « modified greenfield »

122 On entend par approche « greenfield » stricte, une approche d'analyse consistant à analyser un marché déterminé en faisant abstraction de toute régulation qui serait imposée sur ce marché.

123 On entend par approche « modified greenfield », une approche consistant à analyser un marché déterminé en tenant compte de la régulation ex ante imposée sur les marchés situés en amont du marché examiné ainsi que d'autres formes de réglementations étrangères à la régulation ex ante. L'approche « modified greenfield » est préconisée par la Commission européenne qui précise que le régulateur doit analyser si, tenant compte de la régulation ex ante imposée sur le marché amont, une position puissante reste présente sur le marché aval qui y est lié.

124 La Commission européenne rappelle ainsi qu'un marché aval ne pourrait faire l'objet d'une régulation que si les conditions de concurrence sur ce marché aval font apparaître une position puissante alors que le marché amont est régulé<sup>90</sup>. Les Lignes directrices<sup>91</sup> précisent en ce qui concerne la définition du marché que

*« En principe, le «test du monopoleur hypothétique» n'est applicable que pour les produits ou les services dont le prix est fixé librement et non réglementé. L'hypothèse de travail sera donc que les prix en vigueur sont fixés à des niveaux concurrentiels. Toutefois, si un service ou un produit est offert à un prix réglementé, calculé en fonction du coût, ce prix, en l'absence d'indications contraires, est présumé fixé à un niveau qui,*

---

89 Voir Comreg, Market Review: Wholesale (Physical) Network Infrastructure Access (Market 4), § 3.107.

90 Voyez notamment la Notice explicative de la Recommandation de 2007, 13 ou encore un certain nombre de lettres de commentaires de la Commission européenne établies dans le cadre de la procédure de consultation visée par l'article 7 de la Directive « cadre », dont par exemple la lettre de commentaires relative au cas DE/2005/0144.

91 Lignes directrices, point 42.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*sinon, serait concurrentiel, et il doit par conséquent être pris comme point de départ pour l'application du «test du monopoleur hypothétique». »*

125 Dans son arrêt du 7 mai 2009 relatif la Décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12, la Cour d'appel de Bruxelles a jugé pour sa part que *«L'existence d'une règle ou d'un principe général obligatoire, qui imposerait l'approche greenfield pour la définition du marché, ne peut être affirmée.»* et que l'approche greenfield :

- *« Est un concept méthodologique qui vise à éviter la circularité du raisonnement économique lors de l'analyse de marchés candidats à la régulation ex ante et a notamment pour but d'éviter qu'un marché soit dérégulé lorsque la concurrence sur ce marché résulte de la régulation existante ;*
- *Est pertinente pour l'analyse concurrentielle d'un marché candidat à la régulation ;*
- *Doit prendre en compte, dans le cadre d'une approche greenfield modifiée, l'impact de la régulation existante sur les marchés autres que le marché considéré, en vue d'apprécier la concurrence sur ce marché ;*
- *Entre dans une logique séquentielle d'analyse de marchés liés verticalement entre eux, par laquelle on évite de réguler directement un marché aval lorsque la régulation imposée sur un marché amont contribue indirectement à une concurrence effective sur le marché aval »<sup>92</sup>.*

126 Par ailleurs, la Cour a jugé qu'*« Il faut reconnaître l'utilité tout à fait marginale d'une approche greenfield pour la délimitation des marchés 11 et 12, lorsque la Commission, dans la Recommandation de 2007, a proposé elle-même une définition basée sur la réglementation antérieure »<sup>93</sup>.*

127 Bien que jugeant<sup>94</sup> que le régulateur n'était pas légalement tenu de suivre une approche greenfield au niveau de la définition du marché, la Cour précise qu'il convient d'examiner si la prise en compte, comme point de départ de la définition de marché, d'éléments régulés existants sur les marchés concernés ne fausse pas l'analyse de marché, sans correctifs possibles.

---

92 Bruxelles, 7 mai 2009, point 111.

93 Bruxelles, 7 mai 2009, point 112.

94 Bruxelles, 7 mai 2009, point 113.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 128 La Cour d'appel a validé les définitions de marché établies par l'IBPT pour les marchés 11 et 12 en considérant que prendre comme point de départ un produit façonné par la régulation ex ante n'excluait pas en soi de rendre compte correctement des pressions concurrentielles effectives lors de la détermination du périmètre du marché comme lors de l'analyse concurrentielle ultérieure<sup>95</sup>.
- 129 La Cour d'appel de Bruxelles a aussi jugé<sup>96</sup> qu'il appartenait à l'IBPT (en l'espèce dans le cadre de l'analyse du marché 12 aval du marché 11), « *avant de décider du maintien inchangé de la régulation, à vérifier notamment (i) si Belgacom disposerait encore d'une position SMP sur le marché 12 à la suite du développement des offres qu'on peut espérer de la régulation imposée sur le marché en amont (le dégroupage) et (ii) si une adaptation d'éléments pertinents de la régulation sur le marché 12 ne permettrait pas d'améliorer les conditions d'un développement plus efficace d'offres concurrentes sur le marché pertinent ou sur le marché de détail* ».
- 130 Enfin, la Cour a également jugé que « *l'approche greenfield modifiée préconisée par la Commission (...) met en garde contre le risque de déréguler un marché en amont (ou par hypothèse il y a une défaillance concurrentielle) au motif que la situation concurrentielle est meilleure sur le marché en aval, alors que cette situation concurrentielle est précisément due à la régulation en amont. L'approche greenfield modifiée suppose donc un certain décalage entre la situation concurrentielle des marchés en amont et en aval. Enfin, le faible impact de la régulation du marché en amont sur le marché en aval ne justifie pas son retrait lorsqu'un impact réel peut être raisonnablement attendu pendant l'horizon temporel de la décision* »<sup>97</sup>.

### 2.9.2.4. Autofourniture

- 131 L'autofourniture ou encore production interne, c'est-à-dire la fabrication par une entreprise d'un bien intermédiaire aux fins de sa propre production, peut revêtir une très grande importance dans une analyse de la concurrence en tant que contrainte

---

95 Elle a ainsi jugé que « Conformément au test retenu par la Cour (n°114), force est de constater que, nonobstant l'exclusion du câble de la définition du marché et la prise en compte initiale des caractéristiques du produit régulé (référence à la paire de cuivre) lors de la détermination du périmètre du marché de produit, l'IBPT a procédé à une analyse complète de substituabilité (y inclus les réseaux câblés), dans la perspective d'un éventuel élargissement du périmètre du marché. » Bruxelles, 7 mai 2009, points 121, 187 204.

96 Bruxelles, 7 mai 2009, point 238.

97 Bruxelles, 7 mai 2009, point 154-155.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

concurrentielle ou en tant que facteur qui renforce la position d'une entreprise sur le marché<sup>98</sup>.

132 La Cour d'appel de Bruxelles a rejeté, dans l'arrêt précité du 7 mai 2009, une exclusion de principe de l'autofourniture au stade de la définition du marché, estimant qu'il convenait d'examiner in concreto si l'autofourniture doit, ou non, être prise en considération pour la définition du marché et que le régulateur dispose en la matière d'un réel pouvoir d'appréciation<sup>99</sup>.

133 La Cour a jugé plus généralement en ce qui concerne la prise en compte des pressions concurrentielles que « *Toute pression concurrentielle ne doit pas nécessairement être prise en compte dans la définition d'un marché. Seule une pression suffisante et immédiate est pertinente pour l'analyse de substituabilité. Or la pression concurrentielle de l'autofourniture peut s'exercer de deux manières : directe sur le marché de gros ou indirecte sur le marché de détail. (...)* »<sup>100</sup>.

134 Cave, Stumpf et Valletti<sup>101</sup> envisagent la prise en compte de l'autofourniture dans trois hypothèses :

- L'absence de tout marché de gros vu l'absence de régulation ex ante. Cette hypothèse ne correspond pas à la situation belge examinée en l'espèce.
- L'opérateur historique est le seul fournisseur sur le marché de gros, mais une substitution est possible du côté de l'offre. En effet, si les opérateurs alternatifs s'autofournissent des inputs, ils pourraient être en mesure de les fournir aussi à des tiers<sup>102</sup>.
- L'opérateur historique est le seul fournisseur sur le marché de gros et une substitution n'est pas possible du côté de l'offre. Dans ce cas, une contrainte indirecte pourrait cependant être exercée sur l'opérateur historique par le biais du marché de détail.

---

98 Point 94 de la Communication de la Commission : lignes directrices sur les restrictions verticales, COM (2010/C 130/1), JO C130 du 19 mai 2010, 1.

99 Bruxelles, 7 mai 2009, points 207-208 et 210.

100 Bruxelles, 7 mai 2009, points 202.

101 Cave, Stumpf et Valletti (2006), "A review of certain markets included in the Commission's Recommendation on relevant Markets subject to ex ante regulation.", 14 et suivantes.

102 Selon Cave, Stumpf et Valletti (2006), cette possibilité dépend de facteurs tels que les contraintes de capacité, la nécessité de disposer d'un système de facturation et de gestion pour les clients wholesale, la nécessité de disposer d'une couverture géographique suffisante ou l'existence de coûts de migration (switching costs).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

135 La Commission européenne envisage les hypothèses suivantes :

*« Si le marché en aval est approvisionné par une ou des entreprises intégrées verticalement, il ne peut y avoir<sup>103</sup> de marché de gros (pour grossistes) en l'absence de réglementation. En conséquence, si le recensement du marché se justifie, il peut être nécessaire de concevoir un marché de gros fictif en amont. »* (considérant 4 de la recommandation 2007)

*« In many cases the incumbent is the only firm that is in a position to provide a potential wholesale service. It is likely that there is no merchant market as this is often not in the interest of the incumbent operator. Where there is no merchant market and where there is consumer harm, it is justifiable to construct a notional market when potential demand exists. Here the implicit self-supply of this input by the incumbent to itself should be taken into account.*

*In cases where there is likely demand substitution, i.e. where wholesale customers are interested in procuring from alternative operators, it may be justified to take the self-supply concerned into consideration for the sake of market delineation. However, this is not justified if alternative operators face capacity constraints, or their networks lack the ubiquity expected by access seekers, and/or if alternative providers have difficulty in entering the merchant market readily »<sup>104</sup>.*

### 2.9.2.5. Approche suivie dans la présente décision

136 Compte tenu des éléments développés dans les sections précédentes, l'IBPT suivra la logique suivante dans la présente décision :

- Dans un premier temps, le marché de détail sera défini tel qu'il existe effectivement au moment de l'analyse : à savoir un marché de détail non régulé mais incluant les offres reposant sur des produits de gros régulés en amont à la suite de décisions antérieures. Le cas échéant, l'IBPT mettra en évidence les caractéristiques du marché de détail qui méritent d'être prises en compte lors de l'examen des marchés de gros situés en amont de ce marché parce qu'elles sont susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire.
- Les marchés de gros seront examinés séquentiellement, en commençant par le marché de gros situé le plus en amont de la chaîne de valeur.

---

103 En cohérence avec les versions de la recommandation établies dans d'autres langues, l'IBPT comprend qu'il faut plutôt lire « il peut ne pas y avoir ». Dans la version anglaise, on lit en effet : « If the downstream market is supplied by a vertically-integrated undertaking or undertakings, there may be no (merchant) wholesale market in the absence of regulation. »

104 Notice explicative de la Recommandation de 2007, 15.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 137 Chaque marché de gros sera examiné en faisant abstraction de la régulation sectorielle ex ante dont il fait lui-même l'objet, mais en tenant compte :
- de la régulation sectorielle ex ante existant sur des marchés situés en amont du marché examiné (en particulier, l'analyse du marché 5 tiendra compte de la régulation imposée au niveau du marché de l'accès physique) ;
  - d'autres formes de réglementation éventuelles, étrangères à la régulation sectorielle ex ante.
- 138 Lorsqu'il existe déjà un marché de gros (fut-il le résultat d'une régulation antérieure), c'est de ce marché que démarrera l'analyse de l'IBPT. Des tests de substituabilité devront déterminer s'il est justifié ou non d'étendre sa définition à d'autres produits (par exemple, le cas échéant, avec l'autofourniture d'opérateurs intégrés verticalement).
- 139 En l'absence de contrainte directe entre deux produits mais en présence d'une substitution possible via le marché de détail, l'IBPT examinera s'il existe une contrainte indirecte suffisante pour justifier d'élargir la définition du marché considéré.
- 140 En tout état de cause, l'autofourniture sera prise en considération au stade de l'analyse du caractère concurrentiel des marchés et de la détermination de l'existence d'éventuels opérateurs puissants.

### 3. Procédures de consultation

#### 3.1. Consultation nationale

##### 3.1.1. Base légale

141 La consultation nationale est fondée sur l'article 6 de la Directive Cadre, avant sa modification par la Directive 2009/140/CE <sup>105</sup> :

*“Sauf dans les cas relevant de l'article 7, paragraphe 6, ou des articles 20 ou 21, les Etats membres veillent à ce que les autorités réglementaires nationales, lorsqu'elles ont l'intention, en application de la présente directive ou des directives particulières, de prendre des mesures ayant des incidences importantes sur le marché pertinent, donnent aux parties intéressées l'occasion de présenter leurs observations sur le projet de mesures dans un délai raisonnable.*

*Les autorités réglementaires nationales publient les procédures de consultation nationale.*

*Les Etats membres veillent à ce que soit mis en place un guichet d'information unique permettant l'accès à toutes les consultations en cours.*

*Les résultats de la procédure de consultation sont rendus publics par l'autorité réglementaire nationale, sauf s'il s'agit d'informations confidentielles au sens du droit communautaire et national sur le secret des affaires.”*

142 La consultation est organisée en vertu des articles 139 et 140 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques et de l'arrêté royal du 26 janvier 2006 relatif aux modalités des consultations publiques organisées par l'article 140 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques:

*«Art. 139. L'Institut peut organiser pour l'application de la présente loi une consultation publique conformément à l'article 14 de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges.*

*Art. 140. Pour autant qu'un projet de décision de l'Institut soit susceptible d'avoir des incidences importantes sur un marché pertinent, l'Institut organise une consultation publique préalable d'une durée maximale de deux mois, dans le respect des règles de confidentialité des données d'entreprise.*

*Toutes les informations relatives aux consultations publiques en cours sont centralisées à l'Institut.*

---

105 Directive 2002/21/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*Les résultats de la consultation publique sont rendus publics, dans le respect des règles de confidentialité des données d'entreprise.*

*Le Roi précise, après avis de l'Institut, les modalités de la consultation publique et de la publicité de ses résultats. »*

143 L'A.R. du 26 janvier 2006 stipule quant à lui :

*« Art. 2. L'Institut annonce l'organisation d'une consultation publique visée à l'article 140 de la Loi, par la publication d'un avis sur son site Internet à l'adresse <http://www.ibpt.be>.*

*L'avis comprend l'objet de la consultation publique et copie du projet de décision soumis à consultation. Une copie de cet avis est notifiée en même temps par l'Institut aux personnes concernées, par courrier électronique.*

*Art. 3. L'Institut établit un rapport exposant les résultats de la consultation publique. Ce rapport est publié sur le site Internet de l'Institut, dans le mois qui suit la fin de la consultation publique. »*

### 3.1.2. Modalités et résultats de la consultation nationale

144 La consultation publique relative au projet de décision du Conseil de l'IBPT du 20 décembre 2010 concernant l'analyse des marchés large bande s'est déroulée jusqu'au 18 février 2011. Les parties intéressées et opérateurs suivants ont transmis leur contribution : Belgacom, Mobistar, KPN, Telenet, Colt, Scarlet, la Platform, Alcatel-Lucent, FAC (Fixed Alternative Carriers), Alphanetworks et Test Achats.

145 On trouvera en annexe 6 la synthèse des contribution reçues.

## 3.2. L'avis du Conseil de la concurrence

### 3.2.1. Base légale

146 L'article 16, §1er de la Directive Cadre<sup>106</sup>, avant sa modification par la Directive 2009/140/CE, prévoit la collaboration avec les autorités de concurrence dans les termes suivants:

*« Dès que possible après l'adoption de la recommandation ou de sa mise à jour éventuelle, les autorités réglementaires nationales effectuent une analyse des marchés pertinents, en tenant le plus grand compte des lignes directrices. Les Etats membres*

---

106 Directive 2002/21/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*veillent à ce que cette analyse soit effectuée, le cas échéant, en coopération avec les autorités nationales chargées de la concurrence. »*

147 Cette disposition est transposée par l'article 55 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques telle que modifiée par la loi du 18 mai 2009:

*« Art. 55. § 1<sup>er</sup>. Conformément au § 4, l'Institut effectue au moins le plus rapidement possible après l'adoption de la recommandation ou d'une révision de celle-ci, une analyse de ces marchés pertinents afin de déterminer si ceux-ci sont effectivement concurrentiels. L'échange d'informations nécessaires à cette analyse, se fait conformément à l'article 137, § 2.(...) »*

*§4. L'Institut soumet ses décisions renvoyant à ce paragraphe à une concertation préalable avec le Conseil de la concurrence. Le Conseil de la concurrence émet son avis dans les 30 jours calendrier à dater de l'envoi du projet de décision par l'Institut. Passé ce délai, le silence du Conseil de la concurrence équivaut à une approbation du projet de décision susmentionné.*

*§4/1. L'Institut envoie ses décisions renvoyant à ce paragraphe, au préalable au Conseil de la concurrence, qui dans les trente jours, à partir de l'envoi du projet de décision par l'Institut, émet un avis concernant la question de savoir si les décisions projetées par l'Institut sont conformes aux objectifs visés par le droit de la concurrence. Passé ce délai, le silence du Conseil de la concurrence équivaut à une approbation du projet de décision mentionné.*

*§5. L'Institut envoie ses décisions renvoyant à ce paragraphe au préalable au Conseil de la concurrence qui dans les 30 jours calendrier à partir de l'envoi des projets de décision par l'Institut émet un avis contraignant concernant la question de savoir si les décisions projetées de l'Institut sont conformes aux objectifs visés par le droit de la concurrence. Passé ce délai, le silence du Conseil de la concurrence équivaut à une approbation du projet de décision susmentionné. »*

### **3.2.2. Modalités et résultats de la consultation du Conseil de la concurrence**

148 Le 21 janvier 2011, l'IBPT a présenté le projet de décision au Conseil de la concurrence. Le Conseil de la concurrence a rendu son avis le 21 février 2011. Les principaux arguments du Conseil de la concurrence sont synthétisés ci-après.

149 Le Conseil de la concurrence suggère à l'IBPT d'envisager l'existence d'un marché séparé des offres groupées. Il observe en outre que, vu la définition de marché retenue (restreinte aux seules transactions marchandes sur le réseau DSL) il n'y a pas de lien entre la définition du marché géographique de détail et celle du marché de gros à large bande et les réflexions menées dans le cadre d'une différenciation géographique des remèdes ne se réfèrent qu'à la concurrence sur le réseau DSL.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 150 Le Conseil de la concurrence répète sa suggestion exprimée dans des avis précédents de tenir compte de l'autoconsommation dans l'évaluation des parts de marché sur le marché 5.
- 151 Pour le Conseil de la concurrence, les obligations imposées en matière de VDSL vont rendre l'achat d'accès dégroupé ou le déploiement d'une infrastructure propre encore moins attractifs pour les opérateurs qui vont devoir descendre dans l'échelle des investissements et elles vont rendre la plateforme DSL encore plus attractive et renforcer ainsi le monopole de Belgacom. Le Conseil de la concurrence invite l'IBPT à suivre de près le développement des parts de marché des opérateurs puisque les câblo-opérateurs pourraient encore monter en puissance dans certaines régions du pays. Il invite les régulateurs à collecter dès à présent les statistiques qui leur permettraient d'évaluer l'existence d'un marché séparé des offres groupées.
- 152 Comme toujours, l'IBPT continue à suivre de près les développements sur le marché et ne manquera pas d'adapter la présente analyse de marché au cas où les circonstances du marché évolueraient de manière telle qu'une intervention est nécessaire. En ce qui concerne l'existence éventuelle d'un marché séparé pour les offres groupées, l'IBPT renvoie à l'annexe 7.

### 3.3. La concertation avec les autres régulateurs des Communautés

#### 3.3.1. Base légale

- 153 L'accord de coopération a été approuvé par tous les gouvernements concernés le 17 novembre 2006 et ratifié par le pouvoir législatif de l'Etat fédéral (le 28 décembre 2006), de la Communauté flamande (le 4 mai 2007), de la Communauté germanophone (le 25 juin 2007) et de la Communauté française (le 4 septembre 2007). Il est entré en vigueur le 29 septembre 2007.
- 154 L'article 3 prévoit que chaque projet de décision doit être transmis aux autres régulateurs :

*« 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<sup>e</sup>, 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. Dans ce délai, chacune des autorités de régulation consultées peut demander que la Conférence des*

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*Régulateurs du secteur des Communications électroniques (ci-après dénommée la CRC) soit saisie du projet de décision. Cette demande d'envoi immédiat à la CRC est motivée.*

*L'autorité de régulation concernée prend en considération les remarques qui lui sont fournies [par] les autres autorités de régulation et leur envoie le projet de décision modifié. Ces dernières disposent, après réception du projet de décision modifié, d'un délai de 7 jours civils pour demander que la CRC soit saisie du projet de décision modifié.»*

### **3.3.2. Modalités et résultats de la concertation avec les autres régulateurs des Communautés**

- 155 Le 5 mai 2011, l'IBPT a transmis au CSA, au VRM et au Medienrat son projet de décision concernant l'analyse des marchés large bande, conformément à l'article 3, alinéa 1er, de l'accord précité.
- 156 Après réception de ce projet et en application de l'article 3, alinéa 2, de l'accord de coopération précité, le CSA ainsi que le Medienrat ont demandé, le 5 mai 2011, la saisine de la Conférence des Régulateurs du secteur des Communications électroniques (CRC).
- 157 Le 13 mai 2011, la CRC s'est réunie pour adopter, après délibération, le présent de décision concernant l'analyse des marchés large bande.

## **3.4. La consultation européenne**

### **3.4.1. Base légale**

- 158 L'article 7, §3 de la Directive Cadre<sup>107</sup>, avant modification par la Directive 2009/140/CE, prévoit la consultation de la Commission Européenne et des autorités réglementaires nationales dans les termes suivants:

*« 3. Outre la consultation visée à l'article 6, dans les cas où une autorité réglementaire nationale a l'intention de prendre une mesure:*

*a) qui relève des articles 15 ou 16 de la présente directive, des articles 5 ou 8 de la directive 2002/19/CE (directive «accès») ou de l'article 16 de la directive 2002/22/CE (directive «service universel»);*

---

107 Directive 2002/21/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*b) qui aurait des incidences sur les échanges entre les Etats membres, elle met en même temps à disposition de la Commission et des autorités réglementaires nationales des autres Etats membres le projet de mesure ainsi que les motifs sur lesquels elle est fondée, conformément à l'article 5, paragraphe 3, et en informe la Commission et les autres autorités réglementaires nationales.*

*Les autorités réglementaires nationales et la Commission ne peuvent adresser des observations à l'autorité réglementaire nationale concernée que dans un délai d'un mois ou dans le délai visé à l'article 6, si celui-ci est plus long. Le délai d'un mois ne peut pas être prolongé. »*

159 Cette disposition est transposée par l'article 141 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques tel que modifié par la loi du 25 avril 2007 et la loi du 18 mai 2009:

*« Pour autant qu'un projet de décision de l'Institut puisse avoir des incidences sur les échanges entre les Etats membres et qu'il tende à :*

*1° définir un marché pertinent, en application de l'article 54, ou*

*2° conclure qu'un marché pertinent est concurrentiel ou non, en application de l'article 55, §§ 2 et 3, ou*

*3° imposer ou modifier des obligations à un opérateur disposant d'une puissance significative sur un marché pertinent, en application de l'article 55, § 3, ou*

*4° imposer des obligations à des opérateurs qui n'ont pas été désignés comme disposant d'une puissance significative sur un marché pertinent, en application de l'article 56, § 1er, 1°) et 5°, ou*

*5° imposer la modification d'accords d'accès déjà conclus, en application de l'article 57, ou*

*6° imposer la modification de l'offre de référence, en application de l'article 59, § 4, ou*

*7° déterminer les conditions de l'accès à fournir, en application des articles 51, 52 et 61, § 3, alinéa 2, l'Institut consulte sans délai la Commission européenne et les autorités réglementaires nationales des Etats membres. »*

### 3.4.2. Modalités et résultats de la consultation européenne

160 La CRC a envoyé le projet de décision et les documents annexes à la Commission européenne et aux ARN des autres Etats membres le 20 mai 2011. Le projet de décision a été enregistré sous les codes BE/2011/1227 (marché du dégroupage) et BE/2011/1228 (marché d'accès à la large bande). La Commission européenne a envoyé une demande d'information le 1<sup>er</sup> juin 2011, à laquelle la CRC a répondu le 8 juin 2011.

161 La Commission européenne a envoyé son avis le 20 juin 2011. Elle a formulé deux remarques avec une proposition connexe :

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Objet	Remarque CE	Proposition CE
Retrait de l'obligation d'une offre de dégroupage de la sous-boucle locale	Le retrait de cette mesure est proportionnel et justifié compte tenu du manque de demande du secteur et de l'impact positif sur les évolutions technologiques ultérieures vers une largeur de bande supérieure. La suppression de cette mesure rend cependant les opérateurs alternatifs totalement dépendants des offres bitstream. La CE admet que des considérations relatives à la promotion des investissements d'infrastructure et l'obligation d'une offre de bistream diversifiée plaident aussi en faveur de la suppression.	Surveiller le marché, à savoir la mise hors service des centraux de Belgacom et l'implémentation du VDSL2, et, compte tenu des mesures proposées, veiller à ce que la transition vers un réseau NGN ne mette pas la concurrence en péril.
Pression indirecte des câblo-opérateurs dans certaines régions	Bien que la CRC n'ait pas inclus les réseaux câblés dans la délimitation du marché, la CE déclare qu'ils exercent néanmoins une pression concurrentielle dans les zones où leur part de marché est importante.	Vérifier si dans certaines régions cet accroissement de la pression concurrentielle peut, avec le concours des obligations proposées sur le marché 4, permettre un assouplissement de la réglementation.

Figure 3.1 Remarques de la Commission européenne concernant les cas BE/2011/1227 et BE/2011/1228

- 162 L'Institut est attentif à l'impact des évolutions technologiques sur la concurrence. Il a été prévu à la section 5.5.2.1 que le régulateur réévaluera le retrait de la mesure de dégroupage de la sous-boucle locale dans certaines conditions. En outre, la décision d'analyse de marché a également pris les mesures de transparence nécessaires (sections 5.6.3 et 6.6.3) pour suivre de manière pro-active les projets de Belgacom en matière d'évolutions technologiques ultérieures du réseau afin d'intervenir pro-activement si ces évolutions devaient avoir des effets anticoncurrentiels.
- 163 Concernant l'assouplissement de la réglementation, la CRC tient à souligner qu'en l'occurrence, comme cité à la section 6.5.4, il ne peut en être question que si nous sommes en présence d'une 'concurrence durable', afin que la concurrence ne soit pas entravée par l'allègement des mesures imposées. Tel n'est clairement pas le cas actuellement, car la CE cite elle-même dans sa « lettre d'observations » que « dans le cas de la Belgique où les

## **Analyse des marchés pertinents du haut débit**

prix de détail restent nettement plus élevés que dans les pays voisins et où la concurrence d'opérateurs DSL alternatifs demeure plutôt faible.”

- 164 Quoi qu'il en soit, le régulateur s'attèlera avec vigilance à ce que la concurrence évolue favorablement à l'avenir pour assouplir les mesures réglementaires, sans toutefois mettre en péril ce futur accroissement de la concurrence.

### 4. Marchés de détail des services d'accès à large bande

#### 4.1. Localisation dans la décision

Introduction	Chapitre 1
Base juridique et considérations méthodologiques	Chapitre 2
Procédure de consultation	Chapitre 3
Marché de détail des services d'accès à large bande	Chapitre 4
Marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé)	Chapitre 5
Marché de la fourniture en gros d'accès à large bande	Chapitre 6
Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision	Chapitre 7

#### 4.2. Relations entre les marchés de gros et de détail

165 La chaîne de valeur représentant les relations entre les marchés de gros et de détail dans le contexte des services d'accès à large bande est rappelée à la figure 4.1. Il ressort de cette figure que le marché de détail d'accès Internet à large bande est un marché de détail sous-jacent des marchés de gros en amont de la fourniture en gros d'accès physique à l'infrastructure du réseau (marché 4) et de la fourniture en gros d'accès à la large bande (marché 5).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

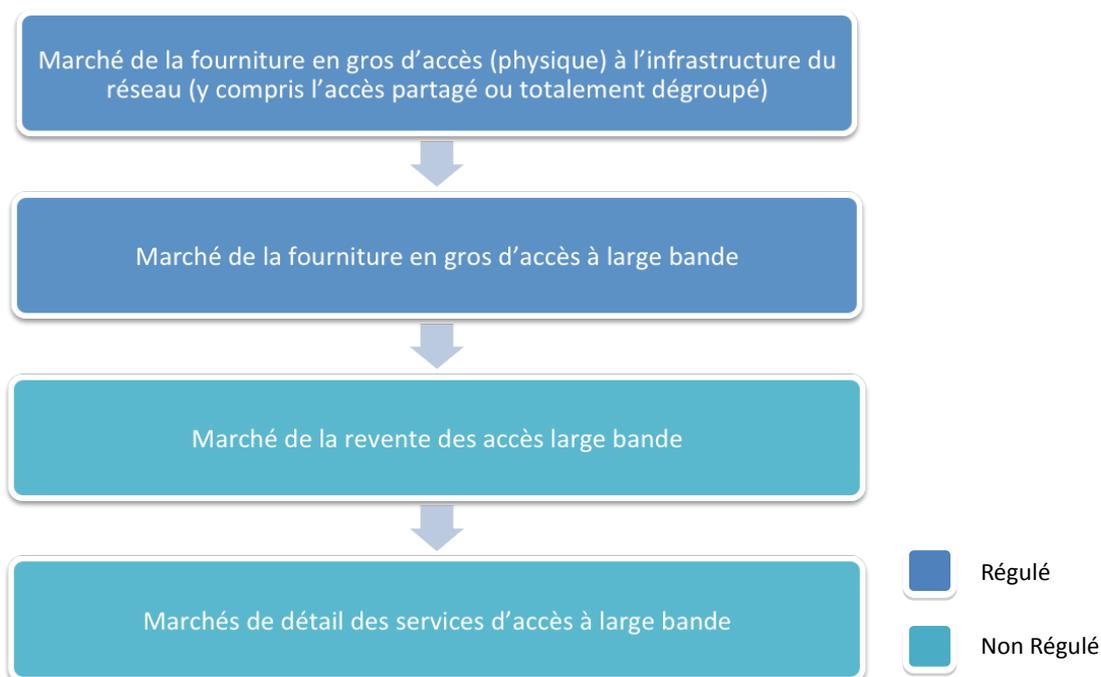


Figure 4.1: Dépendances entre les marchés de gros et de détail (Source IBPT)

166 Ce marché de détail d'accès Internet à large bande sera examiné dans ce chapitre de la décision. Pour les autres marchés de détail qui sont desservis par un de ces deux marchés de gros, comme celui de l'accès à un réseau de téléphonie public (qu'il soit du type classique (analogique ou ISDN) ou du type VoIP), l'IBPT fait référence aux analyses de marché pertinentes en la matière.

167 L'examen du marché de détail se déroulera en plusieurs étapes :

- Tout d'abord, il sera procédé à une délimitation du marché de détail pertinent de l'accès Internet à large bande. Cette délimitation s'effectuera en examinant la substituabilité de plusieurs sortes de produits de détail ;
- Lors de la deuxième étape, il sera donné un aperçu des différents acteurs présents sur le marché de détail de l'accès Internet à large bande et de leurs parts de marché ;
- Lors de la troisième étape, l'évolution des tarifs de l'accès Internet à large bande et des offres de produits sera examinée en détail;
- Lors de la quatrième étape, l'on s'attardera sur la popularité croissante des produits groupés (également appelés les offres « multiplay ») ;
- Enfin, quelques tendances futures sur le marché de détail de l'accès Internet à large bande seront examinées.

### 4.3. Marchés de produits

168 Dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007, la Commission Européenne rappelle que<sup>108</sup> :

*«En règle générale, la fourniture d'accès à large bande au détail comprend deux volets :*

*le service de réseau ou de transmission à destination et au départ de la position de l'utilisateur final.*

*la prestation de services Internet à large bande, notamment la connectivité de bout en bout avec d'autres utilisateurs finals ou hôtes».*

169 D'une part, il y a lieu de distinguer les services d'accès à large bande des autres services de transmission de données dans la mesure où les demandeurs achètent les services d'accès à large bande « afin de pouvoir atteindre d'autres utilisateurs reliés à la toile »<sup>109</sup>.

170 D'autre part, il y a également lieu de séparer les marchés de services d'accès à large bande de détail des marchés de services de connectivité Internet. Ces derniers sont des services de gros fournis par des fournisseurs de connectivité Internet aux fournisseurs d'accès à Internet (FAI) au détail afin que ces derniers puissent atteindre l'ensemble des internautes. Les fournisseurs de connectivité Internet fournissent leurs services en utilisant des liaisons louées internationales de télécommunications, qu'ils louent à des opérateurs de télécommunications ou qu'ils possèdent eux-mêmes.

171 Dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007, la Commission européenne fait référence à trois modes d'accès à large bande<sup>110</sup>:

---

108 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

109 Voir pt 59 de la décision 99/287/CE de la Commission européenne du 8 juillet 1998 déclarant la compatibilité de la concentration WorldCom/MCI avec le marché commun et avec le fonctionnement de l'accord sur l'Espace Economique Européen [ Affaire n° IV/M.1069-WorldCom/MCI ], J.O. L 116, 4 mai 1999, 1-35.

110 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 29.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- « (i) le service internet dial-up;
- (ii) les services à large bande par DSL (ou techniques équivalentes) ou modem câble ;
- (iii) les lignes louées. »

172 La Commission européenne indique dans cette notice<sup>111</sup> également certains critères à prendre en compte pour la définition des marchés pertinents de services d'accès à large bande de détail :

- les délais de connexion ;
- les prix et les modalités de tarification ;
- les limites de volume imposées à la réception ou à l'envoi de données ;
- la qualité de service ;
- les services d'accompagnement.

173 Sur la base de ces indications de la Commission européenne et des offres de détail disponibles en Belgique, il y a lieu de s'interroger sur la substituabilité entre plusieurs types de services de détail d'accès à large bande :

- Substituabilité entre les services d'accès à large bande pour la clientèle résidentielle et les services d'accès à large bande pour la clientèle non résidentielle;
- Substituabilité entre les services d'accès à Internet bas débit et les services d'accès à large bande;
- Substituabilité entre les services d'accès large bande DSL et les services mobiles d'accès à large bande;
- Substituabilité entre les services d'accès à large bande DSL et les services d'accès à large bande sur les réseaux Wifi publics ;
- Substituabilité entre les services fixes à large bande utilisant différentes technologies : xDSL, câble, fibre et radio ;

---

111 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission à la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 29-33

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Substituabilité entre les services d'accès à large bande et les services d'accès à très large bande reposant sur les Next Generation Access « NGA » (VDSL, eurodocsis 3, FTTH).

### 4.3.1. Substituabilité entre les services d'accès à large bande pour la clientèle résidentielle et pour la clientèle non résidentielle

174 Sur le marché des services d'accès à large bande, on peut distinguer deux grands types d'offres :

- **Les offres destinées à une clientèle résidentielle**, disposant généralement de débits asymétriques, qui peuvent être limitées (ou facturées) en durée d'utilisation (essentiellement en entrée de gamme), en volume d'utilisation (situées en milieu ou haut de gamme), ou illimitées (éventuellement sous condition d'usage « raisonnable »).
- **Les offres destinées à une clientèle non résidentielle**, disposant d'une qualité de service supérieure (taux de contention, garantie de débit, ...) et généralement de débits symétriques (ou du moins avec un débit montant souvent supérieur à ce qui est proposé à la clientèle résidentielle). Elles se caractérisent également par une ou plusieurs adresses IP fixes. Elles sont également souvent utilisées pour un service de téléphonie non résidentielle (de type téléphonie d'entreprise pour raccorder un commutateur téléphonique numérique d'entreprise en Voix sur IP).

175 Il semble opportun d'analyser si la segmentation entre le marché non résidentiel et le marché résidentiel, constatée par l'IBPT lors du premier cycle<sup>112</sup> d'analyse, correspond toujours aux caractéristiques du marché belge des services d'accès à large bande de détail.

Absence de substituabilité d'un point de vue de la demande.

176 La frontière entre les marchés de services à la clientèle résidentielle et les marchés de services à la clientèle non résidentielle est une frontière floue qu'il peut être complexe de déterminer lorsqu'il s'agit des professions libérales ou des artisans. Pour ce type

---

112 Décision du conseil de l'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la recommandation de la commission européenne du 11 février 2003 : marché 11 et marché 12 telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009 corrigeant la décision du 10 janvier 2008 concernant les marchés d'accès à large bande, 58-60.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

d'activités professionnelles, les préférences exigées par l'utilisateur peuvent être similaires à celles de l'utilisateur résidentiel. Une grande partie du marché non résidentiel a toutefois des exigences spécifiques, différentes de celles d'un utilisateur résidentiel, qui utilise principalement l'Internet large bande pour son usage privé.

- 177 Comme observé dans le cadre de la décision du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 comme modifiée par la décision de réfection de 2009, les offres à destination de la clientèle résidentielle et celles à destination de la clientèle non résidentielle présentent de nombreuses différences tant du point de vue des caractéristiques (options de sécurité, qualité de service et disponibilité, généralement aussi un débit montant élevé), des usages (applications Virtual Private Network notamment ) que des prix (tarifs plus élevés pour la gamme des produits pour la clientèle résidentielle). En cas d'augmentation légère mais permanente du prix d'une offre résidentielle, on peut donc supposer que le client résidentiel ne choisira pas une offre professionnelle, bien souvent significativement plus onéreuse. Inversement, le client professionnel ne va pas choisir un accès résidentiel car le contrat proposé aux clients résidentiels ne permettra pas une utilisation professionnelle, et les caractéristiques des services ne seront pas adaptées à l'utilisation professionnelle.

### Absence de substituabilité d'un point de vue de l'offre.

- 178 D'un point de vue de l'offre, l'IBPT considère que le degré de substituabilité n'est pas suffisant pour pouvoir intégrer les offres d'accès à large bande résidentielles et les offres d'accès à large bande non résidentielles dans un même marché pertinent. En effet, la capacité à gérer un nombre plus important de lignes que pour la clientèle non résidentielle (par exemple la mise en place de help desks), peut exiger des investissements humains et logistiques qui rendent difficile, pour un opérateur actif sur le marché non résidentiel uniquement, une entrée immédiate sur le marché résidentiel. Ainsi, en réaction à une augmentation légère mais permanente des prix des offres résidentielles, un opérateur non résidentiel ne pourrait pas fournir des produits résidentiels à court terme sans encourir d'importants coûts supplémentaires.
- 179 Réciproquement, un opérateur résidentiel ne pourrait entrer sur le marché non résidentiel immédiatement. Une telle initiative demande par exemple des investissements importants en vue de pouvoir établir des dispositifs de garantie de niveau de service (temps de rétablissement, support client, adaptabilité des offres).

### Conclusion

L'IBPT considère que les services d'accès à large bande à destination de la clientèle résidentielle et les services d'accès à large bande à destination de la clientèle non résidentielle ne peuvent pas être intégrés dans le même marché pertinent.

#### **4.3.2. Substituabilité entre les services d'accès bas débit et les services d'accès à large bande**

180 Il n'existe pas de frontière fixe stable entre les offres bas débit et les offres large bande. Le droit communautaire de la concurrence reconnaît l'existence de marchés pertinents séparés pour les services d'accès à Internet bas débit et les services d'accès à large bande<sup>113</sup>. Dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007, la Commission européenne mentionne une capacité descendante de 128 kbps comme une frontière entre les deux types d'offre<sup>114</sup>. A noter à cet égard qu'un débit exact n'est pas le seul facteur déterminant qui permet de faire une distinction entre l'accès bas débit et les services d'accès à large bande.

181 Dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007, la Commission est d'avis que les services d'accès bas débit ne peuvent pas être intégrés dans le même marché que les services d'accès à large bande<sup>115</sup>.

182 Il appartient à l'IBPT de déterminer si la segmentation entre offres bas débit et offres d'accès à large bande telle qu'identifiée dans le cadre du premier cycle d'analyse<sup>116</sup> correspond à l'heure actuelle aux réalités du marché des services d'accès à Internet de détail en Belgique.

---

113 Voir la décision de la Commission européenne du 16 juillet 2003 relative à une procédure d'application de l'article 82 du Traité CE, (COMP/38.233-Wanadoo Interactive).

114 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 29.note de base (29).

115 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 29-31.

116 Décision du Conseil de l'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la recommandation de la commission européenne du 11 février 2003 : marché 11 et marché 12 telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009 corrigeant la décision du 10 janvier 2008 concernant les marchés d'accès à large bande, 60-62.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Substituabilité à sens unique du point de vue de la demande

- 183 Lors du premier cycle de l'analyse, l'IBPT relève l'existence de différences très nettes entre les offres bas débit et les offres large bande du point de vue des caractéristiques, des usages et des prix. Les écarts de performance en termes de débits et de temps de téléchargement sont très importants.
- 184 D'un point de vue des usages, il existe des différences selon le débit de l'offre de détail. Par exemple, avec une connexion bas débit, il est quasiment impossible de regarder une vidéo en mode streaming<sup>117</sup> ou même de regarder certains sites (avec beaucoup d'images et d'interactivité).
- 185 Enfin, d'un point de vue de la tarification, les deux types d'offres diffèrent notamment quant à leur mode de facturation. Les offres bas débit sont en principe facturées sur la base d'un usage à la minute alors que les offres large bande sont facturées sur la base d'un forfait mensuel. Pour cette raison, les offres bas débit ne sont pas adaptées pour des connexions permanentes ou des temps de connexion longs.
- 186 Tenant compte de ces éléments, l'IBPT considère qu'en présence d'une augmentation légère mais permanente des prix des services d'accès à large bande, les utilisateurs finals de ces services ne migreront pas vers les offres bas débit. En revanche, une augmentation des tarifs des offres d'accès à Internet bas débit pourrait signifier la disparition quasi complète des offres bas débit et achever la migration des offres bas débit vers les offres large bande.
- 187 Les enquêtes trimestrielles de l'ISPA confirment cette évolution: la part du haut débit dans les connexions Internet belges (tant résidentielles que non résidentielles) a atteint 97% et connaît encore une légère tendance à la hausse.

	Q3 2008	Q4 2008	Q1 2009	Q2 2009	Q3 2009	Q4 2009	Q1 2010	Q2 2010
<b>Résidentiel</b>								
Internet à large bande	97,00%	97,00%	97,00%	97,25%	97,41%	97,50%	97,93%	98,00%
Internet bas débit	3,00%	3,00%	3,00%	2,75%	2,59%	2,50%	2,07%	2,00%
<b>Business</b>								
Internet à large bande	97,00%	97,00%	97,00%	97,19%	97,00%	97,38%	97,00%	97,47%
Internet bas débit	3,00%	3,00%	3,00%	2,81%	3,00%	2,62%	3,00%	2,53%

Figure 4.2 : Evolution parts de marché Internet bas débit et Internet à large bande [Source: ISPA market survey, [www.ispa.be](http://www.ispa.be)]

<sup>117</sup> Lecture d'un flux audio ou vidéo à mesure qu'il est diffusé, par opposition au téléchargement, lequel nécessite de récupérer la totalité d'un fichier audio ou vidéo avant de pouvoir l'écouter ou le regarder.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

188 Comme souligné dans la décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 comme modifiée par la décision de réfection de 2009<sup>118</sup>, cette migration, observable dans l'ensemble des États membres de l'Union européenne, correspond davantage à une migration technologique qu'à une substituabilité au sens du droit de la concurrence. L'IBPT rejoint ainsi la Commission européenne<sup>119</sup> pour conclure à l'existence d'une substituabilité à sens unique d'un point de vue de la demande entre les offres bas débit et large bande des premières vers les secondes.

### Absence de substituabilité du point de vue de l'offre

189 Comme souligné lors du premier cycle d'analyse, l'étude de la substituabilité du point de vue de l'offre n'est pas un exercice totalement adéquat pour la détermination des marchés de services d'accès à Internet de détail dans la mesure où une majorité de FAI sont en mesure d'offrir à la fois des offres bas débit et des offres large bande, et que l'ensemble des fournisseurs migrent vers la large bande. Ainsi, en réaction à une augmentation faible mais significative et durable des prix des offres de détail large bande, il est peu probable que l'on assiste à une migration des FAI large bande vers le marché des offres de détail bas débit. En revanche, en réaction à une augmentation relative mais durable des offres bas débit, on pourrait assister à une accélération de la migration déjà existante pour d'autres raisons des offres bas débit vers les offres large bande.

### Conclusion

L'IBPT considère que les services d'accès à Internet bas débit et les services d'accès à large bande ne peuvent être intégrés dans le même marché.

---

118 Décision du Conseil de l'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 : marché 11 et marché 12 telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009 corrigeant la décision du 10 janvier 2008 concernant les marchés d'accès à large bande, 60-62.

119 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 29-31. « Substitutability is therefor primarily in one direction, from narrowband to broadband. » ; Voir la décision de la Commission européenne du 16 juillet 2003 relative à une procédure d'application de l'article 82 du Traité CE, (COMP/38.233-Wanadoo Interactive).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 4.3.3. Substituabilité entre les services d'accès fixe large bande et les services d'accès mobile à large bande

- 190 Outre les offres d'accès à large bande fixe, il existe sur le marché belge plusieurs offres d'accès mobile à large bande. L'Internet large bande mobile permet à l'utilisateur d'accéder (dans la mesure où la couverture du réseau le permet) à l'Internet large bande sur son GSM, smartphone, notebook, ordinateur portable, PDA, etc. L'Internet large bande mobile se base généralement sur les technologies EDGE, HSDPA ou UMTS.
- 191 L'Internet large bande mobile a connu une croissance continue au cours de ces dernières années : à la fin 2009, la pénétration des utilisateurs d'Internet mobile représentait 5,7 % de la population totale, contre seulement 3,4 % en 2008<sup>120</sup>.
- 192 Dans l'enquête de marché 2010 de l'IBPT, 19 % des utilisateurs Internet interrogés ont déclaré utiliser l'Internet large bande mobile ; 75 % de ces utilisateurs d'Internet mobile possèdent également une connexion Internet large bande fixe.
- 193 Dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007, la Commission européenne relève que les services d'accès large bande et les services d'accès mobile à large bande n'appartiennent généralement pas au même marché de détail<sup>121</sup>.
- 194 Il appartient à l'IBPT de vérifier si ces services d'accès mobile à large bande sont substituables aux services fixes d'accès large bande DSL et peuvent donc par conséquent appartenir au même marché pertinent.

#### Absence de substituabilité d'un point de vue de la demande

- 195 Concernant la demande, l'IBPT relève qu'il existe des différences notables entre les services d'accès à large bande DSL et les services d'accès mobile à large bande du point de vue des caractéristiques (couverture), des usages et des prix.
- 196 En premier lieu, les services DSL disposent d'une couverture du territoire supérieure à 99% alors que les réseaux 3G disposent quant à eux d'une couverture géographique plus limitée<sup>122</sup>.

---

120 Source : IBPT (données fournies par les opérateurs dans le cadre des rapports statistiques du COCOM).

121 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 29.

122 Voir par exemple la couverture de réseau pour l'Internet mobile de Proximus ([http://customer.proximus.be/fr/Sup\\_Network\\_And\\_Coverage/index.html](http://customer.proximus.be/fr/Sup_Network_And_Coverage/index.html)) et de Mobistar ([http://corporate.mobistar.be/go/fr/reseau/reseau\\_mobile.cfm](http://corporate.mobistar.be/go/fr/reseau/reseau_mobile.cfm)).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 197 Du point de vue des usages, les offres d'accès mobile à large bande offrent à l'utilisateur final une mobilité qui ne peut être offerte par les offres DSL. De plus, il existe actuellement des différences de débit importantes entre les offres d'accès fixe et mobile à large bande : la norme HSDPA actuellement utilisée par les utilisateurs limite les utilisateurs à un débit crête de 7.2 Mbps<sup>123</sup> – débit qui est dans la pratique significativement inférieur en fonction de la distance au site d'antenne et du fait qu'il est partagé entre les utilisateurs d'une même cellule - alors que les réseaux fixes peuvent offrir des débits théoriques supérieurs à 15Mbit/s dédiés à chaque utilisateur, et donc une vitesse de téléchargement nettement différente. L'utilisateur d'un service d'accès large bande fixe ne pourrait donc pas se satisfaire d'un service d'accès large bande mobile.
- 198 Enfin, la structure tarifaire diffère de manière importante entre les offres fixes et mobiles à large bande, comme on peut le voir dans la figure ci-dessous qui compare les prix des offres d'Internet large bande mobile des opérateurs mobiles principaux aux offres Internet large bande fixe équivalentes. Les services d'accès large bande fixe sont généralement facturés sous la forme d'un abonnement auquel s'ajoute parfois un faible montant par Gb (donc fonction de l'usage du service). En comparaison, l'abonnement à un service d'accès large bande mobile est en général moins élevé, mais il s'accompagne d'un paiement par Gb nettement plus élevé que dans le cas des services d'accès large bande fixes.

---

123 Ici, il convient de souligner que le débit dépend de la version (release) et de la catégorie : la release 5 catégorie 8 HSDPA offre un débit maximum de 7,2 Mbps, alors que la release 5 catégorie 10 HSDPA peut atteindre un débit maximum de 14 Mbps. Il s'agit néanmoins de débits théoriques, valables pour un utilisateur par cellule. Une cellule peut desservir jusqu'à 30 utilisateurs, faisant ainsi reculer le débit à 384 kbps.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Opérateur	Offre		Vitesse	Limite GB	Prix	
	type	Nom			abonnement	par GB
<b>Fixe</b>						
<b>Belgacom</b>	standard	internet Comfort	12 Mb/s	50,000	32,50 €	0,65 €/GB
	maximale	internet Intense	30 Mb/s	Illimité	56,00 €	Illimité
<b>Mobistar</b>	standard	internet relax	16 Mb/s	70,000	30,00 €	0,43 €/GB
	maximale	internet max	16 Mb/s	Illimité	40,00 €	Illimité
<b>KPN</b>	standard	Home internet 4	4 Mb/s	Illimité	30,00 €	Illimité
	maximale	Home internet 12	12 Mb/s	Illimité	40,00 €	Illimité
<b>Mobile</b>						
<b>Belgacom</b>	standard	Comfort	7,2 Mb/s	1,000	9,99 €	39,96 €/GB
	maximale	Intense	7,2 Mb/s	2,000	24,99 €	12,49 €/GB
<b>Mobistar</b>	standard	Mobile mail & surf Relax	7,2 Mb/s	0,500	15,00 €	30,00 €/GB
	maximale	Mobile mail & surf max	7,2 Mb/s	2,000	30,00 €	15,00 €/GB
<b>KPN</b>	standard	Surf & mail 5		0,050	5,00 €	100,00 €/GB
	maximale	Surf & mail 10		0,500	10,00 €	20,00 €/GB

Figure 4.3 : Comparaison des prix/GB pour les offres Internet mobile et fixe (prix datant du 01/10/2010).

- 199 En outre, l'enquête de marché 2010 de l'IBPT met également en avant le prix de l'Internet large bande mobile comme la principale raison pour laquelle les répondants ne sont pas intéressés par l'utilisation de l'Internet large bande mobile. De plus, seul un tiers des répondants n'utilisant actuellement pas l'Internet large bande mobile déclare être éventuellement intéressé par l'achat d'un abonnement Internet large bande mobile si son coût devenait sensiblement moins élevé qu'un abonnement Internet large bande fixe.
- 200 75 % des répondants qui déclarent utiliser l'Internet mobile disposent aussi d'un abonnement Internet large bande fixe. Ce pourcentage indique donc que l'Internet large bande mobile et l'Internet large bande fixe sont considérés comme complémentaires plutôt que substituables par les utilisateurs.
- 201 L'IBPT considère dès lors qu'en présence d'une augmentation légère mais permanente des prix des services d'accès à large bande fixes, les utilisateurs finals de ces services ne migreront pas vers les offres mobiles à large bande et inversement. Il y a donc lieu de conclure à une absence de substituabilité du côté de la demande.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Absence de substituabilité d'un point de vue de l'offre

- 202 D'un point de vue de l'offre, l'IBPT considère que le degré de substituabilité n'est pas suffisant pour pouvoir intégrer les offres d'accès fixes et mobiles à large bande dans un même marché pertinent. En effet, en raison des différences en termes d'architecture et de technologie existant entre les réseaux fixes large bande et les réseaux mobiles large bande, un opérateur fournissant des services fixes large bande ne peut à court terme fournir des services mobiles large bande et inversement. Ainsi, en réaction à une augmentation légère mais permanente des prix des offres fixes large bande, un opérateur fixe ne pourrait entrer sur le marché mobile à court terme, ni sans consentir des investissements considérables. Réciproquement, un opérateur mobile ne pourrait entrer sur le marché fixe à court terme.
- 203 En outre, le fait que des principaux opérateurs mobiles offrent à la fois des services d'accès large bande fixes et mobiles indique que ces services sont complémentaires plutôt que substituables.

### Conclusion

L'IBPT considère que les services d'accès à large bande DSL et les services d'accès mobile à large bande n'appartiennent pas au même marché pertinent.

#### **4.3.4. Substituabilité entre les services d'accès fixe large bande et les services d'accès à large bande par borne publique WiFi**

- 204 L'Internet large bande est de plus en plus disponible via les applications publiques WiFi<sup>124</sup>. Le WiFi permet de transférer des données sans fil et à une courte distance. Les applications WiFi portent le nom de « hotspots » (bornes WiFi) que l'on peut trouver dans des hôtels, cafés, aéroports, et certaines couvrent même des villes ou des villages entiers. Il appartient à l'IBPT de vérifier si ces services par borne publique WiFi sont substituables aux services fixes d'accès large bande DSL et peuvent donc par conséquent appartenir au même marché pertinent.

---

124 Seules les applications publiques WiFi rentrent en ligne de compte dans ce test de substituabilité. En effet, les connexions WiFi sans fil utilisées pour surfer sans fil à domicile vont presque toujours de pair avec un abonnement Internet utilisateur passant par une connexion fixe.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Absence de substituabilité d'un point de vue de la demande

- 205 Concernant la demande, l'IBPT relève qu'il existe des différences notables entre les services d'accès à large bande DSL et les services d'accès à large bande par bornes publiques WiFi du point de vue des caractéristiques (couverture), des prix et des usages.
- 206 En premier lieu, les services DSL disposent d'une couverture du territoire supérieure à 99% alors que les réseaux WiFi disposent quant à eux d'une couverture géographique plus limitée. La zone de couverture d'un réseau WiFi se limite à une unité géographique spécifique et restreinte, qui se situe généralement aux alentours de l'émetteur WiFi (p. ex : un café, une place, ou une ville).
- 207 Les tarifs des bornes WiFi sont des tarifs prépayés pour des périodes de connexion limitées durant des périodes elles-mêmes limitées (X heures valides pendant Y jours). De ce fait, ces offres ne sont pas comparables avec celles pour des accès fixe large bande à connexion illimitée en durée à une adresse donnée. Par exemple l'opérateur Citymesh offre les prix suivants :

Type de carte	Prix	Validité
30 Min.	4 €	1 Jour = 24h
2h	7 €	1 Mois
5h	12 €	1 Mois
10h	20 €	2 Mois

Figure 4.4 : Prix WiFi de l'opérateur Citymesh (source : site Internet de Citymesh, 01/11/2010)

- 208 Du fait même de leur tarification, ces offres sont destinées à un usage nomade ; c'est-à-dire à un usage hors du domicile ou du bureau, usage que ne peuvent pas couvrir les offres d'accès fixe large bande. Inversement, vu leur dimensionnement (limité aux besoins d'une clientèle nomade, donc utilisant le service pour de courtes périodes), les réseaux WiFi ne pourraient pas offrir de services répondant aux besoins de la clientèle des offres d'accès fixes large bande.
- 209 L'IBPT considère dès lors qu'en présence d'une augmentation légère mais permanente des prix des services d'accès à large bande fixes, les utilisateurs finals de ces services

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

ne migreront pas vers les offres WiFi et inversement. Il y a donc lieu de conclure à une absence de substituabilité du côté de la demande.

### Absence de substituabilité d'un point de vue de l'offre

210 D'un point de vue de l'offre, l'IBPT considère que le degré de substituabilité n'est pas suffisant pour pouvoir intégrer les offres d'accès à large bande fixes et WiFi dans un même marché pertinent. En effet, même si les bornes WiFi utilisent la même infrastructure de transport que les accès fixes à large bande, elles nécessitent des compétences techniques et commerciales très différentes. Un opérateur de bornes publiques WiFi n'a pas à gérer de nombreux points d'accès chez le client final (modems, routeurs, ...); il ne possède donc pas un service de support client aussi développé que celui d'un opérateur d'accès, ni les mêmes outils de diagnostic, ni certains serveurs de services annexes indispensables comme les serveurs mail. Au niveau commercial, il vend à des intermédiaires des cartes prépayées et la vente à de tels intermédiaires n'implique pas la même approche commerciale que la vente aux utilisateurs finals. Ainsi, en réaction à une augmentation légère mais permanente des prix des offres fixes large bande, un opérateur de bornes publiques WiFi ne pourrait pas entrer sur le marché de l'accès fixe à large bande à court terme sans consentir des investissements importants.

### Conclusion

L'IBPT considère que les services d'accès fixe à large bande et les services d'accès à large bande par bornes WiFi n'appartiennent pas au même marché pertinent.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 4.3.5. Substituabilité entre les services fixe large bande utilisant différentes technologies : xDSL, câble, fibre et radio

- 211 Dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007, la Commission européenne relève que les services d'accès large bande utilisant les réseaux DSL et les services d'accès sur réseaux câblés appartiennent généralement au même marché de détail<sup>125</sup>.
- 212 La Commission recommande cependant aux ARN, lorsqu'elles procèdent à la définition des marchés pertinents sur la base de la Recommandation de 2007, de vérifier la substituabilité entre les services de détail reposant sur des technologies différentes en ayant égard au principe de régulation technologiquement neutre<sup>126</sup>.
- 213 Le marché belge se caractérise par une forte pénétration des câblo-opérateurs sur le marché de l'accès à large bande, que ce soit en Wallonie, en Flandre ou à Bruxelles<sup>127</sup>.
- 214 L'accès large bande via les réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FTTH/FTTB/FTTO) n'est offert en Belgique que sur le marché non résidentiel, principalement dans des zones à forte concentration de bureaux. Sur le marché résidentiel, Belgacom a déployé 3 réseaux de tests à Rochefort, Saint Trond et La Louvière. Ces projets ne sont pas encore passés au stade commercial.
- 215 L'accès large bande radio (Wimax et autres) est limité en termes géographiques et n'a encore qu'une pénétration marginale<sup>128</sup>.
- 216 A l'occasion du premier cycle de l'analyse des marchés large bande en Belgique, l'IBPT a conclu à la substituabilité entre les services de détail d'accès à large bande DSL et les

---

125 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 30. "At the retail level, a number of broadband access possibilities at a fixed location exist, including DSL networks and cable TV networks [...]. Experience under the market analysis and Article 7 review procedures so far indicates that at retail level broadband access services over these platforms, where available, generally belong to a single product market."

126 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 30: "However, when defining markets taking into account this Recommendation, NRAs should analyze on a case-by-case basis substitutability of services provided using these various technologies, thereby taking the principle of technology-neutral regulation as a starting point".

127 Voir 4.5.3.. Parts de marché sur le marché belge de l'Internet large bande.

128 Voir 4.5.3.. Parts de marché sur le marché belge de l'Internet large bande

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

services d'accès à large bande sur réseaux câblés<sup>129</sup>. L'IBPT considère important de déterminer si cette position se vérifie toujours concernant le marché belge à l'horizon du deuxième cycle d'analyse.

- 217 La présente analyse de substituabilité est faite entre offres de débit égal sur les différentes infrastructures, la substituabilité entre offres de débits différents faisant l'objet d'un test distinct<sup>130</sup>.

### Substituabilité d'un point de vue de la demande

- 218 La couverture géographique des réseaux DSL et câble sont largement similaires, par contre les couvertures géographiques des réseaux fibre et radio sont largement moins étendues.
- 219 Toutefois le choix de l'utilisateur final ne prend pas en compte le fait que l'offre disponible chez lui n'est pas disponible ailleurs dans le pays. De plus, la différence de couverture n'est pas un élément de non substituabilité du point de vue de la demande pour un service fixe.
- 220 A débit égal, les offres sur les différents réseaux ont des performances et des services accessoires largement similaires, les offres sont donc interchangeables du point de vue de l'utilisateur final.
- 221 Il existe des coûts de migration pour passer d'un type de réseau à l'autre du fait des modems spécifiques à chacun des types de réseau mais on constate que ces coûts sont suffisamment faibles pour ne pas constituer une barrière au changement ; et ceci d'autant plus que les modems les plus onéreux (notamment les modems routeurs) sont le plus souvent inclus dans le prix de l'abonnement et non de l'installation. En outre, les opérateurs pratiquent régulièrement des promotions telles que : installation gratuite, modem gratuit, premiers mois gratuits. Ce type de promotions abaisse le coût de migration pour l'utilisateur final.
- 222 Au sein de chacun des types de réseau, l'opérateur ne spécifie pas ses offres en faisant référence au type d'équipement (xDSL, EuroDocsis, ..) et le client final ne le connaît généralement pas. Une même offre peut, par exemple, être mise en oeuvre en ADSL2+

---

129 Décision du Conseil de L'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la recommandation de la commission européenne du 11 février 2003 : marché 11 et marché 12 telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009 corrigeant la décision du 10 janvier 2008 concernant les marchés d'accès à large bande, 65-66.

130 Voir section 4.3.6

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

ou VDSL2 selon les cas. A débit égal, les différentes technologies utilisées sur les différents types de réseau permettent donc d'offrir des services substituables.

223 D'un point de vue tarifaire, il existe un degré élevé d'homogénéité entre les offres de tous les réseaux d'accès fixes<sup>131</sup>.

224 En conclusion, l'IBPT considère qu'il existe une substituabilité au niveau de la demande entre les offres d'accès à large bande via tous types de réseau fixe.

### Absence de substituabilité d'un point de vue de l'offre

225 Puisqu'il a été établi qu'il existe une substituabilité d'un point de vue de la demande, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'il existe une substituabilité d'un point de vue de l'offre.

### Conclusion

L'IBPT considère que les services d'accès à large bande par tout type de réseau fixe doivent être intégrés dans le même marché pertinent de produits.

#### **4.3.6. Substituabilité entre les services d'accès à large bande de différents débits, y compris les services d'accès à très large bande reposant sur les Next Generation Access « NGA » (VDSL, Eurodocsis 3, FTTH).**

226 Comme il a été mentionné plus haut, la Commission recommande aux ARN, lorsqu'elles procèdent à la définition de marchés pertinents sur base de la Recommandation de 2007, de vérifier la substituabilité entre les services de détail reposant sur des technologies différentes, eu égard au principe de régulation technologiquement neutre<sup>132</sup>.

227 L'analyse de substituabilité précédente a montré la substituabilité entre les différents types de réseau. Il reste à analyser si les différents débits possibles sur ces réseaux sont également substituables.

---

131 Voir 4.5.4 "Offres et tarifs sur le marché de détail d'accès à l'internet à large bande".

132 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 30: "However, when defining markets taking into account this Recommendation, NRAs should analyze on a case-by-case basis substitutability of services provided using these various technologies, thereby taking the principle of technology-neutral regulation as a starting point".

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Substituabilité d'un point de vue de la demande.

228 En termes d'usage, la grande majorité des applications (courrier électronique, consultation de pages web, téléchargement, streaming) sont accessibles par l'ensemble des offres à haut débit. De plus aucune application spécifique NGA ne semble pour le moment susceptible d'induire à elle seule un clivage dans le comportement des consommateurs au terme de la présente analyse. Les utilisateurs de services haut débit ont tous la possibilité de souscrire aux mêmes services PSTN/ISDN et aux mêmes services complémentaires à la connectivité (adresse électronique, espace web personnel, adresses IP, ...). Le choix du consommateur est un choix subjectif entre le prix et le confort d'utilisation et non un choix mécanique en fonction du débit. De plus le consommateur peut aisément passer d'un débit à un autre sans investissement important étant donné que les modems sont généralement payés via l'abonnement plutôt que lors de l'installation et qu'il n'est pas nécessaire dans la plupart des cas de changer les équipements terminaux pour bénéficier des débits supérieurs (par exemple, la Bbox2 de Belgacom supporte tant l'ADSL2+ que le VDSL2).

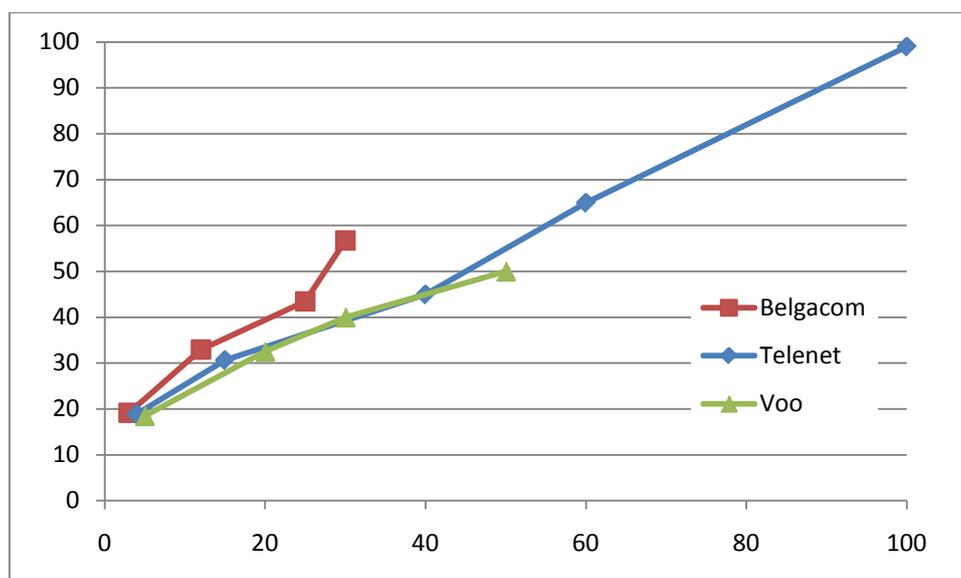


Figure 4.5 : prix de détail en fonction de la vitesse proposée

229 En termes de tarifs, il n'existe pas de discontinuité qui permettrait de distinguer des catégories d'offres retail entre lesquelles les critères de choix seraient spécifiques. Il existe même des offres à des prix moins élevés que ceux d'offres concurrentes de débit inférieur. Il faut de plus noter que, actuellement, la concurrence se fait plus par l'augmentation de débit ou de volume disponible dans le cadre d'une offre donnée

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

plutôt que par la réduction de son prix ; l'utilisateur final peut donc changer (augmenter) de débit sans aucune initiative de sa part<sup>133</sup>.

- 230 Dans le cadre de la Notice explicative de 2007, la Commission européenne considère quant à elle qu'il n'existe pas d'élément démontrant que les différents services d'accès large bande de détail utilisant les différentes catégories de services DSL (ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL ou autres) n'appartiennent pas au même marché<sup>134</sup>:

*« Experience under the market analysis and Article 7 review procedures so far indicates that at retail level broadband access services over these platforms, where available, generally belong to a single product market. Likewise, within the category of DSL-based services, there is no evidence suggesting that retail broadband services using ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL or other DSL technologies would not be part of a single product market ».*

- 231 Selon la Commission, DSL/EuroDOCSIS font par conséquent partie d'une manière générale du même marché de détail avec toutes les vitesses et possibilités différentes liées aux évolutions technologiques. L'Agenda numérique de la CE prévoit que 30 Mbit/s devienne la norme au sein de l'UE d'ici 2015 et que, tant sur le câble que le DSL, cette valeur devrait évoluer vers 100 Mbit/s standard d'ici 2020. Fin 2010, le VDSL2 a déjà une couverture de 76% en Belgique, avec des vitesses de 20-30 Mbit/s et cette couverture devrait atteindre les 85% d'ici 2013<sup>135</sup>. Les câblo-opérateurs possèdent une couverture et une vitesse similaire sur la base de la technologie EuroDOCSIS.

- 232 Dans le cadre de l'évolution de ses offres de détail des 1er mars, 1er juin et 1er septembre 2010, Belgacom a augmenté les débits de chacune de ses offres en signalant à ses clients qu'ils pouvaient renoncer à cette augmentation de débit en optant pour une offre inférieure et en s'engageant ainsi pour une nouvelle période minimale d'un an. Le fait que Belgacom considère qu'il existe une continuité contractuelle en cas d'augmentation de débit démontre que Belgacom considère elle-même que les différents débits sont substituables dans le chef de ses clients.

- 233 L'IBPT considère qu'il existe une chaîne de substituabilité du côté de la demande entre les services d'accès large bande de différents débits, y inclus les services d'accès très

---

133 Voir par exemple le communiqué de presse de Belgacom du 27 août 2010 « Belgacom booste encore plus l'internet », [http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/PressRelease/20100827\\_bgc\\_Internet\\_fr.pdf](http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/PressRelease/20100827_bgc_Internet_fr.pdf).

134 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 30.

135 Présentation Belgacom – Rapport annuel 2010.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

large bande reposant sur les NGA . Ce fait est confirmé par la Commission européenne dans la dernière recommandation sur l'accès aux réseaux de nouvelle génération<sup>136</sup>.

### Substituabilité d'un point de vue de l'offre.

234 Puisqu'il a été établi qu'il existe une substituabilité d'un point de vue de la demande, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'il existe une substituabilité d'un point de vue de l'offre.

### Conclusion

L'IBPT considère que les services d'accès à large bande de tous débits, y inclus les services d'accès à très large bande reposant sur les NGA (VDSL, eurodocsis 3 et FTTH), peuvent être intégrés dans le même marché pertinent de produits.

#### **4.3.7. Conclusion sur le marché de produits**

235 Les analyses de substituabilité ci-dessus permettent de distinguer les marchés de détail d'accès Internet à large bande suivants :

- Le marché de détail de l'accès Internet à large bande pour usage résidentiel.
- Le marché de détail de l'accès Internet à large bande pour usage non résidentiel.

#### **4.4. Marchés géographiques**

236 Selon les lignes directrices de la Commission, le marché géographique pertinent peut être défini comme « le territoire sur lequel les entreprises concernées sont engagées dans la fourniture ou la demande des produits ou services pertinents, où elles sont exposées à des conditions de concurrence similaires ou suffisamment homogènes et qui se distingue des territoires voisins sur lesquels les conditions de concurrence sont sensiblement différentes<sup>137</sup>».

237 Dans la partie 4.4, il sera illustré que le marché de détail des services d'accès à large bande est caractérisé par un certain nombre de différences régionales. C'est le cas notamment en ce qui concerne certaines parts de marché.

---

136 Voir §31 de la Recommandation C(2010) 6223 de la Commission Européenne du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

137 Voir point 56 des Lignes directrices 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 238 Il est également vrai que les acteurs disposant de réseaux câblés ne sont présents que dans certaines parties du territoire national, à l'inverse des principaux acteurs DSL mais comme l'indique la Commission européenne dans sa note explicative à la Recommandation sur les marchés pertinents : « *the fact that competitors have a supply area which is not national does not suffice to conclude that there are distinct markets* »<sup>138</sup>. Il convient en effet d'analyser les conditions de concurrence afin d'établir la dimension géographique du marché.
- 239 A cet effet, l'IBPT relève que, comme pour la plupart de ses services et produits (en ce compris les promotions et les offres groupées incluant l'Internet large bande), Belgacom applique des tarifs de détail sur la large bande qui sont fixés sur une base nationale. De même, les tarifs des offres « carrier DSL » sont fixés sur une base nationale. Carrier DSL est une offre de gros et non une offre de détail. Cependant, le fait que cette offre de gros non régulée soit caractérisée par un tarif national indique que, sur le marché de la revente, Belgacom rencontre des acheteurs qui veulent pouvoir être actifs sur le marché de détail sur tout le territoire. Le Conseil de la concurrence a dans sa décision du 7 novembre 2008<sup>139</sup> par ailleurs imposé à Belgacom (durant une période fixée par la décision) une détermination nationale du prix en matière de services large bande et en matière de services de téléphonie fixe.
- 240 En ce qui concerne la couverture des réseaux, il y a lieu de rappeler qu'en Belgique, plus de 99 % de la population a accès à l'ADSL et environ 88% a accès aux réseaux câblés. Fin 2010, le réseau VDSL2 de Belgacom couvrait 76 % des ménages belges et Belgacom a décidé de porter cette couverture VDSL2 à 85 % de la population pour fin 2013<sup>140</sup>. Les niveaux de couverture des deux types d'offres d'accès à la large bande sont dès lors élevés et largement comparables sur l'ensemble du territoire national.
- 241 Comme il a été rappelé plus haut, le marché de détail de l'accès à large bande ne fait pas partie des marchés qui sont listés par la Commission européenne dans la Recommandation de 2007 comme marchés susceptibles de faire l'objet d'une régulation ex ante. L'IBPT a procédé à un examen de ce marché de détail en Belgique en tant que point de départ pour l'analyse des marchés de gros de l'accès à large bande

---

138 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 12.

139 Décision n° 2008-C/C-59 van 7 novembre 2008, Affaire MEDE – C/C – 08/006 : Belgacom SA / Scarlet SA.

140 Belgacom, communiqué de presse du 25 février 2011.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

et non en vue d'une éventuelle régulation ex ante du marché de détail en soi. En l'espèce, l'IBPT estime que la conclusion qui serait tirée quant à la délimitation géographique des marchés de détail de l'accès à large bande en Belgique n'est pas nécessaire pour procéder ensuite à une analyse éclairée des marchés de gros amont. Par contre, l'IBPT considère que les données et informations dont il dispose concernant le marché de détail et qu'il a exposées plus haut sont des éléments importants à prendre en compte lorsqu'il procèdera à l'examen des marchés de gros de l'accès à large bande.

### 4.5. Aperçu des acteurs et des parts de marché sur le marché de détail de l'Internet large bande

#### 4.5.1. Principaux acteurs du marché

242 Les marchés des services d'accès à large bande se caractérisent par la présence de nombreux acteurs parmi lesquels:

- Belgacom, l'opérateur historique désigné comme entreprise puissante sur les marchés du dégroupage et de l'accès bitstream par la décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12, comme modifiée par la décision de réfection de 2009<sup>141</sup> ;
- Des câblo-opérateurs, qui opèrent principalement via le réseau hybride câblé coaxial/fibre optique (HFC) ;
- Des opérateurs alternatifs DSL, qui opèrent principalement via les différentes offres de gros sur le réseau cuivre de Belgacom ;
- Des opérateurs s'appuyant sur des infrastructures alternatives comme la boucle locale radio, la fibre optique etc.

243 Belgacom dispose d'une couverture DSL supérieure à 99,8% de la population. Elle fournit une large gamme de services fixes large bande xDSL (ADSL, ADSL2, ADSL2+ Reach-Extended, SDSL et VDSL2<sup>142</sup>). En 2008, Belgacom a acquis Scarlet, un des principaux opérateurs alternatifs DSL en Belgique (Scarlet était le deuxième opérateur

---

141 Décision du Conseil de l'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 : marché 11 et marché 12 telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009 corrigeant la décision du 10 janvier 2008 concernant les marchés d'accès à large bande (ci-après : la décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 telle que modifiée par la décision de réfection de 2009).

142 En avril 2008, Belgacom a lancé une offre de détail VDSL2.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

alternatif DSL à la fin du deuxième semestre 2008). Au début du mois de juillet 2010, Belgacom (incluant Scarlet) dispose de près de 47,5% de parts de marché sur le marché de détail des services d'accès à large bande<sup>143</sup>.

244 Les câblo-opérateurs sont les principaux concurrents de Belgacom dans le marché des services large bande. Ils ne sont actifs que dans des zones de couverture spécifiques et ne disposent pas d'une empreinte nationale. En Flandre, Telenet a regroupé les câblo-opérateurs locaux. Numericable, anciennement Coditel, est actif dans la région de Bruxelles, ainsi que dans les communes flamandes Drogenbos et Wemmel. Une consolidation a également lieu en Wallonie sous la marque Voo. On ajoutera qu'il existe encore des zones en Wallonie où les réseaux câblés ne fournissent que des services de télévision à l'exclusion des services d'accès à large bande (dans ces régions, les réseaux câblés doivent être mis à niveau et devenir bidirectionnels pour offrir des services d'accès à large bande).

245 Belgacom et les câblo-opérateurs disposent d'une infrastructure propre. Ces infrastructures ont été déployées en majeure partie à l'époque où ils disposaient de droits exclusifs. C'est la raison pour laquelle il est difficile de les reproduire aujourd'hui et aussi pour laquelle les opérateurs alternatifs DSL, comme KPN/Base, Mobistar, Colt, Euphony, Schedom (opérant sous la marque « Dommel »), ont besoin de s'appuyer sur les offres de gros de Belgacom – le dégroupage de la boucle locale (via l'offre de référence régulée BRUO<sup>144</sup>), le bitstream (via les offres de référence régulées BROBA et WBA VDSL2<sup>145</sup>) ou la revente des offres de Belgacom (via l'offre non régulée « Carrier wholesale ») – pour fournir des offres de services Internet à large bande sur le marché de détail. Ils disposent d'environ 8,5% de part de marché sur le territoire belge. Le 25 novembre 2009, KPN a annoncé que sa filiale, KPN Mobile International est parvenue à un accord avec Mobistar pour la vente à cette dernière de ses activités fixes B2B et Carrier Business en Belgique, en ce compris son réseau de fibre optique. Par cet accord, KPN a également établi un partenariat wholesale avec Mobistar. Mobistar revend à KPN des services large bande basés sur BRUO et BROBA, services que KPN commercialise à son tour sur le marché de détail.

246 D'autres opérateurs offrent des services d'accès à large bande sur la base de différentes technologies comme la boucle locale radio, ou la fibre (par exemple dans

---

143 Source : IBPT/données des opérateurs.

144 Belgacom Reference Unbundled local loop Offer.

145 Belgacom Reference Offer for Bitstream Access / Wholesale Bitstream Access.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

des zones à clientèle non résidentielle). Ces opérateurs représentent une part marginale du nombre de lignes d'accès à large bande (inférieure à 1%) et ciblent principalement une clientèle non résidentielle fortement consommatrice en services de communications électroniques.

247 Enfin, les opérateurs actifs sur le marché de la téléphonie mobile offrent également des produits Internet large bande mobile, permettant de surfer à n'importe quel endroit couvert par le réseau mobile<sup>146</sup>.

### 4.5.2. Taille globale du marché

248 Cette section donne un aperçu de la taille totale du marché de détail de l'accès Internet à large bande en Belgique et des parts de marché des différents acteurs.

249 Début juillet 2010, la Belgique compte 3,2 millions de lignes à large bande. Ce chiffre représente une hausse de près de 1,1 million de lignes en quatre ans (comparé au premier semestre 2006), ce qui correspond à un taux de croissance annuelle moyen de 11,3%. La pénétration des services d'accès à large bande a atteint 30% de la population début juillet 2010, contre 20,7% fin juin 2006<sup>147</sup>.

250 La pénétration est stimulée par une croissance nette accrue du nombre de lignes Internet à large bande : au 1er semestre de 2010, 120.309 nouvelles lignes Internet à large bande ont été souscrites, par rapport à 79.000 au 1er semestre de 2009 et 92.000 le semestre suivant. La figure ci-dessous illustre ces chiffres.

---

146 Voir "Substituabilité entre les services d'accès fixe large bande et les services d'accès mobile à large bande".

147 La pénétration de l'Internet large bande comme pourcentage du nombre total d'habitants sur le territoire belge.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

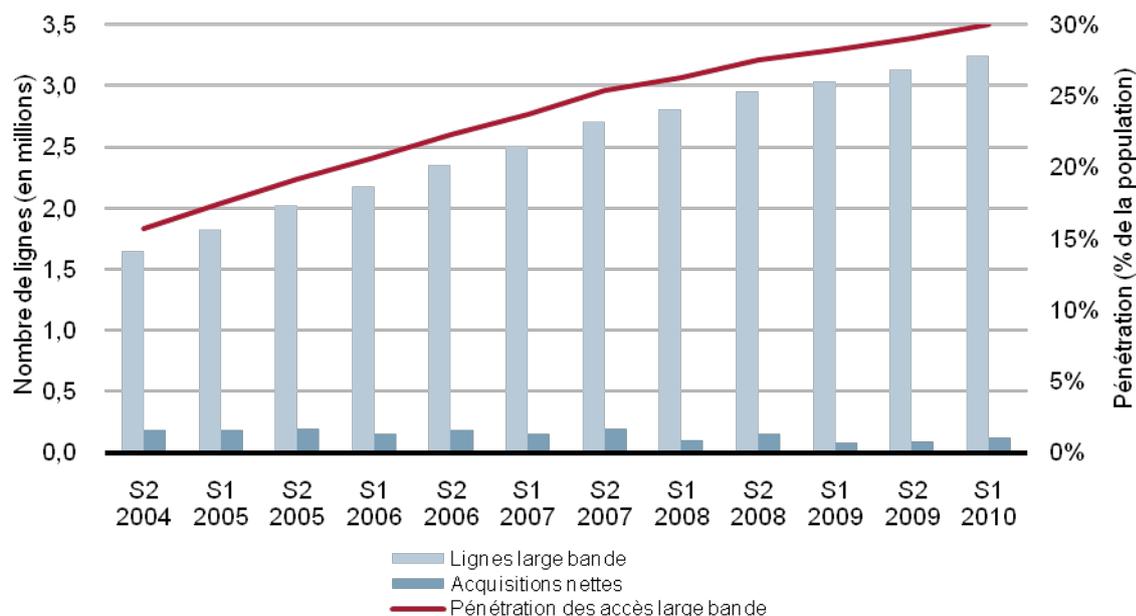


Figure 4.6 Évolution des lignes Internet à large bande et de pénétration de l'Internet à large bande :  
 - Acquisitions nettes : (Nouvelles lignes des accès à large bande) – (lignes des accès large bande perdues)  
 - Pénétration des accès large bande : Proportion (en %) de la population totale avec accès large bande. [Source: Analysys Mason, IBPT]

251 Au niveau international, la Belgique occupait la 9<sup>e</sup> place (avec 29,1%) en 2009, juste au-dessus de la moyenne UE-15 de 27,4 %. Le Danemark et les Pays-Bas se situent au sommet du classement européen de la pénétration de l'Internet large bande.

252 Cependant, on observe que la Belgique a régulièrement reculé dans ce classement au cours des dernières années. A la fin 2006, la Belgique occupait encore la 5<sup>e</sup> place de ce classement, avec 22,4 %. Depuis lors, notre pays a été dépassé par le Luxembourg (32,1%), l'Allemagne (30,4%), la France (30,3%) et le Royaume-Uni (29,8%).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

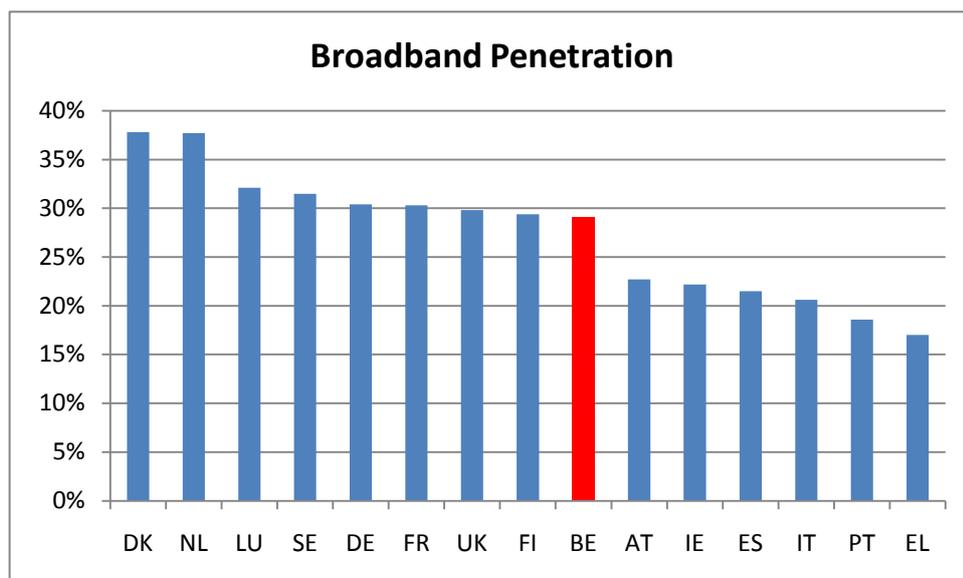


Figure 4.7 : Pénétration large bande dans l'UE-15 fin 2009 [Source : Cocom]

253 La plupart des lignes Internet à large bande, environ 84%, sont souscrites par des utilisateurs résidentiels et cette proportion est relativement stable, comme le montre la figure ci-dessous.

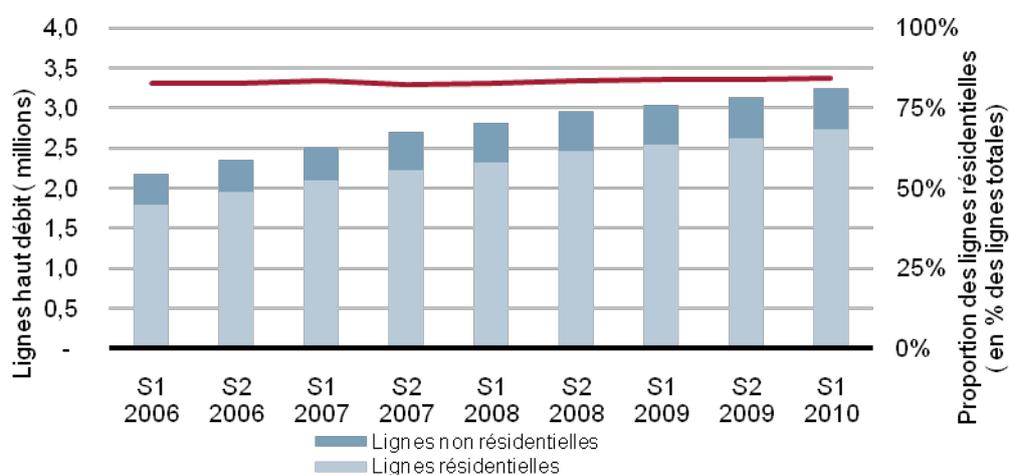


Figure 4.8 : Évolution des lignes d'accès à large bande par type de ligne<sup>148</sup>  
[Source: Analysys Mason, l'IBPT]

### 4.5.3. Analyse du marché de l'Internet large bande

#### Parts de marché sur le marché belge de l'Internet large bande

148 Sur le marché des services d'accès à large bande, il y a eu un changement de définition de la terminologie résidentiel / non-résidentiel au cours du premier semestre 2006, affectant particulièrement les chiffres fournis par Belgacom. Pour conserver une méthode de décompte cohérente, les données sont donc présentées à partir du premier semestre 2006.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 254 Le marché belge de l'accès à large bande est globalement réparti entre Belgacom (y compris Scarlet) qui dispose d'une part de marché de l'ordre de 47,5% au premier semestre 2010 et les câblo-opérateurs, dont la part de marché commune s'élève à environ 44%<sup>149</sup>.
- 255 Les parts de marché des câblo-opérateurs diffèrent sensiblement les uns des autres<sup>150</sup> : Telenet (principalement active en Flandre) a une part de marché de 36,2% sur le marché belge de l'Internet large bande, alors que Numericable (surtout actif à Bruxelles) et VOO (surtout actif en Wallonie) possèdent respectivement [0-10]% et [0-10]% du marché (début juillet 2010).
- 256 Les opérateurs alternatifs, opérant via des offres de gros sur le réseau DSL de Belgacom et/ou via des réseaux alternatifs, ont une part de marché de 8,5%.
- 257 Les parts de marché du marché de détail belge de l'Internet large bande sont résumées dans le tableau ci-dessous.

<b>Aperçu des parts de marché sur le marché belge de l'Internet large bande</b>	
Pénétration des services d'accès à large bande	30%
Part de marché de Belgacom sur le marché de détail	47,5%
Part de marché des câblo-opérateurs sur le marché de détail dont :	44%
Telenet	36,2%
VOO	<b>[0-10]%</b>
Numericable	<b>[0-10]%</b>
Part de marché des opérateurs alternatifs sur le marché de détail dont:	8,5%
Opérateurs alternatifs sur DSL	8%
Autres opérateurs alternatifs	0,5%

Figure 4.9 : Parts de marché sur le marché belge de l'Internet large bande [IBPT juillet 2010]

149 Source : IBPT/données des opérateurs.

150 Voir 4.5.3.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

258 Le tableau ci-dessous montre dans quelles proportions les opérateurs alternatifs ont recours aux différents services de gros existants (dégroupage de la boucle locale, bitstream, revente) pour vendre des services aux utilisateurs finals :

	Bruxelles	Flandre	Wallonie	Belgique
Part de marché de Belgacom sur le marché de détail (incluant Scarlet)	[50-60]%	[30-40]%	[60-70]%	48%
Part de marché des câblo-opérateurs sur le marché de détail	[30-40]%	[50-60]%	[10-20]%	44%
Part de marché des opérateurs alternatifs sur le marché de détail	12%	5%	14%	8,6%
Dont				
Lignes BRUO (dégroupage)	10%	2%	4%	3%
Lignes BROBA (bitstream)	2%	3%	9%	5%
Lignes de revente	1%	1%	1%	1%

Figure4. 10 : Répartition des parts de marché sur le marché des services d'accès à large bande au 1er semestre 2010 [Source: IBPT, opérateurs]

### Evolution des parts de marché sur le marché belge de l'Internet large bande

259 La part de marché de Belgacom est restée relativement stable entre 2007 et 2009, à environ 50%. Une diminution jusqu'à 47,5% s'est amorcée au 1er semestre de 2010.

260 Sur la période 2005-2010, les câblo-opérateurs renforcent leurs parts de marché, de 38% à 44%.

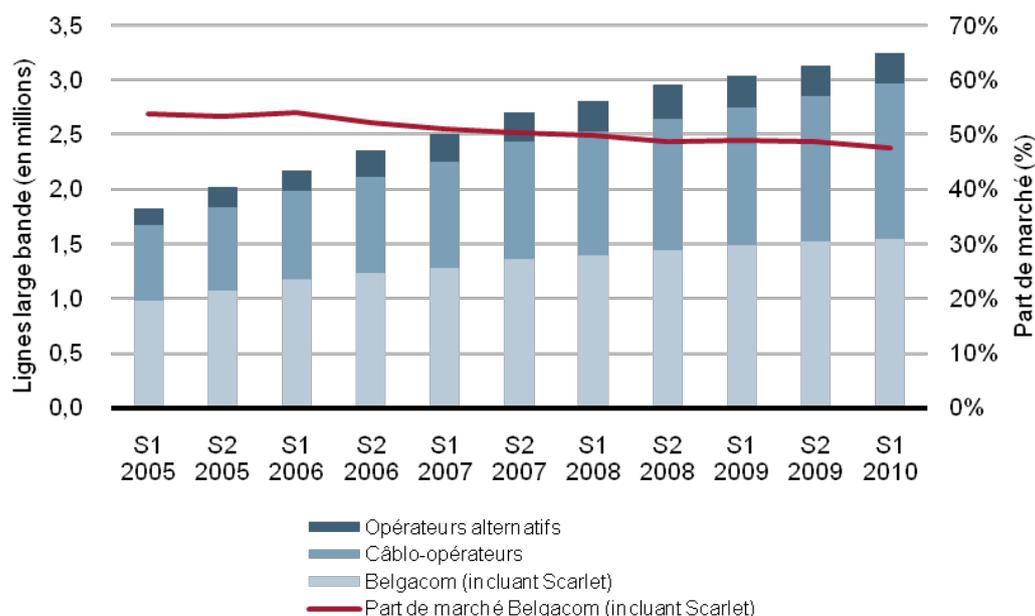


Figure 4.5 : Évolution des parts de marché par opérateur sur les marchés de l'accès à large bande

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Acquisitions nettes sur le marché belge de l'Internet large bande

261 Les acquisitions nettes (net-additions) représentent le nombre de nouvelles lignes qu'un opérateur gagne au cours d'une année donnée, moins le nombre de lignes que cet opérateur perd durant la même année. Un chiffre négatif de ce paramètre indique donc qu'un opérateur a perdu plus de lignes qu'il n'en a gagnées durant une année donnée.

262 La figure ci-dessous représente les acquisitions nettes de Belgacom, des câblo-opérateurs et des opérateurs alternatifs opérant via le réseau DSL.

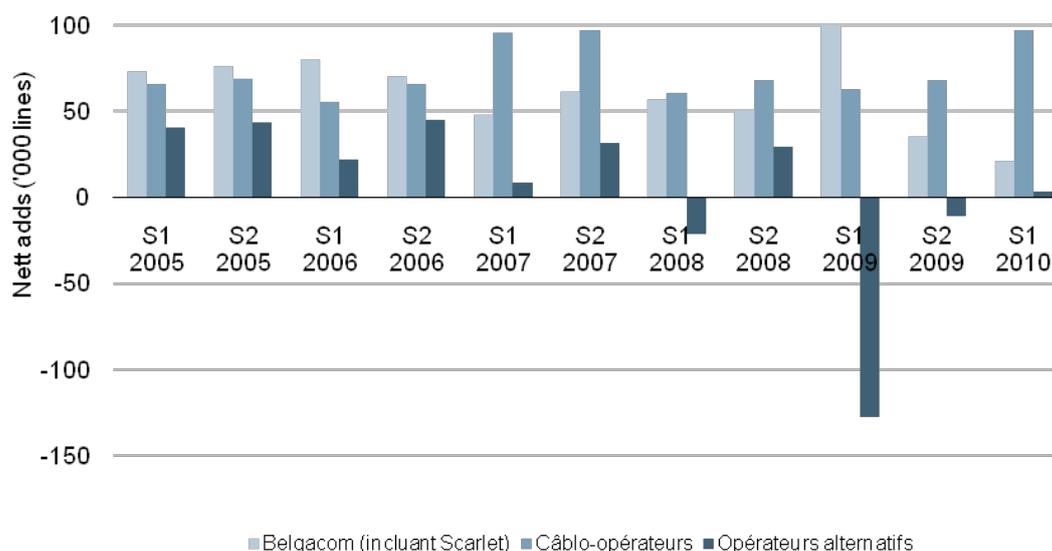


Figure 4.12 : Évolution des acquisitions nettes par type d'acteur [Source: IBPT, Analysys Mason]

- Le 1er semestre de 2009 de la figure ne reflète pas un passage massif de clients des OLO chez Belgacom mais bien le rachat de la société Scarlet par Belgacom. Si l'on s'en tient aux décisions de changement d'opérateurs prises par les clients eux-mêmes, le résultat de ce semestre est une faible croissance de Belgacom et une décroissance des OLO de même ordre que celle du second semestre de 2009 (voir tableau ci-dessous).
- Tant Belgacom que les câblo-opérateurs ont profité d'une augmentation du nombre de lignes au cours des dernières années. Cette croissance a été stable jusqu'en 2007. Toutefois à partir du 1<sup>er</sup> semestre 2007, on observe que les câblo-opérateurs obtiennent clairement plus d'acquisitions nettes que Belgacom, ce qui se traduit par une augmentation de leur part de marché sur le marché de l'Internet large bande. L'IBPT n'estime pas que ce plus grand succès du câble dans

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

le proche passé soit forcément représentatif d'une tendance à long terme. Le VDSL permettra prochainement d'offrir également des débits plus élevés – via le bonding principalement, le vectoring permettant surtout que l'accroissement de clientèle ne dégrade pas les performances du service – tandis que le câble (dont les utilisateurs doivent partager la capacité disponible) ne dispose pas de technologie permettant de minimiser l'impact sur ses performances de son succès croissant (sauf à investir lourdement dans le rapprochement de la fibre du client final pour réduire le nombre d'utilisateurs par segment coaxial)

- Durant la période considérée, les acquisitions nettes des OLO sont clairement en régression. Abstraction faite de l'effet négatif sur les acquisitions nettes provoqué par le rachat de Scarlet et compte tenu uniquement de l'évolution organique des acquisitions nettes des OLO, les acquisitions nettes sont les suivantes :

Acquisitions nettes OLO							
2005	2006	2007	S1 2008	S2 2008	S1 2009	S2 2009	S1 2010
84.323	66.545	40.229	-21.161	29.312	-9.595	-10.867	1.148

Figure 4.6 : Évolution des acquisitions nettes OLO xDSL [Source: IBPT, Analysys Mason]

- On constate que les OLO avaient des acquisitions nettes positives jusqu'au 1<sup>er</sup> semestre 2008. Au 1<sup>er</sup> semestre de 2008, les OLO ont perdu des lignes, perte toutefois compensée par une acquisition nette de lignes au second semestre de la même année. En 2009, les OLO ont enregistré des acquisitions nettes négatives durant les deux semestres, ce qui signifie qu'ils ont perdu plus de lignes qu'ils n'en ont gagnées sur toute l'année. Au 1<sup>er</sup> semestre de 2010, on observe une très légère augmentation du nombre de lignes. Cette évolution montre l'environnement concurrentiel difficile auquel sont confrontés les opérateurs alternatifs.

### Parts de marchés dans les différentes régions en Belgique

263 Le marché de détail des services d'accès à large bande en Belgique est caractérisé par des différences d'une région à l'autre en termes des parts de marché des principaux acteurs. Le tableau ci-dessous représente les parts de marché des différents acteurs sur le marché de détail de l'accès Internet à large bande par région.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

	<i>Bruxelles</i>	<i>Flandre</i>	<i>Wallonie</i>	<i>Belgique</i>
<i>Pénétration des services d'accès à large bande</i>		31%	27%	30%
<i>Part de marché de Belgacom sur le marché</i>	[50-60]%	[30-40]%	[60-70]%	47,5%
<i>Part de marché des câblo-opérateurs sur le marché de</i>	[30-40]%	[50-60]%	[10-20]%	44%
<i>Telenet</i>	[0-10]%	[50-60]%	0%	36,2%
<i>VOO</i>	[0-10]%	0%	[10-20]%	[0-10]%
<i>Numericable</i>	[10-20]%	0%	0%	[0-10]%
<i>Part de marché des opérateurs DSL alternatifs sur le marché de détail</i>	12%	5%	14%	8%

Figure 4.7 : Parts de marché sur le marché de détail de l'accès à large bande, juillet 2010 [Source: IBPT]

264 Globalement, l'analyse de ces données géographiques montre que :

- Belgacom a une part de marché supérieure à 30% en Flandre et au-dessus de 50% dans la région de Bruxelles et en Wallonie;
- La présence des câblo-opérateurs est particulièrement forte en Flandre. Les câblo-opérateurs sont moins présents dans les autres régions, où la couverture des réseaux câblés bidirectionnels est moins large ;
- La concurrence des opérateurs DSL alternatifs varie d'une région à une autre, mais est assez limitée dans son ensemble (leur part de marché est de 8% au niveau national et atteint son maximum en Wallonie avec 14%).

### 4.5.4. Offres et tarifs sur le marché de détail d'accès à l'internet à large bande

265 Les tendances principales qui prévalent dans les offres d'Internet large bande seront abordées dans cette section.

266 Il ressort de l'enquête de marché 2010 de l'IBPT que le choix d'un opérateur Internet large bande donné dépend de plusieurs facteurs. L'achat de plusieurs produits auprès du même opérateur s'avère être la raison principale<sup>151</sup>. L'image de marque de l'opérateur et le prix déterminent également le choix.

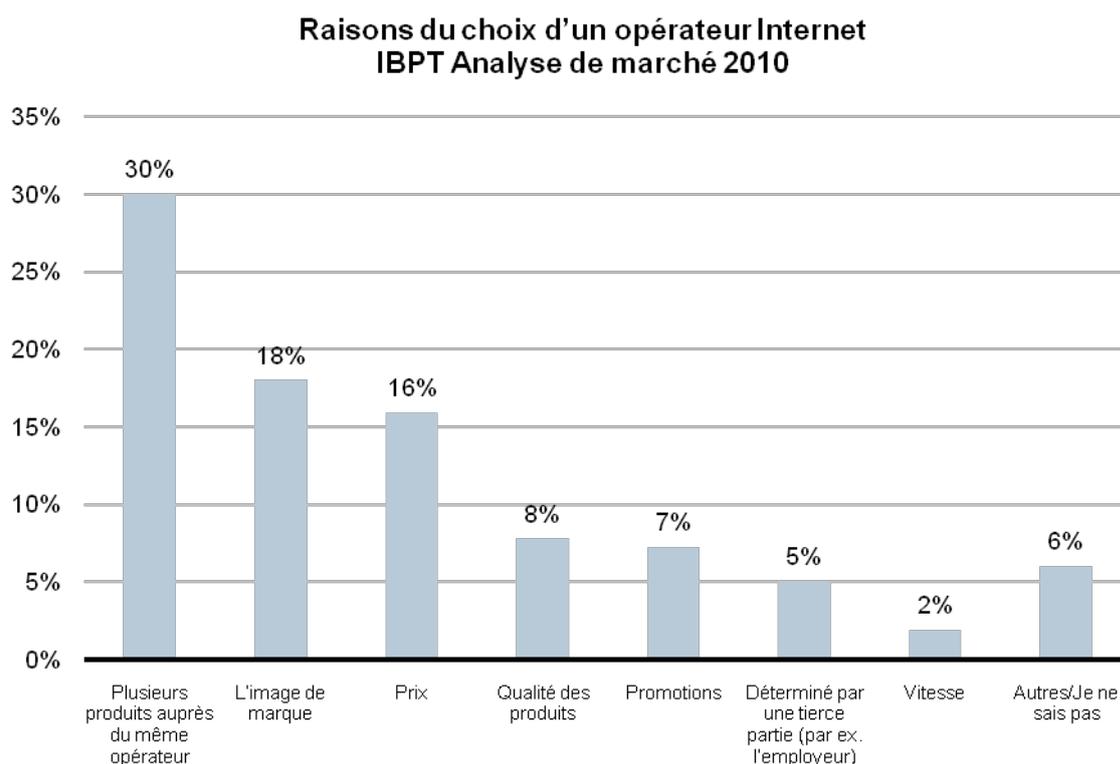


Figure 4.15 : Raisons du choix d'un opérateur Internet (Source : IBPT Analyse de marché 2010)

267 Outre le prix, les produits Internet large bande sont généralement caractérisés par les éléments suivants :

- La vitesse (exprimée en méga-octet par seconde, ou Mbps (Megabit per second))  
A cet égard, on établit la distinction entre la vitesse de chargement - upload - (la vitesse théorique à laquelle l'utilisateur peut envoyer des données) et la vitesse de téléchargement - download - (la vitesse théorique à laquelle l'utilisateur peut recevoir des données). La vitesse indiquée par les opérateurs dans les offres est généralement la vitesse de téléchargement.

151 Voir également 4.6 "Evolution vers le multiplay".

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Le volume (exprimé en giga-byte, ou GB).

268 Historiquement, les prix de détail des services d'accès à large bande en Belgique sont restés relativement stables pendant de nombreuses années, avec une faible augmentation des débits et des volumes de téléchargement inclus dans l'abonnement. Toutefois, depuis la fin de l'année 2007, le marché a connu certaines évolutions du point de vue de l'attractivité des offres tant en termes de baisse des prix mensuels que d'augmentation de vitesses et volumes offerts.

269 Ces tendances seront expliquées plus en détail ci-dessous. Nous examinerons d'abord l'évolution du niveau de prix moyen et des vitesses moyennes proposées. Ensuite, nous aborderons les dernières innovations au niveau des offres de produits des opérateurs individuels.

### 4.5.4.1. Evolution du niveau de prix moyen et des débits moyens proposés

270 La figure ci-dessous montre l'évolution du niveau de prix moyen par catégorie de débit<sup>152</sup>.

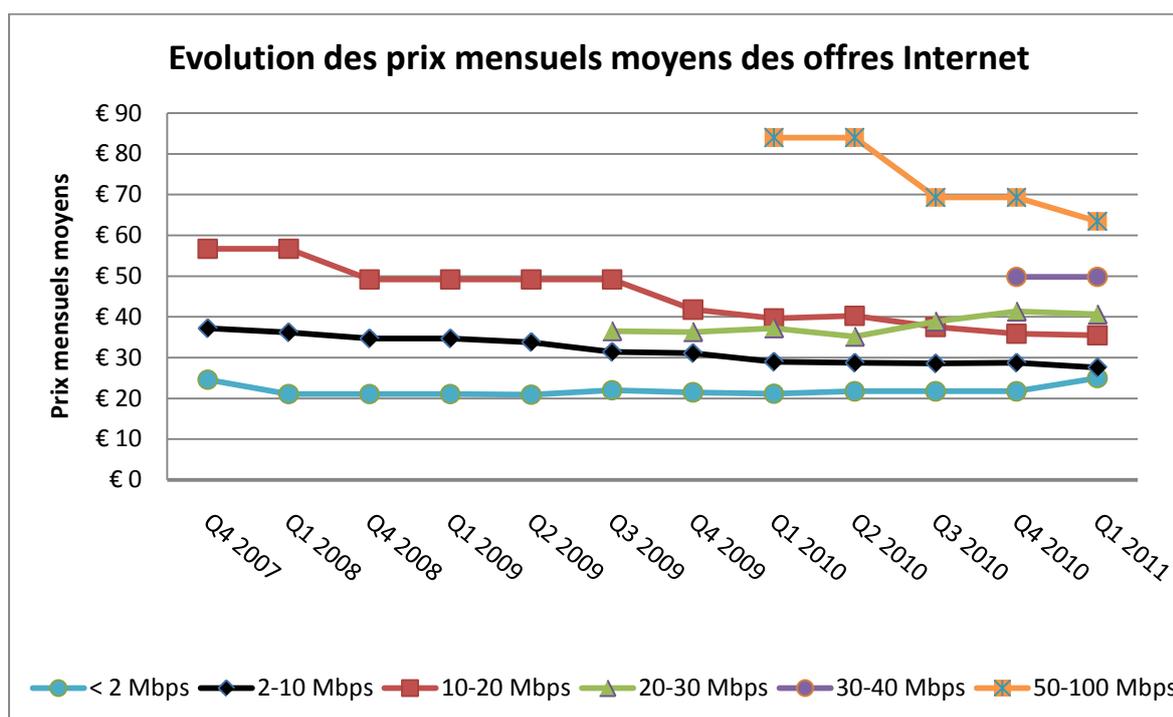


Figure 4.16 : Evolution moyenne des prix des offres Internet par catégorie de vitesse (Source : IBPT Baromètre des prix)

152 Ces données proviennent du « baromètre des prix », une initiative lancée par l'IBPT visant à donner un aperçu global de l'évolution générale des prix des services des communications électroniques. Ce site Internet fournit toute une série de statistiques sur les prix et la qualité des services (<http://www.barometretelecom.be>)

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 271 Le prix moyen des offres des principales catégories de vitesses a diminué entre Q4 2007 et Q1 2011 suite aux augmentations de vitesse des offres de divers opérateurs. Le prix moyen de la version de base des offres (moins de 2 Mbps) est resté environ le même. Le prix des offres à des vitesses entre 2 et 10 Mbps est devenu 25,83% moins cher. Les offres qui permettent une vitesse de téléchargement supérieure (entre 10 et 20 Mbps) sont devenues 37,41% moins chères. Depuis le troisième trimestre de 2009, le prix moyen des offres présentant une vitesse entre 20 et 30 Mbps a quant à lui augmenté de 11,29%. La tendance étant à des vitesses de plus en plus élevées, de nouveaux produits ont été commercialisés début 2011 (par ex. Fibernet 40 par Telenet) qui constituent une solution intermédiaire entre les paquets avec des vitesses moins élevées et les vitesses maximales (jusqu'à 100 Mbps). En raison du lancement récent, il n'est naturellement pas encore question d'une évolution des prix. En ce qui concerne la catégorie de produits avec les vitesses les plus élevées (entre 50 et 100 Mbps), une nette diminution de 24,45% est perceptible depuis Q1 2010.
- 272 Les deux éléments suivants peuvent fortement influencer l'évolution du niveau de prix moyen :
- L'ajout ou la suppression d'un ou plusieurs produits Internet large bande peut fortement influencer le niveau du prix moyen d'un trimestre à l'autre ;
  - Au cours des dernières années, les vitesses des produits Internet large bande ont subi beaucoup de fluctuations. En conséquence, des produits peuvent changer de catégorie de vitesse d'un trimestre à l'autre, sans que leur prix ne fluctue pour autant. Le niveau de prix moyen d'une catégorie de vitesse donnée peut donc diminuer, parce qu'un ou plusieurs de ses produits tombent dans une autre catégorie. Toutefois, si le consommateur n'opte pas pour un autre produit avec la même vitesse qu'avant, il ne paiera pas nécessairement moins cher<sup>153</sup>.
- 273 Pour obtenir un aperçu complet de l'évolution du niveau de prix, il est donc nécessaire de considérer l'évolution des offres Internet large bande individuelles. Ces offres sont expliquées avec plus de précision à la section suivante.

---

153 Le prix moyen varie en fonction du niveau du prix mensuel des offres appartenant à une catégorie de vitesse de téléchargement donnée. Il varie également en fonction du nombre d'offres présentes dans chaque catégorie. Le nombre d'offres présentes dans une catégorie peut évoluer suite à la hausse de la vitesse de téléchargement des offres ou suite au lancement ou au retrait d'une offre sur le marché. Le nombre d'offres prises en compte dans le calcul du prix moyen au S3 2010 est de 2 (< 2 Mbps), 23 (2-10 Mbps), 18 (10-20 Mbps) et 12 (20-30 Mbps). Depuis le premier mars 2010, Belgacom a périodiquement augmenté les vitesses de téléchargement de ses offres, à prix constant. Etant donné que les offres concernées ont été prises en compte dans une catégorie de vitesse supérieure dont le prix moyen était supérieur au prix de ces offres, cela a impacté à la baisse le prix moyen des catégories de vitesse.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

274 En parallèle à la diminution des prix moyens mensuels, les vitesses moyennes proposées par catégorie de prix ont augmenté au cours des dernières années, comme on peut le voir dans la figure ci-dessous. Autrement dit, le client obtient des vitesses moyennes supérieures pour le même prix.

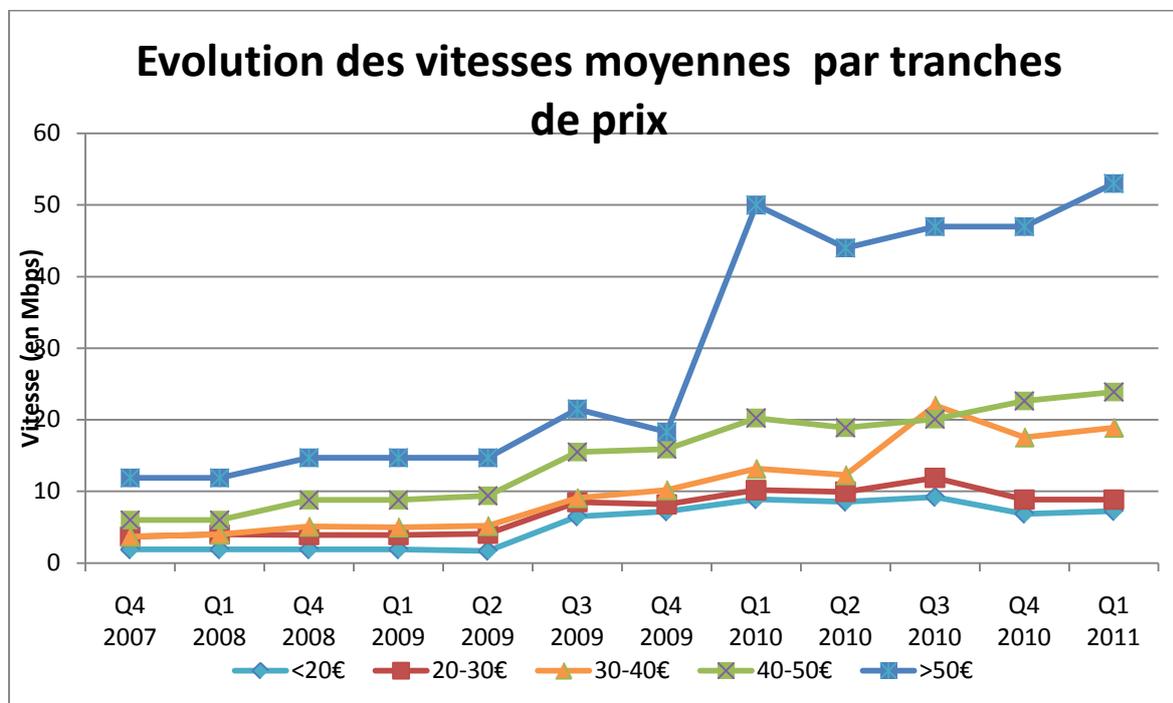


Figure 4.17 : Evolution des vitesses moyennes des offres Internet par catégorie de prix (Source : IBPT Baromètre des prix)

### 4.5.4.2. Evolution des produits Internet large bande par opérateurs individuels

275 Les tendances qui ont prévalu au cours des dernières années au niveau des offres Internet large bande seront examinées de plus près dans la présente section. Pour ce faire, il sera procédé à une répartition des différentes offres de produits en fonction de leur vitesse de téléchargement (<2 Mbps, 2-10 Mbps, 10-20 Mbps, 20-30 Mbps, >30Mbps).

#### Offres de produits entre 2 et 10 Mbps

276 Les figures ci-dessous indiquent l'évolution des tarifs mensuels, des vitesses et des volumes compris de Belgacom et des câblo-opérateurs pour les produits avec une vitesse entre 2 et 10 Mbps. Il ressort de ces figures que pendant la période considérée :

- les tarifs mensuels des produits dans cette catégorie de vitesse ont diminué, excepté le pack de base de Numericable qui a augmenté et l'offre de Voo illimitée qui est restée la même;

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- les vitesses et les volumes de ces packs de base ont sensiblement augmenté.

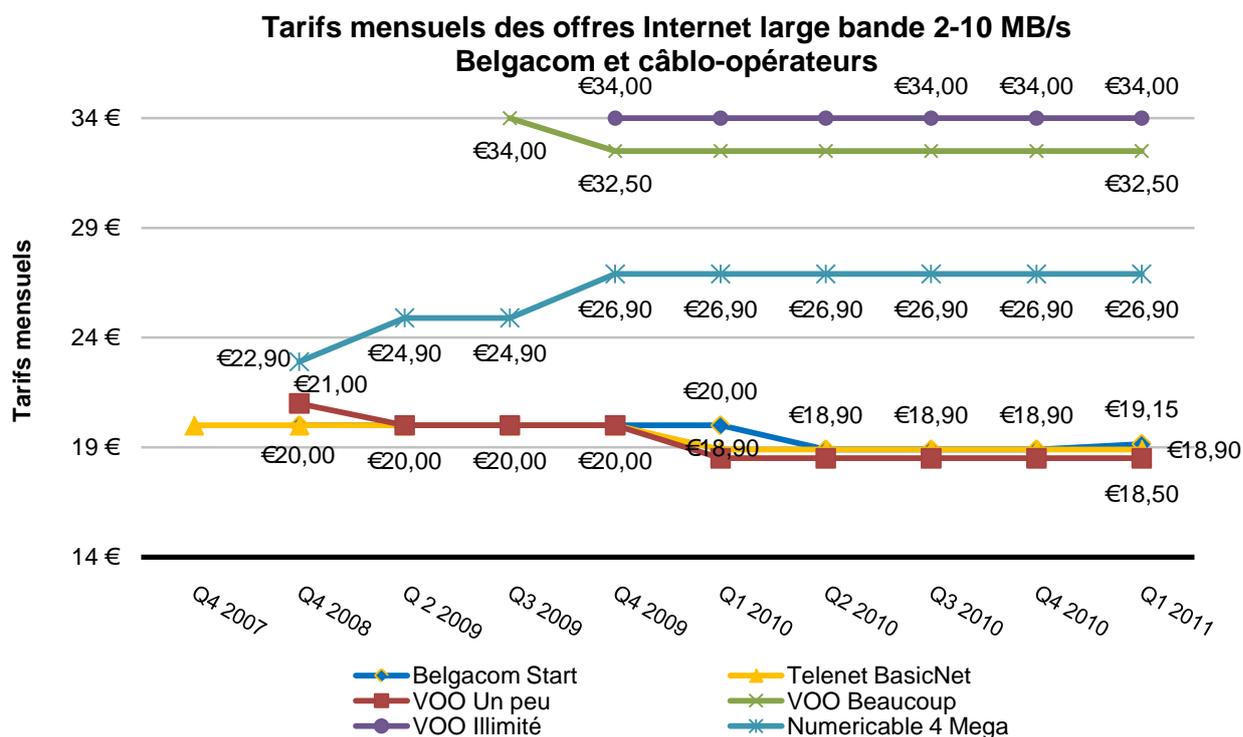


Figure 4.8 : Tarifs mensuels des offres Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs de 2 jusqu'à 10 Mbps (Source : IBPT et sites Internet des opérateurs)

	Q4 2007	Q4 2008	Q2 2009	Q3 2009	Q4 2009	Q1 2010	Q2 2010	Q3 2010	Q4 2010	Q1 2011
Belgacom Start		1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	2 Mbps 2 GB	3 Mbps 15 GB	3 Mbps 15 GB	3 Mbps 15 GB	3 Mbps 15 GB
Telenet BasicNet	0,5 Mbps 0,4 GB	1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	4 Mbps 5 GB	4 Mbps 5 GB	4 Mbps 15 GB	4 Mbps 15 GB	4 Mbps 15 GB
VOO Illimité					4 Mbps illimité					
VOO Un peu		0,5 Mbps 0,5 GB	1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	1 Mbps 1 GB	2 Mbps 2 GB	2 Mbps 2 GB	2 Mbps 15 GB	2 Mbps 15 GB	2 Mbps 15 GB
Numericable 4 Mega		3 Mbps 3 GB	3 Mbps 3 GB	3 Mbps 3 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB
VOO Beaucoup				4 Mbps 30 GB	5 Mbps 30 GB	10 Mbps 30 GB	10 Mbps 30 GB	10 Mbps 50 GB	10 Mbps 50 GB	10 Mbps 50 GB

Figure 4.9 : Evolution des vitesses et des volumes des offres Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs de 2 jusqu'à 10 Mbps (Source : IBPT et opérateurs).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

277 Les coûts mensuels moyens des offres Internet large bande de cette catégorie de vitesse sont repris dans la figure ci-dessous. On peut y voir que les coûts mensuels moyens varient sensiblement : entre 20€ et 40€, avec des pointes allant jusqu'à 50€ et plus. Certains opérateurs alternatifs se distinguent de Belgacom et des câblo-opérateurs en offrant une vitesse de téléchargement supérieure pour un coût mensuel identique, voire même inférieur (notamment Belgian Telecom). D'autres opérateurs alternatifs (BASE, Clearwire, Belcenter) offrent de plus gros volumes que les grands opérateurs.

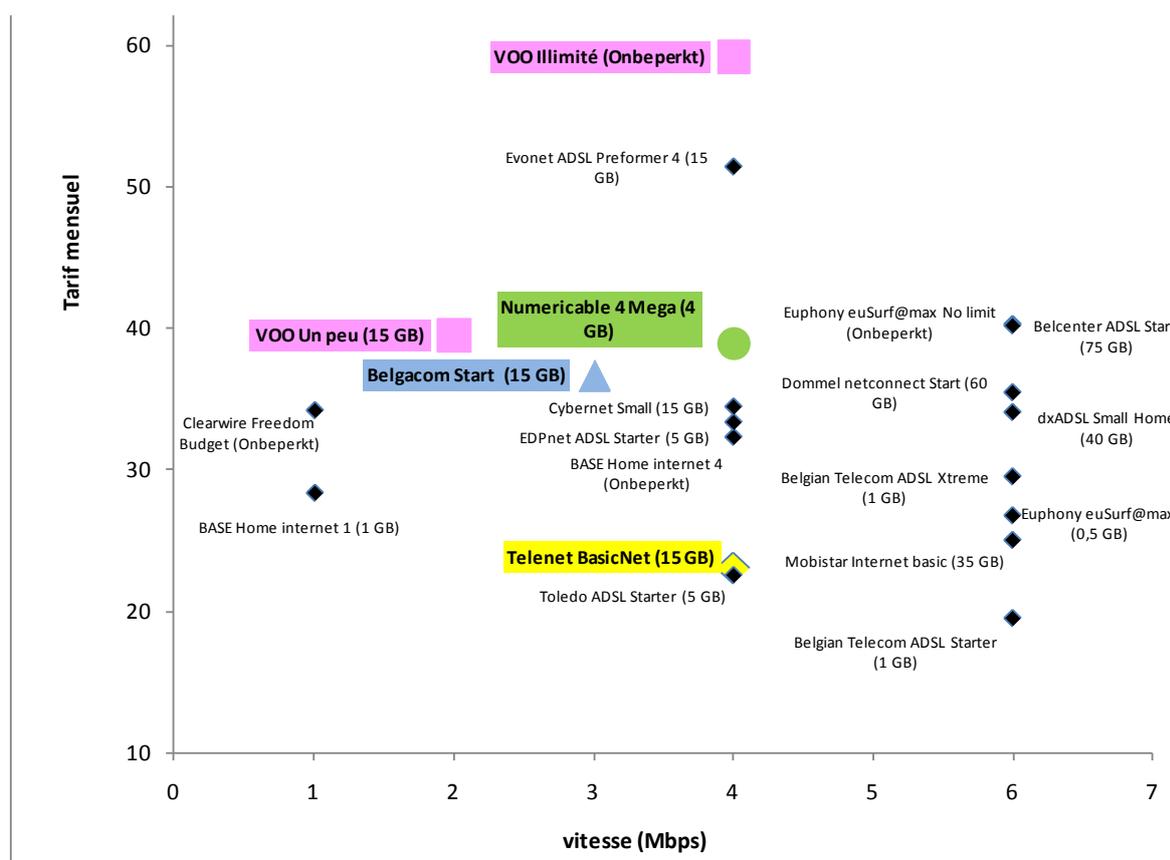


Figure 4.20 : Coûts mensuels moyens des offres Internet large bande jusqu'à 10 Mbps de Belgacom, des câblo-opérateurs et des opérateurs alternatifs (Source : IBPT – opérateurs - 10/11/2010).

### Offres de produits entre 10 et 20 Mbps

278 L'évolution des tarifs mensuels, des vitesses et des volumes proposés de la catégorie de produits de 10 à 20 Mbps est illustrée par la figure ci-dessous :

- Contrairement aux tarifs mensuels de la catégorie de base, les tarifs mensuels de ces produits sont restés quasi constants ou ont augmenté légèrement chez les grands opérateurs.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Les vitesses et les volumes compris dans ces produits ont sensiblement augmenté. Ainsi, au 1<sup>er</sup> trimestre de 2011, Telenet et Belgacom offrent des vitesses 10 à 15 fois supérieures à celles proposées à la fin 2007.

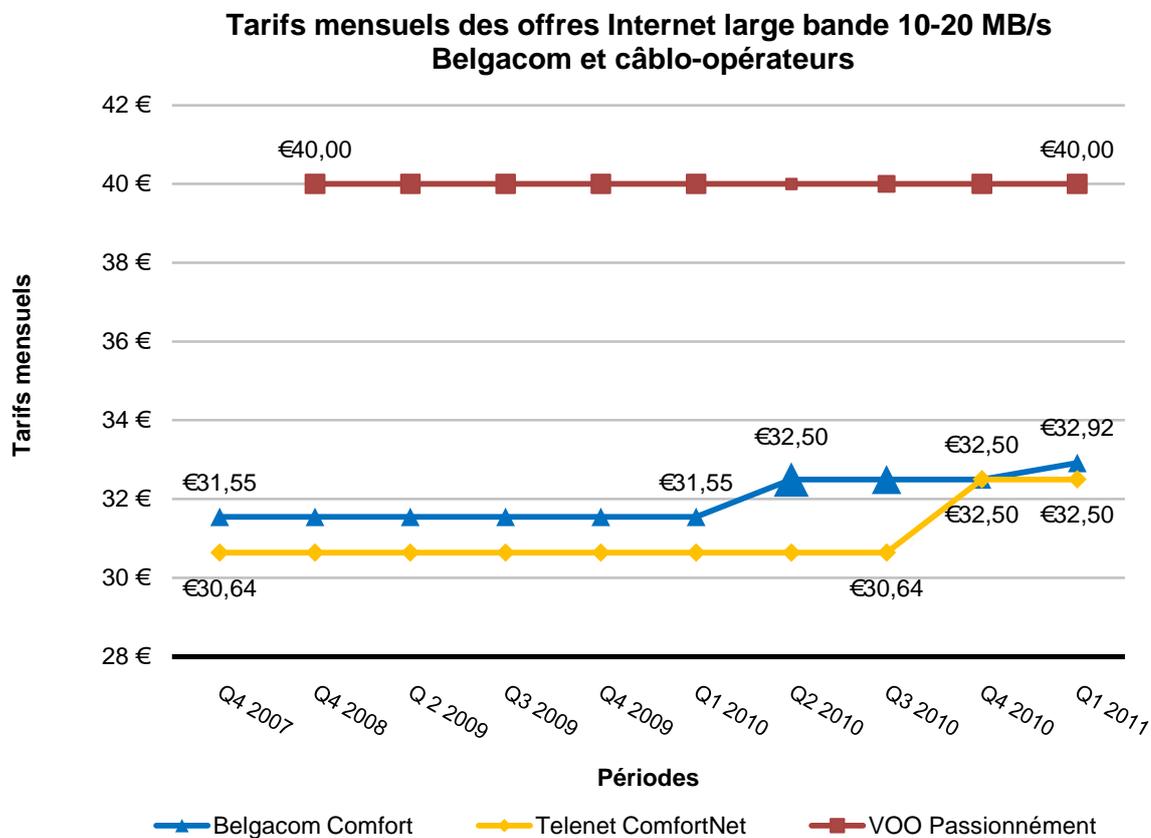


Figure 4.21 : Tarifs mensuels des offres Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs entre 10 et 20 Mbps (Source : IBPT et sites Internet des opérateurs)

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

	Q4 2007	Q4 2008	Q 2 2009	Q3 2009	Q4 2009	Q1 2010	Q2 2010	Q3 2010	Q4 2010	Q1 2011
Belgacom Comfort	1 Mbps 1 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB	4 Mbps 4 GB	12 Mbps 8 GB	12 Mbps 50 GB	12 Mbps 50 GB	12 Mbps 50 GB	12 Mbps 50 GB
Telenet ComfortNet	4 Mbps 1 GB	6 Mbps 4 GB	6 Mbps 4 GB	6 Mbps 4 GB	6 Mbps 4 GB	15 Mbps 15 GB	15 Mbps 15 GB	15 Mbps 50 GB	15 Mbps 50 GB	15 Mbps 50 GB
VOO Passionnement		15 Mbps 10 GB	15 Mbps 10 GB	15 Mbps 10 GB	15 Mbps 30 GB	15 Mbps 60 GB	15 Mbps 60 GB	15 Mbps 100 GB	15 Mbps 100 GB	15 Mbps 100 GB

Figure 4.10 : Evolution des vitesses et des volumes des offres Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs entre 10 et 20 Mbps (Source : IBPT et opérateurs).

279 En observant les coûts mensuels moyens, on voit que certains opérateurs alternatifs (notamment Mobistar, Belgian Telecom) proposent des produits dans cette catégorie de vitesse à un prix inférieur et un débit supérieur aux grands opérateurs.

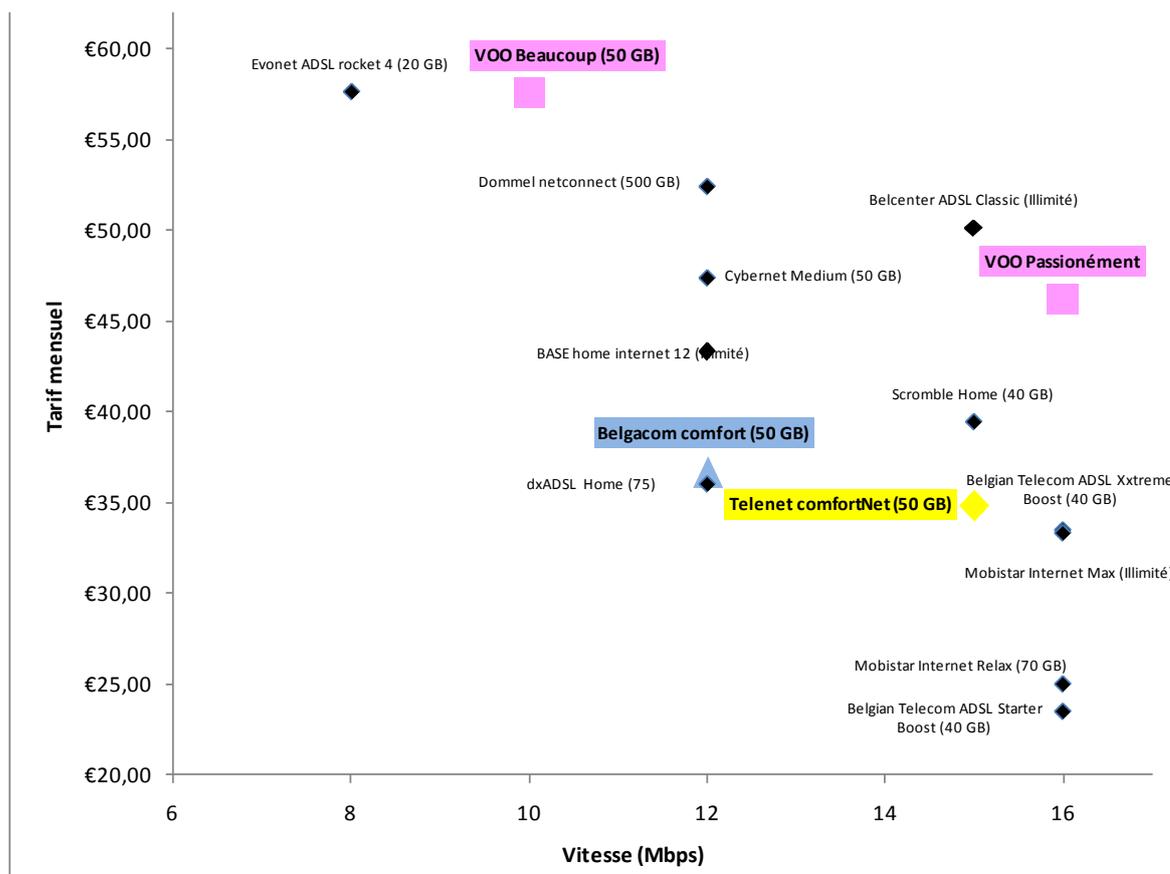


Figure 4.23: Coûts mensuels moyens des offres Internet large bande de 10 jusqu'à 17 Mbps de Belgacom, des câblo-opérateurs et des opérateurs alternatifs (Source : IBPT – opérateurs - 10/11/2010).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Offres de produits entre 20 et 30 Mbps

280 L'évolution des tarifs mensuels, des vitesses et des volumes proposés de la catégorie de produits de 20 à 30 Mbps est illustrée dans la figure ci-dessous :

- Dans cette catégorie de produits, les tarifs mensuels de Belgacom et des câblo-opérateurs sont également restés stables .
- A l'instar des autres catégories de produits, les vitesses et les volumes compris dans ces produits ont fortement augmenté au cours des dernières années. A partir du deuxième trimestre de 2010, les limitations de vitesse ont été supprimées pour un certain nombre de ces offres haut débit.

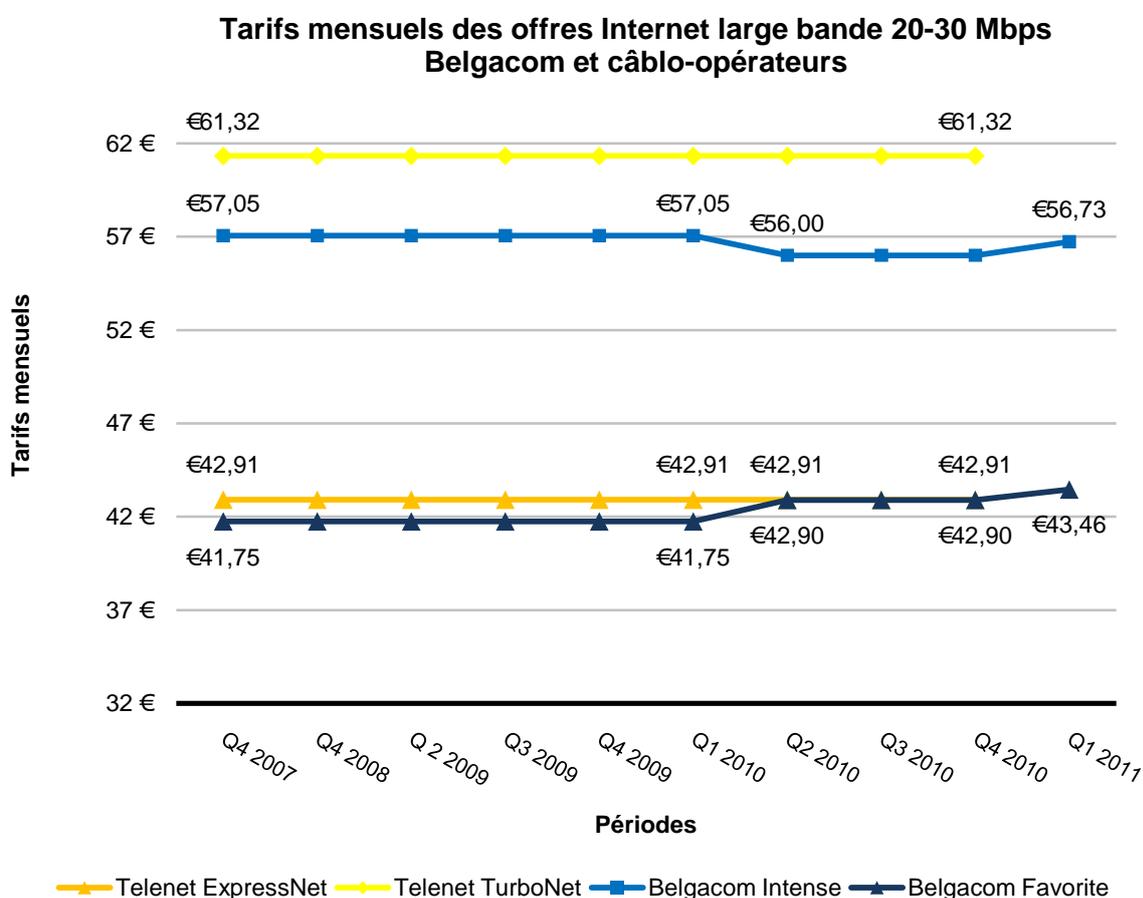


Figure 4.11 : Tarifs mensuels des offres Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs entre 20 et 30 Mbps (Source : IBPT et sites Internet des opérateurs)

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

	Q4 2007	Q4 2008	Q 2 2009	Q3 2009	Q4 2009	Q1 2010	Q2 2010	Q3 2010	Q4 2010	Q1 2011
Telenet ExpressNet	10 Mbps 12 GB	15 Mbps 20 GB	15 Mbps 25 GB	15 Mbps 25 GB	15 Mbps 25 GB	30 Mbps 30 GB	30 Mbps 30 GB	30 Mbps 80 GB	30 Mbps 80 GB	
Telenet TurboNet	20 Mbps 35 GB	20 Mbps 60 GB	20 Mbps 60 GB	25 Mbps 60 GB	25 Mbps 60 GB	30 Mbps 60 GB	30 Mbps 60 GB	30 Mbps illimité	30 Mbps illimité	
Belgacom Intense	4 Mbps 30 GB	12 Mbps 60 GB	12 Mbps 60 GB	18 Mbps 60 GB	20 Mbps 60 GB	20 Mbps illimité	20 Mbps illimité	30 Mbps illimité	30 Mbps illimité	30 Mbps illimité
Belgacom favorite	4 Mbps 10 GB	12 Mbps 25 GB	12 Mbps 25 GB	12 Mbps 25 GB	20 Mbps 25 GB	20 Mbps 75 GB	20 Mbps 100 GB	25 Mbps 100 GB	25 Mbps 100 GB	25 Mbps 100 GB

Figure 4.12 : Evolution des vitesses et des volumes des offres Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs entre 20 et 30 Mbps (Source : IBPT et opérateurs).

281 La figure ci-dessous montre que, pour cette catégorie de produits aussi, on trouve sur le marché des offres d'opérateurs alternatifs à un coût mensuel moyen inférieur et des vitesses similaires, par rapport à Belgacom et aux câblo-opérateurs.

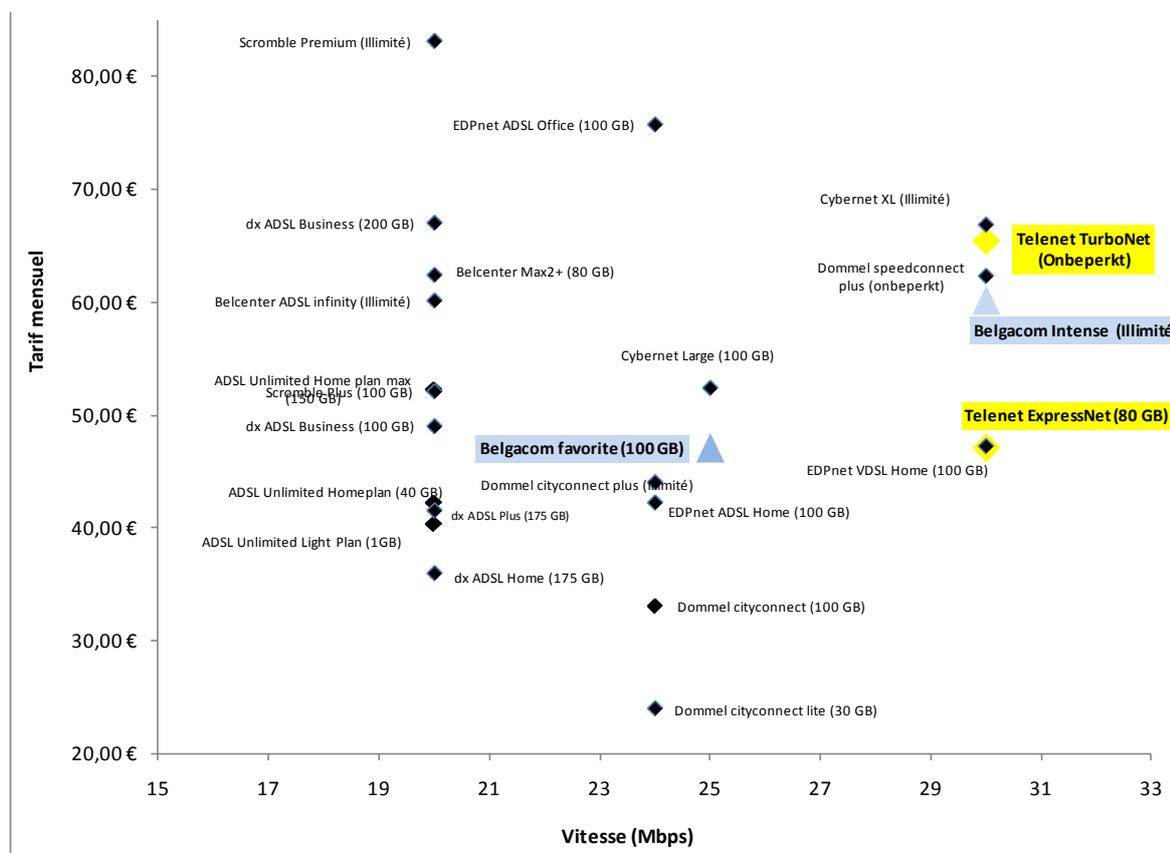


Figure 4.13 Coûts mensuels moyens des offres Internet large bande de 17 à 30 Mbps de Belgacom, des câblo-opérateurs et des opérateurs alternatifs (Source : IBPT – opérateurs - 10/11/2010).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Offres de produits avec une vitesse supérieure à 30 Mbps

282 Depuis la fin 2009, Numericable et Telenet offrent des produits à des vitesses entre 50 et 100Mbps. Début 2011, Telenet a également lancé FiberNet 40 (40 Mbps) et FiberNet 60 (60 Mbps) et supprimé l'offre de 50 Mbps. Début 2011, Voo a lancé une offre de 50 Mbps (Internet à la folie). Ces offres incluent également un volume illimité par défaut. On remarquera une grande différence entre les tarifs mensuels des offres au volume illimité 100 Mbps de Telenet (€ 99) et de Numericable (€ 49,80).

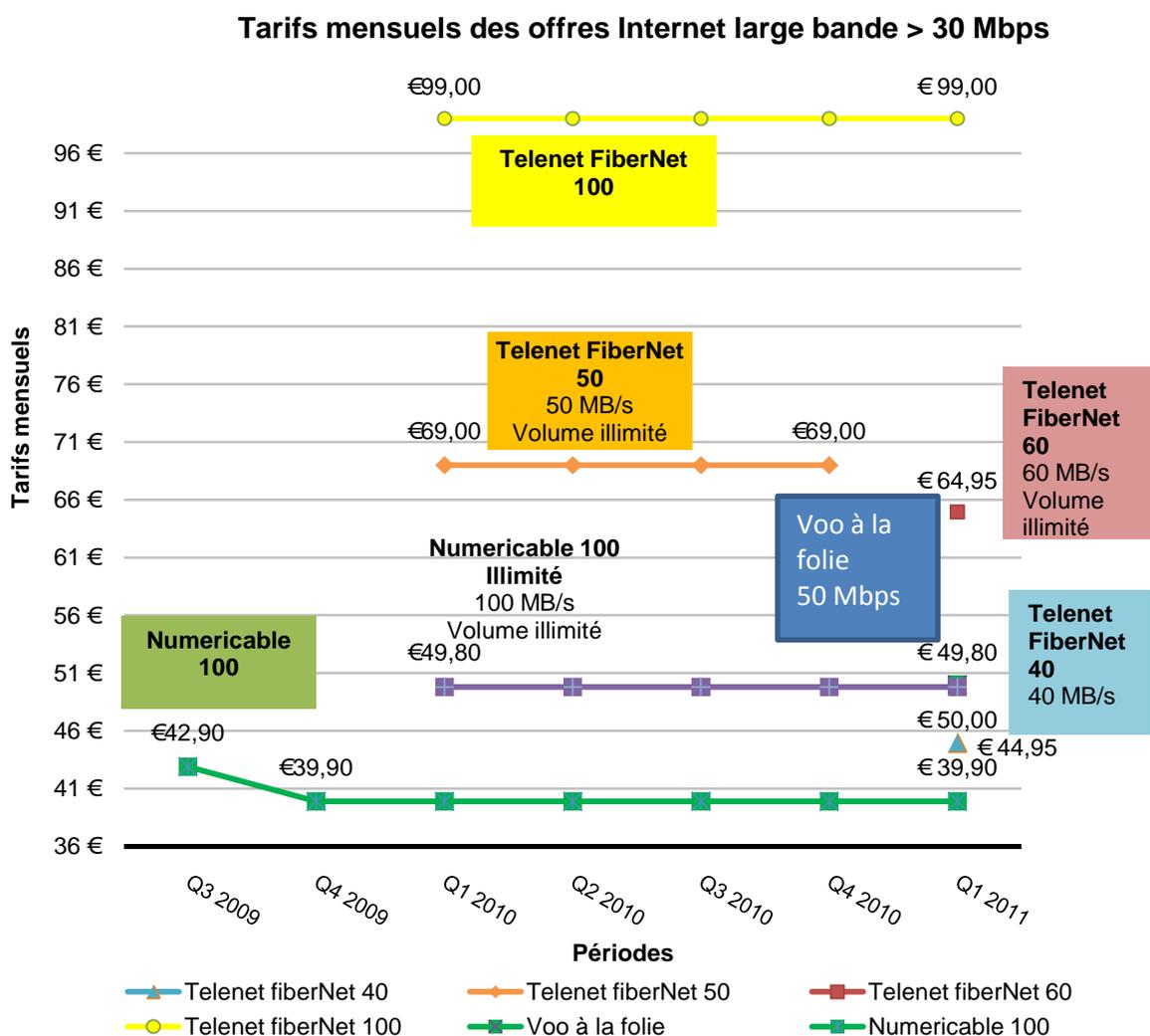


Figure 4.14 : Evolution des tarifs mensuel des offres Internet large bande avec une vitesse supérieure à 30 Mbps (Source : IBPT/Sites Internet des opérateurs)

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

	Q3 2009	Q4 2009	Q1 2010	Q2 2010	Q3 2010	Q4 2010	Q1 2011
Telenet fiberNet 40							40 Mbps 100 GB
Telenet fiberNet 50			50 Mbps illimité	50 Mbps illimité	50 Mbps illimité	50 Mbps illimité	
Telenet fiberNet 60							60 Mbps illimité
Telenet fiberNet 100			100 Mbps illimité	100 Mbps illimité	100 Mbps illimité	100 Mbps illimité	100 Mbps illimité
VOO à la folie							50 Mbps illimité
Numericable 100	30 Mbps 30 GB	30 Mbps 40 GB	30 Mbps 40 GB	30 Mbps 40 GB	100 Mbps 40 GB	100 Mbps 40 GB	100 Mbps 40 GB
Numericable 100 Illimité			30 Mbps illimité	30 Mbps illimité	100 Mbps illimité	100 Mbps illimité	100 Mbps illimité

Figure 4.28 : Evolution des vitesses et des volumes des offres Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs > 30 Mbps (Source : IBPT et opérateurs).

### 4.5.4.3. Benchmark international des offres Internet large bande

283 Les benchmarks réalisés par la Commission européenne concernant le coût de l'accès à Internet à haut débit ont mis en évidence le caractère élevé des tarifs en Belgique par rapport à ceux observés dans les autres pays européens. A titre d'illustration, dans le rapport « Broadband Internet Access Cost Second Half 2009 » de la Commission européenne, la Belgique se caractérise systématiquement par des tarifs médians parmi les plus élevés de l'Union, à l'exception des offres possédant un débit de connexion inférieur à 2 Mbps. L'annexe 9 présente une série de tableaux comparatifs extraits de ce rapport.

284 Cette analyse a été confirmée par une comparaison effectuée par l'OCDE en octobre 2009, qui plaçait la Belgique parmi les pays dans lesquels le prix moyen par Mbps théorique est le plus élevé. Un tableau comparatif extrait de cette étude est repris à l'annexe 9.

285 Dans le courant de l'année 2010 et durant le premier trimestre de l'année 2011, plusieurs offres ont été adaptées par les opérateurs belges en vue d'accroître leur vitesse de connexion et de les rendre moins limitées en terme de volume de téléchargement. L'étude Broadband Statistics 2010 de l'OCDE montre que la Belgique a amélioré sa position dans les comparaisons internationales pour les offres avec les

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

débits les plus faibles ou avec des débits moyens. La Belgique reste par contre moins bien classée pour les offres caractérisées par des débits élevés ou très élevés.

286 Les comparaisons les plus récentes réalisées par l'IBPT avec les pays voisins tendent à confirmer que la position de la Belgique est relativement bonne en ce qui concerne les offres d'entrée de gamme permettant une vitesse de téléchargement inférieure ou égale à 8 Mbps.

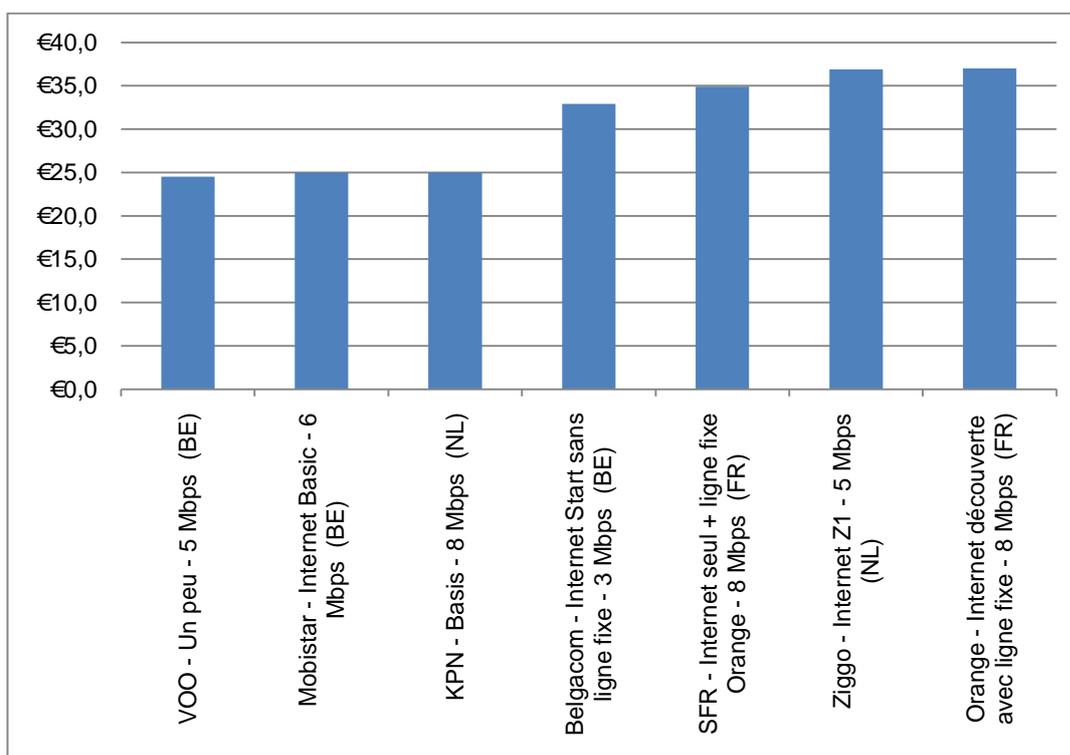


Figure 4.29 : Comparaison des tarifs mensuels des offres Internet large bande avec une vitesse inférieure à 8 Mbps (Source : IBPT/Sites Internet des opérateurs, mars 2010)

287 Néanmoins, les prix mensuels des principales offres permettant une vitesse de téléchargement comprise entre 8 et 20 Mbps (incl.) restent sensiblement plus élevés en Belgique que dans les pays voisins.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

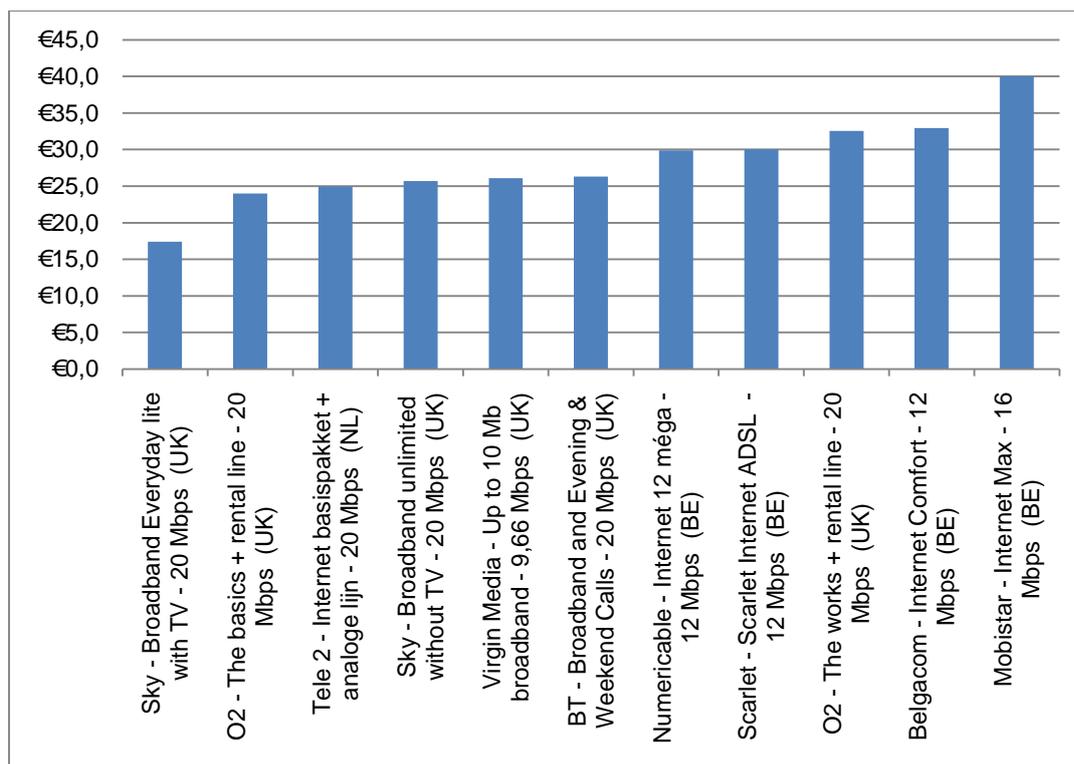


Figure 4.30 : Comparaison des tarifs mensuels des offres Internet large bande avec une vitesse comprise entre 8 et 20 Mbps (incl.) (Source : IBPT/Sites Internet des opérateurs, mars 2010)

288 Un constat identique peut être dressé en ce qui concerne les offres dont la vitesse de téléchargement est comprise entre 20 et 50 Mbps. La comparaison des prix mensuels des principales offres fait apparaître que le prix mensuel des offres en Belgique peut être significativement plus élevé que celui des offres qualitativement comparables dans les pays voisins.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

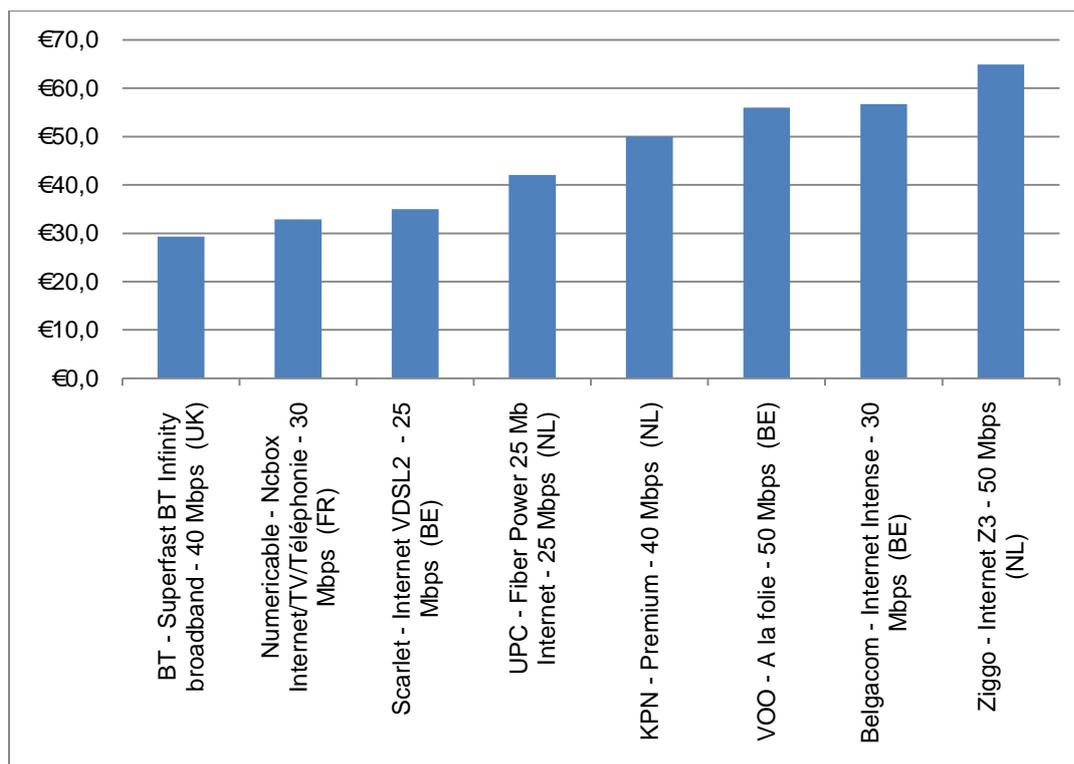


Figure 4.31 : Comparaison des tarifs mensuels des offres Internet large bande avec une vitesse comprise entre 20 et 50 Mbps (incl.) (Source : IBPT/Sites Internet des opérateurs, mars 2010)

289 En ce qui concerne les offres à très haut débit, il existe en Belgique une offre assez bien positionnée dans la comparaison, mais cette offre (Numéricable) n'est disponible que dans une zone géographique très limitée (représentant 2,5% des ménages).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

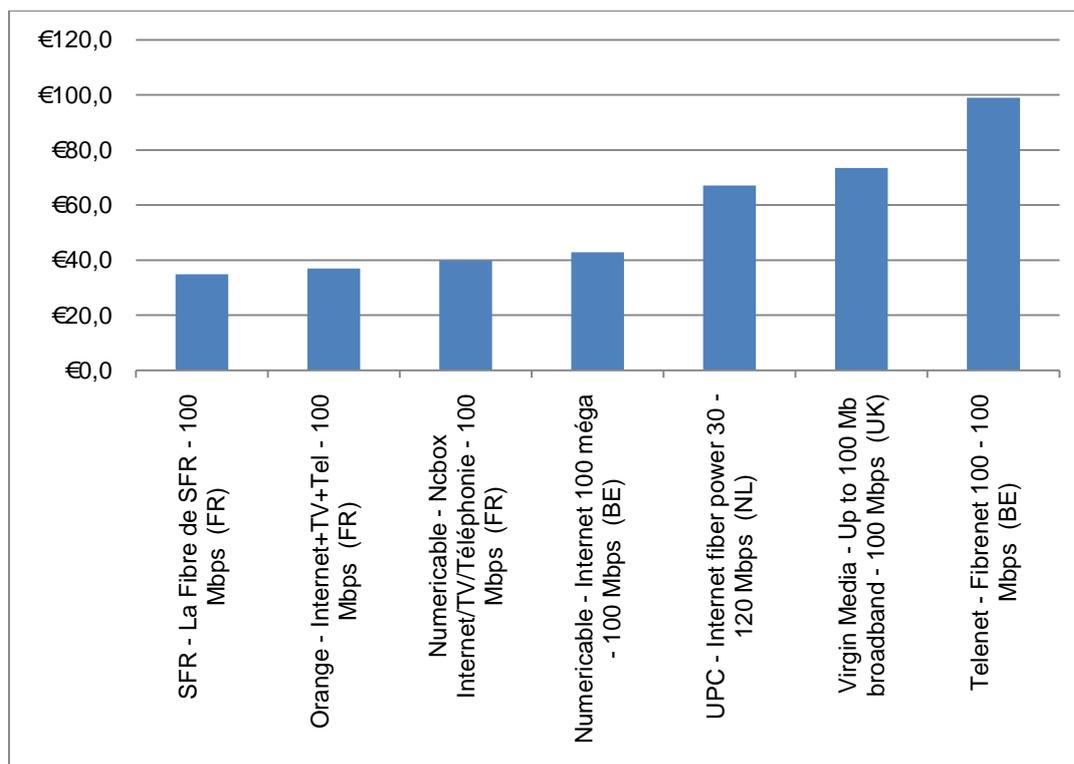


Figure 4.32 : Comparaison des tarifs mensuels des offres Internet large bande avec une vitesse de téléchargement supérieure à 50 Mbps (Source : IBPT/Sites Internet des opérateurs, mars 2010)

Pays	Opérateur	Produit	Tarif mensuel (EUR)	Vitesse (Kbps)	Volume (GB)
BE	Telenet	Basicnet	18,9	4	15
BE	VOO	Un peu	24,5	5	15
BE	Mobistar	Internet Basic	25,0	6	35
NL	KPN	Basis	25,0	8	Illimité
BE	Belgacom	Internet Start sans ligne fixe	32,9	3	Illimité
FR	SFR	Internet seul + ligne fixe Orange	34,9	8	Illimité
NL	Ziggo	Internet Z1	36,9	5	Illimité
FR	Orange	Internet découverte avec ligne fixe	37,0	8	Illimité
UK	Sky	Broadband Everyday lite with TV	17,4	20	2
UK	O2	The basics + rental line	24,0	20	20
NL	Tele 2	Internet basispakket + analoge lijn	25,0	20	Illimité
UK	Sky	Broadband unlimited without TV	25,7	20	Illimité
UK	Virgin Media	Up to 10 Mb broadband	26,1	9,7	Illimité
UK	BT	Broadband and Evening & Weekend Calls	26,3	20	Illimité
BE	Numericable	Internet 12 méga	29,9	12	4
BE	Scarlet	Scarlet Internet ADSL	30,0	12	Illimité
UK	O2	The works + rental line	32,6	20	Illimité

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Pays	Opérateur	Produit	Tarif mensuel (EUR)	Vitesse (Kbps)	Volume (GB)
BE	Belgacom	Internet Comfort	32,9	12	50
BE	Mobistar	Internet Max	40,0	16	Illimité
UK	BT	Superfast BT Infinity broadband	29,3	40	Illimité
FR	Numericable	Ncbox Internet/TV/Téléphonie	32,9	30	Illimité
BE	Scarlet	Internet VDSL2	35,0	25	Illimité
NL	UPC	Fiber Power 25 Mb Internet	42,1	25	Illimité
NL	KPN	Premium	50,0	40	Illimité
BE	VOO	A la folie	56,0	50	Illimité
BE	Belgacom	Internet Intense	56,7	30	Illimité
NL	Ziggo	Internet Z3	64,9	50	Illimité
FR	SFR	La Fibre de SFR	34,9	100	Illimité
FR	Orange	Internet+TV+Tel	37,0	100	Illimité
FR	Numericable	Ncbox Internet/TV/Téléphonie	39,9	100	Illimité
BE	Numericable	Internet 100 méga	42,9	100	Illimité
NL	UPC	Internet fiber power 30	67,1	120	Illimité
UK	Virgin Media	Up to 100 Mb broadband	73,4	100	Illimité
BE	Telenet	Fibrenet 100	99,0	100	Illimité

Figure 4.33: Comparaison des offres des principaux fournisseurs d'accès à large bande en Belgique, en France, au Royaume Uni et aux Pays-Bas [Source: Sites des opérateurs, Mars 2010]

290 En dehors des études précitées réalisées par la Commission européenne et l'OCDE, une série d'enquêtes ou d'articles publiés par l'association de consommateurs Test-Achats concluent également que le niveau des prix observé en Belgique est supérieur à celui observé dans d'autres pays européens. Les références à ces enquêtes sont reprises à l'annexe 9.

291 Sur base de ces différentes sources, on peut considérer que, de façon structurelle, le niveau des prix observé en Belgique pour les services d'accès Internet à large bande se situe en général à un niveau supérieur à celui observé dans d'autres pays européens.

#### 4.5.4.4. Conclusion offres et tarifs sur le marché de détail d'accès à l'Internet à large bande

292 Au cours des dernières années, les offres Internet large bande sur le marché belge sont devenues de plus en plus attrayantes, offrant des vitesses supérieures et des volumes plus importants.

293 Au niveau des volumes, la suppression des limites de téléchargement devient de plus en plus courante. Actuellement, de nombreux produits à haut débit ne possèdent pas

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de limite de téléchargement, alors qu'il s'agit d'une option pour beaucoup de produits à moyen et faible débit.

- 294 Malgré le caractère sans cesse plus attrayant des produits Internet en matière de vitesse et de volume, les tarifs mensuels de la plupart des produits Internet large bande de Belgacom et des câblo-opérateurs (qui représentent plus de 90% de la part de marché belge de l'Internet large bande) n'ont pas diminué au cours des dernières années. Ainsi, les tarifs mensuels des offres Internet large bande les plus vendues de Belgacom (Favorite) et de Telenet (Comfort) n'ont pas diminué par rapport à 2007. En revanche, les tarifs mensuels des offres de base ont quant à eux diminué.
- 295 Sur le marché, certaines offres d'opérateurs alternatifs proposent des coûts mensuels moyens plus attrayants et/ou se distinguent des offres de Belgacom et des câblo-opérateurs en offrant un volume de téléchargement plus important. Cependant, la perte de parts de marché de ces opérateurs alternatifs durant les dernières années montre que de nombreux Internautes continuent à opter pour des offres de Belgacom et des câblo-opérateurs. La perte de marché des opérateurs alternatifs peut être reliée entre autres à la tendance prononcée d'acheter simultanément plusieurs produits en plus de l'Internet large bande, notamment la télévision numérique, auprès du même opérateur (ce que l'on appelle les offres 'multiplay'). Cette évolution est abordée à la section suivante.
- 296 On a également pu observer que les prix en Belgique restent nettement plus élevés que ceux observés dans les pays limitrophes. La concurrence sur les marchés d'accès à large bande n'est pas encore suffisamment développée pour que les utilisateurs finals puissent bénéficier de prix et de conditions qui peuvent rivaliser avec ceux pratiqués dans les pays voisins.
- 297 On a également mis en évidence une progression du taux de pénétration de l'Internet large bande moins favorable en Belgique par rapport à d'autres pays européens.

### 4.6. Évolution vers les offres multiplay

298 L'augmentation de l'offre et l'achat de plusieurs produits au sein d'une même offre auprès du même opérateur (appelé les produits « multiplay », offres groupées, « bundles » ou encore « packs ») est abordée dans cette section:

- Tout d'abord, il sera donné un aperçu des différentes sortes de packs Internet large bande disponibles sur le marché ;
- Ensuite, la demande croissante des produits multiplay (en particulier pour les produits incluant la télévision numérique) sera abordée ;
- On examinera l'évolution des prix des produits multiplay ;
- Enfin, on analysera l'importance stratégique des produits multiplay pour les opérateurs.

#### 4.6.1. Types et fournisseurs de bundles

299 Un bundle se définit comme l'offre groupée de (deux ou plusieurs) produits séparés par le même opérateur<sup>154</sup>. En général, ces bundles reviennent moins cher que si le client achetait chaque produit du pack séparément. Aussi l'opérateur facture-t-il souvent les produits comme un tout.

300 Les produits Internet large bande sont traditionnellement offerts dans un bundle avec la téléphonie fixe. Depuis quelques années, certains opérateurs proposent aussi des offres de télévision numérique sur l'accès large bande. Sur ce marché, les câblo-opérateurs et Belgacom sont en concurrence. Depuis peu, les opérateurs alternatifs Alpha Networks (appelé « Billi » depuis février 2010) et Mobistar (depuis octobre 2010) offrent également des bundles qui combinent la télévision numérique et l'Internet large bande. En outre, il existe également des offres « quadruple play » qui combinent l'Internet large bande à la téléphonie fixe, la télévision numérique et la téléphonie mobile.

301 Etant donné que ce chapitre traite du marché de détail de l'Internet large bande, l'évolution des offres groupées avec au moins une composante Internet large bande

---

154 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 15-16.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

fixe sera examinée ci-dessous<sup>155</sup>. Le tableau ci-dessous montre les différents types d'offres groupées avec au moins l'Internet large bande, mentionnant quel opérateur offre le pack. Selon qu'une offre groupée contienne deux, trois ou quatre produits, il est question de double, triple ou quadruple -play.

Type d'offre groupée	Composantes de l'offre groupée	Opérateur
<b>Double play</b>	(1) Internet à large bande + Téléphonie fixe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belgacom<sup>156</sup></li> <li>• Câblo-opérateurs</li> <li>• Opérateurs alternatifs</li> </ul>
	(2) Internet à large bande + TV numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belgacom</li> <li>• Câblo-opérateurs</li> </ul>
	(3) Internet à large bande + téléphonie mobile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belgacom</li> </ul>
<b>Triple play</b>	(4) Internet à large bande + Téléphonie fixe + TV numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belgacom</li> <li>• Câblo-opérateurs</li> <li>• Alpha networks</li> <li>• Mobistar</li> </ul>
	(5) Internet à large bande + Téléphonie mobile + TV numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belgacom</li> </ul>
<b>Quadruple play</b>	(6) Internet à large bande + Téléphonie fixe + TV numérique + Téléphonie mobile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belgacom</li> </ul>

Figure 4.15 : Aperçu des produits multiplay avec une composante Internet large bande

155 Les packs avec l'Internet large bande mobile ne sont pas repris étant donné que l'Internet large bande mobile n'a pas été considéré substituable à l'Internet large bande fixe.

156 Scarlet compris. Sauf mention contraire, dans cette section, les offres et le nombre de clients de Scarlet sont inclus dans ceux de Belgacom.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

302 Cet aperçu montre que :

- Tant les câblo-opérateurs, Belgacom, que les opérateurs alternatifs opérant via un réseau DSL de Belgacom proposent un accès Internet large bande dans des offres groupées ;
- Cependant, seuls Belgacom et les câblo-opérateurs proposent des offres groupées avec la télévision numérique.

303 Les opérateurs DSL alternatifs n'offrent pas de produits groupés avec la télévision numérique, sauf :

- Depuis mars 2010, Alpha networks offre des produits groupés avec la télévision numérique, sous la marque « Billi », grâce au dégroupage de la boucle locale. A noter que ces produits ne sont disponibles que dans certaines communes<sup>157</sup>, et n'offrent pas toutes les fonctionnalités de la télévision numérique proposées par Belgacom et les câblo-opérateurs (p. ex : pas de vidéo à la demande).
- Depuis octobre 2010, Mobistar propose également des offres groupées avec la télévision satellite, où une connexion Internet (IPTV via monocast) permet d'obtenir la vidéo à la demande et l'interactivité.

### 4.6.2. Evolution de la demande des produits multiplay

304 L'évolution de l'achat des offres multiplay sera abordée ci-après. Un premier coup d'oeil sera d'abord jeté à l'évolution de la part des offres groupées avec l'Internet large bande par rapport au nombre total de clients d'Internet large bande. Ensuite, l'évolution de l'achat des différents types de produits groupés sera observée.

#### Part des offres groupées dans l'utilisation totale de l'Internet large bande

305 Les utilisateurs achètent de plus en plus souvent l'Internet large bande avec d'autres produits chez un même opérateur. La figure ci-dessous donne l'évolution du nombre d'utilisateurs qui achètent l'Internet large bande dans une offre groupée. Au 1er semestre 2010, 54% de l'ensemble des utilisateurs Internet large bande prenaient l'Internet dans une offre groupée, alors que ce chiffre ne s'élevait qu'à 22% en 2007.

---

157 La télévision numérique d'Alpha networks est disponible uniquement à Drogenbos, Braine l'Alleud, Courcelles, Huy, La Louvière, Liège (juin), Ottignies, Mons, Namur, Wavre et Waterloo et dans quelques communes de Bruxelles (Bruxelles ville, Etterbeek, Forêt, Schaarbeek, Uccle, Woluwe St Lambert et Saint-Gilles).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

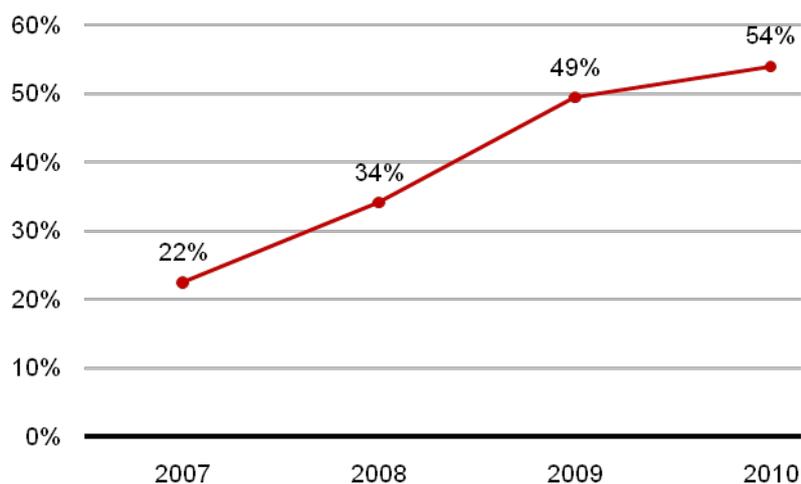


Figure 4.16 : Part des utilisateurs Internet large bande dans une offre groupée par rapport au nombre total d'utilisateurs Internet (Source : IBPT/données des opérateurs).

### Evolution des différents types d'offres groupées avec une composante Internet large bande

306 Afin de donner un aperçu des différents types d'offres groupées par rapport au nombre total de clients Internet large bande, on distingue les trois catégories suivantes :

<b>Internet large bande uniquement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet large bande non groupé</li> </ul>
<b>Offres groupées avec l'Internet large bande sans la TV numérique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet à large bande + Téléphonie fixe</li> <li>• Internet à large bande + Téléphonie mobile</li> <li>• Internet à large bande + Téléphonie mobile + Téléphonie fixe</li> </ul>
<b>Offres groupées avec l'Internet large bande et la TV numérique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet à large bande + TV numérique</li> <li>• Internet à large bande + Téléphonie fixe + TV numérique</li> <li>• Internet à large bande + Téléphonie mobile + TV numérique</li> <li>• Internet à large bande + Téléphonie fixe + TV numérique + Téléphonie mobile</li> </ul>

Figure 4.17 : Aperçu des offres groupées

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

307 Le graphique ci-dessous montre, en fonction de la répartition ci-dessus, l'évolution du nombre de clients des différents types d'offres groupées avec au moins une composante Internet large bande.

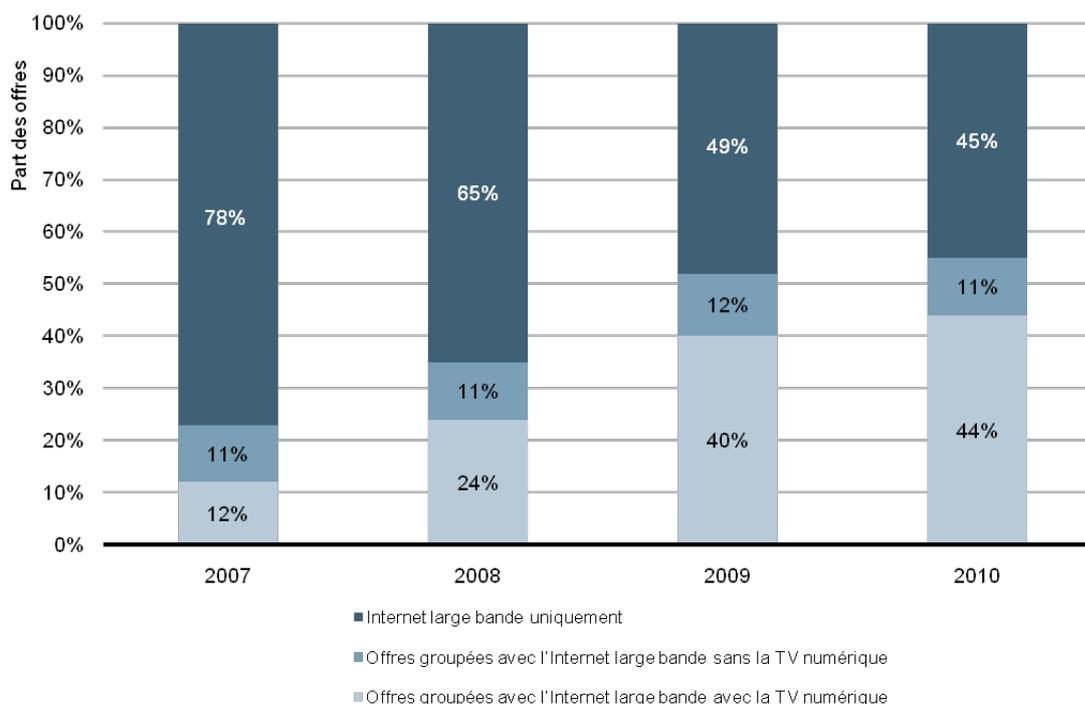


Figure 4.18 : Part des offres groupées par rapport au nombre total de clients Internet large bande (Source : IBPT/ données opérateurs)

308 Il ressort de ce graphique que :

- Les offres groupées combinant l'Internet large bande et la TV numérique ne cessent de gagner en popularité. En 2010, ces offres représentaient 44% du nombre total des utilisateurs Internet large bande, alors que ce chiffre n'était que de 12% en 2007.
- Le nombre d'utilisateurs qui ne prennent que l'Internet large bande diminue : de 78% des utilisateurs Internet large bande en 2007, ce chiffre est passé à 45% en 2010. Le nombre d'utilisateurs Internet large bande qui prennent l'Internet large bande dans une offre groupée sans la télévision numérique est resté relativement stable pendant la période considérée (11 à 12 %).

309 Enfin, la figure ci-dessous montre la répartition du nombre de clients par type d'offres groupées par rapport au nombre total de clients Internet large bande au 1er semestre

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

2010. Il en ressort que l'offre triple play, avec la télévision numérique, la téléphonie fixe et l'Internet large bande est particulièrement populaire (25% des clients Internet large bande).

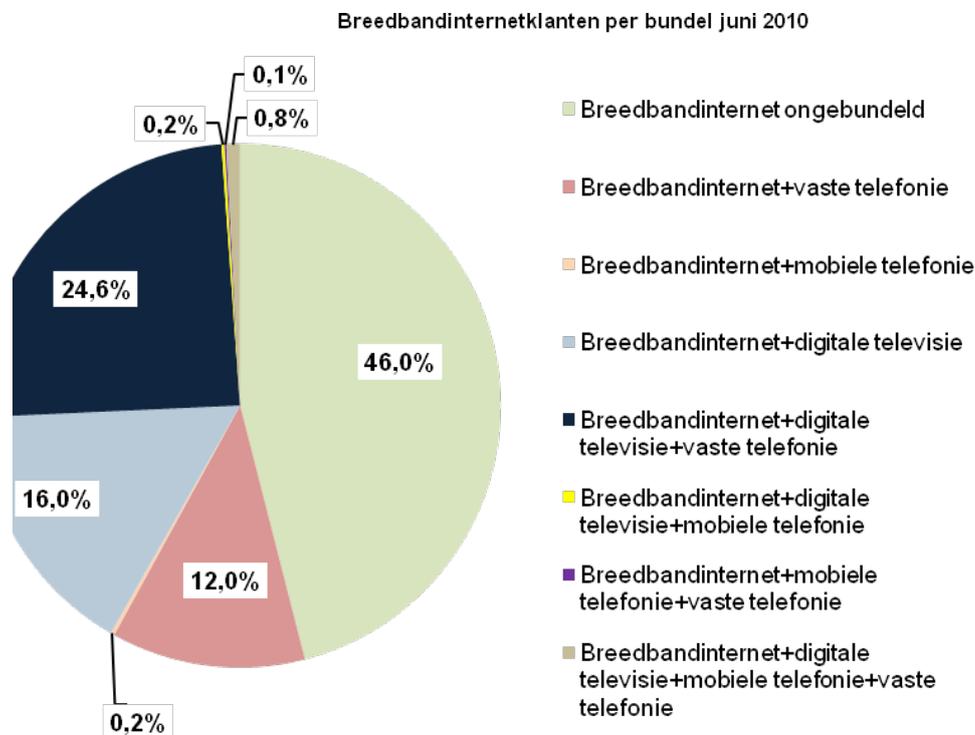


Figure 4.19 : Part des types d'offres groupées par rapport au nombre total de clients Internet large bande (Source : IBPT/ données opérateurs juin 2010)

### Importance du multiplay pour attirer de nouveaux clients

310 Lorsqu'on observe les nouveaux clients souscrivant à l'Internet large bande, on constate également qu'ils sont toujours plus nombreux à opter pour une offre groupée avec la TV numérique, comme indiqué dans le graphique ci-dessous :

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

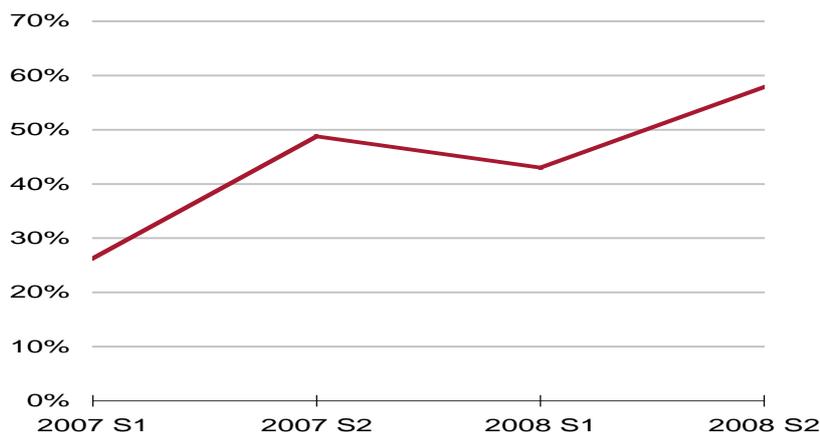


Figure 4.20 : Evolution de l'impact des offres groupées<sup>158</sup> dans des acquisitions de nouveaux abonnés large bande [Source: Analysys Mason, BIPT, données quantitatives fournies par Belgacom, Brutélé, Newco, Numericable, Tecteo et Telenet]

311 Début 2007, environ un nouveau client large bande sur quatre (25%) souscrivait au service de télévision avec l'offre large bande. Fin 2008, plus d'un nouveau client sur deux souscrivait à la télévision avec l'offre large bande.

### Réductions de prix des offres groupées

312 Basé sur l'enquête de marché 2010 de l'IBPT, le graphique ci-dessous montre les principaux motifs à la base du choix d'une offre groupée.

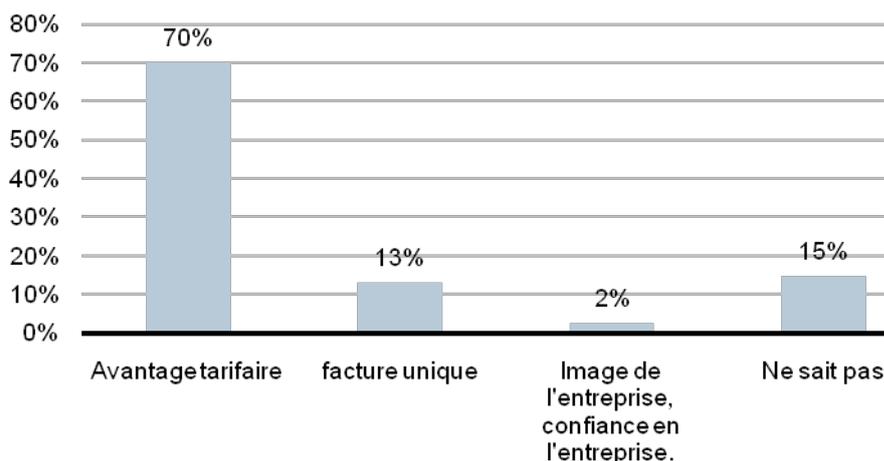


Figure 4.21 : Raisons du choix d'une offre groupée (Source : Enquête de marché IBPT 2010)

<sup>158</sup> Un bundle est considéré uniquement dans cette figure comme différents services achetés par 1 client, indépendamment du mode de facturation. La TV a été définie comme analogique ou numérique.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

313 Le graphique montre que la raison principale du choix du consommateur pour une offre groupée est l'avantage tarifaire. Une offre groupée est en effet intéressante pour l'utilisateur final parce que son prix total est inférieur à la somme des tarifs des composantes prises séparément. La figure ci-dessous montre la réduction moyenne pour une série d'offres groupées de quelques opérateurs<sup>159</sup>. Le nombre d'offres groupées prises en considération pour un opérateur déterminé est indiqué entre parenthèses.

Type d'offre				
	Belgacom	Telenet	VOO	Numericable
A Offres groupées avec l'Internet large bande, sans la TV numérique.	€ 8 (3)	€ 8 (4)	€ 8 (1)	€ 8 (1)
b) Offres groupées avec l'Internet large bande et la télévision numérique, sans la téléphonie mobile.	€ 8 (27)	€ 26 (10)	€ 25 (3)	€ 43 (2)
c) Offres groupées avec l'Internet large bande, la télévision numérique, et la téléphonie mobile.	€ 18,75 (50)			

Figure 4.22 : Avantage tarifaire moyen par offre groupée (Source : sites Internet des opérateurs 01/10/2010).

314 Il ressort de ce tableau que les offres avec l'Internet large bande et au moins la télévision numérique sont généralement proposées avec une plus grande réduction que les produits groupés sans télévision numérique. Ainsi, les opérateurs rendent les offres groupées avec TV numérique plus attrayantes.

315 Une autre façon de rendre les offres groupées avec l'Internet large bande plus attrayantes pour le consommateur consiste à améliorer les caractéristiques des produits, comme une vitesse supérieure ou un volume de données plus important, des offres groupées Internet large bande par rapport aux versions disponibles individuellement. Ainsi, les câblo-opérateurs Telenet et Numericable proposent des vitesses et des limites de téléchargement supérieures pour l'Internet large bande lorsque ces produits sont pris dans une offre groupée, comparée au même produit Internet large bande pris séparément.

159 La figure compare des offres de Belgacom, et des câblo-opérateurs Telenet, VOO (produit de la marque de Brutélé et Tecteo) et Numericable. Il s'agit des seuls opérateurs qui possèdent une offre triple play sur le marché, dont chaque composante est également disponible individuellement.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 4.6.3. Evolution des prix des produits multiplay

316 La figure ci-dessous fait état des coûts mensuels des offres groupées incluant un service d'accès à Internet des principaux opérateurs<sup>160</sup>.

Fournisseur	Internet + TEL fixe	Internet + TV	Internet + TEL fixe + TV	Internet + TEL mobile + TV	Internet + TEL fixe + TEL mobile + TV
<b>Belgacom</b>	<b>€ 43,97</b>	<b>€ 48,87</b>	<b>€ 51,92</b>	<b>€ 52,92</b>	<b>€ 71,92</b>
<b>Billi</b>	<b>€ 34,00</b>	-	<b>€ 50,00</b>	-	-
<b>Mobistar</b>	<b>€ 28,00</b>	-	<b>€ 54,90</b>	-	-
<b>Numericable</b>	-	-	<b>€ 45,90</b>	-	-
<b>Scarlet</b>	<b>€ 40,00</b>	-	<b>€ 50,00</b>	-	-
<b>Telenet</b>	-	<b>€ 48,33</b>	<b>€ 58,33</b>	-	-
<b>Voo</b>	<b>€ 24,50</b>	<b>€ 34,00</b>	<b>€ 43,00</b>	-	-

Figure 4.23 : Coût des d'offres groupées les moins chères incluant une offre d'accès à Internet des principaux opérateurs, en Q1 2011. [Source: IBPT/sites Internet opérateurs]

317 Le coût moyen des offres groupées incluant un service d'accès à Internet est illustré ci-dessous. La hausse du nombre d'offres groupées disponibles sur le marché n'a, en général, pas conduit à une baisse des prix. Dans la catégorie du quadruple play (Internet, télévision, téléphonie fixe et téléphonie mobile), nous pouvons remarquer une augmentation sensible du prix entre Q3 2009 et Q3 2010. Après Q4 2010, nous constatons une baisse du prix moyen plus marquée en Q2 2011. Ceci est dû à l'introduction de l'offre Billi, lancée le 1<sup>er</sup> avril 2011. Dans le cas des offres incluant un accès à l'Internet à large bande et à la téléphonie fixe, le prix moyen a diminué. En ce qui concerne le triple play, le prix moyen est resté plus ou moins stable au cours des dernières années. Dans le cas du double play avec Internet et télévision, nous observons une augmentation. Cette hausse du coût mensuel s'explique notamment par la hausse de la qualité des services disponibles à présent dans les packs.

160 Les coûts de location du décodeur, du modem et de l'abonnement au câble ont été ajoutés au prix mensuel du pack, le cas échéant.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

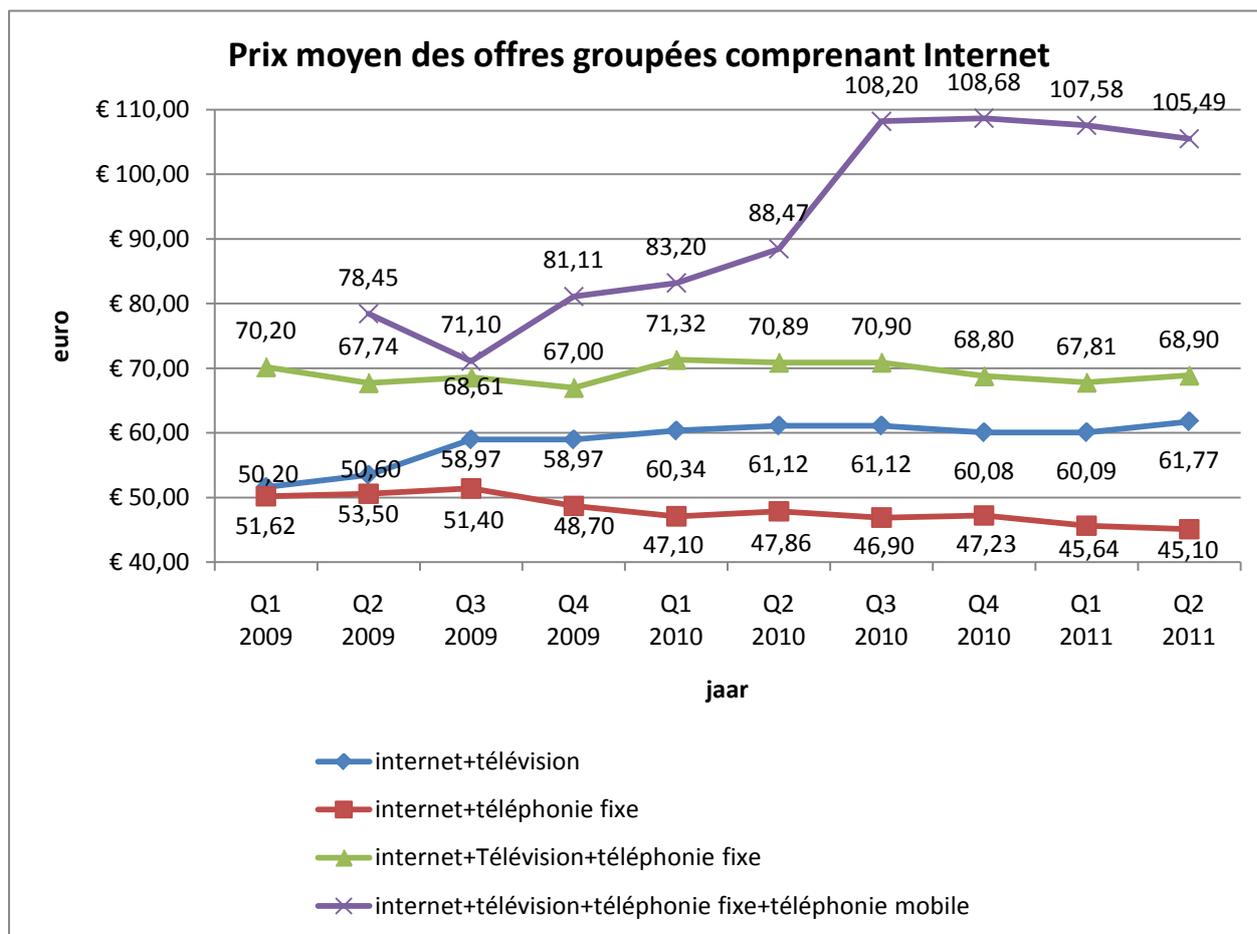


Figure 4.24 : Coût moyen des offres groupées incluant une offre d'accès à Internet, par type de combinaison de services, principales combinaisons en Q2 2011. [Source: IBPT]

318 Au sein des offres à trois services incluant l'accès à Internet, la téléphonie fixe et la télévision, les coûts des offres d'entrée de gamme sont restés relativement stables, entre 43 et 58,3 euros par mois (voir figure ci-après).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

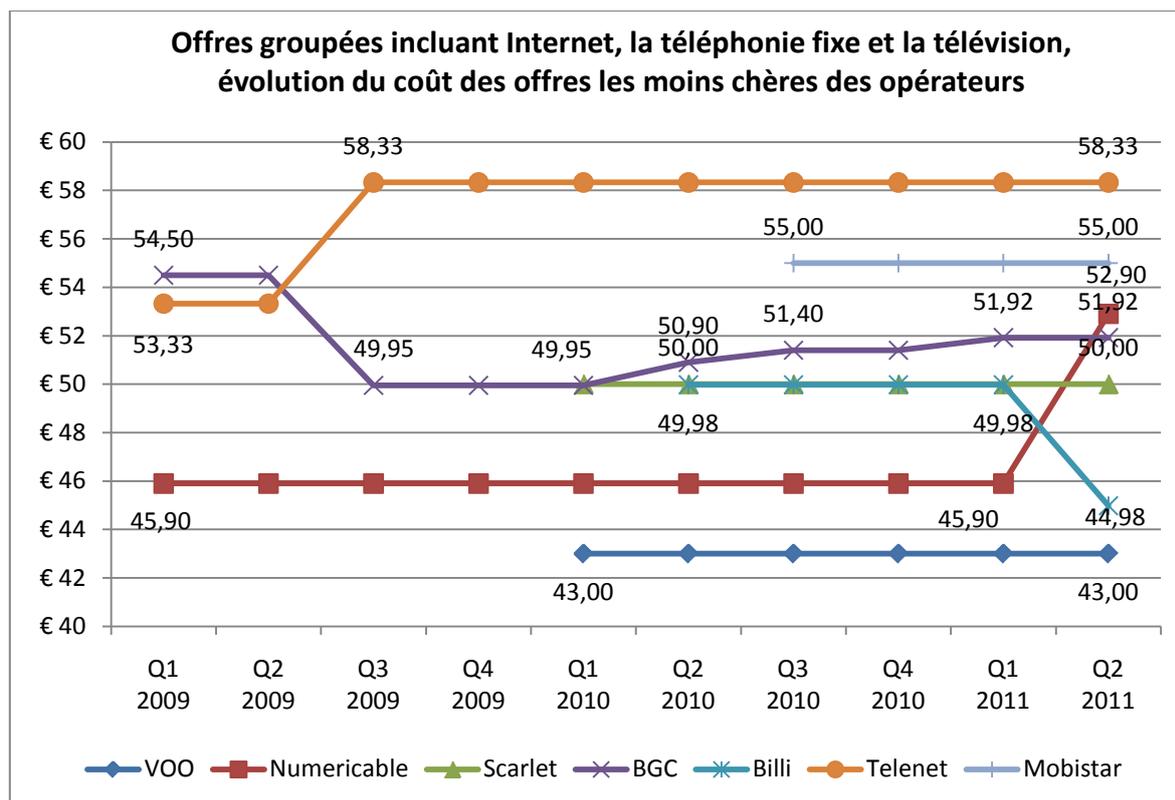


Figure 4.25 : Evolution du coût de l'offre groupée la moins chère des principaux opérateurs incluant une offre d'accès à Internet, la téléphonie fixe et la télévision en Q2 2011. [Source: IBPT]

319 Au sein des offres groupées incluant l'accès à Internet et la téléphonie fixe (figure suivante), les coûts des offres d'entrée de gamme sont également restés stables. On note toutefois l'arrivée de nouvelles offres plus compétitives fournies par les opérateurs Billi, Voo et Mobistar, ce qui explique la baisse du coût moyen de cette catégorie d'offres.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

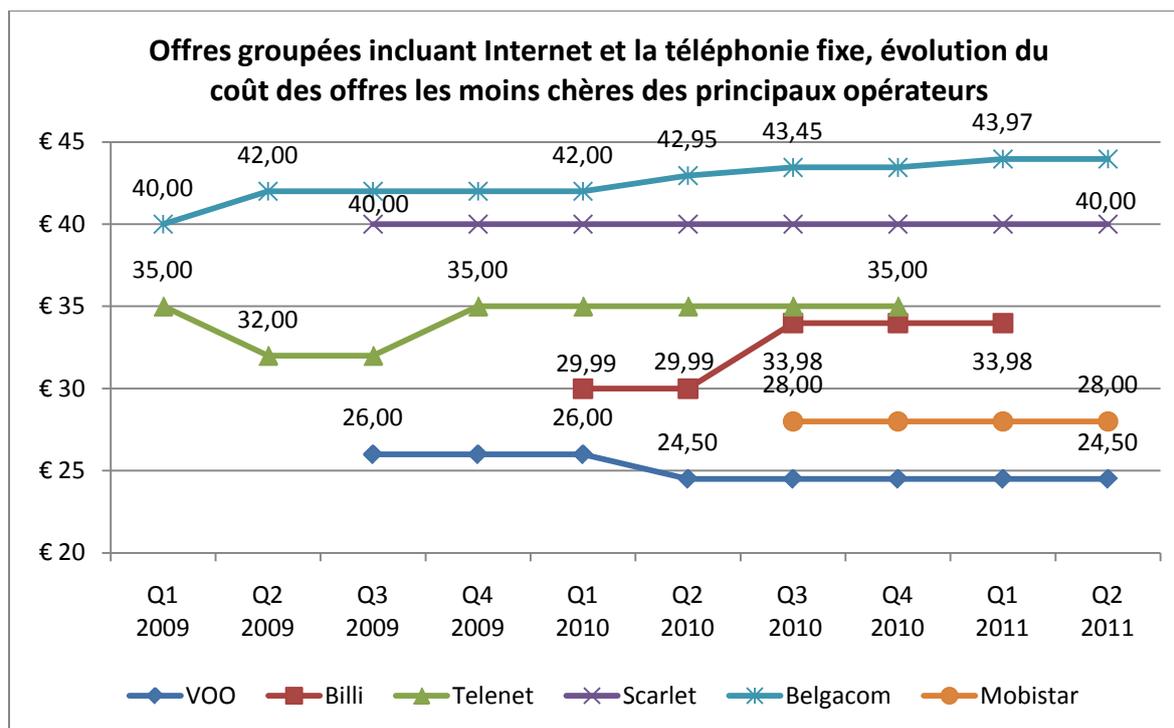


Figure 4.26 : Evolution du coût de l'offre groupée la moins chère des principaux opérateurs incluant une offre d'accès à Internet et la téléphonie fixe en Q2 2011. [Source: IBPT]

320 Au sein des offres groupées incluant l'accès à Internet et la télévision, le coût des offres d'entrée de gamme de Belgacom et de Telenet ont augmenté. Il est à remarquer la disparition de l'offre double play (Internet et tv) de Billi, 2 trimestres après son lancement sur le marché. Fin 2010, Voo s'est lancé dans ce marché avec une offre plus compétitive que Belgacom et Telenet.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

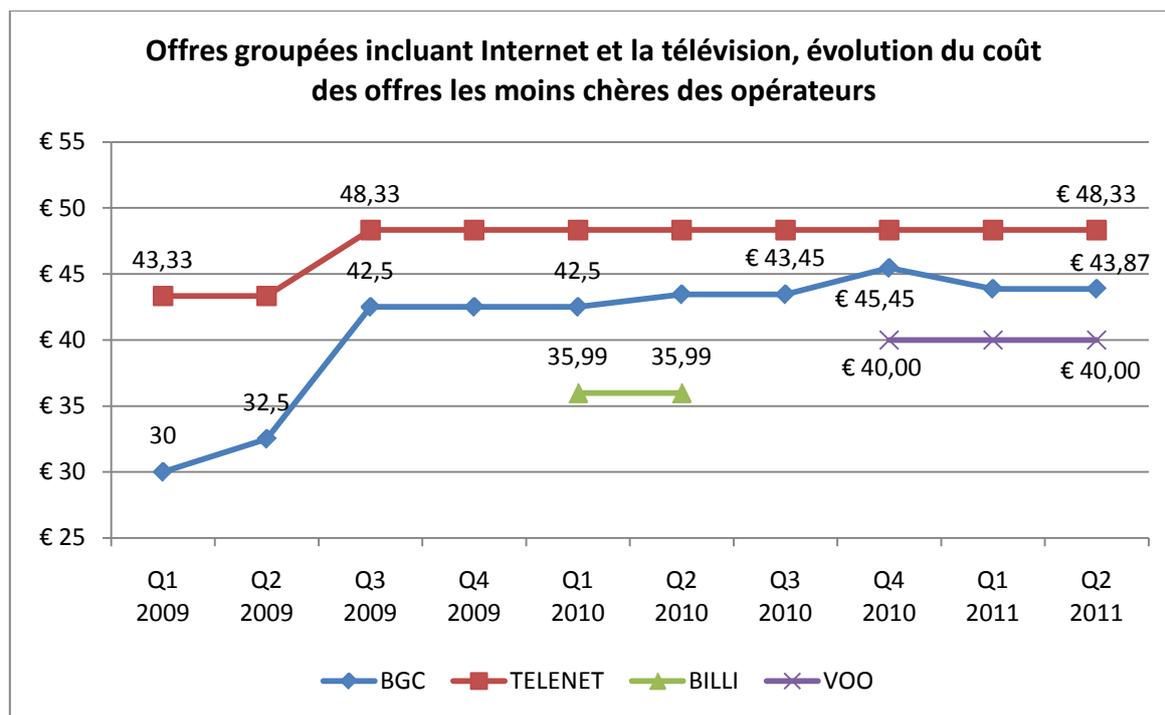


Figure 4.27 : Evolution du coût de l'offre groupée la moins chère des principaux opérateurs incluant une offre d'accès à Internet et la télévision en Q2 2011. [Source: IBPT]

321 Enfin, il ressort d'une étude du magazine de consommateur « Test-Achats » que les offres triple play des opérateurs belges sont en moyenne nettement plus chères que des offres similaires dans les pays voisins<sup>161</sup>.

### 4.6.4. Aspects stratégiques des offres groupées

322 Les avantages économiques des offres groupées comprenant l'Internet large bande et la composante TV numérique sont montrés dans de nombreuses études<sup>162</sup>. Il ressort de ces études et de déclarations publiques d'opérateurs (voir ci-dessous) que la possibilité de proposer l'Internet large bande dans des offres groupées offre en règle générale les avantages suivants :

- Attirer de nouveaux clients ;
- Garder la clientèle actuelle ;
- Revenus supérieurs par client ;
- Création de convergences technologiques.

161 « Le Triple Play ne donne pas un triple avantage », Tests-Achats, édition 547, novembre 2010.

162 Voir entre autres Rey and Tirole (2006), Stremersch & Tellis (2002); Arthur D Little "Telecom Operators – Reviving the fixed line" (2009).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Attirer de nouveaux clients

323 Comme il ressort de la section 4.6.2 « Evolution de la demande de produits multiplay », la demande des produits multiplay a sensiblement augmenté ces dernières années. A cet égard, les offres multiplay comprenant l'Internet large bande et la télévision numérique sont en particulier populaires. Cette tendance est confirmée chez les opérateurs qui offrent actuellement ces offres groupées :

### Telenet

324 La clientèle de Telenet se tourne de plus en plus vers le multiplay. La figure ci-dessous montre que, au cours du 1<sup>er</sup> semestre de 2010, plus de la moitié de la clientèle totale de Telenet a acheté une offre groupée comprenant plus d'un produit. Un tiers de la clientèle totale de Telenet achète l'Internet, la TV numérique et la téléphonie fixe à la fois.



Figure 4.28 : Evolution de la clientèle de Telenet (Source : Présentation du rapport semestriel 2010 de Telenet)

325 Au cours des cinq dernières années, le nombre de clients triple play de Telenet (Internet large bande, TV numérique et téléphonie fixe<sup>163</sup>) a quasiment été multiplié par quatre, comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous.

163 Telenet définit les produits triple play comme suit: « Produits comprenant la téléphonie fixe, l'Internet et la télévision numérique ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

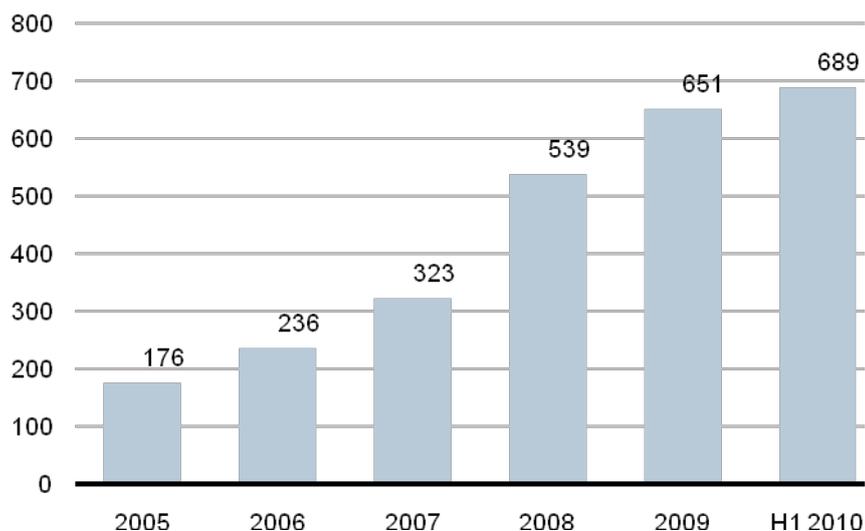


Figure 4.29 Evolution du nombre de clients triple play de Telenet  
(En milliers. Source : rapport annuel de Telenet)

326 Enfin, l'importance des offres groupées en tant que moteur de croissance de la clientèle Internet large bande de Telenet ressort de diverses déclarations publiques, notamment la suivante:

« Fin juin 2010, nous comptons 1.174.000 abonnés à l'Internet large bande, soit une augmentation de 11% par rapport à l'année précédente à la même période. Cette croissance s'explique toujours en premier lieu par nos offres groupées segmentées, notre position de leader 'produits' par rapport aux technologies concurrentes ainsi que par la poursuite de la hausse de la pénétration de l'Internet large bande dans notre zone de vente<sup>164</sup> ».

### Belgacom

327 Belgacom offre des produits Internet large bande traditionnels avec la téléphonie fixe. Belgacom a lancé son offre de télévision numérique pendant l'été 2005<sup>165</sup>. En avril 2007<sup>166</sup>, elle lance ses offres groupées (packs), dont l'Internet large bande + la télévision numérique.

164 Premier rapport semestriel 2010 de Telenet, page 14 (traduction libre).

165 Cf. Communiqué de presse de Belgacom du 26 juin 2005 : [http://www.belgacom.com/group/6/20050625\\_bgctv/nl/Belgacom-lanceert-Belgacom-TV-la-premiere-offre-de-television-digitale-en-Belgique.html](http://www.belgacom.com/group/6/20050625_bgctv/nl/Belgacom-lanceert-Belgacom-TV-la-premiere-offre-de-television-digitale-en-Belgique.html).

166 Cf. Communiqué de presse de Belgacom du 5 avril 2007 ([http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/PressRelease/2007\\_04\\_05\\_bundles\\_fr.pdf](http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/PressRelease/2007_04_05_bundles_fr.pdf)).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

328 44% de la clientèle résidentielle Belgacom est abonnée à plus d'un produit, comme il ressort de la figure ci-dessous. Parmi ces packs, les offres comprenant la télévision numérique composent une très grande majorité de l'ensemble de la clientèle multiplay<sup>167</sup>.

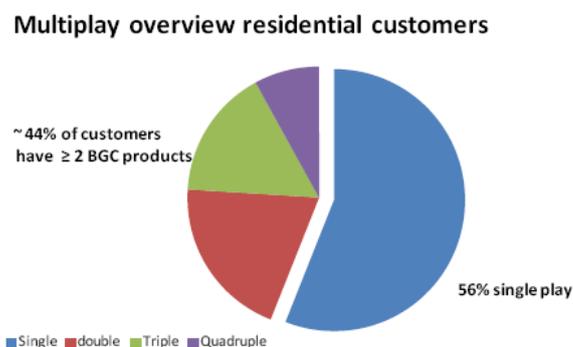


Figure 4.30 Clientèle multiplay de Belgacom (Source : Belgacom roadshow 1<sup>er</sup> semestre 2010, slide 12)

329 Le graphique ci-dessous provenant du rapport annuel 2009 montre l'évolution du nombre de clients multiplay. L'on peut y voir que le nombre de clients multiplay a fortement augmenté au cours des trois dernières années. Cette tendance se poursuit au troisième trimestre 2010<sup>168</sup>.

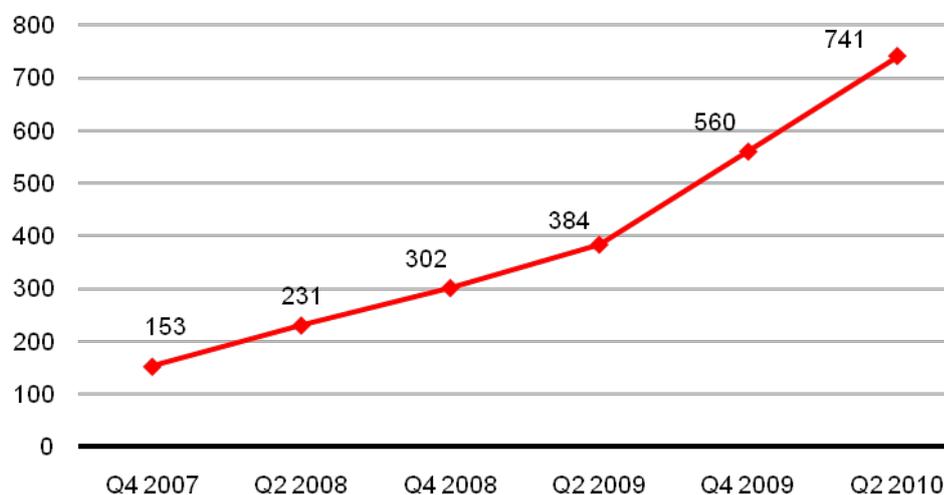


Figure 4.31 Clientèle packs de Belgacom (En milliers. Source : rapport demi-annuel 2010 de Belgacom)

167 Source : données IBPT fournies par les opérateurs.

168 Comme il ressort du rapport du 3<sup>e</sup> trimestre 2010 (« 870.000 packs multiplay, environ 78% de plus que l'année précédente ») et du Roadshow 1<sup>er</sup> semestre 2010, slide 11 (« Succes of multi play driving customer growth »).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 330 L'importance de la composante TV numérique dans des offres groupées est également montrée dans la figure suivante, où on observe une hausse notable du nombre d'acquisitions nettes de clients de packs, grâce aux nouveaux packs comprenant la télévision numérique.



Figure 4.32 Clientèle packs de Belgacom (Source : Belgacom roadshow 1er semestre 2010, slide 12)

- 331 L'importance de la composante TV numérique est également mise en évidence dans cette déclaration publique du CEO de Belgacom Didier Bellens:

*« Comme mentionné plus haut, la télévision est un vecteur important de croissance pour nos revenus de la Consumer Business Unit. En dépit d'une concurrence plus féroce du câble, nous continuons sur la voie du succès dans le domaine de la télévision. Fin septembre, pas moins de 920.000 clients avaient opté pour Belgacom en tant que fournisseur de télévision, soit une croissance de 39% en un an. Conformément à notre stratégie multiplay, Belgacom TV est souvent vendue sous forme de Pack. Fin septembre, plus de 800.000 packs avaient été vendus ». – Didier Bellens, CEO de Belgacom<sup>169</sup>. »*

*« Le futur passe par les packages. Ligne fixe, connexion internet rapide, TV digitale...L'offre unique simplifie la vie du consommateur qui n'a affaire qu'à un fournisseur. Elle pèse moins sur le portefeuille. [...] Ce doit être notre stratégie 1ere pour nous différencier de la concurrence <sup>170</sup>. »*

- 332 Les promotions couronnées de succès « free TV » de Belgacom, où les produits Internet large bande sont vendus avec la télévision numérique gratuite, sont un autre indicateur de l'importance croissante des offres groupées comprenant la télévision numérique. L'offre « TV gratuite » a été lancée durant l'été 2009<sup>171</sup>. Cette offre permet aux clients de recevoir une réduction sur le prix total d'un pack comprenant au moins

169 3e Rapport trimestriel de Belgacom 2010, page 4.

170 L'Echo du 22 avril 2007.

171 Cf. Communiqué de presse de Belgacom du 10 juillet 2009, ([http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/PressRelease/2009\\_07\\_10\\_freetv\\_fr.pdf](http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/PressRelease/2009_07_10_freetv_fr.pdf)).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

l'Internet large bande et la télévision numérique, au prix d'un produit internet individuel. Cette offre a fortement contribué à la croissance de la clientèle de Belgacom<sup>172</sup>.

### VOO

333 VOO a lancé assez tardivement (octobre 2009) une offre triple play comprenant la télévision numérique, l'Internet et la téléphonie fixe<sup>173</sup>. Toutefois, en juin 2010, huit mois seulement après son lancement, l'offre représentait déjà une partie importante de la clientèle totale de VOO<sup>174</sup>.

334 Le 21 novembre 2010, VOO a divulgué les chiffres concernant l'augmentation de sa clientèle pour les produits TV et Internet. Cette croissance s'explique principalement par le lancement d'offres groupées<sup>175</sup>.

335 Lors d'un exposé de Tecteo devant le Parlement wallon le mardi 15 juin 2010, l'importance des offres groupées avec la TV numérique a été citée à plusieurs reprises dans la stratégie de VOO :

*“Aujourd'hui, vous devez savoir que de l'ordre de 60% des Belges francophones ne font plus les choix en question individuellement. De l'ordre de 60 % des gens, lorsqu'ils décident par exemple de choisir tel ou tel opérateur TV, prennent aussi en considération leur abonnement téléphonie fixe ou leur abonnement internet.”- M. Weekers, Directeur stratégie de VOO<sup>176</sup>.*

*“Tant que vous n'avez cette offre triple play et nous ne l'avions pas jusqu'en octobre, c'est impossible de vous développer correctement sur un quelconque des trois marchés concerné”- M. Vandeschoor, Directeur des Activités de VOO<sup>177</sup>.*

---

172 “Free TV Pack in particular drivers customer growth”, Belgacom roadshow H1 2010 ,slide 11.

173 “VOO, grand acteur du triple play” – La Libre Belgique 17/11/2009<http://www.lalibre.be/economie/actualite/article/543111/voo-grand-acteur-du-triple-play.html>.

174 Source : données IBPT fournies par les opérateurs.

175 « VOO grandit, mais gagne peu », L'avenir, samedi 20 novembre 2010 : «Le lancement des packs a été un élément déclencheur, remarque Patrick Blocry, directeur de la communication de VOO. »

176 Compte rendu intégral, Séance publique de Commission de l'Économie, du Commerce extérieur et des Technologies nouvelles, 15 juin 2010, 13.

177 Compte rendu intégral, Séance publique de Commission de l'Économie, du Commerce extérieur et des Technologies nouvelles, 15 juin 2010, 23.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Numericable

- 336 Enfin, Numericable a une grande partie de sa clientèle qui est composée d'utilisateurs multiplay avec la télévision numérique : la plupart de sa clientèle Internet large bande est abonnée à des offres groupées comprenant la télévision numérique<sup>178</sup>. La stratégie de Numericable est clairement axée sur la vente, presque exclusive, d'offres groupées. En effet, chez cet opérateur, il n'y a pas de différence de prix entre l'offre triple play avec la télévision numérique et le produit Internet large bande le plus vendu dans sa version isolée, ce qui souligne une fois de plus l'importance de la télévision numérique comme moteur de la croissance de la totalité de la clientèle Internet large bande.
- 337 Lors d'une audition devant le Parlement wallon, des représentants de Numericable ont fortement insisté sur l'importance stratégique des offres groupées :

*"Numericable est plus en phase avec le monde des télécommunications aujourd'hui. Cela veut dire le triple play, cela veut dire des services à grande valeur ajoutée, les 100 mégas, la haute définition, la fibre, etc. (...) Notre agenda, depuis la reprise de Coditel, entre 2005 et 2010, a été assez clair. Tout d'abord, nous voulions revoir nos produits. Nous avons refait une nouvelle offre de pack triple play (...). Le taux de pénétration du triple play, les gens qui prennent les trois services sur notre réseau, est également très élevé, soit 35 %. Trente-cinq pourcent de nos clients prennent l'Internet, la téléphonie et la télévision chez nous. (...) Après notre changement de produits, de marque et de prix, on a vraiment assisté à un afflux massif de clients. Ce qui a permis une croissance importante." - M. Dormal, Directeur général de Numericable <sup>179</sup>*

- 338 L'importance croissante des produits multiplay comprenant la télévision numérique est également citée à maintes reprises par des analystes financiers comme moteur pour attirer de nouveaux clients. Voici ce qu'écrit la société d'analyse financière Raymond James Euro Equities à propos du marché des télécommunications belge :

*"TV based players have the advantage. We believe that TV will play an increasingly important role in capturing customers interested in bundling. (...) TV remains the N°1 service in terms of usage. Consumers watch more than 100h of TV per month versus internet usage of 50,60h/month, fixed line usage of 9h and mobile usage of 2.5h per month. More importantly, as for broadband, changing providers requires at least a couple of days while the process is much faster in mobile. There is more potential for differentiation in TV (via content aggregation, provision of interactive services, VOD*

---

178 Source : données IBPT fournies par les opérateurs.

179 Compte rendu intégral, Séance publique de Commission de l'Économie, du Commerce extérieur et des Technologies nouvelles, 29 juin 2010.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*catalogue, etc.) than in Internet, fixed line and mobile services, where differentiation depends much more on price than quality of service”<sup>180</sup>.*

339 Il ressort également de l'enquête de marché 2010 de l'IBPT que la possibilité d'acheter plusieurs produits est un facteur important dans le choix d'un opérateur. Un tiers des répondants à l'enquête de marché 2010 de l'IBPT déclare que la possibilité d'acheter plusieurs produits est la raison principale pour laquelle ils ont choisi leur opérateur actuel. Comme déjà mentionné, il s'avère également qu'un quart des nouveaux clients Internet souscrivent à une offre groupée comprenant la TV numérique<sup>181</sup>.

340 Enfin, des études menées par différents opérateurs auprès de leurs clients montrent le grand intérêt suscité par les offres triple play comprenant la TV numérique. Ainsi, l'étude d'un opérateur montre que la plupart des personnes interrogées envisage de prendre une offre groupée comprenant la télévision numérique dans un futur proche.

### Garder la clientèle actuelle

341 L'offre de packs permet également aux opérateurs de garder leur clientèle actuelle, ce qui réduit le taux d'attrition (appelée « churn »). Plus le client souscrit de services, plus longtemps il restera abonné. Les exemples suivants de Telenet, Numericable et Belgacom le démontrent.

342 Dans son premier rapport trimestriel de 2010, Telenet cite l'offre de packs comme l'une des raisons principales de la stabilisation de son taux d'attrition:

*“Au cours du second trimestre de 2010, le taux d'attrition annualisé était de 6,5%. Celui-ci a été plus ou moins stable par rapport aux 6,4% durant la même période l'année précédente, mais tout de même un peu meilleur que les 6,9% enregistrés durant le premier trimestre de 2010. Nous estimons que notre taux d'attrition relativement bas s'explique par le caractère attrayant de notre offre de produits, le succès de nos offres groupées de produits et notre focalisation permanente sur le service à la clientèle<sup>182</sup>.”*

---

180 Raymond James Euro Equities, European Services, 5 août 2010, 9.

181 Figure 4.20 : Evolution de l'impact des offres groupées dans des acquisitions de nouveaux abonnés large bande [Source: Analysys Mason, BIPT, données quantitatives fournies par Belgacom, Brutélé, Newco, Numericable, Tecteo et Telenet]

182 Rapport semestriel de Telenet 2010, p. 13

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

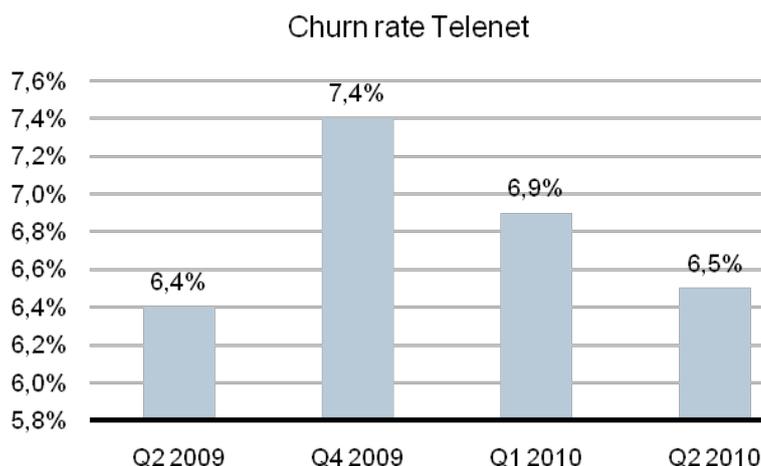


Figure 4.33 : Evolution du taux d'attrition de Telenet  
(Source : Présentation du rapport semestriel 2010 de Telenet)

343 Numericable a également vu son taux d'attrition chuter radicalement depuis qu'il a orienté ses offres de produits vers le multiplay:

*"Pour traduire cela en chiffres, notre taux de churn, de départ de clients, a fortement baissé depuis 2007. Il était de 21%. Il est aujourd'hui de 14%, en sachant qu'à Bruxelles, le taux de déménagement des foyers est de 10%, ce qui vous donne un seuil qu'il sera difficile de dépasser, étant donné que, quand les ménages déménagent chez nous, ils vont en général dans des zones qui ne sont pas couvertes par Numericable"*<sup>183</sup>.

344 Diverses publications montrent également les effets positifs du multiplay sur le taux d'attrition de Belgacom, notamment :

*"Belgacom decided to enter the TV market as a means of increasing customer loyalty and reducing churn"*<sup>184</sup>;

*"Explorer, nouvelle plateforme de services multiplay qui offre une convergence, entraîne une réduction de l'attrition et crée une source de nouveaux revenus"*<sup>185</sup>.

345 Il ressort également d'études internes sur le taux d'attrition menées par plusieurs opérateurs alternatifs que la raison principale pour laquelle les clients changeaient

183 Compte rendu intégral, Séance publique de Commission de l'Économie, du Commerce extérieur et des Technologies nouvelles, mardi 29 juin 2010, p. 7.

184 Nokia Siemens, « IPTV succes helps Belgacom to leap ahead, <http://w3.nokiasiemensnetworks.com/NR/rdonlyres/424E023C-17BE-494A-9CDA-A05375F1EBBE/0/Belgacom.pdf>.

185 Source : Présentation rapport annuel 2007, slide 4.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

d'opérateur est le succès des offres triple play comprenant la télévision numérique de Belgacom et des câblo-opérateurs.

346 L'avantage que les opérateurs retirent d'un taux d'attrition inférieur, c'est-à-dire de garder un client plus longtemps, peut s'expliquer comme suit : La NPV<sup>186</sup> d'un client qui souscrit un produit groupé (ex : Internet large bande et TV numérique) est égale à la somme de :

- la NPV des composantes individuelles<sup>187</sup> (ici, un client Internet large bande isolé et un client TV numérique isolé) d'une part ;
- et de la NPV résultant d'une hausse de la durée de vie par rapport aux clients d'offres non groupées et les coûts de transaction inférieurs (p.ex. coûts de marketing, coûts de facturation, coûts de recrutement) d'autre part.

347 Les opérateurs peuvent ainsi proposer à leurs clients une des composantes d'un pack (p.ex : la télévision numérique) à un prix fortement réduit, parce que ce prix réduit est compensé par une NPV supérieure sur d'autres produits (p.ex : Internet large bande) inclus dans le pack. Cette NPV supérieure sur les autres produits est due à la plus longue durée de vie, aux coûts de transaction inférieurs et à la possibilité de souscrire d'autres services en plus de ces produits (voir ci-dessous).

### *Revenus supérieurs par client*

348 A l'aide du simple exemple suivant, Adams & Yellen (1976) et McAfee, McMillan et Whinston (1989) montrent comment des opérateurs peuvent faire augmenter leurs revenus au dessus du niveau possible dans une situation où les mêmes produits sont vendus individuellement.

---

186 Net present value, un indicateur économique de la valeur d'un client sur toute la durée d'abonnement chez un opérateur défini.

187 Eventuellement réduite à cause de la réduction obtenue sur les produits groupés par rapport aux versions seules.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

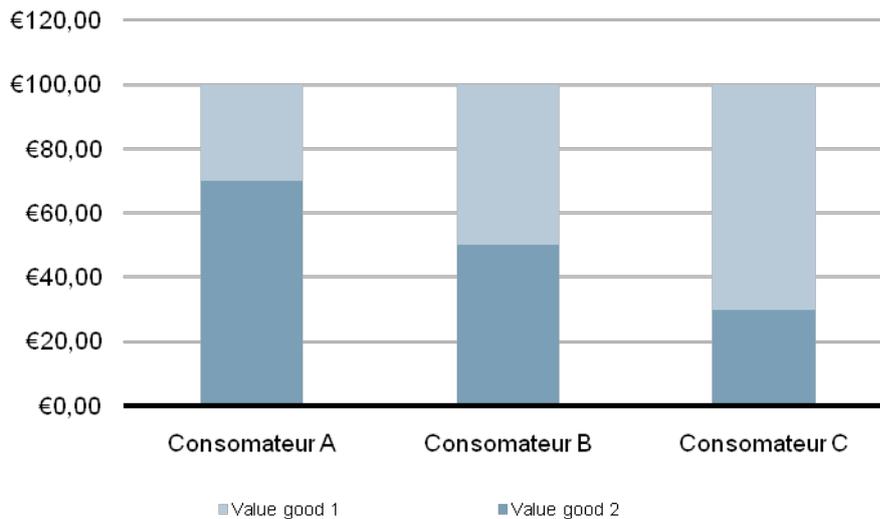


Figure 4.34 Préférences des consommateurs pour le bien 1 et le bien 2

- 349 Le graphique ci-dessus montre la valeur donnée par trois consommateurs (A, B et C) aux deux biens (bien 1 et bien 2). Le Consommateur A est prêt à payer 70€ pour le bien 2, mais seulement 30€ pour le bien 1. Le Consommateur B est prêt à payer 50€ pour chaque bien. Enfin, le Consommateur C est prêt à payer 70€ pour le bien 1, mais seulement 30€ pour le bien 2.
- 350 Supposons que le prix des deux biens soit de 50€. Vu les préférences susmentionnées, le consommateur B achètera les deux produits, alors que le consommateur A n'achètera que le bien 2 et le consommateur C le bien 1. Le revenu total pour l'entreprise sera donc de :  $A(50) + B(100) + C(50) = 200$ .
- 351 Toutefois, si l'entreprise offre ces deux biens dans un pack, et les facture à 100 euros (soit la somme des prix des produits individuels), les trois consommateurs seront prêts à acheter le pack pour 100€. Autrement dit, les préférences des consommateurs pour les deux produits sont cumulées. Ceci permet d'augmenter les revenus de l'entreprise pour  $A(100) + B(100) + C(100) = 300$ , soit une hausse des revenus de 50% par rapport à la situation où les deux produits étaient vendus séparément. La vente de produits groupés permet donc aux opérateurs de combiner les préférences des consommateurs pour différents produits, augmentant ainsi les recettes totales.
- 352 Une autre façon pour les opérateurs de générer un profit grâce aux stratégies de groupage est le cross-selling et le upselling. Le cross-selling fait référence à la vente de produits additionnels à la clientèle existante, alors que le upselling se réfère à la vente de services additionnels ou plus avancés pour un produit existant. Dans le cas de

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

produits groupés comprenant la TV numérique, il peut s'agir par exemple de la fourniture de services vidéo à la demande. Le CEO de Belgacom, Didier Bellens, souligne l'importance des produits multiplay comme moteur de croissance pour la vente de nouveaux services :

*« Nos résultats montrent combien notre stratégie de convergence s'avère fructueuse. Les produits « convergents » sont attrayants pour nos clients. En ce qui nous concerne, ils fournissent une plateforme parfaite pour les ventes croisées. C'est ainsi que la stratégie alimente de plus en plus notre croissance (...). Internet et la télévision vont se muer en un produit indissociable et unique, riche d'opportunités à forte croissance pour de nouveaux services <sup>188</sup> ».*

- 353 Les opérateurs peuvent ainsi augmenter le revenu moyen par client (ARPU). Les déclarations ci-dessous de Telenet montrent par exemple que la vente de produits groupés peut augmenter les revenus par client, même si le revenu moyen pour les produits individuels diminue. Nous voyons également dans la figure ci-dessous que la hausse du revenu moyen par client unique correspond à la hausse des achats de produits groupés (surtout l'Internet large bande avec la télévision numérique, ci-dessus) chez Telenet.

*« Bien que le revenu moyen par client pour les produits individuels diminue sans cesse – certes plus lentement que l'année précédente – la part grandissante des packs, les autres réductions et la pression concurrentielle nous a permis d'augmenter le revenu moyen total par client. La hausse du revenu moyen par client est une conséquence directe du pourcentage croissant de nouveaux clients qui optent pour une offre groupée, de la poursuite de la migration des clients existants avec un simple abonnement vers un abonnement groupé, et de la poursuite du passage de la télévision analogique à la télévision numérique (le revenu moyen par client pour les clients avec un abonnement à la télévision numérique est environ deux fois supérieur à celui des clients avec un abonnement à la télévision par câble de base). (...). Cette augmentation absolue de notre revenu moyen par client représente l'augmentation annuelle la plus élevée de l'histoire de Telenet. Une conséquence évidente de la tendance continue qui veut qu'un nombre croissant de clients veulent acheter leurs services numériques chez un fournisseur avec [...] un système interactif avancé pour la télévision numérique<sup>189</sup> ».*

---

188 Rapport annuel de Belgacom 2009, p. 8.

189 Communiqué de presse sur le 3e Rapport trimestriel de Telenet 2010, page 4. (traduction libre).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

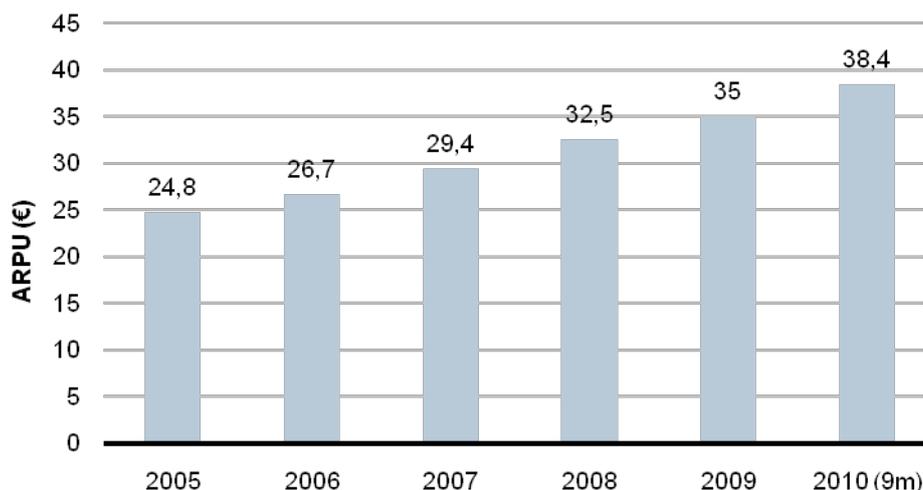


Figure 4.35 : Evolution de l'ARPU de Telenet (Source : Présentation du 3<sup>e</sup> rapport trimestriel 2010 de Telenet)

### Création de convergences technologiques.

354 Les opérateurs capables de vendre différents produits dans une offre groupée peuvent enfin bénéficier de convergences technologiques. Par convergence technologique, l'on entend : le passage d'une situation où différents services sont fournis par des réseaux existants séparés et dissociables à une situation où différents produits et services de télécommunications sont accessibles sur différents réseaux et plateformes. La convergence permet de créer de nouveaux services, qui peuvent générer à leur tour des revenus supplémentaires. Le partage des plateformes communautaires pour tous ces services réduit également les coûts.

355 Ces avantages sont entre autres démontrés par la stratégie multiplateforme de Belgacom. Les produits comme l'Internet large bande et la télévision sont proposés par le biais de différents canaux (TV, ordinateur, GSM). On y prévoit d'ailleurs de toutes nouvelles applications comme le gaming et le e-health. Parallèlement, on travaille de plus en plus à l'utilisation d'une plateforme simple pour tous ces services. Le CEO de Belgacom, Didier Bellens, souligne à cet égard :

*"Dans le cadre de notre objectif visant à conserver notre position de leader dans le domaine de l'innovation et conformément à notre stratégie de convergence, nous développons actuellement notre plateforme interactive de nouvelle génération appelée 'Belgacom Entertainment', l'expérience client telle que nous la voyons dans un avenir proche. Dans notre vision, les clients seront bientôt en mesure de regarder n'importe quel contenu sur n'importe quel appareil, n'importe où et n'importe quand. Cette vision reposera sur trois partenariats conclus récemment. Au début de l'année, nous avons annoncé une prise de participation dans OnLive, qui fournira des jeux vidéo haut de*

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*gamme instantanés accessibles de manière transparente sur téléviseur, PC, téléphone et tablettes aux clients de Belgacom Entertainment en Belgique et au Luxembourg. Plus récemment, nous avons annoncé la conclusion de partenariats avec Jinni et in3Depth Systems.”- Didier Bellens, CEO Belgacom<sup>190</sup>*

356 Billi, la marque sous laquelle Alpha networks commercialise depuis février 2010 des offres groupées comprenant l’Internet large bande et la télévision numérique (via l’offre BRUO), donne un autre exemple des convergences technologiques possibles dans le cadre des offres groupées de produits. Billi permet à ses utilisateurs de recevoir la TV par d’autres canaux que le poste de TV, comme sur l’ordinateur ou iPad (via webstreaming)<sup>191</sup>.

### 4.6.5. Marché des offres groupées

357 Les produits haut débit sont de plus en plus souvent achetés dans le cadre d’offres groupées auprès d’un même opérateur, en même temps que notamment la télévision numérique et la téléphonie. La progression de ce type de produits multi-play a déjà été abordée en détail dans la section se rapportant au multi-play.

358 Bien que la pénétration croissante des produits multi-play ne constitue pas en soi une raison suffisante pour distinguer un marché de détail séparé pour les bundles<sup>192</sup>, la question se pose de savoir si un tel marché de bundles peut se développer durant la prochaine période de régulation. A cet égard, la Commission note ce qui suit dans sa Recommandation de 2007:

*“If, in the presence of a small but significant non-transitory increase in price [SSNIP] there is evidence that a sufficient number of customers would “unpick” the bundle and obtain the service elements of the bundle separately, then it can be concluded that the service elements constitute the relevant markets in their own right and not the bundle”<sup>193</sup>.*

---

190 Rapport trimestriel de Belgacom Q3 2010, page 4.

191 “Billi lance son offre Web TV accessible à l’iPhone et l’iPad”, 26/10/2010, <http://belgium-iphone.lesoir.be/2010/11/25/billi-lance-son-offre-web-tv-accessible-a-liphone-et-lipad/>

192 BEREC, December 2010, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, BoR (10)64. “A high level of bundling penetration may raise the question of whether it would be appropriate to define a market as a bundle, but does not necessarily provide evidence in itself on the suitability of a bundled market definition”.

193 § 3.2. de la Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission européenne accompagnant la Recommandation de la Commission européenne du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d’être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 359 Par conséquent, une pression insuffisante exercée par les produits individuels sur le prix de l'offre groupée pourrait entraîner la distinction d'un marché de détail séparé pour les produits multi-play.
- 360 A l'aide des indicateurs figurant dans le rapport de l'ORECE « *Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition* »<sup>194</sup>, l'IBPT a examiné s'il pouvait être question d'un marché des offres groupées. Il est renvoyé à l'annexe 8 pour une restitution détaillée de cette analyse.
- 361 L'IBPT conclut que pour le moment, il n'y a pas suffisamment d'indicateurs qui prouvent qu'un marché séparé pour les offres groupées va se développer durant la prochaine période de régulation. Les produits individuels, dont la radiodiffusion, forment un marché propre dont les bundles font partie. Cette situation du marché est dépeinte comme suit par l'ORECE (l'exemple comprend un produit dual play « téléphonie et Internet haut débit ») :

*"It is possible that there is a separate market for each individual service, and that bundles should be considered part of these individual markets."*

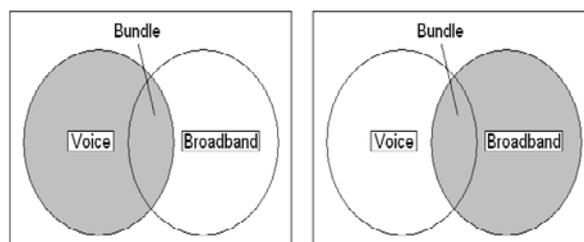


Figure 4.55: Aperçu de la situation du marché avec des bundles

- 362 Les bundles ont cependant un impact important sur ce marché séparé de la radiodiffusion. Comme examiné en détail dans « *renvoi à la partie Multi-play* », la possibilité d'offrir du multi-play pour un opérateur est une nécessité absolue pour rester concurrentiel sur le marché de la radiodiffusion. L'IBPT accordera par conséquent une attention particulière aux effets de l'importance grandissante du multi-play dans le cadre, successivement, du test des 3 critères, de l'étude des opérateurs disposant d'une puissance significative sur le marché et de l'imposition éventuelle d'obligations appropriées.

<sup>194</sup> BEREC, December 2010, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, BoR (10)64.

### 4.6.6. Conclusion sur l'évolution vers le multiplay

Le multiplay ou les offres groupées ne cessent de gagner en popularité: les utilisateurs de l'Internet large bande achètent de plus en plus leurs produits Internet en même temps que d'autres produits, regroupés dans une seule offre auprès du même opérateur. Début 2010, plus de la moitié du nombre d'utilisateurs Internet achetait l'Internet large bande dans une offre groupée.

Dans ces offres groupées, les offres comprenant l'Internet large bande et la télévision numérique sont de loin les plus populaires : début 2010, 44% du nombre d'utilisateurs Internet prenait également la télévision numérique auprès du même opérateur. Compte tenu des évolutions observées et des politiques commerciales des opérateurs, on peut raisonnablement s'attendre à ce que cette tendance se poursuivra pendant les prochaines années. En effet, plus de la moitié des nouveaux clients achète l'Internet large bande par le biais d'une offre groupée comprenant la télévision numérique.

Belgacom et les câblo-opérateurs ont longtemps été les seuls opérateurs sur le marché aptes à vendre des produits multiplay, combinant l'Internet large bande et la télévision numérique. Depuis peu, deux opérateurs alternatifs (Mobistar et Alpha networks) offrent également des packs avec la TV numérique.

Les produits groupés offrent de nombreux avantages aux opérateurs : ils leur permettent de recruter plus facilement des clients, d'obtenir un chiffre d'affaires supérieur par client, de fidéliser plus longtemps la clientèle et de profiter des convergences technologiques.

Pour le moment, il n'y a pas suffisamment d'indicateurs qui prouvent qu'un marché séparé pour les offres groupées va se développer durant la prochaine période de régulation.

### 4.7. Futures tendances sur le marché de détail d'accès Internet à large bande

- 363 L'IBPT prévoit une évolution du marché avec les principales tendances suivantes :
- Une évolution de la demande vers des offres avec des débits de plus en plus élevés, ce qui devrait inciter les opérateurs à accroître encore le caractère attrayant de leurs offres.
  - Une poursuite de l'évolution des offres et de la demande vers des produits de type multiplay.
  - Une convergence technologique en hausse, reliant différents services via des plateformes différentes.
- 364 Le VDSL permettra prochainement d'offrir des débits plus élevés – via le bonding principalement, le vectoring permettant par ailleurs que l'accroissement de clientèle ne dégrade pas les performances du service. Le câble (dont les utilisateurs doivent partager la capacité disponible) est déjà capable d'offrir des débits élevés mais ne dispose pas pour sa part de technologie permettant de minimiser l'impact de son succès croissant sur ses performances (sauf à investir lourdement dans le rapprochement de la fibre du client final pour réduire le nombre d'utilisateurs par segment coaxial).
- 365 L'IBPT observera attentivement l'impact potentiel des offres d'accès à Internet mobile sur les offres d'accès large bande sur les réseaux fixes. L'attribution d'une nouvelle licence mobile 3G et celle de licences 4G, pourrait, par un effet de concurrence accrue, diminuer le prix des offres d'Internet mobile et avoir une influence sur les offres large bande des réseaux fixes. Ces offres Internet mobile connaissent un succès certain dans certains pays européens (notamment en Autriche) et seront certainement également amenées à se développer en Belgique. Néanmoins, au vu de l'état actuel des offres mobiles large bande en Belgique, le développement de ces offres n'est pas de nature à remettre en cause les conclusions de l'analyse dans la période couverte par celle-ci.
- 366 L'IBPT considère également que le déploiement commercial du FTTH n'interviendra pas à l'horizon de la période d'analyse<sup>195</sup>. Néanmoins, l'IBPT observera attentivement les éventuels développements du marché en la matière.

---

195 Scott Alcott, Executive Vice President de la division Service Delivery Engine, Broadband World Forum 2010 (cfr. section 5.2.2.2)

### 4.8. Conclusion générale sur le marché de détail d'accès à l'Internet à large bande

367 L'IBPT considère que le marché de détail de l'accès à l'Internet à large bande possède certaines caractéristiques qui doivent être prises en compte lors de l'examen des marchés de gros situés en amont de ce marché parce qu'elles sont susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire :

- Le marché de détail de l'accès à l'Internet à large bande demeure très concentré. Le premier opérateur, Belgacom, contrôle près de la moitié du marché. Les deux premiers opérateurs (Belgacom et Telenet) contrôlent ensemble plus de 80% du marché.
- Une partie du marché de détail de l'accès à l'Internet à large bande repose sur des offres de gros régulées (dégrouper, bitstream). Un risque sérieux existe qu'en l'absence de ces offres régulées, ce marché serait encore plus concentré. Il serait vraisemblablement limité aux opérateurs disposant de leur propre infrastructure (Belgacom et les câblo-opérateurs). Ces infrastructures ont été déployées en grande partie à l'époque où ils disposaient de droits exclusifs et restent aujourd'hui encore difficilement duplicables.
- Les offres groupées ne cessent de gagner en popularité, en particulier les offres comprenant l'accès Internet à large bande et la télévision numérique. En 2010, ces dernières représentaient 44% du nombre total d'utilisateurs Internet large bande.
- La demande évolue vers des débits de plus en plus élevés.
- Le taux de pénétration de l'Internet à large bande a évolué moins favorablement en Belgique que dans les autres pays européens au cours des dernières années. Entre 2006 et 2009, la Belgique a reculé de la 5<sup>e</sup> à la 9<sup>e</sup> place en termes de taux de pénétration.
- Les prix pratiqués sur le marché belge de détail d'accès à l'Internet à large bande sont supérieurs aux prix observés sur les marchés étrangers, y compris pour ce qui concerne les offres groupées.

### 5. Marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé)

#### 5.1. Localisation dans la décision

Introduction	Chapitre 1
Base juridique et considérations méthodologiques	Chapitre 2
Procédure de consultation	Chapitre 3
Marché de détail des services d'accès à large bande	Chapitre 4
Marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé)	Chapitre 5
Marché de la fourniture en gros d'accès à large bande	Chapitre 6
Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision	Chapitre 7

#### 5.2. Introduction

##### 5.2.1. Offres existantes

368 Belgacom est tenu par l'IBPT de publier depuis 2001 son offre de référence pour le dégroupage de la boucle locale (BRUO), offre amendée à plusieurs reprises depuis lors. Cette offre décrit l'ensemble des services de dégroupage offerts aux opérateurs alternatifs, incluant les services de dégroupage total de la paire de cuivre, l'accès partagé à la paire de cuivre, les services de colocalisation et les services annexes.

369 Grâce aux lignes totalement dégroupées (BRUO raw copper), les opérateurs alternatifs peuvent proposer des services double play ou triple play, l'accès bitstream ou encore l'accès à la revente à d'autres opérateurs. Les opérateurs alternatifs peuvent élaborer des solutions plus intéressantes sur le plan économique et opérationnel que via l'accès bitstream en réalisant des bénéfices plus importants et en faisant preuve d'une plus grande créativité pour proposer différents types d'abonnements. Enfin, cela permet également une concurrence au niveau de l'infrastructure large bande. Le dégroupage

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de la boucle locale (LLU) doit donc apporter aux utilisateurs finals un avantage maximum en matière de choix, prix et qualité.

### 5.2.1.1. Description des différents types de dégroupage de l'accès à la boucle locale

370 Le dégroupage de la boucle locale se décline en deux types d'accès comme représenté à la figure 5.1: le dégroupage total et le dégroupage partiel.

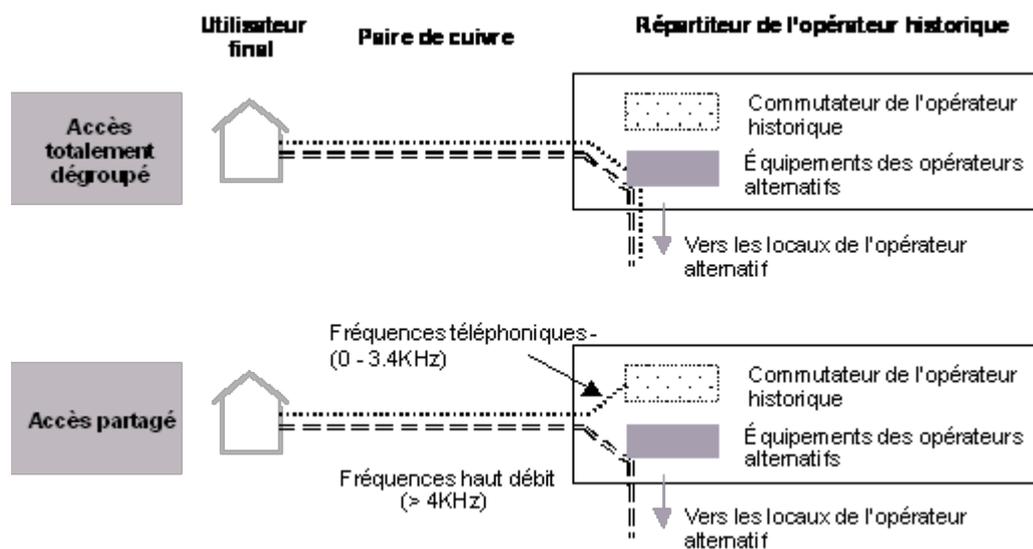


Figure 5.1 : Schéma du dégroupage total et du dégroupage partiel [Source : Analysys]

371 Le dégroupage total consiste en l'attribution de toutes les fréquences à l'opérateur alternatif sur la ligne d'accès (analogique ou ISDN-2) à l'utilisateur final.

372 En cas d'accès partagé, ou de dégroupage partiel, seules les fréquences hautes sont attribuées à l'opérateur alternatif sur la ligne d'accès (analogique ou ISDN-2) à l'utilisateur final. Au niveau du répartiteur ou du LDC, Belgacom installe un filtre pour distinguer les hautes fréquences mises à la disposition de l'opérateur alternatif. Belgacom assure une prestation de maintenance de ce filtre. Dans le cas où l'utilisateur final a un abonnement aux services de téléphonie de Belgacom, on parle d'accès partagé avec voix Belgacom. Si l'utilisateur final n'a pas d'abonnement aux services de téléphonie de Belgacom, l'accès est dit partagé sans voix Belgacom.

373 Dans le cas où l'utilisateur final résilie son abonnement voix à Belgacom, Belgacom continue à assurer le filtrage des hautes fréquences. L'offre devient alors une offre de dégroupage partiel sans voix Belgacom ce qui implique un changement tarifaire pour l'opérateur alternatif.

374 Pour les accès partagés et les accès totalement dégroupés, l'accès à la paire de cuivre s'effectue, au niveau des centraux téléphoniques, par attribution de blocs (groupe de

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

48 ou 100 paires de câbles en fonction du type de boucle locale) à l'opérateur alternatif sur les équipements considérés (répartiteur, sous-répartiteur, cabinet de rue). Ces blocs sont alors connectés via un lien de connexion (tie cable) aux équipements de l'opérateur alternatif. Dans le cas d'un accès partagé, ce lien relie le filtre aux équipements de l'opérateur alternatif. La paire de cuivre doit être nue, c'est-à-dire ne pas être équipée avec des éléments actifs comme des répéteurs, correcteurs... Lorsque cela est possible, Belgacom doit retirer tous les équipements actifs afin que la paire de cuivre puisse être dégroupée.

### 5.2.1.2. Niveau de l'accès dégroupé

375 L'accès dégroupé peut s'effectuer physiquement à trois niveaux :

- au niveau des répartiteurs dans les local exchanges (LEX) ;
- au niveau du local distribution centre (LDC) ou sous répartiteur ;
- au niveau de la cabine de rue (KVD).

376 La boucle locale est définie comme « *le circuit physique à paire torsadée métallique qui relie le point de terminaison du réseau dans les locaux de l'abonné au répartiteur principal ou à toute autre installation équivalente du réseau téléphonique public fixe* ».

377 La sous-boucle locale est quant à elle « *une boucle locale partielle qui relie le point de terminaison du réseau dans les locaux de l'abonné à un point de concentration ou à un point d'accès intermédiaire spécifié du réseau téléphonique public fixe* ».

378 Pour chacun de ces niveaux, l'offre de référence BRUO a déterminé un tarif orienté sur les coûts<sup>196</sup>, qui doit être payé chaque mois à Belgacom afin d'obtenir l'accès dégroupé (avec ou sans la téléphonie Belgacom) :

	<b>boucle locale</b>
<b>BRUO Raw Copper</b>	7.78 €
<b>BRUO Shared du Pair (maintenance du splitter comprise)</b>	0.87 €
	<b>Sous-boucle locale</b>
<b>BRUO Raw Copper</b>	5.75 €
<b>BRUO Shared du Pair (maintenance du splitter comprise)</b>	0.85 €

Figure 5.2 : Structure tarifaire des offres BRUO

196 Décision du Conseil de l'IBPT du 10 novembre 2010 visant à corriger la décision du 3 août 2010 concernant la BRUO rental fee.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

379 Le prix de location mensuel de la shared pair est de loin inférieur au raw copper car les utilisateurs finals rémunèrent déjà les coûts de leur accès via leur abonnement de téléphone Belgacom.

### 5.2.1.3. Description des techniques autorisées

380 L'offre de référence BRUO, disponible depuis 2001, fournit une description détaillée des spécifications techniques auxquelles doit satisfaire tout équipement utilisé sur les lignes dégroupées, indépendamment des garanties de débit et de qualité des transmissions de données. Celles-ci portent notamment sur :

- les caractéristiques physiques (isolation...) et électriques (impédance, atténuation..) des paires de cuivre formant la ligne d'accès à l'utilisateur final ;
- les caractéristiques des équipements RTC et ISDN pouvant être connectés sur les lignes d'accès ;
- les règles de déploiement des équipements de types xDSL (ADSL, ADSL2, ADSL2+, (E)SDSL, ReADSL, VDSL2) pouvant être utilisés sur des lignes analogiques ou ISDN (puissance des signaux...);
- les caractéristiques physiques et électriques des liens de connexion entre le répartiteur et les équipements colocalisés.

381 L'offre BRUO traite également des problématiques de gestion du spectre et notamment des modalités à respecter pour limiter les problèmes d'interférence.

382 Il est à noter qu'une fonctionnalité très importante du dégroupage est la possibilité pour le bénéficiaire de faire usage d'une technologie de son choix sans dépendre des choix de l'opérateur SMP.

### 5.2.1.4. Description des prestations associées

383 L'offre BRUO contient également un accès aux systèmes d'information (IT, processus...). Belgacom doit en outre assurer la fourniture des informations requises par les opérateurs alternatifs préalablement au dégroupage. Celles-ci sont fournies après signature d'un accord de confidentialité et comprennent entre autres la liste des répartiteurs, sous répartiteurs et cabines de rue.

384 L'offre de référence donne également une description détaillée des règles de colocation au niveau technique et de tarification. Sur le plan technique, quatre types de co-localisation sont fournis au niveau des répartiteurs : co-localisation physique, co-mingling, co-localisation distante, et co-localisation virtuelle.

- **Colocalisation physique :** Les équipements de l'opérateur alternatif sont installés dans les bâtiments de l'opérateur historique, dans des salles séparées des équipements de l'opérateur historique et avec un accès séparé à la voie publique.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Le **co-mingling** est une forme de colocalisation physique où les équipements de l'opérateur alternatif sont placés et utilisés dans la même salle que les équipements de l'opérateur historique, sans séparation physique et avec un accompagnement par un service de gardiennage. Les coûts et les délais d'installation de cette forme de colocalisation sont nettement inférieurs à une colocalisation physique « classique ».
- **Colocalisation distante** : Les équipements de l'opérateur alternatif sont installés dans des locaux séparés du répartiteur de l'opérateur historique auxquels ils sont reliés par une liaison louée de desserte (*backhaul*).
- **Colocalisation virtuelle** : Ce type de colocalisation est offert lorsque ni la colocalisation physique ni la colocalisation distante ne sont possibles. L'opérateur alternatif achète des équipements chez le même équipementier que celui utilisé par Belgacom pour un usage similaire ; ces équipements sont placés dans les « racks »<sup>197</sup> de Belgacom ; l'installation et la maintenance de ces équipements sont assurées par des techniciens de Belgacom.

385 Au niveau des LDC (sous répartiteurs), le co-mingling et la co-localisation distante sont offerts.

386 L'offre BRUO détaille également l'ensemble des prestations associées à la connexion des équipements des opérateurs alternatifs: sont précisées les modalités de réservation et de commande des blocs et des filtres au niveau du répartiteur/sous répartiteur/cabine de rue, ainsi que les liens de connexion requis. Belgacom propose en outre des lignes louées pour relier le répartiteur au PoP de l'opérateur alternatif (*backhaul*), lorsque le répartiteur n'est pas directement relié à leur réseau. Ces lignes louées sont fournies conformément à l'offre régulée BROTSOLL.

### 5.2.2. L'évolution du réseau d'accès

387 Le réseau d'accès actuel où un câble de cuivre passe entre l'utilisateur final et le central (LEX ou LDC) changera radicalement ces prochaines années car la largeur de bande (vitesse de téléchargement et vitesse de chargement) est limitée par la longueur et la qualité du câble de cuivre. Pour atteindre des vitesses plus élevées, le câble de cuivre doit par conséquent être entièrement ou partiellement remplacé par une fibre optique.

388 La Commission européenne souligne dans sa recommandation NGA<sup>198</sup> du 20 septembre 2010 qu'il est important que les conséquences de cette évolution de réseau

---

197 Armoires spéciales pour l'installation d'équipements de télécommunications.

198 Recommandation 2010/572/EU de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), points 5 et 6.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

soient étudiées dans l'analyse de marché et que les adaptations appropriées soient apportées aux obligations réglementaires :

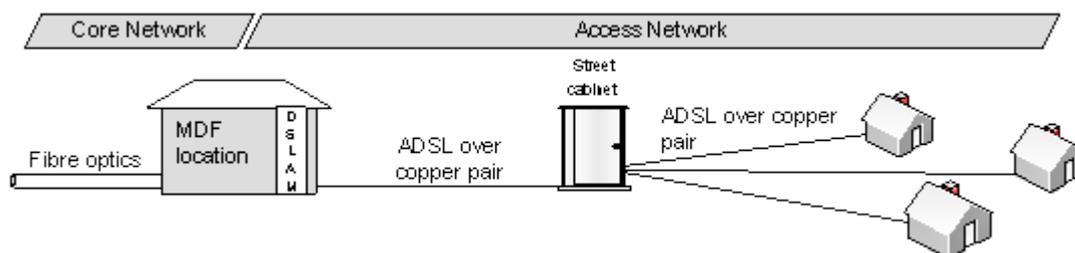
*“(5) L'analyse des marchés 4 et 5 dans le cadre de la recommandation 2007/879/CE<sup>199</sup> devrait tenir compte des réseaux NGA et être exécutée de manière coordonnée et en temps voulu par chaque ARN. Les ARN devraient veiller à ce que les mesures correctrices imposées sur les marchés 4 et 5 soient cohérentes.*

*(6) Lorsque les analyses de marché pertinentes indiquent que les conditions de marché demeurent globalement constantes, les ARN devraient appliquer une approche réglementaire cohérente tout au long de la période d'analyse appropriée. Les ARN devraient, le cas échéant, expliquer dans leurs décisions comment elles comptent adapter les mesures correctrices des marchés 4 et 5 lors des futures analyses de marché pour tenir compte des modifications des conditions de marché qui sont susceptibles de se produire.»*

### 5.2.2.1. Fibre optique jusqu'à la cabine de rue (Fibre to the cabinet)

389 En raison des coûts d'investissement élevés de l'installation de la fibre optique jusque dans chaque salon (fibre to the home), certains opérateurs européens optent pour un scénario intermédiaire où la fibre optique est installée jusqu'à la cabine de rue (SC), tandis que le 'dernier mile' entre la cabine de rue et l'utilisateur final continue d'être assuré par le câble de cuivre présent (Fibre to the cabinet). L'équipement DSL actif qui se trouvait autrefois encore dans les centraux (LEX/LDC) est alors installé dans la cabine de rue même. De ce fait, un certain nombre de centraux deviennent superflus ou du moins, la superficie nécessaire par central se voit considérablement réduite.

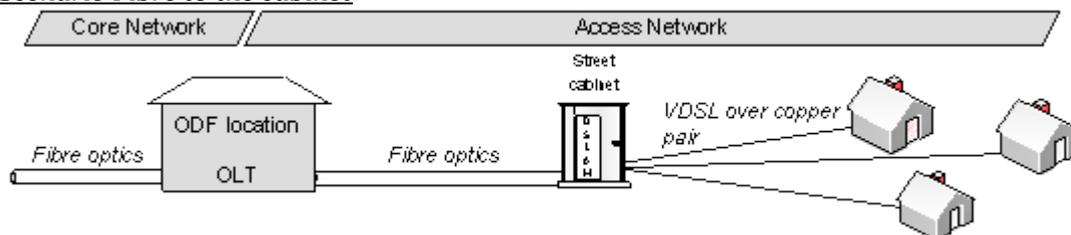
### Situation traditionnelle du réseau d'accès



199 Réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA): réseaux d'accès câblés 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.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Scénario Fibre to the cabinet*



### *Scénario Fibre to the home/building*

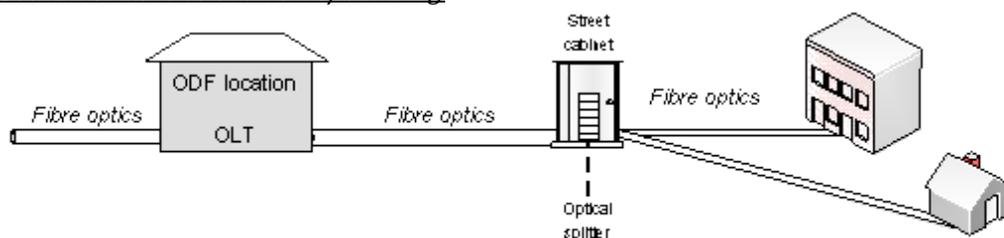


Figure 5.3 : Aperçu de l'évolution du réseau d'accès (Source: Cullen International, 2007)

### La situation belge

390 Ces dernières années, Belgacom a beaucoup investi pour installer la fibre optique jusqu'aux cabines de rue. En avril 2008, Belgacom a lancé une offre de détail VDSL2 (Fibre to the Cabinet). Fin septembre 2010, la couverture du réseau de fibre de Belgacom s'est étendue à plus de 76% des ménages belges avec le VDSL2 et offrait sur la base de cette technologie des débits atteignant les 30Mbps. D'ici fin 2011, Belgacom veut atteindre 80% de la population par le biais du VDSL2 et 85% fin 2013<sup>200</sup>.

391 La Remote Optical Platform est une armoire distincte qui se trouve juste à côté du SC, dans laquelle Belgacom place son équipement VDSL et qui relie les DSLAM au SC via un câble.

392 Belgacom a annoncé<sup>201</sup> sa stratégie « VDSL2 boost », dans le cadre de laquelle elle continuera à augmenter la vitesse à l'avenir via des cabines de rue plus petites, placées plus près de l'utilisateur final (400 m et moins) ou dans la cave de grands immeubles à appartement (comptant plus de 50 habitants).

<sup>200</sup> Rapport annuel 2010.

<sup>201</sup> Belgacom Network Strategy Presentation 5 July 2010, Investor relations, [http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/investor\\_doc/20100705\\_belgacom\\_network.pdf](http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/investor_doc/20100705_belgacom_network.pdf).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

393 En outre, il existe encore d'autres évolutions technologiques actuellement étudiées par les fabricants d'équipements et qui permettent d'encore augmenter la largeur de bande du VDSL2:

- Vectoring: l'injection d'un anti-bruit permet de neutraliser les émetteurs perturbateurs, envoyant ainsi plus de largeur de bande via une paire de cuivre.
- Pair bonding: le regroupement de plusieurs lignes d'accès permet d'obtenir beaucoup de largeur de bande.
- Ghost modes: le regroupement de deux paires de cuivre permet de coder un troisième canal d'information virtuel pour agrandir la largeur de bande

### Le dégroupage de la sous-boucle locale

394 Le dégroupage au niveau de la cabine de rue demande des investissements beaucoup plus élevés en nouveau matériel (IP DSLAM et IP backhaul) car l'opérateur alternatif doit désormais être présent dans un nombre d'endroits beaucoup plus élevé qu'à l'époque où les DSLAM étaient encore installés dans les centraux, car une présence est nécessaire dans le LEX et tous les SC afférents pour atteindre l'ensemble de la clientèle.

395 La volonté et les possibilités d'un opérateur d'investir dans la poursuite du déploiement du réseau vers le SC dépendent notamment du nombre de clients qu'il peut atteindre avec cette offre et des coûts liés à cet investissement.

396 Les économies d'échelle et de gamme prennent plus d'importance pour le dégroupage de la sous-boucle que pour le dégroupage de la boucle locale car la masse critique pour que certains projets commerciaux restent viables est moins facile à atteindre au niveau de la cabine de rue qu'au niveau du LEX. On note également une grande différence de timing et de coûts lorsque le déploiement de fibre et l'installation du VDSL2 dans une cabine de rue peuvent se faire en même temps que d'autres opérateurs.

397 L'étude Analysys Mason (voir annexe 4) montre que le dégroupage de la sous-boucle locale n'est viable que dans une mesure restreinte. Le déploiement du VDSL2 dans certaines cabines de rue n'est intéressant que si un opérateur alternatif possède une part de marché suffisante (bénéficie d'économies d'échelle), si des revenus supplémentaires par client peuvent être générés en offrant des services innovateurs, si la connexion backhaul peut se faire de manière économique et si les remote optical platforms existantes peuvent être utilisées.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

398 Il ressort également de plusieurs études internationales relatives aux projets commerciaux de déploiement de la technologie VDSL que la faisabilité dépend de la pénétration, de la part de marché et des possibilités d'obtenir des revenus plus élevés par client :

- Une étude WIK<sup>202</sup> conclut que la viabilité du déploiement du VDSL par l'opérateur historique dépend fortement de la demande d'accès VDSL. Pour récupérer les investissements (situation de break even), un accès VDSL devrait être pris, en fonction du scénario, entre 14% à 31% de tous les ménages qui peuvent être raccordés.
- Analysys Mason<sup>203</sup> a réalisé une étude aux Pays-Bas sur la faisabilité du dégroupage de la sous-boucle locale (SLLU) sur la base de l'offre de gros de KPN, qui révèle que le SLLU ne constitue pas une alternative économique pour le dégroupage de la boucle locale, sauf dans certains cas exigeant une part de marché considérable ou une forte augmentation des recettes par client. Vu l'intérêt local important des économies d'échelle, une baisse tarifaire wholesale de 50% ne serait pas suffisante pour considérer le SLLU comme une alternative économique viable au LLU pour le marché de masse.
- Selon l'étude JP Morgan<sup>204</sup>, une part de marché de deux chiffres et une demande importante pour des services premium sont nécessaires pour défendre le déploiement VDSL d'un nouvel opérateur.
- Les coûts des travaux civils pour l'installation de la fibre optique sont très élevés et varient entre 50% (Paris)<sup>205</sup> et 80% du coût total par ligne utilisateur. Ces coûts sont inversement proportionnels à la densité de la population dans cette zone et dépendent également de la structure déjà présente (conduites, égouts,...) qui peut être utilisée pour placer la fibre optique et qui peut limiter les investissements nécessaires.

### 5.2.2.2. *Fibre optique jusque dans le salon (Fibre to the Home)*

---

202 WIK (2006), Michael Brinkmann, Dragan Ilic, Technische und ökonomische Aspekte des VDSL-Ausbaus – Glasfaser als Alternative auf der (vor-) letzten Meile, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 281, October 2006.

203 Analysys (2007), The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands, Final Report for OPTA, January 26, 2007.

204 JP Morgan (2006), The Fibre Battle – Changing Dynamics in European wireline, October 4, 2006.

205 Voir Arcep (2006), IDATE (2006), JP Morgan (2006), ARCEP (2006), Very high-speed Points of reference and outlook, Press points, 10 November 2006

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

399 Le “Fibre to the home” constitue l’étape suivante logique après le “Fibre to the Cabinet” (FTTCab).

400 Il existe deux possibilités de déploiement de la fibre optique jusque dans le salon : le point-to-point network et le passive optical network.

- **Fibre-to-the-home point-to-point (PtP)** est une solution en fibre optique à part entière. Chaque client a sa propre fibre optique jusqu’à l’Optical Distribution Frame (ODF) dans le central, tout comme un câble de cuivre va maintenant jusqu’au central. Dans une telle architecture, la fibre optique peut facilement être dégroupée depuis l’Optical Distribution Frame (point où sont également situés les équipements actifs de l’opérateur puissant) puisque la totalité de la capacité de la fibre optique est réservée à un seul client.

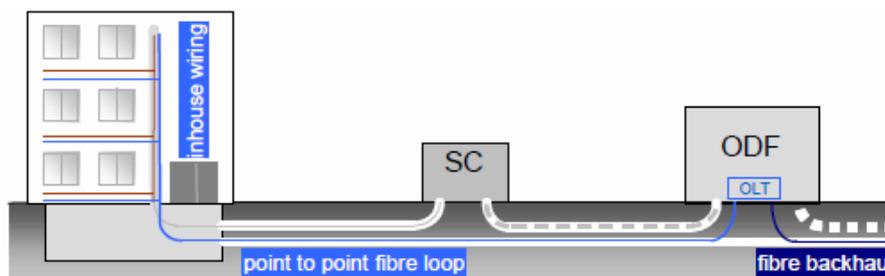


Figure 5.4 : FTTH-scenario Point-to-Point (Source: GRE)

- Le Fiber-to-the-home passive optical network (PON) est une solution point à multipoint. Un seul câble d’alimentation en fibre optique va de l’ODF à un splitter optique. Ce splitter permet de répartir la capacité d’une fibre optique sur plusieurs fibres optiques et il apparaît une sorte de structure arborescente depuis le central jusqu’au domicile du client. La capacité est partagée avec les autres utilisateurs et est moins facile à dégroupier. Une option consiste à dégroupier à partir du point de flexibilité où sont situés les filtres passifs conformément à la position commune du GRE<sup>206</sup>. Cette option a une viabilité limitée comme le dégroupage de la sous-boucle locale pour le VDSL2 car le dégroupage doit se faire à un niveau aussi bas dans le réseau que pour le VDSL2 et par conséquent les conclusions d’Analysys peuvent être élargies à cette forme de dégroupage. Ensuite, le dégroupage de la longueur d’onde pourrait être envisagé, impliquant l’existence d’un répartiteur optique, mais il n’est pour le moment ni imposé, ni rendu opérationnel dans aucun autre pays européen.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

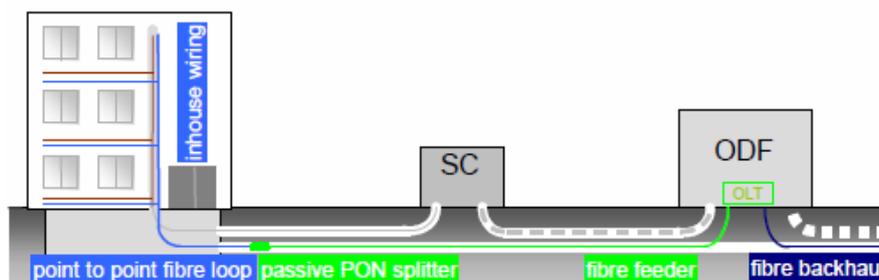


Figure 5.5 : FTTH-scenario Passive Optical Network (PON) (Source: GRE)

- 401 En Belgique, Belgacom effectue pour le moment un test FTTH à échelle réduite à Rochefort, Saint-Trond et La Louvière afin de tester un certain nombre de choix technologiques pour le déploiement de la fibre optique.
- 402 La ville de Courtrai collabore en outre avec le centre de recherche IBBT et le fabricant Alcatel-Lucent, à un projet test visant à déployer le FTTH pour un nombre limité de ménages et à tester de nouveaux services sur la base du FTTH.
- 403 A ce stade, il n'est donc pas question de déploiement FTTH effectif en Belgique.
- 404 L'IBPT restera extrêmement attentif, pendant la période couverte par la présente analyse, au développement des infrastructures en Belgique afin d'être en mesure d'adopter au besoin toute mesure qui pourrait s'avérer nécessaire au regard de ce développement et de ses conséquences sur le marché.

### 5.2.2.3. Fibre optique jusqu'au bâtiment (Fibre to the Building)

- 405 Dans le cadre de la fermeture des centraux, Belgacom équipera un certain nombre de bâtiments de fibre optique et placera des équipements VDSL2 à la cave. Il s'agit du "Fibre to the Building" (FTTB). Lorsqu'un immeuble à logements multiples représente une capacité similaire à celle d'une sous-boucle et qu'il est proche de l'infrastructure fibre, il est moins coûteux d'installer la capacité VDSL2 dans l'immeuble lui-même plutôt que dans l'espace public.
- 406 Les processus décisionnel, opérationnel et technique sont les mêmes que ceux du projet Fibre to the Cabinet (FTTC), même si le nombre de bâtiments concernés est très largement inférieur au nombre de cabinets de rue qui seront équipés de VDSL2. Le fait que les deux approches sont intégrées dans un seul projet d'investissement selon des critères tenant principalement aux coûts liés au choix de l'une ou l'autre option, et le fait que les deux options ne se reflètent pas dans des offres de détail différenciées, conduisent l'IBPT à considérer que FTTB et FTTC forment finalement de ce point de vue un service similaire. En conséquence, dans le reste de ce document, il ne sera plus

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

fait de distinction entre FTTB et FTTC et la notion de dégroupage de la sous-boucle locale recouvrira les deux types d'installation.

### 5.2.2.4. *Evolution technologique prospective: FTTH ou VDSL2?*

407 L'évolution de l'accès haut débit est une augmentation continue des débits tant downstream que upstream. Cette évolution semblait, jusque récemment, imposer le déploiement de la fibre jusqu'au client final, déploiement facilité par l'existence de fourreaux permettant de déployer la fibre parallèlement au cuivre ou au câble avant le remplacement de ces derniers.

408 Toutefois, la disponibilité de ces fourreaux n'est pas aussi généralisée qu'envisagé dans un premier temps (saturation, mauvais état ou inexistence). Les deux autres technologies filaires (cuivre et câble) ont donc été développées pour en accroître les performances :

- En ce qui concerne le câble, la norme EuroDOCSIS 3 est définie, permettant de multiplexer un nombre illimité de canaux de 50 Mbps downstream et 27 Mbps upstream afin d'obtenir une multiplicité de largeurs de bande.
- En ce qui concerne le VDSL2, deux nouvelles normes ont été définies: G.998.2 pour bonding (utilisation de différentes paires pour la même connexion) et G.993.5 pour vectoring (évaluation des brouillages mutuels entre les lignes et injection d'anti-bruit). Alcatel-Lucent a utilisé ces deux technologies en combinaison avec des « spookmodes » et atteint ainsi des vitesses de 300 Mbps. Des tests de Huawei atteignent même 700 Mbps. Il reste à voir si ces vitesses de laboratoire pourront être atteintes dans la pratique.

409 Ces évolutions ont donc pour conséquence qu'il existe une alternative effective au déploiement FTTH.

410 En Belgique, ces alternatives sont particulièrement importantes car aucune des deux infrastructures filaires n'a été déployée en utilisant des fourreaux : le cuivre l'a été sous forme de câbles armés enterrés et le câble de télédistribution a été déployé sur façade principalement.

411 Lors de la conférence Broadband World Forum 2010 qui s'est tenue à Paris du 26 au 28 octobre 2010, Scott Alcott<sup>207</sup> a déclaré qu'un déploiement FTTH nécessiterait un investissement de 6 à 7 milliards d'euros, soit 10 fois plus que le coût du déploiement

---

207 Executive Vice President de la division Service Delivery Engine de Belgacom. À ce titre, il supervise l'ensemble des opérations et de l'infrastructure technique pour le Groupe ainsi que les activités wholesale.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

du projet Broadway VDSL et que les clients ne veulent pas payer plus pour la fibre en précisant que ce genre de dépense n'est tout simplement pas à l'ordre du jour chez Belgacom .

- 412 Cette déclaration est confirmée par d'autres déclarations de Scott Alcott lors de la conférence call Q3 2010 de Belgacom destinées aux analystes :

*“ Nokia Siemens Networks and Huawei are all talking about higher bit rate on copper, some of it approaching a gigabit and under. Revolutionary, Belgacom has been talking about this for a long time. We said when we moved first in Europe with fiber to the curb we expected increases in bit rate on copper. We have moved from 20 to 30 megabit already this year and we see evolutions that are enhanced to get to 50 megabit while compression makes that 50 megabit line act like 100 megabit circuit, meaning HD TV which takes 8 or 9 megabits today is headed to 4. So we think there's a lot going on. Now what the vendors are speaking about to get to 600, 700, 800, 900 megabit is about dynamic spectrum management, vectoring and putting together pair bonding (...) We believe there's a huge future for copper and the case for copper is looking better every year and there are big investments happening on the vendor side, so last comment, we think we can continue for a long time with Europe's leading fiber to the curb network to support the developing bit rate needs of our customers without having to jump to fiber to the home (...)*

*What the vendors announced is that over the next 2-3 years in steps, rolling on are things like vectoring and dynamic spectrum management. You combine that with the 17 megahertz and that is in hand, and those things happen in steps. ”*

- 413 Il faut également pointer que les informations transmises aux analystes financiers conduisent ces derniers à évaluer que les investissements annuels de Belgacom seront de l'ordre de 700 Mio € soit un montant trop faible pour le FTTH.

- 414 D'autre part, il faut remarquer également qu'un déploiement FTTH nécessiterait du temps car il faudrait procéder à d'importants travaux de génie civil qui exigent des démarches administratives conséquentes et trouver les ressources en travaux publics. On peut raisonnablement considérer qu'à l'horizon de la présente analyse la concurrence entre plateformes devrait avoir pour conséquence la mise en œuvre dès que possible du bonding et du vectoring sur la plateforme VDSL.

- 415 Ceci emporte notamment les conséquences suivantes au niveau de la présente analyse de marché :

- L'IBPT considère qu'il est prématuré et n'est pas utile ni fondé de prendre en compte le FTTH dans le cadre de la présente analyse du marché 4 dès le moment où il ne peut être attendu que ce type de services soit déployé à l'horizon de l'

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

analyse. Si les circonstances devaient conduire un acteur du secteur à déployer malgré tout ce type de service, les informations dont l'IBPT disposera et délais nécessaires à pouvoir opérer une offre réelle sont tels que le régulateur sera en position de procéder à toutes les analyses et décisions qui s'avèreraient nécessaires avant le lancement de ce type de nouveau service. Si l'IBPT devait intégrer la fibre dans la présente analyse, celle-ci serait fondée sur une situation totalement hypothétique, techniquement trop indéterminée et sans lien avec la réalité du marché. Les conclusions de cette analyse ne pourraient par ailleurs pas entraîner une modification significative des conclusions au niveau de l'appréciation des conditions de concurrence sur le marché et finalement de la puissance des acteurs.

- Le vectoring nécessite que toutes les lignes soient contrôlées par le même DSLAM ou groupe de DSLAM. Dans la mesure où le dégroupage de la sous-boucle implique qu'un autre opérateur peut installer son propre équipement et que le monitoring des lignes se fait sur deux équipements distincts, les mesures de vectoring seraient partielles et le gain de performance marginal<sup>208</sup>.

416 En dépit de la non prise en compte des services précités sur la fibre dans le cadre de la présente analyse de marché, l'IBPT s'engage à surveiller attentivement les développements du marché et à prendre en considération la disponibilité des réseaux fibre et les futurs projets de déploiement des opérateurs. L'IBPT adopte à cette fin, dans la suite de l'analyse, toute mesure nécessaire à sa parfaite et rapide information, comme celle des acteurs du marché, concernant tous développements ultérieurs en matière de fibre notamment.

### 5.2.3. Fermeture de centraux

417 Belgacom a annoncé au cours de son assemblée générale du 9 avril 2008 que dans le cadre de la modernisation de son réseau et du passage à la technologie IP, elle souhaitait fermer environ 10% à 15% de ses centraux.

418 L'impact de la fermeture de 65 centraux est considérable. Bien qu'il s'agisse seulement de 10 à 15% du nombre de centraux, cela aura un impact sur 40% des lignes BRUO et 14% des lignes BROBA et un espace de colocalisation est en outre présent dans 52 de ces centraux. Il est également important de remarquer que cette fermeture peut

---

208 L'ADSL, l'ADSL2+ DSLAM dans le central n'ont aucune influence, parce qu'ils ne sont pas soumis au vectoring permettant de mesurer le bruit qu'ils causent pour le DSLAM dans la cabine de rue et qui peut être pris en compte dans des algorithmes vectoring lors du calcul de l'anti-bruit.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

également avoir des implications sur les points d'interconnexion des services vocaux et du backhaul mobile.

- 419 Dans une série de centraux qui sont fermés, Belgacom prévoit de placer un mini MDF de manière à ce que des services puissent encore être offerts aux cabines de rue qui ne sont pas équipées de VDSL2 à partir de ce mini MDF. Les SC équipés de VDSL2 ne sont pas reliés à ce mini MDF. Belgacom prévoira une possibilité de colocalisation dans ces mini MDF.
- 420 Le premier central 02EUR doit être vidé pour le 1er janvier 2013, par conséquent les opérateurs alternatifs doivent quitter ce central au cours de la période 2011-2012.
- 421 Alors que Belgacom avait l'intention en 2008 de fermer les 65 centraux identifiés pour 2018, il est question dans le dernier planning de 2010 d'une fermeture étendue jusque 2020.
- 422 La fermeture de plusieurs centraux par Belgacom peut éventuellement avoir pour conséquence qu'il ne soit plus possible de récupérer les investissements réalisés par les opérateurs alternatifs dans le cadre du développement d'un réseau propre. L'IBPT doit veiller à ce que les investissements réalisés ces dernières années par les opérateurs alternatifs dans une infrastructure de réseau propre ne soient pas réduits à néant par les plans NGN/NGA de Belgacom. L'IBPT doit peser le pour et le contre entre la nécessité pour Belgacom de faire évoluer le réseau afin d'offrir des vitesses plus élevées et des services d'une plus grande qualité d'une part et la concurrence sur le marché belge de la large bande d'autre part.

### 5.3. Définition des marchés pertinents

#### 5.3.1. Marchés pertinents de produits

423 La Recommandation de 2007 identifie le marché 4 à savoir le marché de la « fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé) en position déterminée » comme un marché pertinent<sup>209</sup>. Ce marché correspond à l'ancien marché 11 qui était listé dans la Recommandation de 2003 et était intitulé « marché de la fourniture en gros d'accès dégroupé (y compris l'accès partagé) aux boucles et sous-boucles sur lignes métalliques pour la fourniture de services à large bande et de services vocaux »<sup>210</sup>.

424 Dans la Recommandation de 2007, la Commission ne se réfère donc plus, pour délimiter ce marché de l'accès dégroupé aux seules boucles locales et sous-boucles locales de cuivre. La Recommandation de 2007 vise à présent plus largement la « fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure de réseau », (à savoir toutes les infrastructures passives et physiques pertinentes pour atteindre l'abonné).

425 La définition du marché de l'accès dégroupé soulève les questions suivantes :

- la substituabilité entre les différents modes de dégroupage ;
- l'intégration des réseaux câblés dans le marché pertinent de l'accès dégroupé ;
- la substituabilité entre les offres d'accès dégroupé et les offres d'accès à un débit binaire.

##### 5.3.1.1. *Substituabilité entre les différents modes de dégroupage*

426 Comme exposé au chapitre 5.2.1., il existe deux types de boucles, à savoir la boucle locale et la sous-boucle locale. Par ailleurs, il y a deux formes d'accès dégroupé : l'accès totalement dégroupé et l'accès partagé. Il y a lieu d'examiner si ces différentes formes de dégroupage sont substituables.

427 La Recommandation de 2007 conclut à l'existence d'une substituabilité entre les différents modes de dégroupage dans la mesure où le marché pertinent est celui de la « fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès

---

209 Recommandation 2007/879/CE de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques

210 Recommandation 2003/311/CE de la Commission du 11 février 2003 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

partagé ou totalement dégroupé) en position déterminée»<sup>211</sup>. L'intitulé du marché 4 choisi par la Commission européenne et sa formulation très large suggèrent que les différents modes d'accès dégroupé sont intégrés dans le même marché.

- 428 Tel était le cas en vertu de la précédente Recommandation de 2003 et rien n'indique a priori que tel ne serait pas le cas en vertu de la Recommandation de 2007.
- 429 Il appartient à l'IBPT de vérifier dans quelle mesure cette conclusion est valide au regard des réalités du marché belge. Dans le cadre du premier cycle d'analyse, l'IBPT a procédé à une analyse et a conclu à la substituabilité des différents modes d'accès dégroupés. Il lui appartient de vérifier dans la présente analyse si des conclusions similaires doivent aujourd'hui être tirées.

### Substituabilité limitée du côté de la demande

- 430 En termes d'usages, les différentes formes d'accès dégroupé permettent toutes aux nouveaux entrants de choisir le débit offert à l'utilisateur final. De même, l'ensemble des formes d'accès dégroupé permettent aux nouveaux entrants d'offrir des services vocaux et des services large bande aux utilisateurs finals.
- 431 L'IBPT relève cependant des différences en termes d'investissement réseaux entre les différentes formes d'accès. Certes, les investissements réseaux pour les nouveaux entrants qui veulent utiliser un accès dégroupé sont comparables entre les différentes formes d'accès dégroupé à la boucle locale (ces nouveaux entrants doivent déployer un réseau jusqu'à la boucle locale et investir dans des équipements tels notamment les DSLAM), mais migrer vers un dégroupage de la sous-boucle locale (colocalisation au niveau de la cabine de rue) implique par contre des investissements très importants, comme le démontre le business case non rentable du dégroupage de la sous-boucle<sup>212</sup>. En cas d'augmentation légère et permanente du prix du dégroupage de la boucle locale, un opérateur alternatif n'utiliserait pas le dégroupage de la sous-boucle. La substituabilité entre le dégroupage au niveau de la boucle et de la sous-boucle est donc limitée du côté de la demande.
- 432 S'agissant de la substituabilité entre le dégroupage partiel de la boucle locale active « avec voix » et le dégroupage partiel de la boucle locale active « sans voix », l'IBPT

---

211 Recommandation 2007/879/CE de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques

212 Voir annexe 4

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

relève que ces deux options de dégroupage partiel constituent une déclinaison dans la gamme des produits de dégroupage qui sont disponibles pour les nouveaux entrants. Elles permettent toutes les deux aux opérateurs alternatifs de fournir aux utilisateurs finals des services comparables. Cependant, l'IBPT reconnaît que les prix de ces prestations sont différents. En cas d'augmentation légère mais permanente de l'une de ces deux offres, il est difficile d'établir qu'un opérateur alternatif choisirait l'autre offre pour fournir les mêmes services à l'utilisateur final. Par exemple pour passer du « without voice » au « with voice », il est nécessaire pour l'opérateur alternatif de convaincre son client final de souscrire un abonnement de téléphone chez Belgacom, ce qui est loin d'être une évidence, notamment au vu de l'importance croissante des offres groupées. C'est donc l'utilisateur final qui doit faire un choix entre les produits « without voice » et « with voice » et non l'opérateur alternatif.

- 433 Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, l'IBPT considère que la substituabilité du point de vue de la demande entre les quatre formes de dégroupage est limitée et qu'il est nécessaire, avant de conclure, d'examiner la substituabilité du côté de l'offre.

### Substituabilité du côté de l'offre

- 434 Les éléments de réseau nécessaires pour fournir les quatre formes d'accès dégroupé étant similaires, un opérateur ayant un réseau d'accès fournissant une des formes d'accès dégroupé serait en mesure de fournir sans délais ni investissements significatifs une autre de ces formes d'accès dégroupé. De plus, il existe en pratique un seul fournisseur d'accès dégroupé, Belgacom, avec un réseau difficile à dupliquer et par conséquent, il est fort probable que Belgacom reste le seul fournisseur d'accès dégroupé durant la période d'analyse.
- 435 Du côté de l'offre, il existe donc une substituabilité entre l'ensemble des formes d'accès dégroupé à la boucle locale.

### Conclusion

L'IBPT considère que le marché de l'accès dégroupé à la boucle locale intègre l'accès totalement dégroupé et l'accès partagé tant pour la boucle locale que pour la sous-boucle locale.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.3.1.2. *Substituabilité entre l'accès à la boucle locale sur la base du réseau téléphonique public en paire de cuivre et les réseaux câblés*

- 436 Historiquement, il a toujours régné un certain scepticisme quant à la possibilité de substituer le dégroupage de la boucle locale cuivre par une forme de dégroupage sur le câble<sup>213</sup>. Ainsi, le Règlement européen de 2000 sur le dégroupage de la boucle locale disposait que « *les autres infrastructures, telles que la télévision par câble, le satellite, la boucle locale radio, n'offrent en général ni la même fonctionnalité, ni la même densité de couverture, pour le moment, bien que les situations dans les États membres puissent être différentes* »<sup>214</sup>.
- 437 Comme indiqué ci-dessus, la Recommandation ne se réfère plus aux seules boucles locales et sous-boucles locales de cuivre pour délimiter le marché de l'accès dégroupé. Toutefois, cette définition élargie du marché de l'accès dégroupé n'implique pas nécessairement une inclusion du câble dans la définition de marché<sup>215</sup>. Au contraire, dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007, la Commission relève que le dégroupage des réseaux câblés n'apparaît, à l'heure actuelle, ni technologiquement possible ni économiquement viable. Un service substituable au dégroupage de la boucle locale ne peut, suivant la Commission européenne, être fourni sur les réseaux câblés<sup>216</sup>.
- 438 Le dégroupage de spectre est une solution éventuelle envisageable pour la fourniture d'accès dégroupé via le câble. Il faut bien reconnaître que le dégroupage de spectre limite cependant le spectre des fréquences dont dispose l'exploitant du réseau câblé pour ses services de détail et réduit l'efficacité de l'utilisation du spectre étant donné qu'il est nécessaire d'attribuer des canaux de fréquence pour chaque acheteur: pour le marché aval de l'accès haut débit, les utilisateurs seront répartis entre plusieurs bandes de fréquences, non en fonction de leur nombre et de leur trafic, mais en fonction de leur fournisseur comme en téléphonie classique, la répartition de trafic entre plusieurs faisceaux est toujours moins efficace que si le trafic est concentré dans

---

213 Les régulateurs européens qui sont arrivés à une telle conclusion sont rares et ont été critiqués par la Commission européenne sur ce point.

214 Règlement 2887/2000 du Parlement Européen et du Conseil du 18 décembre 2000, relatif au dégroupage de l'accès à la boucle locale, considérant 6.

215 Bruxelles, 7 mai 2009, cons. 122.

216 Voir Notice explicative, SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques 31. Voir également le rapport indépendant M. Cave, U. Stumpf and T. Valletti, « A review of certain markets included in the Commission's recommendation on relevant markets subject to ex ante regulation », juillet 2006, 77.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

un seul (loi d'Erlang); d'autre part pour le marché aval de la télévision, une même chaîne est diffusée sur plusieurs fréquences (par offreur) pour un même nombre de home passed. Par conséquent, l'exploitant du réseau câblé dispose de moins de canaux pour desservir sa propre clientèle, ce qui a un impact préjudiciable sur la fourniture de ses services de détail, contrairement au dégroupage d'un réseau de cuivre.

439 Un rapport de Gartner<sup>217</sup> de 2009 réalisé pour le compte de NITA, le régulateur télécom du Danemark et que Belgacom a annexé à sa réaction à la consultation, confirme cela. Ce rapport stipule que le câble est un média partagé dont le dégroupage engendre une utilisation inefficace du spectre et n'est pas prospectif.

- Spectre: chaque câblo-opérateur fixe le degré de surbooking<sup>218</sup> dans son réseau câblé. En répartissant le spectre entre plusieurs opérateurs, la marge de surbooking devient beaucoup plus restreinte rendant l'impact d'ISP supplémentaires sur la capacité plus que proportionnel.
- Prospectif: à chaque fois qu'un nouvel opérateur se lance dans le dégroupage de spectre, des fréquences doivent lui être attribuées, entraînant une détérioration progressive des services fournis pour tous les abonnés au câble: les téléspectateurs de la télévision analogique devront alors par exemple adapter leurs canaux TV à chaque adaptation des fréquences.

440 En 2005 déjà, le GRE publiait un rapport<sup>219</sup> sur les produits de gros via le câble, dans lequel la limite de capacité est avancée comme la principale raison s'opposant au dégroupage du spectre.

441 Le rapport TNO<sup>220</sup> que Belgacom a annexé à sa réaction à la consultation, confirme les points de vue adoptés par Gartner et le GRE.

442 Il est en outre difficile de déterminer la capacité mise à disposition de l'opérateur alternatif:

- Dans le cas d'une capacité limitée, l'opérateur alternatif est limité dans le développement de ses produits ;

---

<sup>217</sup> Opening of access to broadband via the cable infrastructure in the wholesale market for broadband connections (market 5).

<sup>218</sup> Surbooking si la capacité de la boucle coaxiale est de 20 Mbps, l'opérateur peut décider d'y raccorder tout de même 10 clients avec une vitesse de par ex. 20 Mbps. Le câblo-opérateur possède alors un facteur de surbooking de 10 dans le cadre duquel, en se basant sur une analyse statistique, il part du principe que le débit combiné de ces 10 utilisateurs ne sera pas supérieur à 20 Mbps étant donné qu'ils ne sont par exemple pas présents tous en même temps ou n'ont pas de trafic intensif.

<sup>219</sup> ERG (04) 19 rev1 Wholesale Broadband Access via Cable.

<sup>220</sup> TNO-wholesale access via copper and cable infrastructures.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- L'octroi d'une capacité égale à celle du câblo-opérateur a un impact très important sur le service fourni par le câblo-opérateur à l'ensemble de ses clients. Reste encore à savoir si un tel dédoublement de la largeur de bande est proportionnel, vu la clientèle réduite de l'opérateur alternatif par rapport à celle du câblo-opérateur.

443 Sur un réseau basé sur la paire de cuivre, l'opérateur alternatif dispose de la même capacité que l'opérateur historique et est par conséquent soumis aux mêmes restrictions que ce dernier dans le développement de ses produits sans que cela n'ait un impact sur le service fourni aux clients des deux opérateurs.

444 Dans le cadre de l'analyse du marché 11 sous la Recommandation de 2003 (décision précitée du 10 janvier 2008 telle que modifiée par la décision du 2 septembre 2009), l'IBPT a conclu à l'absence de substituabilité entre l'accès à la boucle locale sur la base du réseau téléphonique public en paire de cuivre et les réseaux câblés<sup>221</sup>. Il appartient au régulateur de vérifier, dans le cadre de la présente analyse, dans quelle mesure cette conclusion se confirme ou doit être amendée.

### Substituabilité de la demande

445 Sur les marchés de détail, il a été conclu à l'existence d'une substituabilité entre les services de communications électroniques qui peuvent être fournis sur le réseau téléphonique et sur les réseaux câblés. La question se pose donc de savoir si la substituabilité est également présente sur le marché en amont de l'accès dégroupé. Toutefois, il n'existe actuellement aucun produit de gros offert par les câblo-opérateurs auquel les fournisseurs d'accès Internet pourraient recourir en cas d'une augmentation faible mais significative et durable du prix du dégroupage. Il peut donc être supposé que dans les conditions du marché actuelles, il n'est pas question de substituabilité de la demande proprement dite<sup>222</sup>.

446 On peut cependant se demander si ces fournisseurs donneraient suite à une offre hypothétique si elle existait.

447 Tout comme le câblo-opérateur, l'acheteur ne disposerait, en cas de dégroupage du spectre, que d'une portion limitée de spectre et ne pourrait y fournir qu'un service

---

221 Conclusion qui a été validée par la Cour d'appel de Bruxelles dans son arrêt du 7 mai 2009, considérants 116 à 141.

222 Le Considérant 49 des Lignes directrices de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques parle de « La substitution du côté de la demande permet aux ARN de déterminer les produits ou les gammes de produits vers lesquels les consommateurs pourraient facilement se tourner en cas d'augmentation des prix relatifs ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

limité. Il est par conséquent peu probable qu'un opérateur alternatif considère l'accès dégroupé via le réseau de cuivre et le « dégroupage du câble » comme identiques.

448 Le fait que 88% de la population ait accès au câble de télédistribution ne signifie pas qu'un opérateur alternatif pourrait, en s'adressant à un câblo-opérateur, proposer ses services à 88% de la population. Si les câblo-opérateurs ont, considérés tous ensemble, une couverture quasi-nationale, aucun câblo-opérateur considéré individuellement n'a un réseau national. Un opérateur alternatif qui souhaite couvrir tout le territoire doit conclure des accords auprès de différents câblo-opérateurs et malgré la forte diminution enregistrée ces derniers temps du nombre de réseaux câblés indépendants, cela représente toujours un handicap par rapport au réseau national de Belgacom. A titre d'exemple, conclure des accords avec les deux plus grands câblo-opérateurs, Telenet et Tecteo, ne permettrait de couvrir que très partiellement Bruxelles, la plus grande ville du pays. Pour couvrir entièrement Bruxelles, il serait nécessaire de conclure des accords avec deux câblo-opérateurs supplémentaires (Brutélé et Numéricable). Or, si certains opérateurs peuvent se contenter d'une couverture partielle du pays, d'autres opérateurs éprouvent le besoin d'offrir leurs services sur la totalité du territoire. Les opérateurs mobiles constituent de bons exemples à cet égard : ils doivent pouvoir proposer leurs services Internet large bande à l'ensemble de leur clients, qui sont par définition répartis dans tous le pays. Il est en effet pénalisant, pour des opérateurs qui ont une envergure nationale, de proposer des services supplémentaires uniquement dans certaines zones géographiques (soit ils mènent inutilement une politique marketing nationale et s'adressent en partie à des utilisateurs qui ne peuvent pas bénéficier de leur offre, ce qui est source de confusion pour les utilisateurs, soit ils doivent mener une politique marketing géographiquement ciblée pour certains services, ce qui leur fait perdre des économies d'échelle et de gamme au niveau des coûts marketing). Il en va de même des opérateurs orientés vers la clientèle non-résidentielle. Les entreprises peuvent avoir des implantations dans différentes régions et donc vouloir que les services large bande qu'elles recherchent soient disponibles et homogènes dans ces différentes régions.

449 Enfin, un opérateur alternatif qui voudrait remplacer le dégroupage de la boucle locale de Belgacom par une de offre dégroupage du spectre d'un câblo-opérateur serait confronté à des coûts de migration élevés et à des délais importants, étant donné :

- la nécessité de changer les équipements (CPE) chez tous ses clients ;

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- la nécessité d'investir dans des équipements de type CMTS plutôt que dans des DSLAMs ;
- la nécessité d'étendre leur infrastructure vers les têtes de réseau des câblo-opérateurs.

450 Sur la base des éléments ci-dessus, l'IBPT conclut qu'il n'y a pas de substituabilité du côté de la demande.

### Substituabilité du côté de l'offre

451 Etant donné qu'il n'existe pas d'offre concurrente sur le câble, l'IBPT évalue ci-après la faisabilité et la probabilité que les câblo-opérateurs entrent sur le marché à court terme à la suite d'une augmentation légère mais significative et durable des prix.

452 Le dégroupage du spectre nécessite une forte intervention au niveau du réseau câblé : les canaux utilisables par les équipements actuels pour le téléchargement et surtout pour le chargement sont extrêmement limités, en offrir sur le marché de gros serait donc très pénalisant pour les services fournis par les câblo-opérateurs sur le marché de détail en termes de capacités et donc de performances.

453 Il est donc très peu vraisemblable qu'un câblo-opérateur fasse une offre de gros à l'horizon temporel de l'analyse. En conséquence, du côté de l'offre, l'IBPT constate qu'il n'est pas possible de conclure à l'existence d'une substituabilité – même potentielle - entre l'accès dégroupé sur les réseaux téléphoniques et un service équivalent sur les réseaux câblés. Il est inenvisageable pour les câblo-opérateurs d'offrir volontairement à court terme et sans supporter des investissements importants, un produit similaire à l'accès dégroupé sur le réseau téléphonique commuté.

454 Dès lors, l'IBPT considère qu'en présence d'une augmentation légère, mais permanente, des prix de l'accès dégroupé, un câblo-opérateur ne peut pas proposer à court terme une offre équivalente à celle de Belgacom. Il n'y a donc pas de substitution du côté de l'offre.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Contrainte indirecte des câblo-opérateurs sur le marché de gros de l'accès à la boucle locale

- 455 La contrainte directe est celle qu'exercent l'un sur l'autre deux concurrents actifs sur un même marché.
- 456 La contrainte indirecte est quant à elle exercée par une entreprise intégrée verticalement sur une entreprise qui vend, sur un marché amont, des inputs utilisés pour commercialiser un produit sur un marché aval, marché aval sur lequel sont en concurrence les acheteurs de ces inputs et l'entreprise intégrée verticalement.
- 457 Une telle situation est représentée sur la figure suivante. A est l'entreprise verticalement intégrée (elle forme un tout avec sa division en aval a). B, C et D produisent des inputs utilisés par b, c, d pour commercialiser un produit sur un marché aval. Les firmes b, c, d sont en concurrence non seulement entre elles mais aussi avec la firme A.

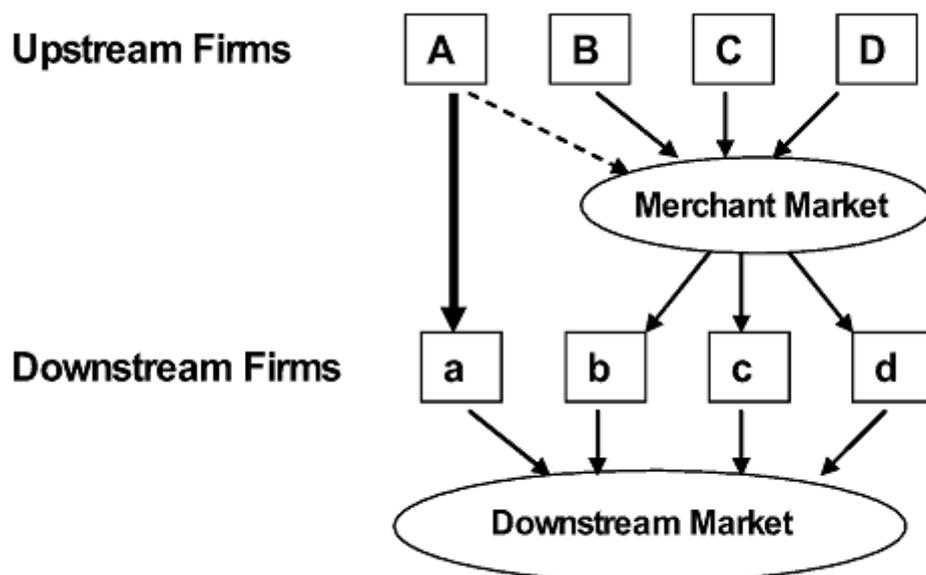


Figure 1: Illustration of a market structure with direct and indirect constraints

Figure 5.6: Illustration d'une structure de marché avec des contraintes directes et indirectes  
[Source : Inderst & Valetti<sup>223</sup>]

<sup>223</sup> A Tail of two constraints: assessing market power in wholesale markets, European Competition Law Review, 2007

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*Le positionnement des marchés en cause en Belgique*

458 La figure suivante situe les marchés de gros et de détail impliqués dans l'analyse de la contrainte indirecte éventuelle exercée par les câblo-opérateurs sur le marché de gros du haut débit.

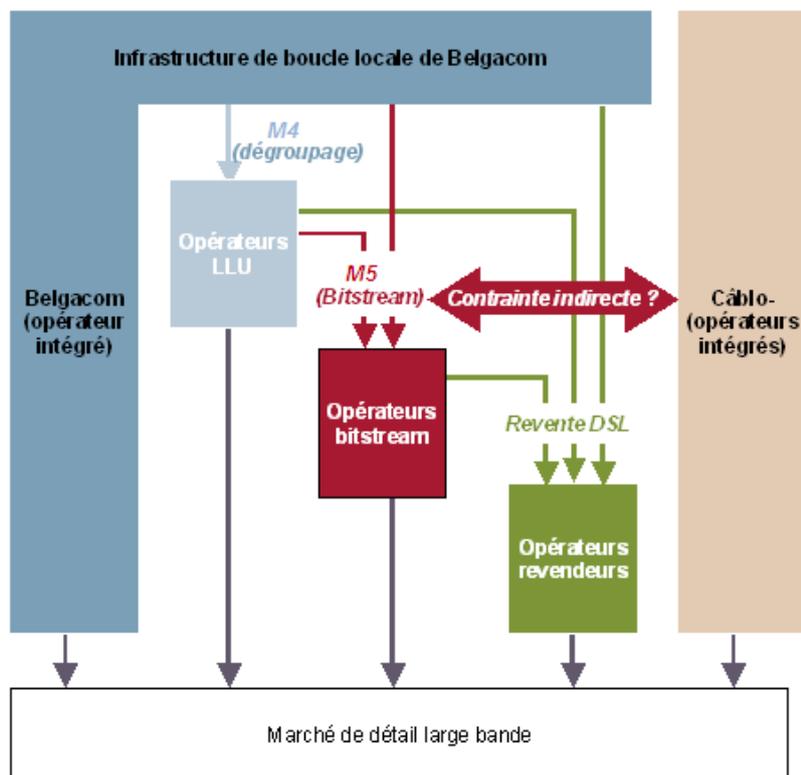


Figure 5.7 : Relations entre les différents opérateurs de gros et de détail large bande et contrainte indirecte  
[Source: Analysys Mason, IBPT]

459 Contrairement à la situation théorique décrite par Inderst et Valletti, la situation du haut débit en Belgique est caractérisée par le fait que :

- Belgacom est le seul opérateur actif sur les marchés amont (M4 et M5). Dans le schéma de Inderst et Valletti, il y a une pluralité de concurrents sur le marché amont. Cette particularité fait qu'il n'y a pas de contrainte directe sur Belgacom sur ces marchés amont.
- Belgacom est elle-même intégrée verticalement. Dans le schéma de Inderst et Valletti, les concurrents actifs sur le marché amont ne sont pas verticalement intégrés. Cette 2<sup>e</sup> caractéristique réduit l'importance relative de la contrainte indirecte puisque Belgacom a la possibilité de récupérer elle-même les clients perdus par ses concurrents sur le marché aval.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Les conditions d'une contrainte indirecte effective*

- 460 Selon la Commission européenne, trois conditions doivent être satisfaites cumulativement pour démontrer que l'impact de la contrainte indirecte du câble serait de nature à empêcher un opérateur puissant d'augmenter les prix de son produit de gros<sup>224</sup>.
- 461 Les opérateurs alternatifs seraient forcés de répercuter l'augmentation hypothétique du prix de l'offre de gros à leurs abonnés sur le marché de détail sans pouvoir absorber cette augmentation de prix.
- 462 Les abonnés des opérateurs alternatifs ne migreraient pas significativement vers l'entité de détail du monopoleur hypothétique, en particulier si celui-ci ne répercute pas l'augmentation du prix de gros sur ses propres offres de détail.
- 463 Il y aurait suffisamment de substitution de la demande sur le marché de détail basée sur la contrainte indirecte pour que l'augmentation du prix de l'offre de gros ne soit pas rentable.

### Application au marché belge

- 464 On appelle *cost share* la part du prix du produit de gros dans le prix du produit de détail basé sur ce produit de gros. Selon la littérature économique<sup>225</sup>, c'est seulement lorsque le *cost share* dépasse 50% du prix de détail qu'une contrainte indirecte peut être suffisante.
- 465 Dans ses estimations du *cost share*, l'IBPT a tenu compte des paramètres suivants :
- Les tarifs mensuels BRUO.
  - Les tarifs d'installation (avec ou sans visite).
  - La répartition entre les offres raw copper et shared pair.
- 466 Le tarif BRUO le plus élevé, le raw copper, représente de l'ordre de [30-40%] du prix des offres de détail des opérateurs alternatifs (le pourcentage est nettement inférieur à ce résultat pour le tarif shared pair).
- 467 Par conséquent, on peut raisonnablement considérer que les opérateurs alternatifs seraient en mesure d'absorber une augmentation hypothétique du prix de l'offre de gros. Le premier critère fixé par la Commission européenne n'est donc pas satisfait.

---

<sup>224</sup> Voir par exemple l'affaire UK/2007/0733.

<sup>225</sup> Cave, Stumpf et Valletti, A Review of certain markets included in the Commission's Recommendation on Relevant Markets subject to ex ante Regulation, 2006.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 468 Différents auteurs<sup>226</sup> recommandent d'évaluer l'importance de la contrainte indirecte en comparant deux valeurs : la perte critique (Critical Loss) et la perte réelle (Actual Loss). Cette approche a été appliquée par les régulateurs britannique OFCOM<sup>227</sup> et néerlandais OPTA<sup>228</sup>. La perte critique reflète la perte maximale que l'opérateur puissant peut accepter sur le marché de gros, suite à une augmentation de son prix de gros, sans que cette augmentation ne devienne non rentable pour lui. La perte réelle est la perte effectivement subie par l'opérateur puissant après qu'il ait augmenté son prix de gros. Cette méthodologie est expliquée plus en détail dans le chapitre consacré à l'analyse du marché de gros de l'accès à un débit binaire ainsi qu'en annexe.
- 469 Nonobstant le fait que le premier critère fixé par la Commission européenne n'était pas satisfait, l'IBPT a effectué une estimation de la perte critique et de la perte réelle qui résulteraient d'une augmentation des prix BRUO. Il en ressort que la perte réelle est inférieure à la perte critique.
- 470 Sur base de ces constatations (un *cost share* nettement inférieur à 50% et une perte réelle inférieure à la perte critique), l'IBPT conclut qu'il n'existe pas de contrainte indirecte effective des câblo-opérateurs sur le marché de gros de l'accès à la boucle locale et qu'il n'est pas justifié d'inclure l'autofourniture des câblo-opérateurs dans ce marché.

### Conclusion

L'IBPT considère que le marché de l'accès dégroupé à la boucle locale n'intègre pas les réseaux câblés.

---

<sup>226</sup> Cave, Stumpf et Valletti, A Review of certain markets included in the Commission's Recommendation on Relevant Markets subject to ex ante Regulation, 2006.

<sup>227</sup> Review of the wholesale broadband access markets 2006/07, Identification of relevant markets, assessment of market power and proposed remedies, Explanatory Statement and Notification, 15 novembre 2007.

<sup>228</sup> Marktanalyse Breedband, wholesale-breedbandtoegang, 19 décembre 2008

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.3.1.3. *Substituabilité entre les offres d'accès à un débit binaire et les offres d'accès dégroupé à la boucle locale*

- 471 La Recommandation de 2007 sépare le marché de la fourniture en gros d'accès large bande du marché de la fourniture en gros d'accès à l'infrastructure du réseau<sup>229</sup>.
- 472 Dans la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007<sup>230</sup>, la Commission souligne que ces deux marchés se distinguent par la flexibilité offerte aux opérateurs quant à la fourniture des services de détail et quant à la localisation du point à partir duquel l'accès est fourni. L'accès dégroupé permet aux opérateurs d'avoir une plus grande flexibilité et un contrôle plus important sur l'offre de détail fournie à l'utilisateur final. L'accès dégroupé est de plus fourni au niveau du main distribution frame (MDF).
- 473 La Commission relève également qu'un opérateur recourant à l'accès dégroupé à la boucle locale ne considérerait normalement pas l'accès de gros à large bande comme un substitut même si le service fourni par le prestataire d'accès de gros à large bande permet la fourniture des mêmes services de détail que ceux fournis par le biais de l'accès dégroupé à la boucle locale. La Commission considère en particulier que, *« du point de vue de la demande, un prestataire de services de gros recourant à la fourniture en gros de l'accès à large bande ne considèrera les boucles locales dégroupées comme un substitut valable que si l'opérateur fournissant en gros l'accès à large bande dispose de toutes les autres composantes nécessaires du réseau pour fournir en interne un service équivalent. Les autres possibilités de substituabilité du côté de l'offre dépendent de la même condition. Il apparaît clairement, dès lors, que l'accès dégroupé à la boucle locale et la fourniture en gros de l'accès à large bande relèvent de marchés distincts »*<sup>231</sup>.

---

<sup>229</sup> Recommandation 2007/879/CE de la Commission européenne du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

<sup>230</sup> Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission à la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 32.

<sup>231</sup> Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission à la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 33.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

474 Il appartient à l'IBPT de déterminer si cette position correspond aux circonstances nationales belges (conclusion à laquelle l'IBPT était parvenu dans le cadre de sa première analyse de marché<sup>232</sup>).

### Absence de substituabilité du côté de la demande

475 La fonctionnalité principale du dégroupage est, pour le fournisseur de services, de pouvoir utiliser la technologie de son choix pour offrir des services de détail. Le recours au débit binaire est par contre lié à la technologie choisie par l'opérateur puissant. En conséquence, la demande d'un opérateur voulant utiliser sa propre technologie ne peut être satisfaite par une offre de débit binaire et les deux types d'offres ne sont pas substituables.

476 Même s'il a choisi la même technologie que celle de l'opérateur puissant, l'opérateur utilisant le dégroupage ne pourra se satisfaire d'une offre d'accès à un débit binaire car, grâce au dégroupage, il détient le contrôle de l'engineering, du provisioning et du management de son équipement DSLAM alors qu'en débit binaire, ce contrôle est exercé par l'opérateur puissant sans possibilité d'intervention pour l'opérateur alternatif.

477 De plus, l'accès dégroupé à la boucle locale s'effectue à un niveau de capillarité plus important que les offres d'accès à un débit binaire actuellement utilisées en Belgique. En d'autres termes, pour pouvoir bénéficier d'un accès dégroupé à la boucle locale, un opérateur alternatif doit construire un réseau plus capillaire que s'il fournissait ses services de détail par le biais des offres d'accès à un débit binaire.

478 Enfin, en matière de tarification, il existe des différences importantes entre les offres d'accès dégroupé et les offres d'accès à un débit binaire, les secondes étant beaucoup plus onéreuses que les premières. Ces différences reflètent la couverture géographique plus étendue, la possibilité de s'interconnecter à un point de présence pour la collecte de trafic, le nombre d'équipements plus important, et la sophistication plus importante des offres de l'un ou de l'autre type.

479 Sur la base des éléments ci-dessus, l'IBPT conclut à l'absence de substituabilité du côté de la demande.

---

<sup>232</sup> Décision de l'IBPT du 10 janvier 2008 concernant les marchés 11 et 12 tels que repris dans la Recommandation de 2003, 103 (version publique).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Absence de substituabilité du côté de l'offre

480 D'un point de vue de l'offre, un opérateur alternatif en mesure de proposer une offre d'accès à un débit binaire BROBA ou WBA, s'appuyant sur le dégroupage, ne serait pas en mesure de proposer lui-même un accès dégroupé. En effet, il lui faudrait pour cela posséder un réseau téléphonique local d'une capillarité comparable à celui de Belgacom. Compte tenu du niveau d'investissements requis pour un tel projet, il semble extrêmement peu probable, voire impossible, qu'en cas d'augmentation des tarifs de l'accès dégroupé à la boucle locale, un opérateur alternatif soit en mesure de dupliquer l'offre d'accès dégroupé de Belgacom et d'entrer à court terme sur le marché de l'accès dégroupé sans réaliser pour cela des investissements extrêmement significatifs<sup>233</sup>. Il n'y a donc pas de substituabilité du côté de l'offre.

### Conclusion

L'IBPT considère que les offres d'accès à un débit binaire ne peuvent être intégrées au marché de l'accès dégroupé à la boucle locale.

---

<sup>233</sup> Cette conclusion est partagée par la Commission européenne. La Commission a ainsi noté que "There is no supply-side substitution between the two products either, since it would entail the alternative operator duplicating Telefonica's network of local loop over the Spanish territory". Décision de la Commission du 4 juillet 2007 relative à une procédure d'application de l'article 82 du traité CE (Affaire COMP/38.784 - Wanadoo España contre Telefónica), § 167.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.3.2. Marchés pertinents géographiques

- 481 Lors du premier tour de l'analyse des marchés de gros de l'accès à large bande (voir la décision précitée du 10 janvier 2008 telle que modifiée par la décision du 2 septembre 2009), l'IBPT a conclu au caractère national du marché pertinent de l'accès dégroupé<sup>234</sup>. En conclusion de la présente analyse, l'IBPT considère que les conditions de concurrence sur le marché pertinent de l'accès dégroupé à la boucle locale demeurent homogènes sur l'ensemble du territoire belge et que le périmètre du marché pertinent est national. Il se fonde sur un certain nombre d'éléments qui sont détaillés dans la présente section.
- 482 Belgacom est à ce jour le seul fournisseur de ce type de services de gros en Belgique et la couverture de son réseau d'accès cuivre (base du dégroupage) est nationale. La définition du marché de produit a conduit l'IBPT à conclure que Belgacom resterait le seul fournisseur de ce type de services de gros en Belgique au cours de la période couverte par la présente analyse.
- 483 A la section 5.2.2., l'IBPT a mis en évidence l'absence en Belgique de déploiement (actuel et prévisible à l'horizon de l'analyse) d'accès fibre jusqu'aux abonnés (FTTH). Il a également été relevé que, même si Belgacom et les câblo-opérateurs sont concurrents sur le marché de détail à large bande, le marché de l'accès dégroupé n'incluait pas les réseaux câblés (sur le fondement desquels, par ailleurs, aucune offre de gros n'est fournie). Il n'existe en réalité actuellement sur le marché pertinent aucune offre alternative à l'accès dégroupé offert par Belgacom.
- 484 De plus, même si le dégroupage est plus développé à Bruxelles (10 % des lignes large bande) qu'en Flandre (2% des lignes large bande) ou encore en Wallonie (0,1% des lignes large bande), il reste partout significativement faible. Au surplus, on constate que partout en Belgique et sans distinction de régions, Belgacom est en situation de monopole pour la fourniture d'accès dégroupé.
- 485 Les obligations réglementaires imposées à Belgacom en matière de dégroupage de la boucle locale ont toujours eu un caractère national. De ce fait, les caractéristiques et les prix de ces services n'ont jamais été différenciés à l'intérieur du territoire. Néanmoins, l'IBPT estime que, même en l'absence de régulation, l'offre de Belgacom présenterait très probablement des caractéristiques homogènes sur le territoire national. Premièrement, Belgacom n'a jamais proposé de différencier géographiquement son

---

<sup>234</sup> Conclusion validée par la Cour d'appel dans son arrêt précité du 7 mai 2009 (Bruxelles, 7 mai 2009, cons. 140).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

offre de référence BRUO. Au niveau du marché de détail (non régulé), Belgacom n'a jamais différencié géographiquement ses tarifs. Elle ne l'a jamais fait non plus pour les offres de gros de revente Carrier DSL (non régulées). Enfin, les principaux acheteurs de services de dégroupage sont demandeurs d'un service ayant une couverture nationale (quand bien même le dégroupage n'est pas utilisé partout).

- 486 D'autre part, en raison des coûts fixes élevés de dégroupage d'une zone, le business case pour le dégroupage est uniquement viable dans les zones où le nombre de clients (potentiels) est important afin que les coûts fixes puissent être répartis entre un nombre de clients suffisamment grand. Cela explique la raison pour laquelle des services de dégroupage sont achetés dans certaines zones et pas dans d'autres. Du point de vue de la demande on pourrait considérer que des différences pourraient survenir entre certaines zones du territoire belge. L'achat de ce type de service dépend fortement de la viabilité du business case du dégroupage d'un central donné et cette viabilité est influencée par un certain nombre de paramètres tels que la densité de la population, le nombre de clients reliés à ce LEX, l'usage que l'opérateur alternatif fait du dégroupage ou le fait que l'utilisateur final soit disposé à souscrire à certains services et aux services qui sont offerts par le biais du dégroupage.
- 487 On pourrait imaginer que l'IBPT subdivise le territoire belge par exemple en deux zones : une zone qui réunit les LEX où le dégroupage est effectivement potentiellement viable au niveau économique et une zone qui se compose des LEX qui ne peuvent pas être dégroupés de manière viable au niveau économique<sup>235</sup>. Il est cependant extrêmement complexe voire impossible de faire une subdivision globale nette et suffisamment stable dans le temps au regard de l'ensemble des facteurs pouvant entrer en ligne de compte, et de garantir l'absence d'erreurs dans ce type de segmentation. En effet, en ciblant certaines niches de clientèle ou certaines zones géographiques, il est possible de constituer une clientèle suffisante pour assurer un dégroupage économiquement viable de LEX, dont on pourrait dans un premier temps s'attendre à ce que le dégroupage n'est pas économiquement viable. On peut par exemple concevoir un opérateur prenant pour cible commerciale principale les étudiants et qui donc atteindrait cette taille dans les villes universitaires tandis qu'un opérateur plus important mais plus généraliste au niveau de sa clientèle ne l'atteindrait pas car sa pénétration serait précisément moindre dans ces villes universitaires. De même, les opérateurs travaillent souvent via des magasins de produits IT, lesquels peuvent être

---

235 Pour qu'un LEX soit économiquement « dégroupable », il faut ainsi qu'un opérateur atteigne une taille critique dans la zone de desserte d'un répartiteur de Belgacom.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

localement bien implantés et donc atteindre localement un taux de pénétration que l'opérateur lui-même n'aurait pas a priori envisagé. Les exemples de Dommel, Billi ou Destiny confirment cette analyse. Il faut ajouter que l'accès dégroupé n'est pas exclusivement utilisé pour élaborer des offres sur le marché de détail de la large bande, mais aussi pour d'autres applications (p.ex. mobile backhauling) Etant donné que la suppression du dégroupage dans certains LEX ne permettrait pas à Belgacom de réaliser des économies (les coûts de la gestion de l'offre de référence ne dépendent pas du nombre de LEX concernés et aucun investissement n'est nécessaire lorsqu'il n'y a pas de commandes de dégroupage dans un LEX donné), il ne serait pas approprié pour le marché que l'IBPT qualifie au préalable certains LEX de « non-dégroupables » sur une base purement théorique et empêche ainsi un opérateur de niche d'introduire un service novateur..

- 488 Ces raisons expliquent que le recours au dégroupage est, sur le plan géographique, assez étendu (quand bien même le nombre de lignes dégroupées reste quant à lui faible). Cette extension géographique est illustrée à la section suivante par la figure ci-dessous (déploiement effectif du dégroupage). On peut constater que le dégroupage est utilisé non seulement dans les zones les plus densément peuplées (les grandes villes et leur périphérie), mais aussi dans des communes rurales et des communes isolées. On peut donc considérer que chaque LEX est potentiellement dégroupable. En bref, le risque de commettre des erreurs en voulant distinguer les LEX potentiellement dégroupables ou non est beaucoup trop important pour soutenir une telle segmentation géographique. Pour éviter que le développement de la concurrence ne soit entravé par de telles erreurs, il est par conséquent plus approprié de ne pas faire ce type de distinction. Le régulateur considère par ailleurs que ce type de distinction le conduirait finalement à s'éloigner de ce qui doit le guider dans l'analyse de la nécessité de segmenter ou non géographiquement un marché à savoir le constat d'une hétérogénéité des conditions de concurrence sur le territoire belge en ce qui concerne l'offre de services d'accès dégroupé à la boucle locale (ce qui n'est à l'évidence pas le cas)<sup>236</sup>

---

236 Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, J.O. C 372 du 09.12.1997 « La définition d'un marché, au niveau tant des produits que de sa dimension géographique, doit permettre de déterminer s'il existe des concurrents réels, capables de peser sur le comportement des entreprises en cause ou de les empêcher d'agir indépendamment des pressions qu'exerce une concurrence effective. »

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

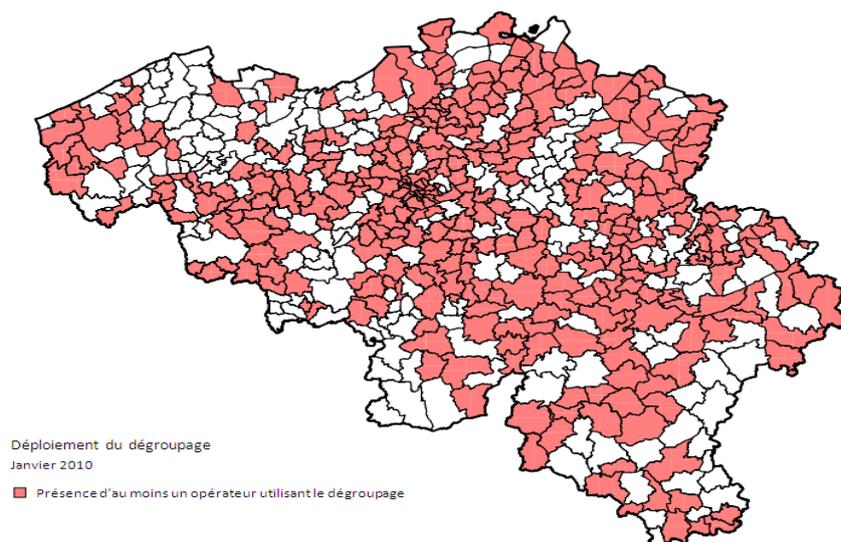


Figure 5.8 : Déploiement effectif du dégroupage par les opérateurs alternatifs, janvier 2010 [Source: Analysys Mason, IBPT, Belgacom]

- 489 La segmentation géographique du marché 4 dans les autres Etats membres européens est plutôt inhabituelle. Elle est seulement appliquée dans des pays, où sont établis différents opérateurs qui ne couvrent chacun qu'une partie du territoire. Ainsi, le Royaume-Uni est divisé en Hull, couvert par Kingston et le reste par BT. La Hongrie est divisée en quatre zones couvertes par les opérateurs historiques, Magyar Telekom, Invitel, Hungarotel et Monortel. En Finlande aussi, les frontières de segmentation géographique suivent celles des régions traditionnelles couvertes par les 32 compagnies de téléphone locales. Il n'est pas fait de distinction entre les régions économiquement dégroupables et non dégroupables dans ces pays.
- 490 L'ensemble de ces éléments conduit l'IBPT à la conclusion que le marché pertinent de l'accès dégroupé à la boucle locale est un marché national.

### Conclusion

L'IBPT considère que le marché 4 est le marché national de l'accès dégroupé, total et partiel, aux boucles et sous-boucles, qui inclut notamment les offres d'accès dégroupé en cuivre.

### 5.4. Analyse de marché et identification des opérateurs puissants

#### 5.4.1. Principaux facteurs structurants du marché

##### 5.4.1.1. Principaux opérateurs du marché

- 491 L'opérateur historique Belgacom est le seul acteur sur le marché pertinent de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé) et ce depuis la publication de sa première offre de référence pour l'accès dégroupé à la boucle locale (BRUO 2001) en décembre 2000. Il bénéficie donc sur ce marché d'une part de marché de 100% à laquelle une forte présomption de dominance peut être associée.
- 492 L'objet de l'analyse du marché consiste alors de prendre en compte un ensemble de facteurs complémentaires, à les analyser et à apprécier dans quelle mesure ils viennent confirmer ou au contraire infirmer la présomption de position puissante d'un opérateur. Ainsi, le régulateur va-t-il analyser le développement de ce marché, ses barrières à l'entrée, le développement potentiel de la concurrence, ainsi que l'impact de ce marché sur le développement des marchés en aval (comme par exemple les marchés de détail des services d'accès large bande). Cette analyse s'appuiera également sur une comparaison des marchés de la fourniture en gros d'accès dégroupés dans d'autres pays européens.

L'opérateur historique possède 100% de parts de marché sur le marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau. Conformément à la pratique décisionnelle de la Commission européenne et la jurisprudence de la Cour de Justice, ceci entraîne une forte présomption de position puissante dans le chef de Belgacom sur ce marché.

##### 5.4.1.2. Taille du marché, parts de marché et concentration du marché

- 493 Malgré une progression du nombre des lignes dégroupées au cours de la période 2006-2007, le développement du dégroupage reste encore limité en Belgique. Le total des lignes dégroupées à la fin du premier semestre 2010 représentait environ 6% des lignes DSL du pays, soit 99.867 lignes (parmi lesquelles 74.496 lignes totalement dégroupées). On observe une légère baisse du nombre de lignes dégroupées par rapport au semestre précédent à la suite de la migration des lignes dégroupées de Scarlet vers les alternatives de revente et de l'arrêt des investissements des opérateurs alternatifs dans de nouvelles infrastructures en raison de l'annonce de la fermeture de

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

65 centraux. La figure 5.9. ci-dessous présente l'évolution historique du nombre de lignes dégroupées en Belgique.

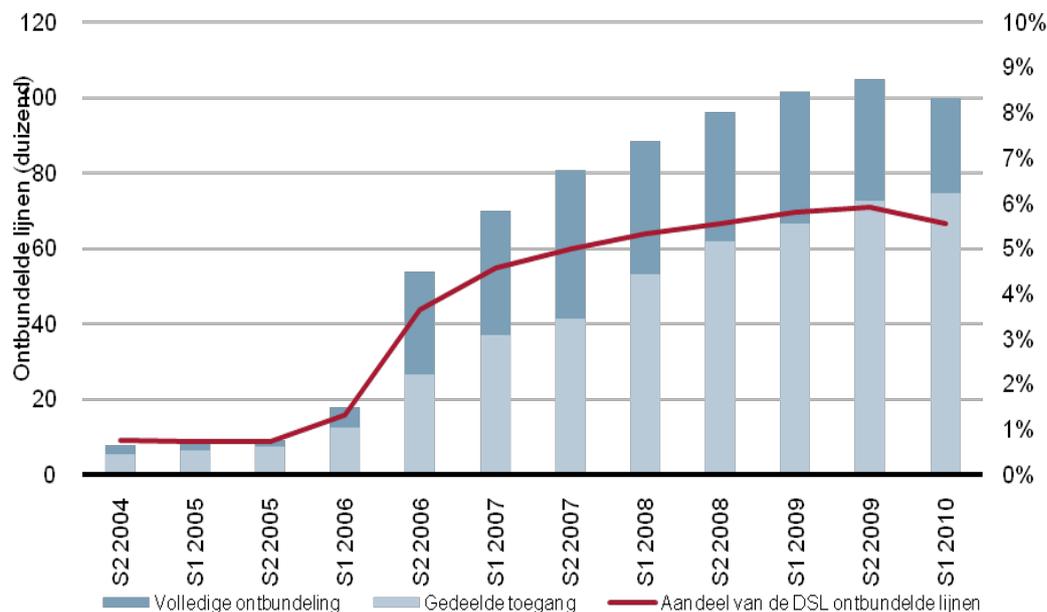


Figure 5.9 : Évolution du nombre de lignes dégroupées [Source: Analysys Mason, IBPT, Belgacom]

494 La carte ci-dessous présente l'évolution du dégroupage sur l'ensemble du territoire belge.

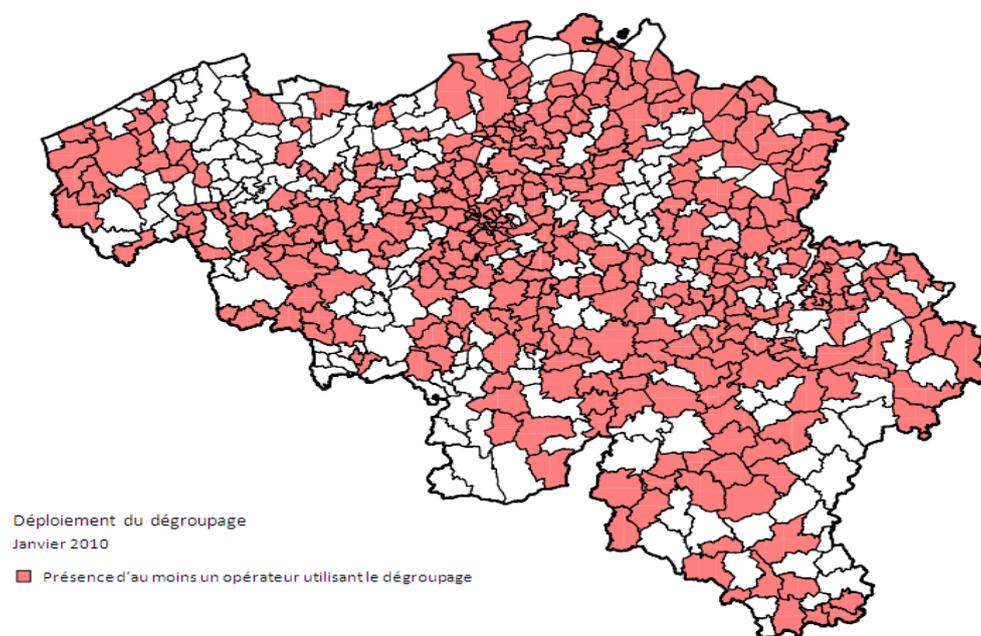


Figure 5.10 : Déploiement effectif du dégroupage par les opérateurs alternatifs, janvier 2010 [Source: Analysys Mason, IBPT, Belgacom]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.4.1.3. Dynamique de marché

495 Il est intéressant d'étudier le développement du marché de la fourniture en gros d'accès dégroupés notamment au regard du développement de ce marché dans d'autres pays et d'analyser l'impact du développement de ce marché sur les marchés en aval. Le graphique suivant illustre le nombre de lignes dégroupées de l'opérateur historique de plusieurs pays européens en pourcentage du nombre de services d'accès à Internet DSL. La Belgique est dans la fourchette basse des pays étudiés compte tenu de son faible pourcentage de lignes dégroupées (de l'ordre de 6%).

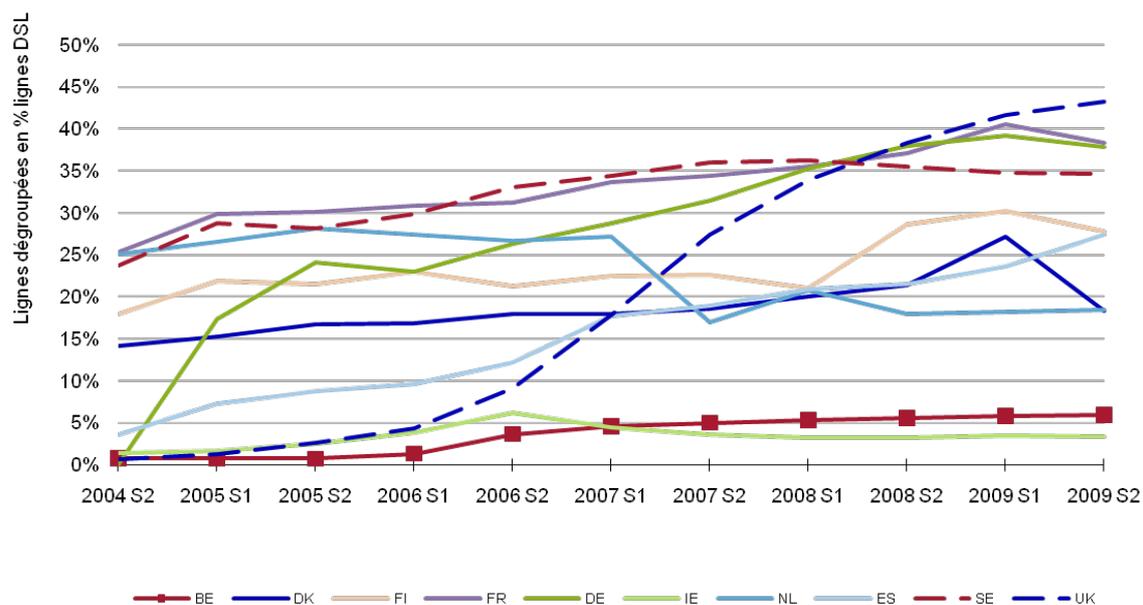


Figure 5.11 : Comparaison des lignes dégroupées en pourcentage des lignes DSL en Europe [Source: Analysys Mason, IBPT, ECTA, 2009]

496 La croissance lente du nombre de lignes dégroupées est principalement due, d'une part à la faible part de marché des opérateurs alternatifs sur le marché de détail (comme montré à la section 4.5.3.), compte tenu du temps important pour atteindre une masse critique, et d'autre part aux tarifs réglementés (blocks & tie cables et BRUO rental fee) qui, jusque fin 2006, étaient trop élevés par rapport aux tarifs BROBA, diminuant ainsi l'intérêt du dégroupage. Après que les conditions qualitatives<sup>237</sup> et quantitatives<sup>238</sup> de

237 Décision de l'IBPT du 24 avril 2007 concernant l'addendum de BRUO du 22 février 2007.

238 Décision de l'IBPT du 29 novembre 2006 concernant les tarifs blocks & tie cables. Décision du 13 juin 2007 concernant la 'BRUO rental fee'

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

l'offre aient été adaptées par l'IBPT à partir de 2006, les opérateurs alternatifs ont étendus lentement leur empreinte de réseau basée sur le dégroupage.

- 497 La Figure ci-dessous présente l'évolution des tarifs des lignes dégroupées en Belgique. On peut noter que les tarifs du dégroupage ont connu une baisse progressive en Belgique depuis 2005.

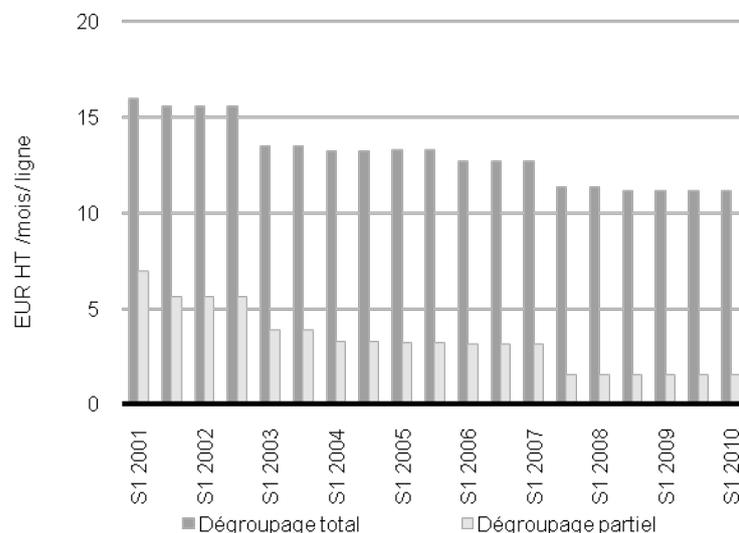


Figure 5.6 : Évolution des prix du dégroupage (rental fee & one time fee) en Belgique [Source: IBPT, Belgacom]

- 498 Dans sa décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 telle que modifiée par la décision de réfection de 2009, l'IBPT avait évoqué le fait qu'il attendait que la concurrence se développe davantage sur les marchés de détail et que les opérateurs alternatifs soient encouragés à investir efficacement dans la boucle locale. En effet, fin 2007, début 2008, plusieurs opérateurs alternatifs avaient montré leur intention<sup>239</sup> d'élargir considérablement le nombre de centraux dégroupés. Ces plans d'investissement n'ont finalement pas vu le jour dans la mesure attendue.
- 499 En avril 2008, comme expliqué à la section 416, Belgacom a annoncé la fermeture de 65 centraux. La plupart des centraux à fermer sont en réalité situés dans des villes importantes et comptent parmi les plus viables économiquement à dégroupier pour les opérateurs alternatifs du fait de la forte densité de population des zones où ils se trouvent. Bien que ces centraux ne correspondent qu'à 10% du nombre total de centraux, ils ne représentent pas moins de 40% du nombre total de lignes dégroupées. Dans ce contexte, il est peu probable qu'il y ait de nouveaux investissements

239 Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés 'accès à large bande' - annexe H confidentielle.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

importants des opérateurs alternatifs pour le dégroupage de nouveaux centraux. Ce constat est d'autant plus valide que ces investissements concerneraient des centraux de plus petite taille que les centraux déjà dégroupés, pour lesquels les opérateurs alternatifs bénéficieraient donc de faibles économies d'échelle et donc d'une marge plus faible pour rentabiliser leur investissement.

- 500 Par ailleurs, dans les endroits où Belgacom déploie le VDSL et ferme des centraux, le dégroupage ne sera plus disponible au niveau de la boucle locale mais au niveau de la sous-boucle. Le modèle économique du dégroupage de la sous-boucle est cependant encore plus difficile que pour le dégroupage de la boucle locale (comme l'indique une étude d'Analysys Mason portant sur la viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale en Belgique<sup>240</sup>).
- 501 Ces développements relatifs au réseau de Belgacom ne sont toutefois pas de nature à diminuer l'importance d'un accès dégroupé. En effet, plusieurs opérateurs alternatifs utilisent l'offre de dégroupage de Belgacom pour l'élaboration de services d'accès à la large bande ou encore pour offrir des services en « bundle » sur les marchés en aval. Récemment, par exemple, l'opérateur Billi a lancé une offre triple play incluant la télévision, sur base de l'offre dégroupée de Belgacom<sup>241</sup>.
- 502 Au cours de l'été 2010<sup>242</sup>, le prix de location mensuel de l'accès dégroupé a été revu (offre BRUO) sur la base d'un nouveau modèle de coûts bottom-up qui a fixé de nouveaux tarifs orientés sur les coûts. Cela a entraîné une baisse de prix d'environ un euro et demi (-16%) pour les lignes raw copper de 9,29 euros à 7,78 euros, alors que les tarifs shared pair sont restés stables (de 0,85 euros à 0,87 euros).

---

240 Voir Annexe 4.

241 Voir section 4.6.

242 Décision du Conseil de l'IBPT du 10 novembre 2010 visant à corriger la décision du 3 août 2010 concernant la BRUO rental fee.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

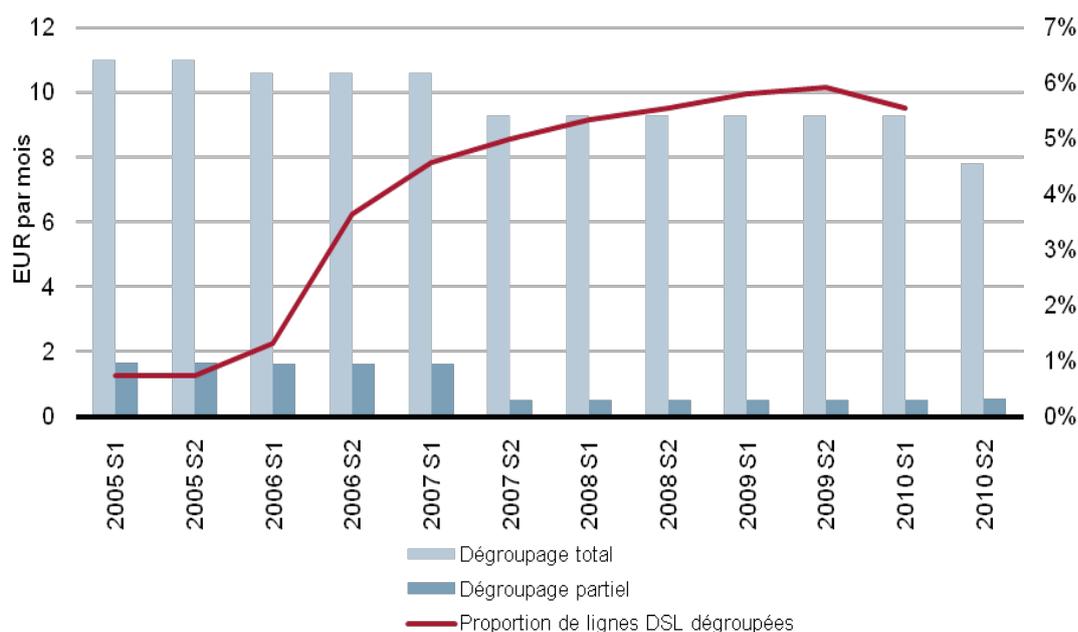


Figure 5.7 : Evolution du prix de location mensuel d'une paire de cuivre dégroupée [Source: IBPT, Belgacom]

503 Les tarifs du dégroupage partiel et du dégroupage total en Belgique peuvent également être comparés aux offres d'autres pays européens, comme illustré par la figure ci-dessous. Suite à leur baisse significative au cours du 2010, le prix du dégroupage se positionne parmi les niveaux les plus bas en Europe (en troisième position derrière les Pays-Bas).

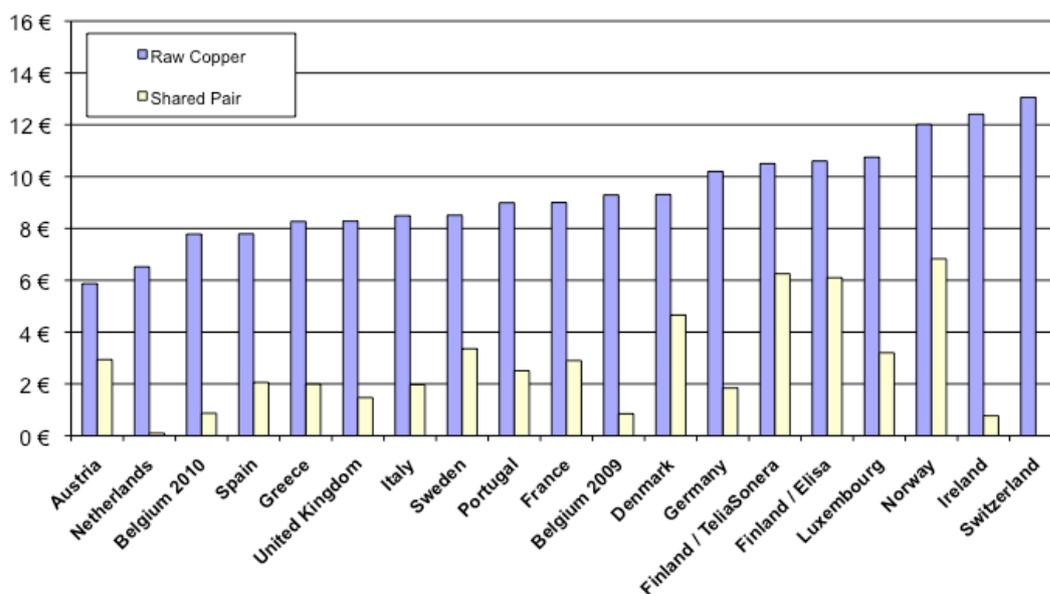


Figure 5.8 : Benchmark européen des tarifs raw copper de la boucle locale (Source: Cullen International, décembre 2010)

L'impact du dégroupage sur le développement de marchés en aval tels que les marchés des services d'accès à large bande est quantitativement limité mais le dégroupage reste néanmoins important pour le maintien d'une concurrence efficace sur les marchés en aval.

### 5.4.2. Autres facteurs affectant la concurrence sur le marché

504 En complément du calcul des parts de marché, les lignes directrices énoncent plusieurs critères qui permettent d'évaluer de façon approfondie les caractéristiques du marché pertinent afin de pouvoir ensuite conclure à l'existence ou non d'une puissance sur ce marché. Les critères pertinents sont examinés ci-dessous.

#### 5.4.2.1. Barrières à l'entrée et/ou à l'expansion

##### Dépense à fonds perdus

505 Les dépenses à fond perdu peuvent être très importantes dans l'industrie des télécommunications et plus particulièrement dans les marchés de l'accès, dans la mesure où d'importants investissements doivent être consentis pour déployer et opérer un réseau.

506 Ainsi, le réseau d'accès national de Belgacom, déployé en grande partie à l'époque à laquelle Belgacom disposait de droits exclusifs, représente plusieurs milliards d'euros d'investissements, et constitue d'un point de vue économique une barrière à l'entrée significative pour d'autres acteurs qui devraient consentir des investissements considérables pour dupliquer l'infrastructure de Belgacom et entrer sur le marché.

##### Économies d'échelle

507 Sur les marchés de l'accès, les économies d'échelle sont essentiellement influencées par des facteurs d'économie de densité. En effet, un même réseau d'accès permet dans les zones plus denses de relier un plus grand nombre d'utilisateurs (que dans les zones moins denses) et donc de diminuer fortement le coût par utilisateur.

508 De par son statut d'opérateur historique, Belgacom a bénéficié d'économies d'échelle significatives lors de son déploiement et a pu amortir la majorité de ses coûts sur l'ensemble des abonnés du marché.

509 Aujourd'hui, un acteur désirant entrer sur le marché de la fourniture de l'accès dégroupé ne pourrait bénéficier du même effet d'économies d'échelle que celui dont a historiquement bénéficié Belgacom.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

510 L'importance des effets d'économies d'échelle est augmentée avec le déploiement de type VDSL où le nombre de centraux auxquels il est nécessaire de se connecter est plus important que dans un déploiement de type ADSL. En effet, le VDSL est beaucoup plus exigeant quant à la longueur maximale de la paire de cuivre, ce qui signifie que le signal doit être injecté à un niveau plus bas dans l'infrastructure de la boucle locale, au niveau des cabines de rue (SC). Non seulement le nombre de points d'interconnexion augmente, mais aussi le nombre de clients potentiels connectés à un tel point d'interconnexion diminue, réduisant d'autant les économies d'échelle.

### Économies de gamme

511 La réduction des coûts unitaires grâce à l'élargissement de la gamme de produits et de services offerts sur un réseau d'accès représente un principe économique fondamental. Belgacom profite de cet effet économique en multipliant les services offerts sur son infrastructure (accès analogique et numérique au réseau téléphonique, échange de données grâce à des services de type liaisons louées, services haut débit,...).

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

512 Belgacom possède une infrastructure d'accès qu'il est économiquement et techniquement très difficile de dupliquer (nécessité de travaux de génie civil, capillarité du réseau....). Cette difficulté de duplication est encore plus importante dans le cadre des déploiements VDSL de Belgacom (déploiement de la fibre jusqu'à la cabine de rue).

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

513 La structure financière de Belgacom, ainsi que celle de certaines filiales d'opérateurs internationaux (ex. Mobistar, KPN) leur assure un accès plus facile aux marchés des capitaux que leurs concurrents.

514 L'introduction de Belgacom en bourse de Bruxelles au mois de mars 2004 a donné à Belgacom l'accès aux capitaux boursiers. L'opération a permis au groupe de vendre pour EUR 3.6 milliards d'actions, ce qui a représenté la plus importante introduction en bourse jamais réalisée en Belgique. Par ailleurs, Belgacom dispose d'un rating financier de Moody's de Aa3 ce qui témoigne de sa bonne santé financière (dont notamment une trésorerie importante et un faible niveau d'endettement). En outre, l'Etat reste l'actionnaire majoritaire de Belgacom. Au mois d'octobre 2005, Telenet a rejoint Belgacom en tant que société cotée en bourse, mais son rating financier est

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

inférieur avec une cotation Moody's Ba3. En outre, l'IBPT considère que les filiales ou divisions de grands opérateurs internationaux – Mobistar filiale de France Telecom, Base filiale de KPN Belgium pour ne citer que les plus importants sur le marché de détail de l'accès à large bande - bénéficient de l'accès au marché financier de leur maison mère quoique leurs ratios d'endettement soient moins bons que ceux de Belgacom, entraînant un rating financier Moody's inférieur (France Telecom A3, KPN Baa2). En outre, une filiale ou une division d'un groupe international est en concurrence, pour l'obtention de capitaux, avec les autres filiales ou divisions du groupe.

- 515 En revanche, un nombre d'opérateurs concurrents sur le marché de l'accès à Internet ne sont pas cotés en bourse (par exemple Numéricable, Dommel, Alphanetworks (Billi), etc.) et n'ont donc pas accès aux mêmes ressources financières.

### Contraintes réglementaires ou juridiques

- 516 La duplication du réseau d'accès de Belgacom entraînerait pour un opérateur utilisant une technologie filaire la nécessité de réaliser des travaux de génie civil très importants. Ce type de travaux peut s'avérer complexe en termes de contrainte réglementaires (obtention de permis de bâtir et d'autorisation de travaux, l'arrêt de la circulation...)
- 517 Pour un opérateur utilisant une technologie sans fil, la duplication du réseau de Belgacom nécessiterait d'obtenir les licences radio, alors que les fréquences radio constituent des ressources limitées. En outre la population est de plus en plus réticente à l'implantation de stations de base, ce qui rend l'entrée sur le marché plus ardue.

### Avancées ou supériorité technologiques

- 518 Belgacom ne bénéficie pas sur ce marché d'une supériorité technologique sur ses concurrents.
- 519 Même si Belgacom est le seul opérateur à offrir la technologie VDSL, cet avantage est plutôt lié au contrôle d'une infrastructure difficile à dupliquer qu'à une avancée technologique hors de portée des autres acteurs sur le marché.

### Intégration verticale

- 520 L'intégration verticale de Belgacom représente un avantage concurrentiel par rapport à de nouveaux entrants éventuels sur le marché de la fourniture d'accès dégroupé dans

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

la mesure où Belgacom dispose de débouchés à différents niveaux de la chaîne de valeur ajoutée (marché de gros de l'accès large bande, marché de détail de l'accès au réseau téléphonique, marché de l'accès Internet, marché mobile, marché de la radiodiffusion, ...).

### Barrières au changement du côté des utilisateurs

- 521 Belgacom étant le seul fournisseur d'accès dégroupé à la boucle locale, il n'existe pas d'alternative au changement pour les opérateurs alternatifs clients de Belgacom.
- 522 S'il en existait, les frais de résiliation des lignes ainsi que de déménagement des équipements des centraux Belgacom vers d'autres centraux constitueraient des barrières au changement des opérateurs utilisateurs du dégroupage. De plus, l'existence d'actifs spécifiques comme l'interfaçage réalisé avec les systèmes informatiques de Belgacom, constituerait également une barrière au changement.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.4.3. Contre-pouvoir des acheteurs

523 L'IBPT constate que les opérateurs clients de Belgacom, n'ont pas de pouvoir de négociation face à Belgacom, même si les opérateurs se regroupent en association, telle que la Platform et l'ISPA, pouvant exercer une certaine pression sur Belgacom.

524 La menace des opérateurs clients de s'approvisionner ailleurs est peu crédible puisque Belgacom est le seul fournisseur sur ce marché. De la même manière, la menace des opérateurs alternatifs d'arrêter leurs activités basée sur le dégroupage est peu convaincante. Cela signifierait que les utilisateurs finals migreraient vers d'autres fournisseurs, parmi lesquels Belgacom, laquelle pourrait espérer en accueillir un bon nombre. De la même manière, la menace de migrer vers une autre solution du type accès de gros à large bande ou du type produit de gros de revente n'est pas non plus particulièrement convaincante puisque le dégroupage est surtout pratiqué dans les zones où le nombre de clients (potentiels) est élevé et donc où le dégroupage est a priori plus intéressant que d'autres solutions. En outre, le dégroupage permet aux opérateurs alternatifs d'élaborer des solutions qui sont économiquement et opérationnellement plus intéressantes que via l'accès bitstream car ils peuvent utiliser leurs propres équipements, leur permettant ainsi de devenir plus créatifs sur le marché de détail. Ensuite, ils pourront réaliser plus de bénéfices, car ils devront moins payer à Belgacom que pour l'accès bitstream, ce qui permet une concurrence d'infrastructure large bande à des prix moins élevés.

#### Conclusion sur les barrières et sur le contre-pouvoir des acheteurs

L'IBPT considère que les barrières à l'entrée sur ce marché restent extrêmement fortes et que le contre-pouvoir des acheteurs reste toujours très faible.

### 5.4.4. Analyse prospective du marché et développements technologiques

- 525 Les annonces faites par Belgacom quant à l'évolution de son réseau vers un réseau tout IP (Plan « Move to All IP ») et les fermetures de centraux associées sont de nature à décourager les investissements importants des opérateurs alternatifs dans le dégroupage. Bien que ces lignes ne correspondent qu'à 10% du nombre total de centraux, elles ne représentent pas moins de 40% du nombre total de lignes dégroupées. Tenant compte notamment de ce contexte de fermetures de centraux, un certain nombre d'obligations complémentaires ont été imposées par l'IBPT à Belgacom par la Décision du 12 novembre 2008<sup>243</sup> venant compléter le panel d'obligations existantes. Ainsi par exemple, Belgacom est tenue de notifier la fermeture d'un central cinq ans à l'avance. Cependant, dans ce contexte, il est peu probable qu'il y ait de nouveaux investissements importants des opérateurs alternatifs pour le dégroupage de nouveaux centraux. Ce constat est d'autant plus valide que ces investissements concerneraient des centraux de plus petite taille que les centraux déjà dégroupés, pour lesquels les opérateurs alternatifs bénéficieraient donc de faibles économies d'échelle.
- 526 Par ailleurs, dans les endroits où Belgacom déploie le VDSL et ferme des centraux, le dégroupage ne sera plus disponible au niveau de la boucle locale mais au niveau de la sous-boucle. Le modèle économique du dégroupage de la sous-boucle étant encore plus difficile que pour le dégroupage de la boucle locale (comme l'indique l'étude d'Analysys Mason portant sur la viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale en Belgique<sup>244</sup>), il est très peu probable que les déploiements VDSL de Belgacom entraînent un déploiement notable du dégroupage de la sous-boucle locale.
- 527 L'IBPT s'attend à ce que les vitesses atteignables par la technologie VDSL continuent à augmenter. A ce sujet, Belgacom a déjà annoncé<sup>245</sup> qu'elle entendait entreprendre différentes actions : placer les équipements encore plus près de l'utilisateur final, regrouper les paires de cuivre et le digital line management.
- 528 D'ici la fin 2011, Belgacom aura déployé la fibre optique pour 80%<sup>246</sup> des ménages jusqu'à la cabine de rue afin d'offrir le VDSL2.

---

243 Addendum du 12 novembre 2008 à la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008. L'impact des next generation networks « NGN » et next generation access « NGA » sur les marchés d'accès à large bande.

244 Voir Annexe 4 - Viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale.

245 Belgacom Network Strategy Presentation 5 July 2010, Investor relations, [http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/investor\\_doc/20100705\\_belgacom\\_network.pdf](http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/investor_doc/20100705_belgacom_network.pdf).

246 Rapport S3 2010 de Belgacom, page 9

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 529 Comme discuté dans la section 5.2.2.4 concernant l'évolution technologique prospective, l'IBPT considère que le déploiement commercial du FTTH par Belgacom n'interviendra pas à l'horizon de la période d'analyse. L'IBPT ne s'attend pas non plus à ce que d'autres opérateurs que Belgacom procèdent à des investissements notables dans le FTTH à l'horizon de l'analyse de marché, à savoir dans une mesure suffisamment significative pour modifier les conclusions de l'IBPT actuelles et prospectives. En effet, les autres opérateurs DSL n'ont pas une clientèle suffisante pour supporter de lourds investissements dans le FTTH, et les câblo-opérateurs possèdent actuellement une marge suffisante via leur technologie EuroDOCSIS pour augmenter la bande passante sans devoir investir dans le FTTH.
- 530 L'IBPT considère que, compte tenu de ces éléments tout comme notamment des barrières à l'entrée identifiées sur le marché de la fourniture en gros d'accès dégroupés et de la position développée par Belgacom, celui-ci devrait rester l'unique opérateur actif sur ce marché à l'horizon de la présente analyse et devrait conserver une position puissante très significative sur le marché pertinent.
- 531 La fermeture à terme de certains centraux, le déploiement du VDSL2 au niveau de la sous boucle ainsi que les évolutions technologiques du VDSL peuvent rendre le dégroupage de la paire de cuivre moins attrayant pour les opérateurs alternatifs car une partie significative des lignes dégroupées est touchée par cette fermeture et devra plus particulièrement migrer vers des solutions bitstream étant donné que ce dégroupage de la sous-boucle n'est pas une option (voir section 5.2.2.1.).

### 5.4.5. Conclusion

- 532 Au regard des analyses effectuées, l'IBPT considère que Belgacom dispose d'une puissance significative sur le marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau.

Au regard de l'ensemble des critères quantitatifs et qualitatifs détaillés dans les sections précédentes, l'IBPT considère que Belgacom doit être désignée comme opérateur puissant sur le marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé).

### 5.5. Développement des obligations appropriées

- 533 Comme indiqué ci-dessus au chapitre 2.7. concernant la “Méthodologie relative à l'imposition des obligations appropriées”, l'IBPT dispose d'une panoplie de mesures correctrices permettant de concevoir des mesures appropriées pour remédier aux défaillances du marché et d'atteindre les objectifs réglementaires fixés. Ainsi, l'IBPT tente-t-il lors de la sélection des mesures imposées aux opérateurs puissants sur le marché, d'identifier les obligations adéquates au regard des objectifs du cadre réglementaire. L'IBPT veille tout particulièrement à ce que les obligations proposées soient justifiées et proportionnées aux objectifs de la promotion de la concurrence, au développement du marché interne, à la promotion des intérêts des citoyens et aux problèmes identifiés sur le marché. A cet effet, l'IBPT choisira les obligations qu'il estime nécessaires et suffisantes pour atteindre le ou les objectifs visés, sans aller plus loin que ce qui n'est strictement nécessaire pour traiter le problème. L'objectif ultime des obligations qui sont imposées à l'opérateur puissant sur le marché pertinent est de promouvoir la concurrence sur les marchés aval qui dépendent de la fourniture en gros d'accès afin de fournir au plus grand nombre d'utilisateurs finals un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité des services de communications électroniques.
- 534 Deux options principales peuvent être considérées pour promouvoir cet objectif (voyez également infra): le développement d'une concurrence au niveau des infrastructures et le développement d'une concurrence au niveau des services. La concurrence au niveau des infrastructures est communément considérée comme la plus apte à promouvoir la concurrence à long terme et l'innovation mais elle requiert des investissements substantiels et peut s'avérer économiquement inefficace (duplication d'infrastructure, travaux de voirie affectant la qualité de vie des citoyens...).
- 535 Dans la Notice explicative de la Recommandation de 2007, la Commission précise qu' « *en appliquant des remèdes, les régulateurs doivent trouver une manière de stimuler le développement de nouvelles architectures de réseau plus efficaces tout en*

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*reconnaissant les investissements réalisés par les nouveaux entrants sur la base des architectures actuelles* »<sup>247</sup>.

- 536 L'IBPT doit encourager la concurrence en assurant la promotion des investissements efficaces en matière d'infrastructures, et en soutenant l'innovation. La concurrence au niveau des services permet d'améliorer la concurrence là où la concurrence au niveau des infrastructures n'est pas suffisante. La concurrence au niveau des services peut également apporter plus rapidement aux utilisateurs des bénéfices en termes de choix, de prix et de qualité, tout en amorçant la pompe des investissements, en permettant à un opérateur alternatif de disposer d'une masse critique de clientèle pour pouvoir se lancer dans des investissements plus lourds. Il s'agit de « l'échelle d'investissements » souvent citée par le GRE<sup>248</sup>, la Commission européenne et les autorités réglementaires nationales.
- 537 Le régulateur peut ainsi être amené à opposer l'intérêt de l'utilisateur final à court terme et à long terme et doit tenter de trouver un équilibre entre les différentes options tenant compte des divers intérêts en présence: ainsi par exemple, les prix prédateurs peuvent bénéficier aux consommateurs à court terme, mais s'ils mettent en péril le développement de la concurrence durable et l'investissement sur le marché, ils nuisent à leur intérêt à long terme. L'IBPT a pris en considération ces différents éléments dans le choix des remèdes imposés à l'opérateur puissant.
- 538 Après avoir pris en considération d'une part l'analyse du marché des services d'accès dégroupé, total et partiel, aux boucles et sous-boucles, les recommandations de la Commission européenne et, d'autre part, les objectifs des articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT décrit dans la suite de la présente décision les remèdes qu'il estime adéquats, justifiés et proportionnés d'imposer à l'opérateur puissant tenant compte des obligations qui pesaient sur Belgacom en matière d'accès dégroupé à la boucle locale, sur la base de la décision d'analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008, telle que modifiée par l'Addendum NGN/NGA du 12 novembre 2008 et par la décision de réfection du 2 septembre 2009. Ces obligations ont contribué à l'émergence d'une concurrence sur les marchés belges

---

247 Traduction libre de p.17 de la Notice explicative accompagnant la Recommandation de 2007 : « In applying remedies, regulators need to find ways to promote the deployment of new and more efficient network architectures while at the same time recognising the investments made by new entrants on the basis of current architectures. National authorities will need to carefully follow and evaluate developments in order to ensure that appropriate access remedies are maintained for the forward-looking periods for which competition is judged to be ineffective, and to avoid undermining or discouraging efficient entry. »

248 Voir notamment le point 4.2.3 du « Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework » ERG (06) 33 de mai 2006 ou encore le point 4.6 de « ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA » ERG (07) 16rev2, ou plus récemment la section D.2. du « Report on Next Generation Access- Economic Analysis and Regulatory Principles » ERG(09)17 de juin 2009.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de la téléphonie et des services d'accès à large bande et l'IBPT décrit les raisons pour lesquelles il considère que la majorité de ces obligations doivent être maintenues (éventuellement modifiées) et pourquoi leur suppression serait préjudiciable au développement d'un marché effectivement concurrentiel.

539 L'IBPT tient particulièrement compte d'une part de ce besoin de prévisibilité du marché et, d'autre part, de la nécessité d'imposer des remèdes adéquats et proportionnés dans ce contexte. A cette fin, il surveillera le marché et son évolution avec une attention particulière, ce qui lui permettra d'adopter au besoin toute décision que l'évolution des circonstances nationales exigerait. De façon générale, dans le cadre de cet exercice mené par l'IBPT, il est tenu compte des différents marchés en aval : le marché de détail, le marché de gros de l'accès à large bande (ci après analysé, marché 5) ainsi que le marché en aval de la revente d'accès en gros. La Commission européenne a d'ailleurs dans sa Recommandation<sup>249</sup> souligné que l'analyse des marchés 4 et 5 devrait être exécutée de manière coordonnée et qu'il faudrait veiller à ce que les mesures correctrices imposées sur les marchés 4 et 5 soient cohérentes.

540 Le tableau ci-dessous résume la position de l'IBPT sur la détermination des obligations génériques.

Obligations disponibles dans la loi 13 juin 2005 relative aux communications électroniques	Obligations actuellement applicables	Obligations proposées dans le cadre de la présente analyse
Prestation d'accès	Oui	Oui
Non discrimination	Oui	Oui
Transparence y compris la publication d'une Offre de référence	Oui	Oui
Séparation comptable	Oui	Oui
Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts	Oui	Oui

Figure 5.9 : Aperçu des obligations imposées

249 Voir §5 de la Recommandation C(2010) 6223 de la Commission Européenne du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.5.1. Obligations actuellement applicables

541 Dans le cadre de la décision d'analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008, telle que complétée par l'Addendum NGN / NGA du 12 novembre 2008 et modifiée par la décision de réfection de 2009, plusieurs obligations sont actuellement appliquées à Belgacom, au niveau national sans distinction géographique, sur le marché des services d'accès dégroupé. Ces obligations sont synthétisées ci-dessous<sup>250</sup> :

#### 5.5.1.1. Prestations d'accès dégroupé

542 Belgacom est actuellement soumis aux obligations suivantes :

- Accorder à des opérateurs tiers l'accès totalement ou partiellement dégroupé à la boucle ou sous-boucle locale, avec ou sans voix ;
- Fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage de ressources ;
- Colocalisation au niveau d'une cabine de rue : pour les nouveaux sites ou en cas de déploiement de chemins de câbles pour la fibre optique sur des sites existants, Belgacom doit permettre de partager :
  - les travaux d'installation des chemins de câbles pour la fibre optique sur les parties utiles pour l'accès ;
  - la cabine de rue dans laquelle seront installés les multiplexeurs d'accès DSL (DSLAM) ;
- Pour les sites existants, Belgacom doit permettre de partager les chemins de câbles, de louer la fibre noire ou de fournir une possibilité de backhaul à partir de chaque espace de co-localisation dans la boucle locale ;
- Maintien de la colocalisation en cas de fermeture partielle du main distribution frame (MDF) ou création d'un mini-MDF ;
- Fournir l'accès à la « remote optical platforms » (ROP) pour permettre la colocalisation ;
- Fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires nécessaires en vue de garantir une concurrence équitable dans le cadre de la fourniture de services ;

---

250 Cette synthèse est exclusivement établie pour information afin de faciliter la lecture et la compréhension de la suite de la présente décision. Cette synthèse ne peut donc en aucun cas être considérée comme une nouvelle liste ou formulation des remèdes qui sont applicables en vertu de la Décision du 10 janvier 2008 ou comme un outil quelconque d'interprétation de ces remèdes.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès ;
- Respecter le principe de neutralité technologique, le dégroupage devant permettre le développement de services de détail fournis au moyen de toute technologie (notamment ADSL2+ et VDSL) ;
- Ne pas retirer l'accès lorsqu'il a déjà été accordé ;
- Si Belgacom décide de fermer un site pour l'accès à la boucle locale ou à la sous-boucle locale, elle doit le laisser ouvert pendant encore au moins cinq ans après l'annonce de la fermeture à l'IBPT et le laisser ouvert aux bénéficiaires de l'offre BRUO si le dégroupage est déjà fourni à cet emplacement. Si aucun opérateur n'a investi dans une offre de dégroupage dans ce distributeur, sousdistributeur ou câblodistributeur, Belgacom pourra procéder à une fermeture un an après l'annonce ;
- Avant de mettre fin au service de gros, Belgacom doit prévoir la migration vers une alternative à part entière pour les services actuels auxquels il est mis fin par la fermeture des centraux ;
- Si Belgacom souhaite fermer plus rapidement un site auquel des opérateurs sont interconnectés (pour un laps de temps de cinq ans), Belgacom peut négocier avec les opérateurs concernés une solution alternative acceptable (comme fournir des services appropriés à partir d'un autre site), le schéma de migration et les conséquences financières d'une migration vers cette solution. Si Belgacom peut atteindre un accord avec ces opérateurs, elle peut fermer le site à l'expiration des migrations convenues.

### 5.5.1.2. *Non-discrimination*

543 En matière de non-discrimination, les obligations suivantes sont actuellement imposées à Belgacom :

- Belgacom doit proposer à l'ensemble des opérateurs alternatifs les mêmes prestations que celles qu'elle utilise elle-même. Le principe de non-discrimination permet aux opérateurs alternatifs de proposer une qualité de service et des tarifs équivalents à ceux de l'opérateur puissant, et assure par conséquent des conditions de concurrence équilibrées.

544 L'IBPT surveille l'application de ce principe dans le cadre du développement des nouvelles offres de détail haut débit, notamment les offres VDSL2, (E)SDSL, ADSL2 et

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

ADSL2+. En particulier, Belgacom ne peut se réserver l'utilisation de technologies utilisant la boucle locale ou la sous-boucle locale que dans le cadre d'expérimentations et en aucun cas dans le cadre de la fourniture d'offres commerciales. Belgacom doit donc appliquer à l'ensemble des opérateurs tiers désirant utiliser un service d'accès dégroupé à la boucle locale, dans des circonstances analogues, des conditions analogues à celles qu'il se fournit à lui-même. Les conditions tarifaires et techniques doivent respecter ce principe :

- Application aux opérateurs alternatifs de conditions équivalentes à celles appliquées en interne ainsi qu'à un autre opérateur alternatif, dans des circonstances équivalentes. Les conditions tarifaires et techniques doivent respecter ce principe.
- Application du principe de non-discrimination aux services de colocalisation et backhaul de Belgacom.

### 5.5.1.3. *Transparence*

545 L'obligation existante de publication d'une offre de référence en matière d'accès dégroupé à la boucle locale répond à un certain nombre de conditions dont les suivantes:

- Elle doit permettre aux opérateurs alternatifs d'acheter seulement les prestations dont ils ont besoin ;
- Elle doit être approuvée par l'IBPT préalablement à sa mise en œuvre ;
- Elle peut être modifiée à tout moment par l'IBPT, notamment à la demande de Belgacom ou d'un bénéficiaire afin de tenir compte de l'évolution des offres de Belgacom et de la nécessité de garantir une concurrence effective ;
- Elle doit contenir une description des éléments de l'offre et des modalités, des conditions et des tarifs associés.

546 Belgacom doit communiquer les accords d'accès à l'IBPT.

547 Belgacom est tenu de publier mensuellement des indicateurs de qualité de service (KPI).

548 L'obligation de transparence est applicable dans le cadre de la transition vers les NGA / NGN:

- Belgacom doit communiquer chaque année à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs, par région et pour une période de cinq ans :

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- toutes les adaptations prévues à ses points d'accès de gros ;
  - toutes les fermetures prévues de points où l'accès de gros est fourni ;
  - le programme des transformations prévues/programmées du réseau.
- En cas de partage avec les opérateurs alternatifs des travaux d'installation de chemins de câbles pour la fibre optique, Belgacom propose les plannings aux opérateurs alternatifs 4 mois à l'avance, afin qu'ils puissent adapter leurs plans d'installation.

### 5.5.1.4. Séparation comptable

549 La mesure de séparation comptable actuellement imposée à Belgacom repose sur les obligations suivantes :

- Les différentes activités réseau doivent être séparées entre elles, avec un compte de résultats pour chacune.
- Les prix de transfert internes, les coûts unitaires des services et leur évolution doivent être clairement identifiés.
- Belgacom doit séparer sur le plan comptable son service d'accès dégroupé à la boucle locale de ses services avals (accès à un débit binaire, revente, services de détail).
- Belgacom est soumise à une obligation de publication d'informations en matière de séparation comptable.

### 5.5.1.5. Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts

550 Belgacom doit actuellement respecter les obligations suivantes :

- Orientation sur les coûts sur la base d'une méthode « *bottom up* ».
- Mise en œuvre d'un modèle de comptabilisation des coûts répondant aux conditions posées par l'IBPT.
- Obligation d'orientation sur les coûts applicable pendant la fermeture des points d'accès à la boucle locale ou à la sous-boucle locale.
- Obligation d'orientation sur les coûts applicable aux services de colocalisation et backhaul de Belgacom pour les « *remote optical platforms* » (ROP).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- En complément des obligations tarifaires, obligation de ne pas pratiquer des tarifs d'éviction. Cette obligation est contrôlée par l'application d'un test de ciseau tarifaire.

### 5.5.2. Suppression d'obligations existantes

551 Dans cette section, l'IBPT présente ici les obligations existantes qu'il propose de supprimer compte tenu des objectifs poursuivis dans le cadre de la présente analyse, des évolutions technologiques, des conditions du marché ainsi que de l'appréciation du caractère justifié et proportionné de ces mesures.

#### 5.5.2.1. Retrait des mesures relatives à l'accès dégroupé sur la base du VDSL2

552 L'IBPT propose d'abroger les mesures relatives à l'accès dégroupé sur la base du VDSL2 et énumère ci-après diverses raisons de supprimer le remède.

#### Impact technologique

553 L'IBPT s'attend à ce que les vitesses atteignables par la technologie VDSL continuent à augmenter grâce à l'instauration du vectoring (ou encore digital line management). Cette technologie permet, grâce au DSLAM, de mesurer le bruit sur les paires de cuivre liées, de minimiser l'impact du bruit via l'envoi d'anti-bruit sur ces paires de cuivre et d'augmenter davantage la bande passante.

554 Toutefois, l'utilisation de plusieurs DSLAM VDSL2 dans la cabine de rue (par exemple par le dégroupage de la sous-boucle locale dans la cabine de rue) ou dans les centraux peut avoir pour conséquence d'empêcher un DSLAM d'avoir une vue sur toutes les paires se trouvant dans un câble de cuivre, entravant ainsi le fonctionnement optimal des mécanismes de suppression de bruit.

555 Ceci est illustré par un test effectué par Alcatel-Lucent et représenté synthétiquement ci-dessous. On examine quel est l'effet du vectoring sans dégroupage (figure de gauche) et avec dégroupage (figure de droite). Pour ce faire, le nombre de paires dans le câble de 80 paires de cuivre où le vectoring est appliqué passe de 0 (ligne rouge) à 40 paires (ligne bleue) à enfin toutes les 80 paires (ligne verte). En cas de dégroupage, il n'y a pas de coordination entre le fonctionnement des DSLAM des différents opérateurs, ce qui empêche d'atteindre des largeurs de bande sur toutes les lignes (la ligne bleue occupe clairement une position plus basse dans le graphique).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

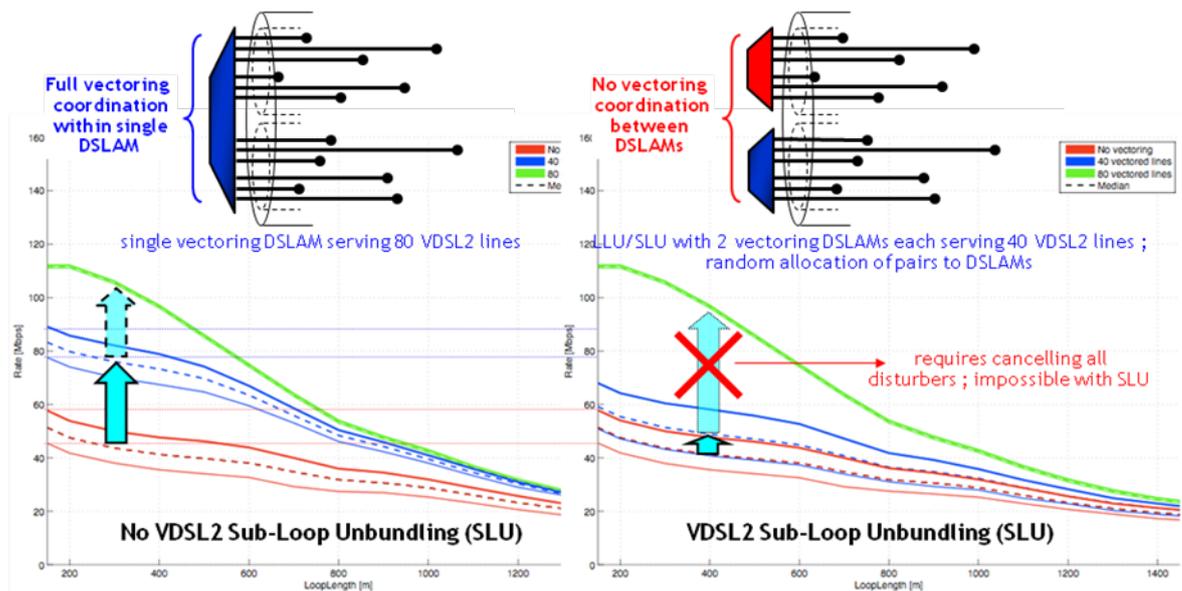


Figure 5.10 : impact du digital line management : sans dégroupage de sous-boucle locale (gauche) et avec dégroupage de sous-boucle locale (droite) (Bron : Alcatel-Lucent)

- 556 Le dégroupage des DSLAMs VDSL2 fait baisser la largeur de bande maximale atteignable via le digital line management. Cette baisse de la largeur de la bande maximale constitue un désavantage pour tous les opérateurs DSL (à cause notamment de la limitation de leurs possibilités de concurrencer le câble) et pour l'utilisateur final (qui ne peut pas bénéficier de débits aussi élevés que techniquement possibles).
- 557 Dans le cas du dégroupage, Belgacom risque de renoncer à l'investissement correspondant ne pouvant jamais être certain qu'il puisse apporter le bénéfice attendu. Le dégroupage de la sous-boucle est donc un remède disproportionné car il empêcherait Belgacom d'améliorer ses offres à la fois de détail et de gros.
- 558 Le vectoring n'est pas appliqué à l'ADSL, l'ADSL2+ DSLAM dans le LEX ou le LDC et donc aucun anti-bruit susceptible de bloquer les mécanismes de vectoring du VDSL2-DSLAM n'est injecté par ces DSLAM. Le bruit causé par ces lignes sera mesuré comme un bruit de fond par le mécanisme de vectoring, et pris en compte lors du calcul de l'anti-bruit injecté sur les lignes VDSL2. La suppression de cette mesure est uniquement valable pour la fourniture d'accès dégroupé sur la base du VDSL2. Les lignes dégroupées et les lignes bitstream dans le LEX et le LDC par lesquels l'ADSL, l'ADSL2 et le SDSL et autres sont fournis à l'utilisateur final ne sont donc pas touchées.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Viabilité économique

- 559 En outre, l'étude business case<sup>251</sup> réalisée par Analysis Mason pour le compte de l'IBPT et d'autres études internationales (section 5.2.2.1) révèlent que la viabilité économique du dégroupage de la sous-boucle locale est limitée dans les conditions du marché actuelles et en particulier sans interventions réglementaires.
- 560 Un business case viable pour le dégroupage de la sous-boucle locale dans les cabines de rue des 50 plus grands centraux n'est possible qu'après intervention réglementaire si une série de conditions strictes ont été respectées, dont 20 % de part de marché dans le domaine du déploiement et un bénéfice supplémentaire par utilisateur (ARPU) de 13 euros par mois.
- 561 Plusieurs opérateurs alternatifs ont déjà dit à l'IBPT que leur échelle était trop petite pour mettre en place un business case viable pour le dégroupage de la sous-boucle locale. L'IBPT n'a aucune indication que des plans d'affaires concrets existent pour dégroupier la sous-boucle locale à l'horizon de la présente analyse.

### Conclusion

- 562 Vu (1) l'impact négatif du dégroupage des DSLAMs VDSL2 dans le cas du « digital line management » et vu (2) la viabilité économique limitée et complexe du dégroupage de la sous-boucle locale et l'absence de plans d'affaires concrets pour dégroupier la sous-boucle locale à l'horizon de la présente analyse, l'IBPT considère qu'il est disproportionné et n'est pas adéquat, dans le contexte actuel et pour l'horizon temporel couvert par l'analyse, de continuer à imposer cette mesure. L'IBPT considère qu'imposer, dans ce contexte, le dégroupage de la sous-boucle empêcherait Belgacom d'améliorer ses offres à la fois de détail et de gros alors que le bénéfice qui en serait retiré pour une plus grande concurrence n'est pas démontré compte tenu de l'étude d'Analysis Mason.
- 563 L'obligation de dégroupage de la sous-boucle locale (y compris le dégroupage VDSL2 dans le central) ainsi que toutes les mesures de support exclusivement liées au dégroupage de la sous-boucle locale sont donc supprimées. Concrètement, il s'agit des mesures suivantes :
- Accorder à des opérateurs tiers l'accès totalement ou partiellement dégroupé à la sous-boucle locale, avec ou sans voix.

---

251 Voir Annexe 4

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Pour le dégroupage des paires directes depuis le LEX, étant donné que l'investissement n'est pas dédié à ses seules paires, l'accès au dégroupage continue à être imposé pour toute technologie ne perturbant pas la technologie du vectoring. Pour cette même raison, le dégroupage doit être accordé pour le VDSL2 tant que Belgacom ne fait pas usage du vectoring, Belgacom avertira le bénéficiaire avec un préavis de 6 mois - nécessaire pour que le bénéficiaire puisse migrer ses connexions VDSL2 vers la solution de son choix - du retrait de cet accès pour chaque câble concerné.
- Fournir un service de colocalisation au niveau d'une cabine de rue.
- Fournir un accès à la «remote optical platform» pour permettre la colocalisation.
- Fournir aux opérateurs alternatifs les informations sur l'infrastructure technique de son réseau permettant à ces opérateurs d'évaluer le modèle économique lié à l'utilisation de la sous-boucle locale.

564 L'IBPT sera attentif à toute évolution- technologique ou autre - et toute modification des circonstances du marché qui pourraient avoir un effet significatif sur les conditions guidant cet objectif de permettre à Belgacom d'accroître les performances et aux opérateurs alternatifs de ne pas investir dans une configuration qu'ils seraient appelés à démonter plus tard. Le cas échéant, l'IBPT analysera en conséquence dans quelle mesure ce retrait de l'obligation de dégroupage de la sous-boucle conserve son adéquation et sa pertinence. On peut ainsi citer de manière non exhaustive :

- Une évolution du vectoring permettant son utilisation par plusieurs DSLAMs coordonnés ;
- Une évolution du vectoring donnant des accroissements significatifs de performance sans l'obligation de contrôler l'ensemble des lignes VDSL2 ;
- L'apparition d'une nouvelle technologie VDSL2 apportant les mêmes améliorations de performance sans nécessiter l'unicité du DSLAM servant la sous-boucle ;
- L'apparition d'une nouvelle technologie - ou l'évolution de l'usage d'une technologie existante - permettant de concurrencer le VDSL2 depuis la cabine de rue sans perturber le vectoring;

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- La non-adoption du vectoring par Belgacom dans un délai raisonnable suivant la mise à disposition opérationnelle du vectoring par le fournisseur des DSLAM VDSL2 utilisés par Belgacom.

### 5.5.2.2. *Retrait de certaines obligations portant sur les mini MDF en cas de fermeture partielle du MDF*

565 Belgacom va créer pour un certain nombre de centraux qui sont fermés, un mini MDF vers lequel toutes les paires directes et toutes les paires raccordées à un SC sans ROP seront migrées afin de pouvoir continuer à garantir l'accès à large bande après la fermeture de ces centraux.

566 Dans l'addendum NGN/NGA du 12 novembre 2008<sup>252</sup> à la décision du 10 janvier 2008 relative à l'analyse des marches 11 et 12, l'IBPT a obligé Belgacom, en cas de fermeture partielle du MDF, à veiller à ce qu'un minimum de 20% des paires de chaque SC qui dépend d'un MDF fermé reste accessible à partir d'un mini MDF créé en remplacement.

567 L'IBPT décide de lever cette obligation dans la présente analyse de marché étant donné que cette mesure s'avère non proportionnée sur la base d'un certain nombre de nouveaux éléments communiqués par Belgacom dans la note du 31 octobre 2008 et qui ont été expliqués plus en détail par Belgacom au cours de la réunion du 2 décembre 2008.

568 Les nouveaux éléments communiqués par Belgacom sont les suivants :

- Dans un mini-MDF, il ne resterait qu'un pourcentage très limité des paires de cuivre du MDF actuel.
- Suite à la mesure imposée par l'IBPT, le mini MDF grandit étant donné que plus de câbles y arrivent et qu'il faut héberger plus d'équipements, ce qui engendre plus de frais d'entretien et d'installation. Dans certains cas, aucune solution abordable ne pourra être trouvée pour héberger un tel mini MDF. En outre, tous les câbles d'alimentation doivent être conservés, ce qui entraîne plus de coûts pour garder le réseau de cuivre à niveau. Une grande partie des économies réalisées grâce à la fermeture des centraux se voit ainsi réduite, mettant ainsi en péril la viabilité économique des projets de fermeture.

---

<sup>252</sup> Page 40 : l'Institut estime par conséquent qu'il est proportionné d'obliger à ce qu'un minimum de 20% des paires actives (chiffre calculé sur la base de la part de marché des opérateurs DSL alternatifs) de chaque SC qui dépend d'un MDF fermé soit accessible à partir d'un mini MDF créé en remplacement.

## **Analyse des marchés pertinents du haut débit**

- 569 Sur la base de ces éléments, l'IBPT conclut que la mesure est disproportionnée et décide de supprimer l'obligation de garder 20 % de la capacité de cuivre dans un mini MDF telle qu'imposée en 2008.
- 570 Le retrait de cette mesure ne dispense toutefois pas Belgacom de l'obligation, dans le cadre de la fermeture des centraux, de proposer une alternative à part entière pour chaque ligne d'accès à la large bande avant de pouvoir fermer le central. Ce point est traité sous l'obligation « Ne pas retirer l'accès lorsqu'il a déjà été accordé ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.6. Obligations proposées

- 571 Dans le cadre de la présente analyse de marché, un examen est réalisé quant à l'adéquation, la justification et la proportionnalité des obligations réglementaires existantes pour ensuite décider s'il est nécessaire de les supprimer, de les maintenir voire de les modifier.
- 572 De façon globale, le problème essentiel sur le marché pertinent est la présence de barrières à l'entrée élevées que constitue l'investissement nécessaire pour dupliquer le réseau très capillaire et étendu de l'opérateur historique, créé à une époque où l'opérateur bénéficiait de droits exclusifs.
- 573 La problématique liée à l'évolution du réseau d'accès, les développements récents et la transformation en cours, tel que la fermeture à terme de certains centraux, la migration vers la sous-boucle (VDSL2) ainsi que les évolutions technologiques du VDSL pourraient avoir pour conséquence, en absence de régulation, de faire disparaître dans une certaine mesure l'accès à la boucle locale.
- 574 Ce problème générique implique que les opérateurs demandeurs d'accès ou bénéficiant de l'accès auprès de l'opérateur puissant risquent de rencontrer notamment les problèmes suivants :
- refus d'accorder l'accès et l'interconnexion, ou retrait de l'accès ;
  - emploi discriminatoire des ressources du réseau de l'opérateur historique et réticence à échanger des informations ;
  - conditions de fourniture injustifiées ;
  - utilisation de prix anticoncurrentiels ;
  - discrimination en termes de prix, de qualité ou d'information ;
  - couplage de services de manière injustifiée ;
  - utilisation illégitime d'informations concernant les concurrents.
- 575 Conformément à l'article 5 de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT respectera dans le choix des obligations les principes d'objectivité, de transparence, de non discrimination et de neutralité technologique. En outre, les mesures proposées seront justifiées et proportionnées au regard des objectifs des articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. Elles tiennent compte des

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

éléments mentionnés à l'article 61 § 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

576 Sur le marché de l'accès dégroupé à la boucle locale, l'IBPT entend imposer des obligations à Belgacom génériques suivantes sur le fondement des articles 9 à 13 de la directive « accès » et 58 à 63 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques :

- prestations d'accès ;
- non discrimination ;
- transparence ;
- séparation comptable ;
- contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts.

### 5.6.1. Prestations d'accès dégroupé

#### 5.6.1.1. Différentiation géographique des obligations d'accès

577 Après que l'IBPT ait conclu plus haut que le marché pertinent est national, il examine dans la présente section la question d'une éventuelle différenciation géographique des obligations d'accès sur le marché pertinent.

578 L'IBPT tient à rappeler préalablement les observations de la Commission européenne concernant la Position commune du GRE sur les aspects géographiques de l'analyse de marché :

*“According to the regulatory framework and the underlying competition law principles, the best place to assess such differences is in the definition of markets. Therefore we recommend that variations of competition are taken into account at the stage of market definition, in order to carry out an appropriate market definition. [...] Geographically differentiated remedies should therefore be an exception. [...] In case the evidence does not point towards the definition of regional markets and rather suggests that the conditions of competition are largely homogeneous across the national territory, any geographic differentiation of remedies needs to be based on a thorough analysis of market power, including potential competition, and should be carefully justified by the NRA<sup>253</sup>.”*

---

253 Lettre envoyée le 20 juin 2008 par B. Langeheine et C. M Villarejo à D. Pataki, président du GRE.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 579 Au stade de la définition du marché géographique, l'IBPT a déjà envisagé de distinguer les zones dégroupables et les zones où il n'est pas économiquement rentable pour un fournisseur alternatif d'acheter un accès dégroupé, c'est-à-dire des zones a priori « indégrouppables ». L'IBPT a rejeté une telle distinction notamment parce qu'elle était complexe voire impossible à appliquer (en l'absence de critères suffisamment précis et stables dans le temps), non adéquate pour les circonstances nationales belges et parce que le recours au dégroupage était, sur le plan géographique, assez étendu (non seulement dans les zones les plus densément peuplées mais aussi dans des communes rurales et des communes isolées).
- 580 Pour les mêmes raisons décrites à la section 0, l'IBPT considère qu'il n'est ni justifié, ni opportun d'établir une différenciation géographique de l'obligation d'accès qui serait fondée sur des critères insuffisamment objectifs, statiques, stables au point de décider de retirer les possibilités d'accès dégroupés en certains points du territoire. Pour éviter d'entraver le développement de la concurrence par la suppression partielle de l'accès dégroupé, il paraît approprié de ne pas établir une distinction géographique qui serait fondé sur des critères trop volatils ou subjectifs. La Cour d'appel a ainsi souligné : « (...) *Bien (...) que, pour des raisons de viabilité économique, l'obligation d'accorder un accès à la boucle locale ne sera pas effective sur tout le territoire, cette obligation n'est pas nécessairement démesurée*<sup>254</sup>... »
- 581 En ce qui concerne la proportionnalité du remède, il y a lieu de souligner que l'obligation de principe d'offrir le dégroupage sur l'ensemble du territoire n'entraîne en soi aucun coût pour Belgacom. Belgacom ne supporte de facto pas de coût pour les LEX qui ne font pas l'objet d'une demande concrète de dégroupage. Ce n'est que lorsque Belgacom reçoit une demande concrète pour un LEX déterminé que des prestations doivent être fournies par Belgacom, ces prestations étant d'ailleurs facturables au demandeur (à un prix orienté sur les coûts). Il n'est donc pas disproportionné d'imposer à Belgacom une obligation de principe d'offrir le dégroupage sur tout le territoire, même pour les répartiteurs qui n'ont encore fait l'objet d'une demande. Une telle obligation n'a d'ailleurs aucune conséquence significative sur les investissements et les activités opérationnelles de Belgacom au point qu'il faille supprimer l'obligation d'accès dégroupé en certains points du territoire couvert par le marché pertinent.

---

254 Bruxelles, 7 mai 2009, R.G. n° 2008/AR/787, considérant 270.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

582 Il est par ailleurs important de signaler que la toute grande majorité des pays ont imposé une obligation de dégroupage de la boucle locale sur l'ensemble du territoire national.

583 L'IBPT conclut donc qu'une différenciation géographique de l'obligation d'accès n'est ni opportune, ni justifiée ou nécessaire au regard des objectifs poursuivis par la régulation de ce marché à l'horizon de l'analyse et tenant compte du principe de proportionnalité des remèdes.

### 5.6.1.2. *Maintien des obligations existantes*

Accorder à des opérateurs tiers l'accès totalement ou partiellement dégroupé à la boucle locale, avec ou sans voix

#### *Description de la mesure*

584 Conformément à l'article 61 § 1er alinéa 1 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Belgacom devra satisfaire aux demandes raisonnables d'accès dégroupé à la boucle locale, à l'accès totalement dégroupé et à l'accès partagé, avec ou sans voix. Les modalités de ces prestations sont décrites par l'offre BRUO existante, telle que modifiée pour tenir compte des prestations ci-dessous.

585 Les opérateurs qui demandent une prestation d'accès dégroupé à la boucle locale doivent pouvoir acheter de manière dégroupée l'ensemble des éléments précités.

586 De plus, Belgacom devra satisfaire les demandes raisonnables d'accès quand bien même les services d'accès dégroupé demandés ne figureraient pas dans l'Offre de référence, cette absence de l'offre de référence ne faisant pas obstacle à des demandes raisonnables d'accès non prévues dans l'offre de référence (article 59 §5, deuxième alinéa de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

587 L'obligation d'accorder l'accès ne vaut que pour des demandes raisonnables. L'opérateur PSM peut refuser de satisfaire à une demande d'accès qui ne serait pas raisonnable, y compris lorsqu'il s'agit d'une demande qui porte sur un service inclus dans l'offre de référence. En cas de refus, l'opérateur SMP doit motiver à suffisance les raisons pour lesquelles il estime que la demande est déraisonnable. Le cas échéant, l'IBPT examinera le bien-fondé du refus éventuel notamment à la lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005 et dans sa Communication du 29 janvier 2002 concernant les demandes d'interconnexion non couvertes par une offre de référence.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

- 588 Cette obligation, imposée depuis 2000 et qui l'est dans la toute grande majorité des Etats membres de l'Union européenne, demeure justifiée car l'opérateur puissant est le seul à même de fournir un accès dégroupé grâce à un réseau construit lorsque l'opérateur disposait de droits exclusifs, et qu'il n'a pas d'incitation à offrir volontairement de tels services. La construction d'une deuxième boucle locale n'est pas une option économiquement viable pour un opérateur alternatif et ne serait pas efficace pour la collectivité. Certes, les opérateurs alternatifs peuvent choisir d'utiliser un service d'accès à un débit binaire, mais cette solution est différente en termes de dynamisme et de développement de la concurrence, notamment la concurrence par les infrastructures, et ne permet pas d'offrir des services de détail aussi variés qu'avec le dégroupage de la boucle locale. Par ailleurs, cette solution ne permet pas de faire des économies d'échelle importantes car chaque accès a un coût marginal récurrent relativement élevé par rapport au prix de détail. Le dégroupage nécessite des investissements importants mais permet des économies d'échelle lorsque le nombre de lignes dégroupées dans un centre dépasse un certain seuil. Un opérateur dégroupé maîtrise mieux ses coûts qu'un opérateur dépendant d'une offre d'accès à débit binaire.
- 589 En ce qui concerne l'examen des demandes raisonnables d'accès, même si les services demandés ne figurent pas dans l'offre de référence, cette obligation, est toujours nécessaire afin de permettre aux opérateurs tiers soit de reproduire de nouvelles offres commerciales ou technologiques introduites par Belgacom, soit d'introduire eux-mêmes de nouvelles offres commerciales ou technologiques. Cette obligation, qui pesait déjà sur Belgacom sous l'ancien cadre, assure la promotion de l'innovation technologique et d'une concurrence sur les marchés aval. Le marché belge n'est pas suffisamment concurrentiel pour lever ces obligations à l'horizon de l'analyse.
- 590 Dans le cadre de la présente analyse de marché, l'IBPT ne peut exclure que, dans certaines circonstances, une demande d'accès, même pour des services inclus dans l'offre de référence, soit jugée déraisonnable par l'opérateur puissant. Dans ce cas, s'il refuse de fournir les prestations d'accès demandées, il lui appartient de motiver ce refus, à savoir de fournir tous les motifs pour lesquels il considère que la demande n'est pas raisonnable.
- 591 En plus, il n'existe pas d'obligation moins contraignante qui atteindrait les objectifs recherchés par l'IBPT, notamment la possibilité d'une concurrence au niveau de la

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

boucle locale fondée sur une différenciation technologique et sur la maîtrise de bout en bout de la transmission.

- 592 L'IBPT ajoute que Belgacom ne supporte aucun coût pour qu'un LEX non encore dégroupé puisse être dégroupé car il n'y a aucune prestation à effectuer pour cela. Ce n'est que lorsqu'une demande concrète est formulée et lors de la mise en œuvre de l'accès dégroupé que des prestations doivent être fournies par Belgacom, ces prestations étant d'ailleurs facturables au demandeur. Il est donc proportionné d'imposer la possibilité de dégroupé à tous les répartiteurs du réseau en l'absence de demande. Cela n'aura en réalité aucune conséquence significative sur les investissements et opérations de Belgacom.
- 593 Lors de la consultation sur le projet de décision révisée du 2 septembre 2009, la Platform, Mobistar et Telenet ont confirmé que le maintien de l'obligation d'accès à la boucle locale sur l'ensemble du territoire est nécessaire pour permettre les investissements des opérateurs alternatifs.
- 594 Bien que l'ULL soit touchée négativement par la fermeture des LEX, elle reste importante à l'horizon de l'analyse (3 ans). Même si ses perspectives de développement paraissent faibles du fait de la fermeture de certains centraux, le dégroupage de la boucle locale demeure important pour les opérateurs qui en bénéficient aujourd'hui. Il est en effet nécessaire que ces opérateurs puissent continuer à servir les clients connectés grâce au dégroupage, à conquérir des clients dans les zones dégroupées et qu'ils puissent rentabiliser les investissements qu'ils ont réalisés précisément pour bénéficier du dégroupage.
- 595 Toutefois, le dégroupage donne beaucoup plus de possibilités aux opérateurs alternatifs de différenciation des services en comparaison avec d'autres produits d'accès de gros et ceci constitue un élément important en termes de développement et de maintien de la concurrence sur les marchés aval. Billi, la marque sous laquelle Alpha networks commercialise depuis février 2010 des offres groupées comprenant l'Internet large bande et la télévision numérique illustre les possibilités de différenciation via l'offre de dégroupage BRUO. Billi permet à ses utilisateurs de recevoir la TV par d'autres canaux que le poste de TV, comme sur l'ordinateur ou l'Ipod (via webstreaming).
- 596 L'obligation d'offrir des prestations d'accès dégroupé permet d'abaisser la barrière à l'entrée sur le marché que constitue l'impossibilité de dupliquer le réseau de Belgacom. Cette barrière est une des causes principales du degré de concentration sur le marché

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de détail. En facilitant l'entrée sur le marché, cette obligation doit contribuer à encourager la concurrence et, indirectement, la pénétration de l'Internet large bande en Belgique. Elle favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire : promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité<sup>255</sup>.

### Fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage de ressources

#### *Description de la mesure*

597 Belgacom doit fournir une offre de colocalisation conformément à l'article 61§1 alinéa 6 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. Ces obligations permettent le raccordement physique des réseaux de communications électroniques. Belgacom fournira des prestations de colocalisation au niveau des LEX et LDC, conformément à son offre de référence. De plus :

- l'opérateur puissant doit fournir les différentes formes de colocalisation prévues par la loi sous forme physique, distante et virtuelle ;
- l'opérateur puissant est de surcroît obligé de mettre à la disposition des opérateurs qui ont obtenu une colocalisation une capacité de collecte ou *backhaul* ;
- l'opérateur puissant ne peut imposer la colocalisation lorsqu'une autre solution technique est possible.

598 Cette prestation doit être intégrée dans une offre de référence. L'offre actuelle répond aux besoins actuels des utilisateurs, si de nouvelles fonctions ou des accès à d'autres ressources (cfr le texte de l'Art 61, §1<sup>er</sup>, de la loi du 13 juin 2005) s'avéraient nécessaires, cela se ferait par le biais d'une nouvelle décision d'implémentation selon les procédures en vigueur.

#### *Justification de la mesure*

599 Cette obligation est justifiée par le fait que ces prestations permettent de rendre opérationnelles les offres d'accès dégroupé.

600 La colocalisation est nécessaire pour permettre la fourniture efficace du service à l'opérateur alternatif à des points de collecte.

---

255 Article 8.2, a) de la Directive Cadre.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès

#### *Description de la mesure*

- 601 Conformément à l'article 61 § 1 alinéa 2 de la loi relative aux communications électroniques, Belgacom doit négocier rapidement les conditions d'accès que la demande d'accès porte sur une prestation incluse dans l'offre de référence ou non. Belgacom doit tout mettre en œuvre pour conclure un accord en la matière dans une période de 15 jours lorsque la demande s'inscrit dans les conditions de l'offre de référence ou lorsque la demande ne dévie que très peu des conditions de l'offre de référence. Pour les demandes qui sortent du cadre de l'offre de référence, Belgacom doit tout mettre en œuvre pour conclure un accord en la matière dans un délai de quatre mois. Les délais susmentionnés ne commencent à courir qu'une fois que Belgacom a reçu toutes les informations nécessaires de l'opérateur alternatif qui fait la demande d'accès (coordonnées, situation financière, services demandés, information technique sur sa propre infrastructure, etc...). Belgacom indiquera dès les premiers contacts avec ce dernier l'ensemble des informations et documents concernant ce dernier qui lui sont nécessaires pour conclure l'accord. Ce dernier prendra effet au plus tard 6 mois après sa conclusion.
- 602 L'accès doit être accordé notamment si la prestation en question est nécessaire pour reproduire une offre de l'opérateur puissant sur le marché en aval.
- 603 L'IBPT souligne que cette obligation n'entraîne pas nécessairement l'obligation, pour les opérateurs alternatifs, de renégocier les contrats d'accès en cours.

#### *Justification de la mesure*

- 604 Sans cette obligation, Belgacom peut être incitée à ralentir le processus de fourniture d'offres d'accès dégroupé à la boucle locale, compte tenu de sa puissance sur le marché. Les opérateurs alternatifs seraient alors incapables de concurrencer de manière équitable l'opérateur historique sur les marchés de détail en aval dépendant de la fourniture en gros d'accès dégroupé.
- 605 Une période de 15 jours est raisonnable, à condition de respecter les conditions de l'offre de référence, étant donné que celles-ci étaient déjà connues à l'avance des deux parties.
- 606 S'agissant d'une prestation non prévue dans l'offre de référence, un certain délai est nécessaire pour permettre à Belgacom d'étudier la faisabilité technique et les

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

conditions économiques de l'offre. Un délai maximum de quatre mois semble raisonnable à condition que :

- ce délai ne soit pas utilisé systématiquement et de mauvaise foi pour des prestations soulevant peu de problèmes techniques et économiques, et que ;
- le délai de quatre mois ne conduise pas à une situation où l'opérateur puissant viole son obligation de non-discrimination.

607 Cette obligation est nécessaire pour inciter Belgacom à mener des négociations rapides et fructueuses avec des interlocuteurs qui sont ses concurrents sur les marchés de détail en aval.

608 Il est nécessaire de limiter à 6 mois le délai dans lequel le contrat relatif à l'accès sort ses effets, dès lors qu'il existe un risque que Belgacom retarde la mise en œuvre de ce contrat. Un délai de 6 mois devrait être suffisant pour que les parties puissent se conformer aux clauses du contrat (par exemple concernant les garanties financières) et pour qu'elles adaptent leurs systèmes opérationnels. Ce délai d'implémentation de 6 mois est d'ailleurs également prévu en cas de modifications non marginales de l'offre de référence.

Respecter le principe de neutralité technologique, le dégroupage devant permettre le développement de services de détail fournis au moyen de toute technologie (notamment ADSL2+ et VDSL2)

### *Description de la mesure*

609 L'offre de référence de Belgacom devra prévoir la possibilité de déployer toutes les technologies, sous réserve du respect des règles d'interférences établies par l'IBPT. En particulier, les technologies ADSL 2+, ReADSL, (E)SDSL et VDSL2 pourront entre autres être utilisées sur la boucle locale.

610 Les questions liées au spectre de la boucle locale, et notamment les questions d'interférences, seront gérées par l'IBPT et soumises au Taskgroup Spectrum Management qui traite de l'introduction de nouvelles technologies dans le réseau afin d'examiner si l'intégrité du réseau ou la position concurrentielle des différents acteurs n'est pas compromise. Sur la base des discussions au sein du taskgroup et des informations fournies par les intéressés, l'IBPT se forgera un avis et prendra finalement une décision.

611 Belgacom appliquera les décisions de l'IBPT sur le partage du spectre et la gestion des interférences.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

- 612 L'absence d'une obligation de ce type permettrait à Belgacom d'arrêter les choix technologiques du marché, ce qui permettrait à l'opérateur puissant de verrouiller le marché en fonction de ses propres choix technologiques, privant le consommateur du bénéfice de l'innovation technologique qui naît de la libre concurrence.
- 613 L'absence d'une obligation de liberté et d'ouverture sur le plan technologique serait également en contradiction avec l'un des principes phares du nouveau cadre réglementaire européen, qui est d'encourager l'innovation et la neutralité technologique en veillant en même temps à encourager l'investissement efficace en infrastructures.
- 614 L'avantage du dégroupage est justement de permettre des investissements efficaces en infrastructures de réseau de desserte par l'opérateur alternatif, et le déploiement de nouvelles technologies.
- 615 Restreindre le choix technologique sans raison valable fausserait la concurrence et freinerait l'innovation.
- 616 Le taskgroup spectrum management doit donner des conseils à l'IBPT concernant les règles de gestion du spectre pour le secteur entier. La gestion du spectre influence en effet tous les opérateurs qui font usage du réseau de l'opérateur puissant et Belgacom ne peut pas décider unilatéralement par exemple d'utiliser une nouvelle technologie et de mettre ainsi en péril la connectivité de bout à bout des autres utilisateurs. Il est dès lors logique qu'un organisme indépendant, où les divers intéressés pourront siéger, étudie cette nouvelle technologie et formule des propositions que le Conseil de l'IBPT entérine.

### Ne pas retirer l'accès quand il a déjà été accordé

### *Description de la mesure*

- 617 Conformément aux articles 55, §§ 3 et 4 et 61 § 1 alinéa 3 de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT peut imposer l'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables d'accès à des éléments de réseau et des ressources associées spécifiées par l'IBPT. Les opérateurs puissants peuvent notamment se voir imposer de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé.
- 618 L'article 61 §1 dernier alinéa de la loi relative aux communications électroniques dispose que « L'Institut peut fixer les conditions et les modalités en matière d'équité,

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de raisonabilité et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article ».

619 Il est nécessaire de considérer deux cas distincts: d'une part, le retrait de l'accès à tous les bénéficiaires dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services et, d'autre part, le retrait de l'accès à l'égard d'un bénéficiaire spécifique en raison du non respect de dispositions contractuelles.

a) retrait de l'accès dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services

620 Si l'évolution du réseau de Belgacom amène certains services à ne plus être disponibles, Belgacom ne retirera néanmoins pas les prestations liées au dégroupage sans préavis raisonnable à notifier à l'opérateur alternatif avant la suspension de l'accès et a par ailleurs l'obligation d'informer préalablement l'IBPT.

621 Ainsi, si Belgacom décide de fermer un site pour l'accès à la boucle locale, Belgacom doit laisser ce point accessible aux bénéficiaires de son offre de dégroupage pendant une durée de :

- cinq ans au moins à compter de la date de la communication définitive faite à l'IBPT, si des opérateurs alternatifs utilisent l'accès dégroupé à ce point d'accès ;
- un an au moins à compter de la date de la communication définitive faite à l'IBPT, si aucun opérateur alternatif n'utilise l'accès dégroupé mais d'autres services régulés à ce point d'accès.

622 Cette durée peut néanmoins être modifiée sur la base d'un accord bilatéral avec tous les opérateurs concernés.

623 Belgacom doit prévoir une migration vers une solution appropriée avant la cession du service. Si un point d'accès au réseau n'est fermé que partiellement, Belgacom doit continuer à offrir un accès dégroupé pour les lignes restantes dans ce point d'accès.

624 Comme expliqué ci-dessus, si Belgacom souhaite fermer un point du réseau auquel les opérateurs sont interconnectés, Belgacom conserve la possibilité de négocier une autre solution avec ces opérateurs, un programme de migration et les implications financières qui en découlent. Si Belgacom parvient à un accord avec ces opérateurs, Belgacom peut fermer le point du réseau au terme de la migration.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### b) retrait de l'accès en cas de non respect de clauses contractuelles

625 Des situations peuvent se présenter où Belgacom souhaite interrompre la fourniture de services d'accès (dans le cas présent, la boucle locale et les services associés) parce qu'un opérateur alternatif ne respecte pas certaines clauses de son contrat (par exemple ne paie pas ses factures). Dans un tel cas, l'IBPT estime nécessaire d'encadrer l'exercice par Belgacom de ses droits contractuels par certaines conditions garantissant que les objectifs du cadre réglementaire sont respectés, en particulier la promotion d'une concurrence saine et la protection des intérêts des utilisateurs.

626 Avant d'interrompre une prestation d'accès dégroupé ou d'un service associé pour cause de non respect des clauses contractuelles, Belgacom devra respecter une procédure particulière:

- l'interruption de l'accès doit être précédée d'une notification préalable à l'opérateur alternatif au plus tard 15 jours calendrier avant la date à laquelle l'interruption de l'accès est prévue ;
- une copie de cette notification devra être envoyée simultanément à l'IBPT, accompagnée de tous documents utiles et pertinents (tels que : extraits pertinents des accords d'accès, courriers échangés, factures, tableaux de netting<sup>256</sup>...).

627 En outre, Belgacom devra prendre, en collaboration avec l'opérateur concerné, toutes les précautions raisonnables pour éviter autant que possible que le retrait de l'accès n'affecte les clients prioritaires tels que les services d'urgences, hôpitaux, médecins, services de police, administrations, institutions internationales.

### *Justification de la mesure*

628 Conformément aux articles 55, §§ 3 et 4 et 61 § 1 alinéa 3 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, les opérateurs puissants peuvent notamment se voir imposer de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé. Selon l'article 61 §1er dernier alinéa de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour « fixer les conditions et les modalités en matière d'équité, de raisonabilité et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article ».

---

256 Etat des montants dus et des paiements effectués entre deux opérateurs

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

a) retrait de l'accès dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services

629 En vertu de l'article 61§1er, 3°, dernier alinéa de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques n°3 et dernier alinéa, l'IBPT est compétent pour établir les conditions que Belgacom doit remplir avant de retirer l'accès des opérateurs alternatifs en cas d'adaptations du réseau et de fermeture de certains services.

630 Plusieurs obligations d'accès s'appliquent à l'heure actuelle à Belgacom en tant qu'opérateur puissant:

- Selon la décision d'analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008 telle que modifiée par la décision de réfection de 2009, il est interdit à Belgacom de retirer l'accès dans le cadre d'adaptation du réseau et de la fermeture de certains services sans en avoir informé préalablement l'IBPT. Belgacom a également pour obligation de préserver l'acquis des offres de référence adoptées antérieurement.
- L'addendum NGN/NGA du 12 novembre 2008 à la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008 fixe par ailleurs un certain nombre de conditions dans lesquelles Belgacom peut fermer les centraux dans le cadre des évolutions techniques du réseau (NGN/NGA).

631 La fermeture d'un service à tous les bénéficiaires constitue une modification de l'offre de référence ou des documents liés, tels que notamment la liste des localisations des LEX ouverts au dégroupage ou encore la liste des "Local distribution centers" (LDC) ouverts au dégroupage, nécessitant un contrôle préalable de l'IBPT. L'IBPT doit en effet vérifier le respect des différentes obligations de Belgacom et en particulier l'obligation de non-discrimination.

632 Par ailleurs, il est nécessaire qu'un préavis soit donné aux bénéficiaires afin de leur permettre de planifier leurs propres activités et investissements de manière appropriée afin de s'adapter efficacement à la nouvelle situation. Des exemples – non exhaustifs – d'une telle situation sont notamment la fermeture de LEX ou de points d'accès, le changement de technologie d'accès.

633 Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas garantir une qualité de service suffisante à leurs abonnés. La coupure d'un service de dégroupage conduirait à l'interruption du service non seulement pour la large bande mais également pour le téléphone pour un grand nombre de consommateurs. Les conséquences d'une interruption du service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant de

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

prendre cette mesure sans aménagement et surveillance des conditions de retrait éventuel du service fourni par l'opérateur puissant.

634 Par ailleurs, la décision de Belgacom de fermer certains centraux dans le cadre de la transition vers les NGN/NGA s'inspire du souhait de faire des économies au niveau de ses frais d'exploitation de ces sites et si possible pour faire des bénéfices importants en vendant des bâtiments. Lorsque, dans ce contexte, certains sites (à savoir ceux où des opérateurs alternatifs sont présents) sont gardés ouverts pendant une période limitée, cela ne représente pas de perte disproportionnée pour Belgacom par rapport à sa situation actuelle mais plutôt des économies ou des bénéfices moins élevés. De plus, lorsque Belgacom a une réelle motivation (financière ou opérationnelle) pour fermer un site, elle devrait être apte à proposer une solution alternative attrayante aux opérateurs alternatifs permettant aux opérateurs de quitter ces sites et à Belgacom de les fermer, sous peine que ces opérateurs aient tendance à ne plus vouloir investir en Belgique, ce qui pourrait avoir de lourdes conséquences pour la dynamique future du marché et porter gravement préjudice à la concurrence.

635 L'IBPT est compétent pour adapter les règles BRUO existantes aux nouvelles circonstances du marché comme c'est le cas pour le développement NGN/NGA, afin de garantir la concurrence sur le marché de la large bande.

636 Le maintien de l'exploitation par Belgacom de services d'accès utilisés par un opérateur pendant au moins 5 ans après l'annonce de l'arrêt est nécessaire pour permettre aux opérateurs alternatifs :

- après la décision de l'arrêt de l'exploitation de Belgacom, de chercher une solution alternative garantissant la continuité des services à l'utilisateur final;
- d'avoir une vision générale sur les investissements relatifs au choix de l'interconnexion avec un élément de réseau de Belgacom;
- d'amortir leurs investissements, conformément à l'approche retenue par l'IBPT dans le cadre de ses modèles de coûts BRUO-BROBA. Dans la décision BROBA 2007 du 29 novembre 2006, il est ainsi précisé :

*« En ce qui concerne la période concrète, l'Institut maintient son ancienne approche consistant à amortir les DSLAM sur une période de 5 ans. L'Institut considère que cette approche permet de créer un juste équilibre entre d'une part la durée d'amortissement comptable appliquée (qui est peut-être plus courte) et la durée de vie (technique) réelle pouvant être fixée pour certains types d'actifs (entre-temps clairement plus de 5 ans)<sup>257</sup> » ;*

---

257 Chapitre §4.2.1.b. Période d'amortissement de l'annexe à la décision du 29 novembre 2008 concernant les aspects quantitatifs de l'offre de référence BROBA 2007.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- d'avoir un retour sur investissement suffisant. Un délai de 5 ans constitue le juste milieu afin d'encourager de nouvelles technologies et d'obtenir un retour sur investissement suffisant;
- Entre la demande d'un nouvel espace de colocalisation, la mise en service effective de celui-ci et l'atteinte d'une masse critique pour l'amortir effectivement, plusieurs mois s'écoulent. Lorsqu'on additionne ces mois à la période d'amortissement utilisée par Belgacom elle-même au niveau interne (4 ans depuis 2004), une durée de 5 ans est très réaliste.

637 La période de 5 ans correspond en réalité à la durée de l'amortissement des investissements utilisée par l'IBPT dans le cadre des modèles de coûts BRUO-BROBA. Cette durée permet de créer un juste équilibre entre, d'une part, la durée d'amortissement comptable appliquée (qui est peut-être plus courte) et, d'autre part, la durée de vie technique réelle pouvant être fixée pour certains types d'actifs (clairement plus de 5 ans).

638 La durée de 5 ans en cas de migration est par ailleurs mentionnée dans la Recommandation de la Commission européenne du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA):

*« Relativement aux marchés 4 et 5, les obligations actuelles en matière de PSM devraient être maintenues et ne devraient pas être annulées par des changements apportés à l'architecture et aux technologies de réseau existantes, à moins qu'un accord ne soit conclu concernant un processus approprié de migration entre l'opérateur PSM et les opérateurs bénéficiant actuellement d'un accès au réseau de l'opérateur PSM. Faute d'accord, les ARN devraient veiller à ce que les autres opérateurs soient informés au moins cinq ans à l'avance, compte tenu éventuellement de la situation nationale, de toute suppression de points d'interconnexion tels qu'un répartiteur de la boucle locale. Cette période peut être inférieure à cinq ans si un accès totalement équivalent est fourni au point d'interconnexion. »*

639 Une période de cinq ans est justifiée selon la Recommandation qui précise dans son préambule que :

*« Cette période transitoire doit être alignée sur la période d'investissement standard pour le dégroupage d'une boucle ou d'une sous-boucle locale, qui est généralement de cinq ans. »<sup>258</sup>*

---

258 Considérant 40 de la Recommandation Sec(2010) 1037 de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 640 Si aucun opérateur alternatif n'utilise le point d'accès que Belgacom prévoit de fermer pour le dégroupage mais pour d'autres services régulés, un délai d'un an est proportionnel pour chercher une solution alternative et garantir des services si le site en question ne dispose d'aucune colocalisation.
- 641 Garantir aux opérateurs alternatifs un retour sur investissement suffisant est essentiel. Dans le cas contraire, ils auront tendance à ne plus vouloir investir en Belgique, ce qui pourrait avoir de lourdes conséquences pour la dynamique future du marché et pourrait porter gravement préjudice à la concurrence.
- 642 Même si on est sur un site où aucun opérateur n'a investi dans une offre de dégroupage, il est bien question d'un site où Belgacom offrait des services (p.ex. bitstream), d'où la nécessité d'aménager une période d'attente d'un an pour permettre aux opérateurs alternatifs d'analyser la situation et de migrer les clients vers des solutions alternatives.

### b) retrait de l'accès précédemment accordé en cas de non respect de clauses contractuelles

- 643 L'IBPT estime qu'il est légitime pour un opérateur puissant de se protéger contre le risque de non-respect des clauses contractuelles de ses clients. L'obligation pour un organisme puissant de répondre aux demandes d'accès s'applique dans la mesure où ces demandes sont raisonnables. Ainsi par exemple, demander la fourniture d'un service d'accès sans respecter les clauses contractuelles, comme le non-paiement des factures, ne peut constituer une demande raisonnable.
- 644 L'IBPT souligne cependant que le droit de se protéger contre le risque de non-respect des clauses contractuelles ne peut porter atteinte au développement du marché ni à la protection des utilisateurs finaux.
- 645 Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables visant à la réalisation des objectifs du cadre réglementaire européen en matière de communications électroniques fixés par l'article 8 de la Directive Cadre et notamment afin de veiller à ce que la concurrence ne soit pas entravée et d'assurer la protection des utilisateurs.
- 646 En effet, des situations pourraient se produire dans lesquelles l'interruption de fourniture pourrait être qualifiée d'abusives. Or, la suspension de la fourniture d'accès est un événement susceptible de causer des dommages sérieux, immédiats et difficilement réparables pour les opérateurs, ainsi que des désagréments sérieux pour

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

les utilisateurs finals. En cas de suspension de l'accès, les opérateurs alternatifs sont dans l'impossibilité de continuer à assurer les services qu'ils vendent à leurs clients et courent un risque évident de perdre rapidement et massivement leur clientèle, voire de ne plus pouvoir redémarrer leurs activités et de faire faillite. Quant aux utilisateurs finals, une interruption de leur service large bande les met notamment dans l'impossibilité d'accéder à Internet, lequel est devenu un outil de plus en plus répandu, voire indispensable du point de vue économique et social pour certaines personnes (les télétravailleurs par exemple). En outre, une interruption du service large bande peut dans certains cas entraîner l'impossibilité de passer des communications téléphoniques (lorsque le service commercialisé combine accès à large bande et accès téléphonique).

647 L'IBPT considère que la demande d'accès n'est pas seulement une demande ponctuelle, au moment où elle est formulée, mais une demande qui s'inscrit dans la durée. Dès lors qu'un opérateur puissant a répondu à une demande d'accès raisonnable, cela entraîne que la manière dont il est mis fin à cet accès existant doit être elle-même raisonnable. Sans mesures d'encadrement, les opérateurs alternatifs pourraient être confrontés à des interruptions de services abusives et ne pourraient pas garantir une qualité de service suffisante à leurs clients. Cette obligation permet d'instaurer une certaine stabilité sur le marché et de limiter la possibilité pour l'opérateur puissant de couper abusivement les services aux opérateurs utilisant la boucle locale. Les conséquences d'une interruption de service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant de prendre cette mesure sans respect d'une procédure particulière garantissant une notification préalable et l'octroi d'un délai de préavis raisonnable. Ce délai de préavis est indispensable:

- pour permettre à l'opérateur alternatif de faire appel aux cours et tribunaux s'il l'estime nécessaire ;
- pour permettre à l'IBPT de vérifier qu'en arrêtant la fourniture de la boucle locale, Belgacom ne contrevient pas à ses obligations d'opérateur puissant, par exemple de s'assurer que Belgacom ne discrimine pas entre des opérateurs alternatifs qui se trouveraient dans des situations équivalentes<sup>259</sup>;
- et pour permettre à l'IBPT de prendre, le cas échéant, des mesures destinées à protéger les utilisateurs, par exemple pour éviter la coupure de l'accès

---

<sup>259</sup> L'IBPT précise que Belgacom reste bien entendu maître de sa décision de soulever ou non l'exception d'inexécution en cas d'inexécution contractuelle, ne pouvant cependant pas discriminer entre opérateurs qui se trouvent dans des situations équivalentes.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

téléphonique d'utilisateurs finals prioritaires comme les médecins ou les hôpitaux.

- 648 La durée du préavis (15 jours) est un compromis raisonnable entre la nécessité que ce délai soit suffisant pour remplir les objectifs ci-dessus et l'intérêt de Belgacom de limiter le risque que ses clients ne respectent pas les clauses contractuelles.

Fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires nécessaires en vue de garantir une concurrence équitable dans le cadre de la fourniture de services

### *Description de la mesure*

- 649 Conformément à l'article 61 § 1 alinéa 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Belgacom doit donner accès aux systèmes de support opérationnels (OSS) pour permettre la mise en production des lignes dégroupées dans des délais raisonnables. Les modalités de connexion sont décrites dans l'offre de référence. Les délais de production et la qualité de service doivent être équivalents aux services dont bénéficie Belgacom elle-même pour ses propres services de détail. Le mandat des clients finals sera sous forme électronique. Cette prestation doit être intégrée dans une offre de référence.
- 650 Le service que Belgacom fournit à d'autres pour le dégroupage de la boucle locale doit être efficace et équivalent à celui qu'elle fournit à ses propres services de détail.
- 651 Belgacom doit maintenir le niveau de service garanti dans les services level agreements (SLA) prévus dans l'offre de référence. Les obligations en matière de SLA sont maintenues.

### *Justification de la mesure*

- 652 L'accès à ces outils est le seul moyen d'assurer une mise en œuvre rapide et automatisée du dégroupage, de manière à permettre aux opérateurs tiers de concurrencer Belgacom sans délais excessifs. La possibilité de connaître, grâce au système d'information de Belgacom, la qualification de la ligne pour le dégroupage, ainsi que la possibilité d'avoir accès au système de tests de l'intégrité de la ligne, est essentielle pour que l'offre de l'opérateur alternatif soit viable. Sans cette information, l'opérateur alternatif ne peut construire son offre. Il en va de même pour l'information concernant les centres de Belgacom, notamment les lignes desservies par chaque centre, l'adresse, et les informations techniques pour chaque site. Un opérateur doit pouvoir disposer de ces informations dans les mêmes conditions que Belgacom.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

653 Cette obligation est par ailleurs conforme au principe d'équivalence évoqué par la Commission dans sa Recommandation du 20 septembre 2010:

*"Les ARN devraient veiller à ce que les systèmes et procédures instaurés par l'opérateur PSM, y compris les systèmes de support d'exploitation, soient conçus de façon à faciliter le passage d'autres fournisseurs aux produits d'accès basés sur les NGA." (Recommandation, point 40)*

### 5.6.2. Non-discrimination

#### 5.6.2.1. Description de la mesure

654 Belgacom doit proposer à l'ensemble des opérateurs tiers les mêmes prestations que celles qu'elle utilise elle-même.

655 Belgacom doit appliquer à l'ensemble des opérateurs tiers des conditions non discriminatoires et équivalentes à celles qu'il se fournit à elle-même. Les conditions tarifaires et techniques doivent respecter ce principe de non discrimination.

656 Ce principe est notamment applicable dans le cadre du développement des nouvelles offres de détail large bande, notamment les offres VDSL2, (E)SDSL, ADSL2 et ADSL2+. En particulier, Belgacom ne peut se réserver l'utilisation de technologies utilisant la boucle locale ou la sous-boucle locale que dans le cadre d'expérimentations et en aucun cas dans le cadre de la fourniture d'offres commerciales.

657 Le principe de non discrimination s'applique également aux services de colocalisation et backhaul de Belgacom. Cette obligation implique pour Belgacom d'appliquer à tout opérateur tiers des conditions équivalentes pour des prestations équivalentes, tant du point de vue tarifaire que non tarifaire.

658 L'application du principe de non-discrimination implique notamment le maintien des « Chinese Walls » entre les divisions commerciales de Belgacom et la division de vente de gros de Belgacom. Cette dernière division fournit des services de gros aux concurrents (des divisions commerciales) de Belgacom et dispose de ce fait des informations qui pourraient procurer un avantage concurrentiel injustifié aux divisions commerciales de Belgacom. Des cloisons structurelles entre les divisions de vente de gros et les divisions commerciales de Belgacom doivent exister, ainsi que des protocoles et instructions spécifiques vis-à-vis du personnel travaillant dans les services de vente de gros en matière de respect des « Chinese Walls ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 5.6.2.2. Justification de la mesure

- 659 Le principe de non-discrimination permet aux opérateurs alternatifs de proposer une qualité de service et des tarifs équivalents à ceux de l'opérateur puissant, et assure par conséquent des conditions de concurrence équilibrées.
- 660 L'article 7 de la loi relative aux communications électroniques dispose que « *dans l'accomplissement des tâches qui lui incombent en vertu de la présente loi, l'IBPT contribue au développement d'un marché intérieur des réseaux et services de communications électroniques ... en veillant à ce qu'il n'y ait pas, dans des circonstances analogues, de discrimination dans le traitement des opérateurs qui fournissent des réseaux et des services de communications électroniques* ». La non-discrimination est un des principes fondamentaux régissant les relations entre les fournisseurs de réseaux et services de communications électroniques, et tout particulièrement en ce qui concerne les prestations d'accès dégroupé à la boucle locale.
- 661 L'article 58 de la loi du 13 juin 2005 dispose qu'en « *ce qui concerne l'accès, l'IBPT peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4, imposer des obligations de non discrimination* ».
- 662 L'article 10§2 de la Directive Accès dispose quant à lui que « *les obligations de non-discrimination font notamment en sorte que les opérateurs appliquent des conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux autres entreprises fournissant des services équivalents, et qu'ils fournissent aux autres des services et informations dans les mêmes conditions et avec la même qualité que ceux qu'ils assurent pour leurs propres services, ou pour ceux de leurs filiales ou partenaires* ».
- 663 Cette obligation découle également de l'application des règles de concurrence, notamment l'article 82 du traité Commission européenne<sup>260</sup>.
- 664 Faute d'une obligation de non-discrimination, l'opérateur puissant intégré verticalement serait en mesure d'entraver le développement de la concurrence en défavorisant ses concurrents par rapport à ses propres divisions ou filiales<sup>261</sup>, notamment au niveau des services proposés, des tarifs, des délais, des procédures, des informations disponibles et de la qualité de service. L'obligation de non-discrimination favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire en veillant à

---

260 Communication 98/C 265/02 de la Commission européenne relative à l'application des règles de concurrence aux accords d'accès dans le secteur des télécommunications, JO C 265 du 22 août 1998, 02.

261 Voir §85-86 de la communication 98/C 265/02 de la Commission européenne relative à l'application des règles de la concurrence aux accords d'accès dans le secteur des télécommunications, J.O. C du 22 août 1998, op.cit.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

ce que la concurrence ne soit pas faussée ou entravée dans le secteur des communications électroniques<sup>262</sup>.

665 La boucle locale de cuivre possède toutes les caractéristiques d'une facilité essentielle et en tant que telle justifie l'imposition d'une obligation de non-discrimination : l'opérateur puissant doit accorder aux opérateurs tiers un accès non-discriminatoire à cette boucle locale dans les mêmes conditions que celles que l'opérateur puissant accorde à ses propres services. En matière de très haut débit, cela signifie une égalité de traitement entre Belgacom et un opérateur tiers dégroupé dans l'installation d'équipements nécessaires pour les nouvelles technologies du type ADSL2+ et VDSL2. Pour la gestion des interférences et des ressources rares (telles que l'espace disponible dans les locaux techniques de Belgacom) l'IBPT devra gérer les conflits de manière neutre.

### 5.6.3. Transparence

#### 5.6.3.1. *Maintien des obligations existantes*

##### Offre de référence

##### *Description de la mesure*

666 Conformément à l'article 59§2<sup>263</sup> et §3<sup>264</sup> de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT maintient l'obligation de publication de l'offre de référence BRUO en matière d'accès dégroupé à la boucle locale, d'accès totalement dégroupé et d'accès partagé, avec ou sans voix.

667 L'offre de référence doit permettre aux opérateurs alternatifs d'acheter seulement les prestations dont ils ont besoin. Elle devra être suffisamment détaillée afin que celui qui souhaite l'accès dégroupé ne paie pas pour des éléments de réseau ou des facilités qu'il n'estime pas nécessaires à la fourniture de ses services et qu'il puisse signer un contrat

---

262 Article 8.2, b) de la Directive Cadre.

263 L'article 59 § 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques qui dispose que « *Lorsqu'un opérateur est soumis à des obligations de non discrimination, l'Institut peut lui imposer de publier une Offre de référence, qui soit suffisamment détaillée pour garantir que les opérateurs ne sont pas tenus de payer pour des ressources qui ne sont pas nécessaires pour le service demandé. Elle comprend une description des offres pertinentes réparties en divers éléments selon les besoins du marché, accompagnée des modalités et conditions correspondantes, y compris des tarifs* ».

264 L'article 59 §3 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose que lorsqu'un « *opérateur est soumis à une des obligations au titre de l'article 61, § 1er, al. 2, 1°, l'IBPT peut lui imposer l'obligation de publier une Offre de référence telle que décrite au § 2, concernant l'interconnexion, l'accès totalement dégroupé ou l'accès partagé à la boucle locale ou à la boucle locale partielle, l'accès à un débit binaire, ou à une autre forme d'accès, selon le type d'accès qui doit être autorisé par l'opérateur concerné* ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

dans un délai raisonnable (deux semaines lorsque le demandeur d'accès n'a pas de demandes supplémentaires eu égard au contenu de l'offre de référence).

- 668 L'Offre BRUO existante et toutes les anciennes décisions concernant cette offre restent valables si aucune modification n'y est apportée dans le cadre de la présente décision.
- 669 L'offre de référence doit être tenue à jour. Conformément à l'article 59 §4 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT doit pouvoir modifier à tout moment l'offre de référence notamment afin de tenir compte de l'évolution des offres de Belgacom et des demandes des opérateurs alternatifs. Belgacom a l'obligation de répondre aux demandes de l'IBPT de publications d'éléments supplémentaires lorsque ces demandes sont justifiées, proportionnées et ont fait l'objet d'une concertation préalable.
- 670 Belgacom ou tout bénéficiaire de l'offre de référence peut proposer des modifications à cette dernière. Conformément à l'article 59 §5, 1er alinéa, de la loi du 13 juin 2005, les modifications proposées ne sont incluses dans l'offre de référence qu'avec l'accord de l'IBPT.
- 671 Toute prestation d'accès à la boucle locale devra être incluse dans l'offre de référence. L'existence d'une offre de référence ne fait cependant pas obstacle à la demande d'autres prestations qui n'y figurent pas ou à ce que les parties dérogent, de commun accord, à l'offre de référence. Belgacom devra répondre favorablement aux demandes raisonnables.
- 672 L'offre de référence devra contenir une description des éléments de l'offre, ses modalités, et des conditions et tarifs associés.
- 673 Conformément à l'annexe II de la directive « accès », l'offre de référence devra reprendre le contenu des offres de référence passées et traiter les domaines suivants:
- a) Conditions techniques et tarifaires associées au dégroupage de l'accès à la boucle locale
- Éléments du réseau auxquels l'accès est proposé, ainsi que les ressources associées appropriées. Cela couvre notamment les éléments suivants: a) accès dégroupé aux boucles locales (accès totalement dégroupé et accès partagé), b) accès dégroupé aux sous-boucles locales (accès totalement dégroupé et accès partagé), y compris, si nécessaire, l'accès aux éléments de réseau qui ne sont pas actifs pour le déploiement des réseaux de transmission; c) le cas échéant, l'accès aux gaines permettant le déploiement de réseaux d'accès.
  - Informations relatives à l'emplacement des points d'accès physiques y compris les boîtiers situés dans la rue et les répartiteurs et à la disponibilité de boucles, sous-boucles locales et des systèmes de transmission dans des parties bien déterminées

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

du réseau d'accès et, le cas échéant, les informations relatives à l'emplacement des gaines et à la disponibilité dans les gaines.

- Modalités techniques de l'accès aux boucles et sous-boucles locales et aux gaines et de leur utilisation, y compris les caractéristiques techniques de la paire torsadée métallique et/ou de la fibre optique et/ou de l'équivalent, distributeurs de câbles, gaines et ressources associées et, le cas échéant, les conditions techniques relatives à l'accès aux gaines.
- Procédures de commande et d'approvisionnement, restrictions d'utilisation, et le cas échéant, procédures contradictoires d'analyse et de test de lignes.
- Un SLA contenant les pénalités prévues en cas de non respect de cet SLA. L'offre de référence prévoit la disponibilité d'un système de prévision raisonnable, si cela a une valeur ajoutée pour le bénéficiaire. Aucun système de prévision ne peut être imposé au bénéficiaire. Dans ce dernier cas, il est admis que les procédures soient exécutées selon un régime de type « meilleur effort » (Best Effort) par le prestataire d'accès.

### b) Services de colocalisation

- Informations concernant les sites pertinents existants de l'opérateur PSM ou l'emplacement des équipements et leur actualisation prévue<sup>265</sup>. Possibilités de colocalisation sur les sites mentionnés en annexe, y compris la colocalisation physique et, le cas échéant, la colocalisation distante et la colocalisation virtuelle ;
- Caractéristiques de l'équipement, et le cas échéant, les restrictions concernant les équipements pouvant être co-localisés ;
- Mesures mises en place pour garantir la sûreté des locaux ;
- Conditions d'accès pour le personnel des opérateurs alternatifs ;
- Normes de sécurité ;
- Règles de répartition de l'espace lorsque l'espace de colocalisation est limité ;
- Conditions dans lesquelles les bénéficiaires peuvent inspecter les sites sur lesquels une colocalisation physique est possible, ou ceux pour lesquels la colocalisation a été refusée.

### c) Systèmes d'information

- Conditions d'accès aux systèmes d'assistance opérationnels, systèmes d'information ou bases de données pour la préparation de commandes, l'approvisionnement, la commande, la maintenance, les demandes de réparation et la facturation de l'opérateur puissant.

---

<sup>265</sup> Afin d'éviter des problèmes concernant la sécurité publique, la diffusion de ces informations peut être restreinte aux seules parties intéressées.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### d) Conditions de fourniture

- Délais de réponse aux demandes de fourniture de services et de ressources; accords sur le niveau du service, résolution des problèmes, procédures d'escalade et paramètres de qualité des services ;
- Conditions contractuelles types, y compris, le cas échéant, les indemnités prévues en cas de non respect des délais ainsi que les compensations pour la mauvaise vérification des conditions d'intervention et de fourniture ;
- Prix ou modalités de tarification de chaque service, fonction et ressource énumérés ci-dessus.

674 L'IBPT décide que Belgacom mentionne également dans son offre de référence des dispositions relatives à la migration des utilisateurs finals :

- Une migration des utilisateurs finals DSL de Belgacom ou des utilisateurs finals DSL dans le cadre d'offres de revente DSL vers une mise en service dans le cadre d'un accès dégroupé;
- Les modalités de migration de l'accès à un débit binaire vers le dégroupage ;
- Les modalités de migration du dégroupage vers l'accès à un débit binaire ;
- Les conditions tarifaires et techniques de cette migration .

675 Par ailleurs, Belgacom est soumise à l'obligation de communiquer à l'IBPT ses accords d'accès dégroupé avec les opérateurs alternatifs dans les 10 jours suivant leur signature, les opérateurs alternatifs restant bien sûr soumis à l'obligation légale de portée générale de communiquer à l'IBPT tout accord relatif à l'accès et à l'interconnexion dans son intégralité (article 53, alinéa 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques). Conformément à l'article 57 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT vérifiera la conformité des accords d'accès dégroupé avec les obligations de Belgacom, notamment en matière de non discrimination. L'IBPT pourra ordonner la modification de tout accord qu'il estime incompatible avec les obligations découlant des présentes dispositions.

### *Justification de la mesure*

676 Le principe de transparence permet de garantir aux opérateurs alternatifs une lisibilité sur l'architecture technique et les conditions économiques et tarifaires des offres de gros de Belgacom. Il permet également de faciliter les négociations d'accords d'accès car ces négociations peuvent se baser sur des conditions connues de toutes les parties. Il permet par ailleurs de vérifier le respect des autres obligations, notamment celle de non-discrimination.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 677 La nécessité d'une offre de référence en matière d'accès dégroupé à la boucle locale a été reconnue afin de permettre un dégroupage rapide, efficace et non discriminatoire. L'offre de référence permet aussi à l'IBPT de contrôler le respect des engagements tarifaires de l'opérateur puissant. Les conditions du marché de l'accès dégroupé à la boucle locale n'ont pas évolué dans une proportion qui permettrait de se dispenser Belgacom de l'obligation de publier une offre de référence.
- 678 Dans le cadre de la consultation sur le projet de décision révisée du 2 septembre 2009<sup>266</sup>, les opérateurs alternatifs ont rappelé en outre que Belgacom a longtemps refusé de fournir un accès de gros tant que les procédures et les conditions n'étaient pas inscrites dans une offre de référence et qu'il est donc nécessaire que les procédures et les conditions figurent précisément dans des offres de référence afin de leur permettre de développer leurs activités.
- 679 Les dispositions relatives à la migration des utilisateurs finals dans l'offre de référence de Belgacom sont justifiées car sans une migration « sans couture », les clients d'opérateurs tiers seraient désavantagés par rapport aux clients de la branche détail de l'opérateur puissant, créant ainsi une distorsion de concurrence.
- 680 Si un opérateur alternatif veut s'établir comme un acteur crédible sur les marchés des services d'accès large bande, il doit être capable d'offrir des niveaux de qualité de services comparables à ceux de ses principaux concurrents. Dans la mesure où il est dépendant de l'accès dégroupé fourni par Belgacom, il importe que ce dernier fournisse ces services avec un niveau de qualité équivalent à celui qu'il se fournit en interne.
- 681 La communication des accords d'accès est également nécessaire afin de garantir l'application du principe de non-discrimination. En l'absence d'une telle communication, l'IBPT ne serait pas en mesure de contrôler l'application du principe de non-discrimination dans les accords bilatéraux conclus entre l'opérateur puissant et les opérateurs tiers.

---

266 Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés d'accès à large bande

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Indicateurs de performance

#### *Description de la mesure*

- 682 Conformément à l'article 59, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Belgacom reste tenu de publier<sup>267</sup>, tous les deux mois, les indicateurs en matière de qualité de service (KPI – key performance indicators) concernant la fourniture d'accès dégroupé.
- 683 Tous les deux mois, Belgacom doit également transmettre à l'IBPT les KPI se rapportant aux prestations fournies en interne pour le département de détail, correspondant aux services wholesale pour lesquels Belgacom jouit d'une position dominante. Ces KPI relatifs aux prestations internes du département de détail seront traitées de manière confidentielle par l'IBPT.
- 684 Afin de permettre une comparaison adéquate dans le cadre d'évolutions successives d'offres de gros et/ou de détail ainsi que des processus développés à cet effet, Belgacom peut proposer d'adapter le mode de calcul des KPI distincts, en concertation avec l'IBPT. Eventuellement, de nouveaux KPI peuvent être définis et / ou d'anciens KPI peuvent être supprimés après concertation entre l'IBPT et Belgacom.

#### *Justification de la mesure*

- 685 En juillet 2006<sup>268</sup>, l'IBPT a mis Belgacom en demeure en raison des livraisons tardives des raccordements BRUO et BROBA et du non-respect des délais de livraison fixés aux offres de référence. Depuis lors, l'IBPT assure le suivi de la situation de fourniture à l'aide de la publication d'indicateurs de performance chaque mois. L'IBPT a détaillé dans sa décision du 23 mai 2007<sup>269</sup> quels indicateurs de performance Belgacom devait publier sur son site Internet.
- 686 En 2008, les opérateurs alternatifs ont regroupé leurs plaintes relatives au service que leur offrait Belgacom en vue d'une présentation à l'IBPT le 19 septembre 2008A la suite de ces plaintes, l'IBPT a décidé de procéder à un audit des processus opérationnels que Belgacom offrait aux opérateurs alternatifs. Cet audit a conclu qu'un alignement et une publication des KPI étaient indiqués tant pour les

---

<sup>267</sup> Voir également ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework, parties 5.2.4.5 et 5.2.5.4..

<sup>268</sup> Communication du Conseil de l'IBPT du 11 juillet 2006 concernant les installations BRUO-BROBA.

<sup>269</sup> Décision du Conseil de l'IBPT du 23 mai 2007 concernant l'obligation de publication d'indicateurs de performance de gros pour BRUO et BROBA.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

départements du gros que du détail. Les OLO peuvent ainsi directement comparer leur KPI à ceux des divisions de détail et ils peuvent vérifier de manière transparente s'il est question de discrimination.

- 687 L'IBPT a finalement décidé que ces KPI relatifs aux prestations internes du département de détail seront traités de manière confidentielle par l'IBPT. Grâce aux KPI relatifs aux prestations internes du département de détail, l'IBPT peut vérifier s'il n'y a pas de discrimination entre les offres de gros commerciales proposées par les opérateurs alternatifs et les prestations fournies en interne par Belgacom à ses services de détail.
- 688 Dans sa réaction à la consultation, Belgacom reconnaît en outre l'existence d'un problème à ce niveau. Elle y fait en effet mention d'un test<sup>270</sup> qu'elle a introduit afin de pouvoir mieux comparer la qualité du service entre Belgacom Retail et Wholesale. Les données utilisées dans ce test pour le calcul des indicateurs de non-discrimination sont toutefois filtrées, ce qui peut selon l'IBPT donner une image faussée. Il en ressort que la situation actuelle ne permet pas de comparer d'une manière objective les KPI existants entre eux et de vérifier si Belgacom respecte l'obligation de non-discrimination. L'IBPT est favorable à une utilisation de données non filtrées.
- 689 Il est nécessaire et proportionnel de suivre en détail et régulièrement le service BRUO/BROBA/WBA par le biais d'une publication bimestrielle des obligations KPI pour pouvoir intervenir rapidement si des problèmes opérationnels devaient survenir.
- 690 L'obligation de rendre les indicateurs de performance accessibles aux opérateurs alternatifs et également à tous les intéressés est selon l'IBPT une incitation supplémentaire pour obtenir une bonne performance. En outre, en cas de problèmes lors de la fourniture à l'utilisateur final dû à un délai de fourniture excessif de la part de Belgacom, un opérateur alternatif peut se référer à ces indicateurs pour prouver que la responsabilité du problème incombe à Belgacom.
- 691 Les concepts de "transparence" et de "non-discrimination" sont des éléments essentiels de la promotion de la concurrence et du développement du marché intérieur qui doivent sous-tendre l'action des autorités réglementaires nationales<sup>271</sup> en vertu de l'article 8.5 et en particulier 8.5 b) de la Directive Cadre. Les obligations de transparence et de non-discrimination sont expliquées dans les articles 9 et 10 de la

---

<sup>270</sup> Appelé « Z-test ».

<sup>271</sup> Communication du Conseil de l'IBPT du 11 juillet 2006 concernant les installations BRUO-BROBA.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Directive Accès. Le point 3 de l'article 9 de cette directive précise que "les autorités réglementaires nationales peuvent préciser les informations à fournir, le niveau de détail et le mode de publication". De son côté, le GRE, le Groupe des Régulateurs Européens, a examiné les meilleures façons d'assurer la transparence et la vérification de la non discrimination et a estimé dans le "Remedies paper" de 2006<sup>272</sup> que la publication d'indicateurs de qualité de service (kpi ou key performance indicators) pouvait être un outil adéquat.

692 L'IBPT estime que, pour un opérateur puissant, la publication d'indicateurs de qualité n'entraîne pas de coûts supplémentaires excessifs. En effet, un opérateur puissant dispose déjà d'une grande partie de ces informations puisqu'il en a besoin pour la gestion et le suivi de ses propres indicateurs de qualité de service (SLA). L'obligation de publier des KPI n'est donc pas une obligation disproportionnée au regard des bénéfices qu'une telle publication apporte au marché.

693 L'IBPT estime donc nécessaire d'imposer à Belgacom de continuer à publier des indicateurs de qualité de service.

### Transparence par rapport aux futurs développements du réseau

#### *Description de la mesure*

694 Dans le cadre de la transition vers les NGA / NGN comme expliqué à la section 5.2.2., Belgacom communiquera à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses projets en matière de développement des réseaux par région sur une période de cinq ans. Les informations communiquées englobent entre autres:

- toutes les adaptations prévues aux points d'accès de gros existants ;
- toutes les fermetures prévues de points où l'accès de gros est fourni ;
- le calendrier des transformations de réseau attendues/prévues.

695 Ces projets doivent être adaptés et communiqués annuellement.

696 En septembre 2009, Belgacom et l'IBPT ont conclu un accord sur cette obligation à remplir. Belgacom a proposé un document intitulé 'Belgacom network transformation outlook'<sup>273</sup> censé faire preuve d'une transparence suffisante vis-à-vis du secteur concernant les évolutions de réseau prévues et l'a, après accord de l'IBPT, publié sur

---

272 ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework, sections 5.2.4.5. et 5.2.5.4..

273 [http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws\\_network\\_evolution](http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_network_evolution).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

son site Internet. D'autre part, Belgacom s'est également engagée à publier annuellement une liste récente des points d'accès (LEX, LDC, SC) sur la partie sécurisée de son site Internet et de fournir chaque année une liste des ROP existants et équipés de VDSL2 (par analogie au mail du 30 juillet 2008) à l'IBPT.

- 697 Pour ce qui est de la fibre, l'IBPT estime qu'outre la communication prévue sur une base annuelle concernant les évolutions de réseau suite au déploiement prévu de la fibre, il est également indiqué que Belgacom soit tenue de l'informer de tout développement commercial relatif à une offre FTTH au moins un an avant le lancement d'une offre de détail.

### *Justification de la mesure*

- 698 Il est nécessaire et proportionné d'imposer à Belgacom de communiquer à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses projets en matière de développement des réseaux par région sur une période de cinq ans.
- 699 Pour veiller à ce qu'il y ait une concurrence loyale et stimuler les investissements, il est important qu'il y ait préalablement aux évolutions futures du réseau suffisamment de transparence sur ces évolutions. Cette transparence est nécessaire pour l'opérateur alternatif afin qu'il puisse adapter son modèle commercial et ses activités, et se préparer au futur réseau et aux produits. Elle est également nécessaire pour éviter toute discrimination en termes d'accès à l'information entre Belgacom, ses filiales et partenaires d'une part, et les opérateurs alternatifs d'autres part. Sans cela, Belgacom serait en mesure d'exploiter la transition vers les NGN / NGA de manière à avantager ses propres services et à entraver le développement de services des opérateurs alternatifs utilisant son réseau.
- 700 Cette mesure est alignée sur la recommandation de la Commission :

*« Lorsque l'opérateur PSM envisage de remplacer par de la fibre optique une partie de son réseau d'accès en cuivre existant et prévoit de supprimer des points d'interconnexion actuellement utilisés, les ARN devraient, en vertu de l'article 9, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE, veiller à ce que les entreprises bénéficiant d'un accès au réseau de l'opérateur PSM disposent de toutes les informations nécessaires en temps utile pour pouvoir adapter leurs propres réseaux et plans d'extension de réseau en conséquence. Les ARN devraient définir le format et le degré de détail de ces informations, et veiller à ce que celles-ci soient divulguées dans le respect de la plus stricte confidentialité »<sup>274</sup>.*

---

274 Considérant 41 de la Recommandation Sec(2010) 1037 de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

701 La période de cinq ans correspond à la visibilité nécessaire pour réaliser des investissements importants dans les réseaux et est également appliquée dans le cadre de la fermeture des centraux pour imposer les conditions de fermeture. Une prévision sur 5 ans est nécessaire pour permettre aux opérateurs alternatifs :

- après la décision de l'arrêt de l'exploitation de Belgacom, de chercher une solution alternative garantissant la continuité des services à l'utilisateur final;
- d'avoir une vision générale sur le futur pour pouvoir orienter de manière efficace ses investissements en matière de backhauling;
- d'amortir leurs investissements, conformément à l'approche retenue par l'IBPT dans le cadre de ses modèles de coûts BRUO-BROBA. Dans la décision BROBA 2007 du 29 novembre 2006, il est ainsi précisé :

*« En ce qui concerne la période concrète, l'Institut maintient son ancienne approche consistant à amortir les DSLAM sur une période de 5 ans. L'Institut considère que cette approche permet de créer un juste équilibre entre d'une part la durée d'amortissement comptable appliquée (qui est peut-être plus courte) et la durée de vie (technique) réelle pouvant être fixée pour certains types d'actifs (entre-temps clairement plus de 5 ans)<sup>275</sup>. »*

- d'avoir un retour sur investissement suffisant. Un délai de 5 ans constitue le juste milieu afin d'encourager de nouvelles technologies et d'obtenir un retour sur investissement suffisant.

702 Par ailleurs, il est indispensable que le régulateur et les opérateurs alternatifs soient informés le plus rapidement possible de ces développements afin d'analyser les conséquences pour le marché<sup>276</sup>. Il s'agit d'une précision de l'obligation de transparence dans le cadre de la transition vers les NGN / NGA.

703 En outre, l'IBPT veillera au respect de la confidentialité des informations stratégiques de Belgacom. Lors de l'établissement de la communication sur l'évolution du réseau de Belgacom en octobre 2009<sup>277</sup> il a été veillé, sur la base des concertations entre l'IBPT et

---

275 Chapitre §4.2.1.b. Période d'amortissement de l'annexe à la décision du 29 novembre 2008 concernant les aspects quantitatifs de l'offre de référence BROBA 2007.

276 Cet objectif est souligné par la Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques: « En appliquant des remèdes, les régulateurs doivent trouver une manière de stimuler le développement de nouvelles architectures de réseau plus efficaces tout en reconnaissant les investissements réalisés par les nouveaux entrants sur la base des architectures actuelles. Les autorités nationales devront suivre attentivement et évaluer les développements afin de veiller à ce que les remèdes d'accès appropriés soient maintenus pendant les périodes prospectives où la concurrence est considérée comme inefficace, et pour éviter de saper ou de décourager les entrées efficaces ».

277 [http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws\\_network\\_evolution](http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_network_evolution).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Belgacom, à trouver un équilibre délicat entre d'une part faire preuve de suffisamment de transparence envers le secteur afin qu'il soit assez informé et d'autre part préserver de la confidentialité de Belgacom sur ses choix stratégiques.

- 704 Le GRE souligne également dans son « Opinion on Regulatory Principles of NGA<sup>278</sup> » l'importance des mesures de transparence et d'information sur les plans de développement des réseaux NGA, afin de pouvoir élaborer les remèdes appropriés à la transition vers ce nouvel environnement. Le GRE précise qu'en l'absence de transparence par rapport aux plans de développements des nouveaux réseaux, il existe des risques que la concurrence en souffre et que la mise en place de certaines options de régulation soit rendue impossible du fait de décisions prises en matière de technologie et de réseaux sans consultation des opérateurs alternatifs ni intervention du régulateur.
- 705 Concernant le Fibre to the Home (FTTH), il est indispensable que le régulateur et les opérateurs alternatifs soient informés le plus rapidement possible de ces développements afin d'analyser les conséquences pour le marché. Ainsi, l'IBPT pourra prendre des mesures supplémentaires permettant de tenir compte des changements de conditions du marché suite à l'introduction du FTTH. Une période d'un an est justifiée à cet égard étant donné que l'IBPT est amené à effectuer une nouvelle analyse de marché afin de tenir compte des changements de conditions du marché suite à l'introduction du FTTH.
- 706 Cette mesure est proportionnée car Belgacom doit également communiquer cette information à ses propres services et donc celle-ci est disponible et ne nécessite pas de faire des coûts supplémentaires. Cette mesure est aussi justifiée. Elle doit donc être maintenue.

### 5.6.4. Séparation comptable

#### 5.6.4.1. Description de la mesure

- 707 L'article 60 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, dans sa version consolidée, dispose que « *l'Institut peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4/1, imposer des obligations de séparation comptable en ce qui concerne toute activité dans le domaine de l'accès pour laquelle l'opérateur dispose d'une puissance significative sur le marché* ». Cet article prévoit également que l'IBPT spécifie le modèle et la méthodologie comptable à utiliser par l'opérateur en question, ce que l'IBPT a fait par

---

278 ERG Opinion (07) 16 rev2 on Regulatory Principles of NGA, 26.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

sa décision du 15 avril 2010 concernant les modalités de l'obligation de séparation comptable de Belgacom (application et exécution de l'article 60 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques). L'obligation de séparation comptable doit ainsi être mise en œuvre conformément à cette décision.

708 En particulier, l'opérateur puissant est tenu d'établir un compte de résultats par marché sur lequel l'obligation lui a été imposée. Belgacom doit donc séparer sur le plan comptable les différents services d'accès dégroupé des services de détail correspondants. Cette séparation des différentes activités doit permettre de mesurer la rentabilité respective de ces dernières et de vérifier l'absence de discrimination ou de subventions croisées abusives. Les prix de transfert internes ainsi que les coûts unitaires des éléments de réseaux doivent également être clairement identifiés afin de contrôler la non-discrimination entre les transactions internes et les transactions externes.

709 Le principe de transparence implique que Belgacom soit soumis à une obligation de publication d'informations en matière de comptabilisation des coûts et de séparation comptable.

### 5.6.4.2. Justification de la mesure

710 L'article 60 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose que «*L'Institut peut entre autres obliger un opérateur intégré verticalement à rendre ses prix de gros et ses prix de transferts internes transparents entre autres pour garantir le respect de l'obligation de non-discrimination prévue à l'article 58, ou, si nécessaire, pour empêcher des subventions croisées abusives*<sup>279</sup>. »

711 La séparation comptable entre les activités réseau (réseau d'accès, réseau d'interconnexion) de Belgacom et les services de détail est essentielle. En l'absence d'une obligation de séparation comptable, il serait impossible de contrôler les conditions dans lesquelles Belgacom fournit les mêmes prestations d'accès dégroupé à la boucle locale pour ses propres activités de détail, rendant inefficace l'obligation de non discrimination. Cette obligation est justifiée par la nécessité de contrôler le respect des obligations tarifaires et le principe de non discrimination, notamment entre les prix de gros et les prix de transfert internes. La séparation comptable permettra également de vérifier l'absence de subventions croisées abusives.

---

<sup>279</sup> Pour sa part, l'article 9§1<sup>er</sup> de la Directive « Accès » dispose que «*les autorités réglementaires nationales peuvent, conformément aux dispositions de l'article 8, imposer des obligations de transparence concernant l'interconnexion et/ou l'accès en vertu desquelles les opérateurs doivent rendre publiques des informations bien définies, telles que les informations comptables, les spécifications techniques, les caractéristiques du réseau, les modalités et conditions de fourniture et d'utilisation, y compris toute condition limitant l'accès et/ou l'utilisation des services et applications lorsque ces conditions sont autorisées par les États membres conformément à la législation communautaire, et les prix*».

## **Analyse des marchés pertinents du haut débit**

- 712 L'objectif est aussi d'être en mesure de vérifier que l'opérateur serait capable d'offrir ses services de manière rentable s'il devait acheter des services de gros aux mêmes conditions que ses concurrents.
- 713 Cette obligation est particulièrement pertinente pour le développement de la concurrence sur les marchés des services DSL. Elle permettra entre autres de vérifier que l'opérateur historique ne procède pas à des discriminations injustifiées entre les prestations fournies par Belgacom sur les marchés de détail ou sur les marchés de gros non régulés et les offres régulées fournies aux opérateurs alternatifs, également actifs sur le marché aval. Son maintien ne crée pas une contrainte disproportionnée par rapport à l'objectif recherché qui est la vérification du respect du principe de non discrimination.
- 714 L'IBPT considère donc nécessaire et proportionné de maintenir l'ensemble de ces obligations imposées à Belgacom par la Décision du 10 janvier 2008 relative à l'analyse des marchés 11 et 12 telle que corrigée par la décision du 2 septembre 2009, et que Belgacom a su mettre en place.

### **5.6.5. Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts**

#### *5.6.5.1. Maintien des obligations existantes*

##### L'obligation d'orientation des prix sur les coûts

###### *Description de la mesure*

- 715 L'IBPT décide de maintenir l'obligation d'orientation des prix sur les coûts précédemment imposée à Belgacom. Conformément à l'article 62 §2 alinéa 2, l'IBPT doit prendre en compte « *les coûts liés à la fourniture d'une prestation efficace, y compris un retour sur investissement raisonnable* ».
- 716 Pour le calcul du montant mensuel de l'abonnement pour le dégroupage total (raw copper) et pour l'accès partagé, l'IBPT utilisera un modèle « bottom up » qui reflète au mieux les coûts d'un opérateur économiquement efficace.
- 717 Pour le calcul du montant mensuel de l'abonnement pour l'accès partagé, l'IBPT tient compte du fait que Belgacom continue de percevoir l'abonnement au réseau téléphonique public.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 718 Les tarifs que Belgacom facture aux opérateurs alternatifs pour des services auxiliaires (notamment la colocalisation) doivent également être orientés vers les coûts. L'IBPT utilisera une méthode de coûts de type « bottom-up ».
- 719 Pour que l'IBPT puisse contrôler le respect des obligations tarifaires, l'opérateur puissant devra:
- soumettre ses tarifs à une approbation préalable de l'IBPT; les tarifs seront intégrés dans l'offre de référence ;
  - communiquer, conformément à l'article 62§2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, à l'IBPT l'ensemble des éléments permettant à l'IBPT de contrôler le respect des obligations tarifaires.
- 720 L'IBPT pourra modifier, adapter ou préciser, à sa propre initiative ou à la demande justifiée des acteurs du marché, la méthodologie du calcul des coûts relatifs à l'accès dégroupé à la boucle locale. De telles modifications peuvent être rendues nécessaires par des évolutions techniques, des développements sur le marché, des adaptations réglementaires, des adaptations à des coûts et prix, etc. L'IBPT prendra en considération la nécessité de préserver la stabilité du marché des communications électroniques.

### *Justification de la mesure*

- 721 L'article 62 §1er de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose qu'en « *matière d'accès, l'IBPT peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4 et lorsqu'il ressort en outre d'une analyse du marché que l'opérateur concerné peut, en raison de l'absence de concurrence réelle, maintenir les prix à un niveau exagéré ou réduire les marges au détriment des utilisateurs finals, imposer des obligations liées à la récupération des coûts, y compris les obligations concernant l'orientation des prix sur les coûts et les obligations concernant les systèmes de comptabilisation des coûts en matière de coûts d'un opérateur efficient* ».
- 722 Depuis 2000, les tarifs de l'accès dégroupé sont réglementés. Compte tenu de l'absence d'évolution suffisante de la situation concurrentielle sur le marché de l'accès dégroupé, il serait injustifié d'abroger cette obligation réglementaire. En l'absence de concurrents sur le marché de l'accès dégroupé, Belgacom pourrait en effet être incité à augmenter les prix du dégroupage à un niveau qui découragerait l'entrée sur le marché ou qui inciterait les opérateurs alternatifs à quitter le marché. Il est donc nécessaire de maintenir l'obligation existante d'orientation des prix sur les coûts.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 723 Comme souligné dans la décision d'analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008 telle que modifiée par la décision de réfection du 2 septembre 2009, le réseau d'accès en cuivre est une infrastructure qu'il n'est pas utile de dupliquer. Cette infrastructure historique de Belgacom, construite et financée à une époque où Belgacom disposait de droits exclusifs, est en grande partie amortie. Pour ce type d'infrastructure, l'orientation sur les coûts permettra aux opérateurs alternatifs d'entrer sur le marché en proposant de nouveaux services et tarifs, sans décourager pour autant l'investissement.
- 724 L'obligation d'orientation des prix sur les coûts permet aux opérateurs alternatifs de bénéficier des économies d'échelle de Belgacom et donc d'abaisser la barrière à l'entrée sur le marché que constituent ces économies d'échelle. Par là, cette obligation doit contribuer à encourager la concurrence et, indirectement, la pénétration de l'Internet large bande en Belgique. Elle favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire : promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité<sup>280</sup>.
- 725 L'obligation d'orientation sur les coûts pèse déjà sur Belgacom. L'obligation d'orientation sur les coûts ne crée pas de contrainte ni de coûts disproportionnés pour l'opérateur puissant, l'opérateur étant d'ailleurs rémunéré en fonction de ses coûts.

### L'interdiction de pratiquer des tarifs qui créeraient un effet de ciseau tarifaire

#### *Description de la mesure*

- 726 En complément des obligations tarifaires ci-dessus et conformément à l'article 62, §1<sup>er</sup>, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'opérateur puissant a l'interdiction de pratiquer des tarifs qui créeraient un effet de ciseau tarifaire. Pour contrôler le respect de cette obligation, l'IBPT pourra appliquer un test de ciseau tarifaire entre les tarifs de l'accès dégroupé et les tarifs des services fournis sur les marchés avals par Belgacom et ses filiales.
- 727 Le test pourra être mis en œuvre entre le prix du dégroupage et celui des offres de détail ou entre les prix de l'accès totalement dégroupé et les offres de gros intermédiaires, telles que les offres d'accès à un débit binaire ou les offres de revente de type « Carrier DSL ». L'IBPT pourra notamment s'appuyer sur ses lignes directrices telles qu'elles découlent de sa décision du 11 juillet 2007 établissant des lignes directrices relatives à l'évaluation des effets de ciseaux tarifaires.

---

280 Article 8.2, a) de la Directive Cadre.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

- 728 Le test de ciseau tarifaire vise à garantir un écart suffisant entre les tarifs d'un service amont et ceux d'un service aval, afin que les opérateurs alternatifs efficaces puissent concurrencer l'opérateur puissant.
- 729 Le modèle d'orientation sur les coûts de type « bottom up » n'est pas en lui-même de nature à prévenir la mise en place de ciseaux tarifaires par Belgacom. Dès lors, il est pertinent de mettre en place un test de ciseau tarifaire.

### Système de comptabilisation des coûts

### *Description de la mesure*

- 730 Belgacom doit mettre en œuvre un modèle de comptabilisation des coûts répondant aux conditions déterminées par l'IBPT quant aux principes généraux, à la qualité de l'information, aux règles d'allocation et d'évaluation, à la documentation, à la description et au contrôle du système de comptabilisation des coûts, ainsi qu'aux délais à respecter. Ces conditions ont été définies dans la décision de l'IBPT du 22 août 2007<sup>281</sup> (cette décision envisage la mise en œuvre de cette obligation de façon transversale, pour tous les marchés sur lesquels Belgacom est déclaré opérateur puissant).
- 731 Le respect du système de comptabilisation des coûts sera vérifié, aux frais de Belgacom, par un réviseur d'entreprises agréé, désigné par cet opérateur.

### *Justification de la mesure*

- 732 Un opérateur de télécommunications tel que Belgacom est par nature une entreprise complexe, vu sa taille, la diversité et le caractère technique de ses activités. Un système de comptabilisation des coûts (c'est-à-dire un ensemble de règles permettant de répartir les coûts, les revenus et le capital engagé d'une entreprise entre ses différents services et activités) est indispensable pour permettre au régulateur de vérifier le respect des obligations en matière de récupération des coûts et de contrôle des prix d'accès (en particulier, le régulateur doit pouvoir disposer des données utiles pour établir ses modèles de coûts) ou le respect des obligations de non-discrimination.
- 733 Faute d'un système de comptabilisation des coûts approprié, le respect des obligations de non discrimination et d'orientation sur les coûts serait difficile à contrôler. Il est

---

281 Décision de l'IBPT du 22 août 2007 concernant la mise en œuvre de l'obligation pour Belgacom de mettre en place un système de comptabilisation des coûts.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

donc essentiel que l'orientation sur les coûts s'accompagne d'une obligation de mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts.

### Maintien des tarifs pour les points d'accès en cas de transition vers les NGN / NGA

#### *Description de la mesure*

734 Pendant la période de transition vers les réseaux de nouvelle génération comme décrit à la section 416, Belgacom appliquera, pour les points d'accès qui ne sont plus utilisés par les services de détail de Belgacom, des tarifs similaires à ceux qui sont appliqués pour les points d'accès qu'elle utilise pour ses propres services de détail.

#### *Justification de la mesure*

735 Si l'obligation de conserver des tarifs similaires n'existait pas pour les points d'accès qui ne sont plus utilisés par les services de détail de Belgacom, Belgacom pourrait appliquer des tarifs différenciés supérieurs pour l'accès aux éléments du réseau que Belgacom n'exploite plus pour ses propres services de détail. Belgacom pourrait ainsi abuser de la migration afin d'introduire des effets anticoncurrentiels au cas où les opérateurs alternatifs ne pourraient pas migrer aussi vite que Belgacom suite à un manque de transparence ou un manque de personnel.

736 Les opérateurs alternatifs qui ont investi dans BRUO doivent avoir un prix stable pendant cette période de transition car une augmentation des tarifs suite à la fermeture d'une partie du réseau d'accès empêcherait la viabilité économique du business case conçu par les OLO et déjouerait ainsi la concurrence. Dans le cas contraire, ils auraient tendance à ne plus vouloir investir en Belgique à l'avenir car le risque d'investissement augmente si plusieurs paramètres de leur plan d'affaires sont incertains et peuvent être modifiés unilatéralement par Belgacom en fermant plus de points d'accès, ce qui pourrait avoir de lourdes conséquences pour la dynamique future du marché et pourrait porter gravement préjudice à la concurrence, aux consommateurs, à l'innovation et au développement des infrastructures.

737 Il est également important de remarquer que la transition vers une nouvelle architecture présente des avantages permettant de réduire les coûts pour Belgacom et permet déjà également des optimisations et économies opérationnelles pendant la période de transition. L'IBPT doit dès lors veiller à ce que Belgacom ne bénéficie pas seule de tous les avantages alors que les opérateurs alternatifs supporteraient seuls les inconvénients de l'évolution technologique et de la période de transition.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

738 Pour finir, maintenir des prix stables pendant la période de fermeture des points d'accès à la boucle et sous boucle locale n'implique pas de perte directe pour Belgacom mais représente des économies ou des bénéfices moins élevés qu'escompté au moment où Belgacom pourrait fermer ses sites ou augmenter ses prix.

### 5.6.5.2. *Mise en place de nouvelles obligations*

#### Les coûts de migration à cause de la fermeture d'un LEX

##### *Description de la mesure*

739 En cas de fermeture d'un LEX à l'initiative de Belgacom à l'issue du préavis de 5 ans tel que visé plus haut à la section 5.6.1, chaque opérateur supportera ses propres coûts liés au démontage et à l'enlèvement de ses équipements. Etant donné que ces locaux sont destinés à être totalement rénovés ou démolis, Belgacom ne pourra exiger leur remise en état initial.

740 Si Belgacom décide de fermer son LEX avant la fin de ce préavis de 5 ans précité, Belgacom devra participer aux frais de démontage et d'enlèvement des équipements de l'opérateur alternatif selon une clé de répartition des frais à négocier entre les parties. A défaut d'accord entre les parties, cette clé sera une clé dégressive par palier annuel de 20% (100% la première année et de 20% la cinquième)

##### *Justification de la mesure*

741 La décision de Belgacom de procéder à la fermeture de certains LEX est avant tout une décision financière destinée à valoriser des biens immobiliers à haute valeur patrimoniale. La migration NGN/NGA n'est que l'élément permettant de procéder à une telle valorisation et non la raison même des fermetures, si c'était le cas, ces fermetures seraient plus nombreuses, non limitées à certaines localités et phasées par aires géographiques correspondant au décommissionnement de l'infrastructure legacy (SDH/PSTN). De plus, les immeubles concernés sont destinés à être démolis ou transformés en profondeur pour une nouvelle destination.

742 En conséquence, il serait déraisonnable que les OLO paient des frais de démontage à Belgacom ce qui ne ferait en fait qu'augmenter la plus-value que compte réaliser Belgacom. De même, il n'est pas justifié de demander aux OLO de remettre les locaux en leur état initial étant donné que ces locaux seront de toute façon transformés ou détruits par leur nouveau propriétaire.

743 Etant donné qu'il a été accordé un délai minimum de 5 ans pour permettre aux OLO de rentabiliser leurs équipements et que la durée de vie desdits équipements aurait de

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

toute façon amené leur démontage, il n'est pas non plus justifié que Belgacom accorde une indemnités aux OLO pour compenser des coûts qu'ils auraient eu à subir même en l'absence de fermeture du LEX.

- 744 Par contre, si Belgacom décide d'accélérer la fermeture pour encaisser plus rapidement les plus-value immobilières, il est normal qu'un dédommagement soit versés aux OLO car la contrepartie du gain financier de Belgacom est une baisse du retour sur investissement effectué par les OLO dans le LEX.

### **5.6.6. Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations d'accès, de non-discrimination et de transparence dans un but d' « excellence opérationnelle »**

#### *Description de la mesure*

- 745 Dans le cadre de la fourniture de services d'accès dégroupé (comme imposé dans la partie 5.6.1 ci-dessus), Belgacom doit continuer à viser l' « excellence opérationnelle ». L' « excellence opérationnelle »<sup>282</sup> consiste à élaborer des processus opérationnels fonctionnels, effectifs et efficaces dans le cadre de l'offre de produits de gros aux opérateurs alternatifs.
- 746 Les mesures sont spécifiées et détaillées à l'annexe 5 de cette analyse: « Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations existantes sur les marchés 4 et 5 en vue de garantir une concurrence loyale dans le cadre de la fourniture de services (processus opérationnels). »

#### *Justification de la mesure*

- 747 Le service d'accès dégroupé à la boucle locale doit être efficace et fonctionnel afin de pouvoir servir au développement d'une concurrence saine sur le marché de la large bande. La fourniture de ce type de service doit également respecter les principes essentiels de transparence (article 59 de la même loi) et de non-discrimination (article 58 de la même loi).
- 748 En tant qu'opérateur verticalement intégré, Belgacom pourrait réduire son offre d'accès dans le but de ralentir le développement d'une offre basée sur l'accès dégroupé par des concurrents sur le marché de détail. Un opérateur alternatif condamné à subir

---

<sup>282</sup> Pour plus d'explications sur l'importance de ces processus, voyez le chapitre 8.1.4 "Processus opérationnels" dans le Plan stratégique (2010-2013) de l'Institut, publié le 23 novembre 2010.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

des problèmes opérationnels sur lesquelles il n'a aucune ou très peu de possibilités d'action risque de subir un préjudice important au sein de son activité commerciale. Il est clair que du point de vue du client de l'opérateur alternatif, ce dernier serait perçu comme responsable des problèmes engendrés, même s'ils résultent d'un accès dégradé de Belgacom.

- 749 La position commune du GRE (aujourd'hui ORECE) concernant l'approche des remèdes dans le cadre réglementaire a attiré l'attention sur ce type d'effet de levier (discrimination non tarifaire)<sup>283</sup>. Quelques exemples de problèmes entrevus par le GRE sont: l'utilisation discriminatoire d'informations ou la non-communication de celles-ci, les délais de fourniture, le couplage de produits de gros, des exigences non fondées, la discrimination au niveau de la qualité de la fourniture, l'ébauche stratégique de produits et l'utilisation d'informations vis-à-vis des concurrents. La littérature économique confirme également qu'il existe des stimulants pour les entreprises verticalement intégrées pour pratiquer une discrimination non seulement sur la base du prix de gros mais aussi sur la base d'autres aspects que le prix<sup>284</sup>.
- 750 En 2006<sup>285</sup> et en 2007<sup>286</sup>, Belgacom a été mise deux fois en demeure pour non-respect de ses obligations en matière d'accès (SLA et respect des délais en juillet 2006; erreurs informatiques (bugs) avec pour conséquence que les commandes de lignes n'ont pas pu être traitées à temps en 2007). Ces obligations étaient étroitement liées au bon fonctionnement du processus opérationnel de l'offre de gros régulée de Belgacom.
- 751 En 2008, les opérateurs alternatifs ont regroupé leurs plaintes relatives au service que leur offrait Belgacom en vue d'une présentation à l'IBPT le 19 septembre 2008. Suite à ces plaintes, l'IBPT a décidé de faire procéder à un audit (par les consultants externes Analysys Mason et Solucom) des processus opérationnels fournis par Belgacom aux opérateurs alternatifs. Cet audit a contribué (mais n'est pas seul à l'avoir fait) à mettre au jour ces problèmes opérationnels pouvant résulter d'une détérioration de la fourniture de l'offre de gros<sup>287</sup>.

---

<sup>283</sup> ERG Common Position (03) 30rev1 on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework.

<sup>284</sup> F. Crawford and R. Mathews, *The myth of excellence: Why great companies never try to be the best at everything*, Crown Business, New York (2001).

<sup>285</sup> Communication du Conseil de l'IBPT du 11 juillet 2006 concernant les installations BRUO-BROBA.

<sup>286</sup> Mise en demeure liée aux erreurs informatiques (*bugs*) avec pour conséquence que les commandes de ligne n'ont pas pu être traitées à temps.

<sup>287</sup> Rapport d'audit d'Analysys Mason et Solucom du 21 janvier 2010 relatif aux processus opérationnels large bande de Belgacom; Communication de l'IBPT du 8 février 2011 concernant l'audit des processus opérationnels chez Belgacom.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 752 L'audit du fonctionnement opérationnel de Belgacom a été réalisé du 29 avril 2009 au 3 septembre 2009 afin d'avoir une vue d'ensemble des processus opérationnels et de l'interaction entre Belgacom et les OLO, de déterminer la manière dont Belgacom donne accès aux OLO à ses systèmes opérationnels et l'efficacité des services de Belgacom ainsi que de constater une discrimination éventuelle au niveau des processus opérationnels entre les services offerts par Belgacom à son propre département de détail et les services de commerce de gros qu'elle vend aux OLO.
- 753 Certains opérateurs ont déclaré qu'ils souhaitaient une obligation de séparation fonctionnelle afin de garantir que Belgacom applique efficacement ses obligations de fourniture d'accès, de non-discrimination et de transparence.
- 754 L'Institut est pleinement conscient de l'importance du respect des obligations imposées aux opérateurs PSM mais l'introduction d'une obligation de séparation fonctionnelle n'est pas l'option la moins radicale pour aborder ce problème.
- 755 L'IBPT considère que, dans le cadre de cette analyse, la poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations en matière d'efficacité de la fourniture d'accès, de non-discrimination et de transparence, en vue d'atteindre l' « excellence opérationnelle » est justifiée. Le caractère essentielle de telles spécifications est de plus explicitement confirmé par le GRE dans son Remedies Paper: *“Non-discrimination remedies, however well-formulated and well-understood, may not be fully effective unless they are accompanied by complementary remedies of different types. The NRA may well have found it appropriate to impose an access obligation under Article 12, Access Directive. Where that is the case, the attachment of an obligation dealing with fairness, reasonableness or timeliness of terms of supply may well be essential to avoid negating the value of a non-discrimination remedy”*<sup>288</sup>.
- 756 En effet, les aspects opérationnels peuvent particulièrement être pénalisants. L'IBPT cite en guise d'exemple le risque de délais de livraison non respectés, le manque de transparence dans l'information, .... L'élaboration de mesures en matière d'obligation d'accès, de non-discrimination et de transparence doit permettre d'empêcher qu'un désavantage au niveau opérationnel (technique / prestations d'accès) à l'égard des opérateurs alternatifs produise des effets anticoncurrentiels.
- 757 L'application de ces obligations ainsi que l'élaboration de mesures nécessaires afin de garantir leur respect est en outre conforme au souhait de la Commission européenne que les ARN adaptent la portée des obligations de non-discrimination en vigueur (voir

---

<sup>288</sup> ERG Common Position (06) 33, on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, 94.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

partie 5.6.2). L'on tente de cette manière de poursuivre au mieux les objectifs tels que la promotion de la concurrence dans le domaine de la fourniture de réseaux de communications électroniques, de services de communications électroniques et de ressources et services associés ainsi que la neutralité technologique (objectifs visés à l'article 8 de la Directive Cadre ainsi qu'aux articles 5 à 8 de la loi du 13 juin 2005).

758 Il ressort par ailleurs de la conclusion de l'audit mentionné ci-dessus que la mise en place d'un objectif d' « excellence opérationnelle » est nécessaire. L'IBPT reconnaît toutefois que depuis l'audit, Belgacom a pris un certain nombre de mesures (p.ex les projets Open Calendar et Certified Technicians, le support OLO 24/7, les Belgacom Flashes, ...) visant à améliorer la qualité, l'efficacité et la transparence des processus opérationnels ont été mises en place. Il est évident que l'IBPT se réjouit de ces mesures prises par Belgacom mais il note toutefois que tous les problèmes opérationnels pour lesquels les opérateurs se sont plaints ne sont toujours pas entièrement résolus. Contrairement à ce qui est mentionné par Belgacom lors de la consultation sur le projet de décision du 20 décembre 2010, l'audit mené en 2009 n'est nullement obsolète aujourd'hui puisque, précisément, les nombreux problèmes opérationnels desquels se sont plaints les opérateurs alternatifs en septembre 2008 ne sont toujours pas complètement résolus. L'IBPT renvoie à ce sujet à la Communication du 8 février 2011 relative à l'audit des processus opérationnels chez Belgacom présentant la situation en début d'année 2011 des problèmes soulevés lors de l'audit.

759 L'IBPT note également que l'objectif d'excellence opérationnelle ne peut pas se limiter uniquement aux problèmes actuellement constatés. En effet, il est primordial de tirer parti des erreurs passées. La définition d'un objectif général d'excellence opérationnelle est dès lors nécessaire pour développer un cadre global d'efficacité. Cet objectif doit également être traduit dans la poursuite de l'élaboration d'un certain nombre de mesures portant spécifiquement sur chaque processus opérationnel rencontré sur le terrain. A cet effet, l'IBPT a pris en compte les plaintes formulées par les opérateurs alternatifs, les réactions de Belgacom ainsi que les nouvelles adaptations proposées par Belgacom qui semblent être de bonnes initiatives

760 Il ressort de l'audit précité que la poursuite de l'élaboration de mesures en matière d'efficacité de la fourniture d'accès et en vue d'atteindre l' « excellence opérationnelle » est nécessaire. Ces mesures et leur justification sont spécifiées à l'annexe 5: Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations existantes sur les marchés 4 et 5 en vue de garantir une concurrence loyale dans le cadre de la fourniture de services (processus opérationnels).

## **Analyse des marchés pertinents du haut débit**

761 L'IBPT contrôlera le respect de ces mesures à l'aide d'un bilan ainsi que d'un nouvel audit opérationnel de dix-huit mois a priori après que la mesure soit entrée en vigueur. Si dans le cadre d'un bilan, l'IBPT constate que les mesures n'ont pas été respectées dans les dix-huit mois qui suivent l'entrée en vigueur de la présente décision, l'IBPT a la possibilité d'examiner la nécessité, l'équivalence et la proportionnalité de l'introduction d'une obligation de séparation fonctionnelle.

### 6. Marché de la fourniture en gros d'accès à large bande

#### 6.1. Localisation dans la décision

Introduction	Chapitre 1
Base juridique et considérations méthodologiques	Chapitre 2
Procédure de consultation	Chapitre 3
Marché de détail des services d'accès à large bande	Chapitre 4
Marché de la fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé)	Chapitre 5
<b>Marché de la fourniture en gros d'accès à large bande</b>	<b>Chapitre 6</b>
Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision	Chapitre 7

#### 6.2. Introduction

##### 6.2.1. Offres existantes

762 En Belgique, outre les offres de dégroupage de la boucle locale, Belgacom a depuis 2001 l'obligation de proposer des offres en gros d'accès à large bande de type bitstream au niveau ATM, régularisées sous le nom d'offres BROBA I et II. L'offre BROBA I, inutilisée par les opérateurs alternatifs, a été officiellement retirée du catalogue d'offres régularisées au cours de l'année 2008<sup>289</sup>. L'offre BROBA II est toujours disponible et largement utilisée.

763 D'autre part, Belgacom a mis sur le marché, en août 2008 une offre dénommée Wholesale Broadband Access (WBA) VDSL2 qui propose aux opérateurs alternatifs des accès en gros à large bande reposant sur la technologie VDSL2. L'offre WBA VDSL2 a fait l'objet de différentes décisions d'implémentation de l'IBPT avant le lancement du produit :

---

289 En vertu de la décision d'analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Aspects qualitatifs<sup>290</sup> :
  - Conditions contractuelles ;
  - Processus opérationnels ;
  - Délais de fourniture et compensations.
  
- Aspects quantitatifs:
  - Prix de location mensuel du câble cuivre<sup>291</sup> ;
  - Prix de location mensuel de l'accès bitstream VDSL2<sup>292</sup> ;
  - Frais d'installation et autres tarifs uniques<sup>293</sup> ;
  - Coûts de transport de données via le réseau<sup>294</sup>.

764 L'offre BROBA II ainsi que l'offre WBA VDSL2 précisent l'ensemble des modalités techniques, tarifaires et les services associés à la mise en place des services de gros d'accès large bande.

765 La position commune GRE (03) 033rev2 (p. 4) concernant le bitstream précise :

*"The main elements defining bitstream access are the following:*

*- high speed access link to the customer premises (end user part) provided by the incumbent;*

*- transmission capacity for broadband data in both direction enabling new entrants to offer their own, value-added services to end users;*

*- new entrants have the possibility to differentiate their services by altering (directly or indirectly) technical characteristics and/or the use of their own network;*

*- bitstream access is a wholesale product consisting of the DSL part (access link) and "backhaul" services of the (data) backbone network (ATM, IP backbone)."*

### 6.2.1.1. Spécificités techniques des offres bitstream régulées

766 Les deux offres bitstream régulées se structurent autour de trois segments :

---

290 Décision de l'IBPT du 30 septembre 2009 concernant WBA VDSL2.

291 Décision de l'IBPT du 3 août 2010 concernant la BRUO rental fee.

292 Décision de l'IBPT du 3 août 2010 concernant la rental fee pour WBA VDSL2 "End User Line".

293 Décision de l'IBPT du 2 décembre 2009 concernant les WBA VDSL2 One Time Fees.

294 Décision de l'IBPT du 6 août 2010 concernant les coûts de transport Ethernet pour WBA et BROBA et les coûts de migration pour BROBA.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- La ligne d'accès qui couvre le lien entre le client final et le DSLAM. Ce segment correspond à la paire de cuivre reliant le client final au réseau de Belgacom.
- Le chemin virtuel qui couvre le segment entre le DSLAM et un point d'entrée vers le réseau Belgacom (commutateur ATM ou Ethernet). Ce segment traverse une partie plus ou moins importante du réseau de Belgacom et agrège les flux provenant de plusieurs utilisateurs finals (sur le même DSLAM) pour les concentrer au niveau d'équipements situés à un niveau supérieur du réseau.
- Le lien client qui raccorde un point du réseau de l'opérateur alternatif au réseau de Belgacom. Ce segment correspond à une interconnexion physique du site d'agrégation de Belgacom choisi par l'opérateur alternatif à ses équipements (éventuellement co-localisés dans un « point of presence » (PoP) Belgacom ou à connecter via une liaison louée).

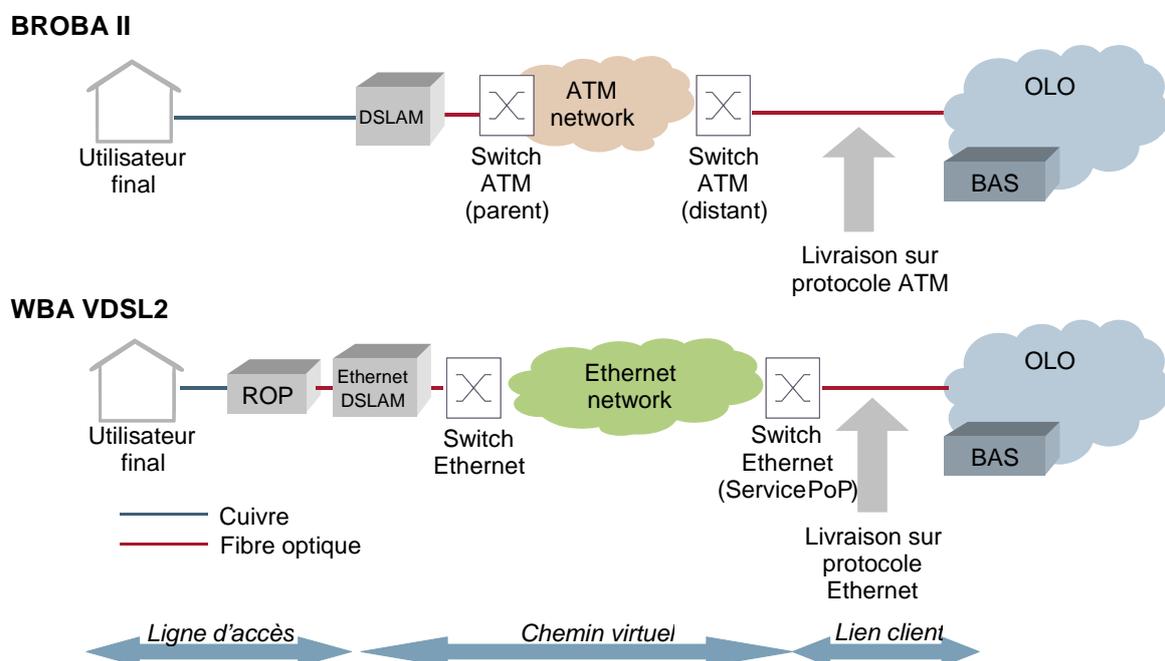


Figure 6.1 : Offres Belgacom BROBA II & WBA VDSL2 [Source: Analysys Mason, Belgacom]

### Lignes d'accès

#### BROBA II

767 L'offre BROBA II correspond à une offre d'accès large bande au niveau ATM ou Ethernet.

768 L'offre de référence BROBA II détaille les spécifications techniques des DSLAM utilisés par Belgacom, ainsi que les caractéristiques des interfaces réseau ADSL et SDSL utilisées.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

769 La composante ligne d'accès de l'offre BROBA II se décompose en deux offres distinctes :

- BROBA II ADSL : l'offre BROBA II ADSL permet à l'opérateur alternatif de définir ses propres offres à débit asymétrique à destination des utilisateurs finals. Les technologies proposées sont ADSL, Reach Extended-ADSL2 (Re-ADSL2) et ADSL2+ offrant ainsi des débit descendants jusqu'à 12 Mbit/s. Comme pour les offres BRUO, BROBA II ADSL comporte une offre avec voix Belgacom, si l'utilisateur final a un abonnement aux services de téléphonie de Belgacom et une offre sans voix Belgacom dans le cas contraire.
- BROBA II SDSL : l'offre BROBA II SDSL permet à l'opérateur alternatif de définir ses propres offres à débit symétrique pour les utilisateurs finals. Cette offre fonctionne nécessairement sans abonnement aux services de téléphonie de Belgacom.

Technologie	Débit descendant	Débit montant
ADSL	256 kbit/s à 6 144 kbit/s	64 kbit/s à 512 kbit/s
Re-ADSL2	32 kbit/s à 1 120 kbit/s	32 kbit/s à 192 kbit/s
ADSL2+	288 kbit/s à 18 000kbit/s	256 kbit/s à 512 kbit/s
SDSL	192 kbit/s à 2 304 kbit/s	192 kbit/s à 2 304 kbit/s (symétrique)

Figure 6.2 : Caractéristiques techniques de l'offre BROBA [Source: Belgacom]

770 Les deux offres BROBA II ADSL et BROBA II SDSL permettent de supporter plusieurs services (sur des circuits virtuels distincts avec une qualité de service distincte) sur une même ligne d'accès, de sorte qu'il est possible d'offrir de la Voix sur IP (VoIP) et de l'accès à Internet à l'utilisateur final sur la même ligne d'accès large bande. Les classes de services offertes sont celles proposées en standard sur ATM (CBR, VBR-rt, VBR-nrt, UBR).

771 Belgacom fournit la liste des modems ADSL / ReADSL2 / ADSL2+ usuels testés avec son offre. Cependant, comme les problématiques de compatibilité des équipements ADSL sont rares – les spécifications techniques ayant été stabilisées depuis longtemps – Belgacom n'interdit pas l'utilisation de modem ne figurant pas dans la liste.

### WBA VDSL2

772 L'offre WBA VDSL2 correspond à une offre d'accès à un débit binaire de l'opérateur alternatif au niveau Ethernet.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

773 L'offre de référence WBA VDSL2 détaille les spécifications techniques des DSLAM utilisés par Belgacom ainsi que les caractéristiques des interfaces réseau VDSL2 utilisées.

Technologie	Débit descendant	Débit montant
VDSL2	4 600 kbit/s à 30 000 kbit/s	256 kbit/s à 6 000 kbit/s

Figure 6.3 : Caractéristiques techniques d'offre WBA VDSL2 [Source: Belgacom]

774 L'offre WBA VDSL2 permet de supporter plusieurs services (sur des VLAN<sup>295</sup> distincts avec une qualité de service distincte) sur une même ligne d'accès, de sorte qu'il est possible d'offrir de la Voix sur IP et de l'accès à Internet à l'utilisateur final sur la même ligne d'accès large bande. Quatre qualités de services sont proposées s'appuyant sur les mécanismes de qualité de service Ethernet ('best effort', 'low priority', 'medium priority' et 'highest priority')

775 La portée de disponibilité de l'offre WBA VDSL2 pour les utilisateurs finals est de plusieurs centaines de mètres autour du Remote Optical Point (ROP).

### Chemin virtuel

776 La composante « chemin virtuel » couvre le segment entre le DSLAM et un commutateur ATM ou Ethernet.

### ATM

777 La composante « chemin virtuel » de l'offre BROBA II repose depuis 2001 sur le réseau ATM. Elle couvre le segment entre le DSLAM et un commutateur ATM. Ce commutateur peut être celui dont dépend directement le DSLAM auquel est relié l'utilisateur final – on parle alors de commutateur ATM parent. Il peut également être un commutateur ATM distant, c'est à dire non relié directement au DSLAM.

778 Le chemin virtuel entre le DSLAM et le commutateur ATM de Belgacom peut être déterminé en fonction du débit et de la qualité de service choisis par l'opérateur alternatif. Le débit requis pour un chemin virtuel ATM va dépendre du nombre d'utilisateurs finals connectés au DSLAM et du choix de paramétrage de l'opérateur alternatif (taux de contention, type de service... ). Partant d'un même DSLAM, deux chemins virtuels distincts transporteront typiquement des services différents pour un

---

295 VLAN = Virtual Local Access Network

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

même opérateur (un chemin virtuel de classe de service à faible priorité pour Internet et un chemin virtuel de classe de service à plus haute priorité pour la VoIP, par exemple).

- 779 La tarification de la composante chemin virtuel de l'offre BROBA II dépend du nombre d'utilisateurs finals (donc du débit du chemin), de la qualité de service choisie (niveau de priorisation du service ou classe de service) ainsi que du commutateur ATM où le flux doit être remonté (commutateur parent ou commutateur distant).
- 780 Dans l'offre BROBA actuelle, il existe 54 point d'accès (à savoir commutateurs ATM) auxquels l'opérateur alternatif peut s'interconnecter. Dans l'optique d'une couverture nationale, il est suffisant de s'interconnecter à un commutateur ATM dans chaque zone. Cependant, avec la croissance de sa clientèle, une interconnexion au niveau de plusieurs commutateurs ATM pourra permettre de bénéficier d'un meilleur prix sur la composante chemin virtuel en contrepartie d'une interconnexion plus basse dans le réseau de Belgacom.

### *Ethernet*

- 781 La composante chemin virtuel de l'offre WBA VDSL2 repose sur le réseau Ethernet de Belgacom. A partir de 2010, les chemins virtuels de BROBA II vont aussi migrer vers la technologie Ethernet car Belgacom a annoncé la fermeture de son réseau ATM en 2012<sup>296</sup>.
- 782 La composante chemin virtuel couvre le segment entre le DSLAM et un commutateur Ethernet appelé « Service PoP ». Belgacom établit cinq zones géographiques distinctes et cloisonnées, les « Service Areas ». Chaque Service Area dispose de deux Service PoP pour éviter qu'en cas de problème technique avec un Pop, il n'y ait plus de connexion de tous les utilisateurs finals dans cette zone, il est prévue une solution backup via un second PoP. Pour couvrir le territoire, il est nécessaire et suffisant de s'interconnecter à un Service PoP dans chacun des 5 Service Areas.
- 783 Le chemin virtuel entre le DSLAM et le Service PoP de Belgacom, appelé VLAN client, peut être déterminé en fonction du débit et de la qualité de service choisis par l'opérateur alternatif. Le débit requis pour le VLAN client va dépendre du nombre d'utilisateurs finals connectés au DSLAM et du choix de paramétrage de l'opérateur alternatif (taux de contention, type de service...). Partant d'un même DSLAM, deux VLAN client distincts transporteront typiquement des services différents pour un

---

296 'Belgacom network transformation outlook', November 2010

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

même opérateur (un VLAN client de basse classe de service pour Internet et un VLAN client de plus haute classe de service pour la VoIP, par exemple).

- 784 Il existe également une possibilité de connexion au niveau du LEX se trouvent les DSLAM ADSL(2+)/SDSL et les trafics des différents DSLAM VDSL2 sont agrégés. Dans ce cas le chemin virtuel est purement local et ne passe pas par le réseau Ethernet de Belgacom.

### Lien client

- 785 Les équipements clients peuvent être localisés au niveau du Service PoP Belgacom (on parle de colocalisation sur le site Belgacom) ou sur un PoP de l'opérateur alternatif.

### ATM

- 786 Dans le premier cas, si les équipements de l'opérateur alternatifs sont colocalisés dans le PoP Belgacom, celui-ci fournit un lien d'accès direct sur cuivre à 2Mbit/s (E1), 34Mbits (E3) ou 155Mbit/s (STM-1).
- 787 Dans le deuxième cas, si les équipements de l'opérateur alternatif ne sont pas localisés sur le PoP Belgacom, celui-ci propose une ligne louée de type Access Line. Spécifiée dans l'offre BROBA II, mais également dans l'offre BROTSOLL, cette ligne consiste en une liaison à 2Mbit/s (E1), 34Mbits (E3) ou 155Mbit/s (STM-1).

### Ethernet

- 788 Depuis chaque Service PoP couvert, il est nécessaire de souscrire une liaison louée optique de type « Ethernet Access Line » auprès de Belgacom pour assurer l'interconnexion entre l'équipement de l'opérateur alternatif et le réseau de Belgacom. Le débit de cette liaison – câble de renvoi optique en cas de colocalisation ou liaison louée optique en cas de localisation sur site distant – est de  $N \times 1\text{Gbit/s}$ .

#### 6.2.1.2. Aspects quantitatifs

- 789 Les prix de la composante accès des services ADSL et SDSL dans BROBA II et ceux du WBA VDSL2 sont donnés à titre d'information dans le tableau suivant.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Prix de location mensuel

790 Les rental fees<sup>297</sup> à payer chaque mois sont indiquées ci-dessous.

791 Pour des raisons de simplification administrative, il a été décidé dans la 'Décision du 6 août 2010 concernant les coûts de transport Ethernet pour WBA et BROBA et les coûts de migration pour BROBA' d'ajouter la partie fixe des coûts de transport par accès mensuel à la rental fee.

#### *BROBA ADSL/ADSL2+*

<b>BROBA ADSL/ADSL2+/ReADSL without voice</b>	<b>BROBA ATM</b>	<b>BROBA ETH shared VLANs</b>	<b>BROBA ETH dedicated VLANs</b>	<b>BROBA ATM en Ethernet Transport (shared VLANs)<sup>298</sup></b>	<b>BROBA ATM en Ethernet Transport (dedicated VLANs)<sup>2</sup></b>
BRUO	€7,78	€7,78	€7,78	€7,78	€7,78
Actif	€3,70	€3,70	€3,70	€3,70	€3,70
Transport rental ATM	€1,24	/	/	€1,24	€1,24
Transport rental Ethernet	/	€0,62	€0,78	€0,62	€0,78
<b>Location mensuelle totale</b>	<b>€12,72</b>	<b>€12,10</b>	<b>€12,26</b>	<b>€ 13,34</b>	<b>€13,50</b>

<b>BROBA ADSL/ADSL2+/ReADSL with voice</b>	<b>BROBA ATM</b>	<b>BROBA ETH shared VLANs</b>	<b>BROBA ETH dedicated VLANs</b>	<b>BROBA ATM et Transport Ethernet (shared VLANs)<sup>2</sup></b>	<b>BROBA ATM et Transport Ethernet (dedicated VLANs)<sup>2</sup></b>
BRUO	€0,54	€0,54	€0,54	€0,54	€0,54
Actif	€3,70	€3,70	€3,70	€3,70	€3,70
Transport rental ATM	€1,24	/	/	€1,24	€1,24
Transport rental Ethernet	/	€0,62	€0,78	€0,62	€0,78
<b>Location mensuelle totale</b>	<b>€5,48</b>	<b>€4,86</b>	<b>€5,02</b>	<b>€ 6,10</b>	<b>€ 6,26</b>

Figure 6.4 : Rental fee et coûts de transport pour BROBA ADSL, ADSL2+ et ReADSL<sup>299</sup>

297 Communication du Conseil de l'IBPT du 10 novembre 2010 concernant les coûts de transport Ethernet pour WBA et BROBA et les coûts de migration pour BROBA

298 Transport simultané en ATM et en Ethernet

299 Décision du Conseil de l'IBPT du 4 septembre 2007

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### BROBA SDSL

BROBA SDSL without voice	BROBA ATM	BROBA ETH shared VLANs	BROBA ETH dedicated VLANs	BROBA ATM et Transport Ethernet (shared VLANs) <sup>2</sup>	BROBA ATM et Transport Ethernet (dedicated VLANs) <sup>2</sup>
BRUO	€7,78	€7,78	€7,78	€7,78	€7,78
Actif	€5,53	€5,53	€5,53	€5,53	€5,53
Transport rental ATM	€1,24	/	/	€1,24	€1,24
Transport rental Ethernet	/	€0,62	€0,78	€0,62	€0,78
<b>Location mensuelle totale</b>	<b>€14,55</b>	<b>€13,93</b>	<b>€14,09<sup>300</sup></b>	<b>€ 15,17</b>	<b>€ 15,33</b>

Figure 6.5: tarifs des offres BROBA II SDSL301

### WBA VDSL2

WBA VDSL2 without voice	shared VLANs	dedicated VLANs	WBA VDSL2 with voice	shared VLANs	dedicated VLANs
BRUO	€5,75	€5,75	BRUO	€0,52	€0,52
Passif	€4,46	€4,46	Passif	€4,46	€4,46
Actif	€3,07	€3,07	Actif	€3,07	€3,07
<b>Orienté sur les coûts</b>	<b>€13,28</b>	<b>€13,28</b>	<b>Orienté sur les coûts</b>	<b>€8,05</b>	<b>€8,05</b>
Marge 15% Passif	€0,66	€0,66	Marge 15% Passif	€0,66	€0,66
<b>rental - end-user line</b>	<b>€13,94</b>	<b>€13,94</b>	<b>rental - end-user line</b>	<b>€8,71</b>	<b>€8,71</b>
<b>partie fixe - transport Ethernet</b>	<b>€0,62</b>	<b>€0,78</b>	<b>partie fixe - transport Ethernet</b>	<b>€0,62</b>	<b>€0,78</b>
<b>Location mensuelle totale</b>	<b>€14,56</b>	<b>€14,72</b>	<b>Location mensuelle totale</b>	<b>€9,33</b>	<b>€9,49</b>

Figure 6.6 : Rental fee et coûts de transport pour WBA VDSL2<sup>302</sup>

300 Pour la configuration SDSL Ethernet "shared+dedicated", l'IBPT a décidé d'utiliser le tarif du dedicated VLAN dans la rental fee, étant donné que les coûts ont été déterminés par accès indépendamment du nombre de VLAN et qu'ils ont augmenté suite à l'utilisation d'un dedicated VLAN.

301 Décision du Conseil de l'IBPT du 4 septembre 2007.

302 Décision de l'IBPT du 3 août 2010 concernant la rental fee pour WBA VDSL2 "End User Line".

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### One time fees

792 Les tarifs des redevances appelées « one time fees » sont présentés ci-dessous. Il s'agit entre autres des frais d'activation unique.

	BROBA ADSL		BROBA SDSL <sup>303</sup>		WBA VDSL2			
	With voice	Without voice	VC switching	VP switching	Shared VLAN		Dedicated VLAN	
					With voice	Without voice	With voice	Without voice
without visit	€ 46,09	€ 40,98	€ 48,78	€ 48,78	€ 74,24	€ 72,59	N/A	N/A
with visit	N/A	€ 81,49	€ 108,69	€ 108,69	€ 120,18	€ 118,54	€ 163,91	€ 162,27

Figure 6.7 : One time fees pour BROBA ADSL, BROBA SDSL et WBA VDSL2<sup>304</sup>

### Coûts de transport

#### ATM

793 Les tarifs du transport ATM<sup>305</sup> sont calculés en fonction du point d'accès ATM (accès local par commutateur parent ou accès non local par commutateur distant), du débit ('BW'), du facteur de surbooking ('PCR') et de la qualité de service (profils du transport ATM, taux de contention- 'variable QoS') définis par l'opérateur alternatif pour le transport ATM :

*Local access pour 'petites' largeurs de bande*

$$6,6063 + QoS-fixed + BW * (4,1673 + QoS-variable) * PCR$$

*Local access pour 'grandes' largeurs de bande*

$$10,014 + QoS-fixed + BW * (0,2229 + QoS-variable) * PCR$$

*Non-local access pour 'petites' largeurs de bande*

$$12,683 + QoS-fixed + BW * (30,002 + QoS-variable) * PCR$$

*Non-local access pour 'grandes' largeurs de bande*

$$37,503 + QoS-fixed + BW * (9,2634 + QoS-variable) * PCR$$

<sup>303</sup> Un pourcentage du tarif pour 'telecom install together with activation' est ajouté aux tarifs 'Activation with customer visit' pour BROBA SDSL, de sorte que ce premier tarif ne sera jamais facturé séparément.

<sup>304</sup> Décision de l'IBPT du 2 décembre 2009 concernant les WBA VDSL2 One Time Fees.

<sup>305</sup> Décision du 22 octobre 2008 concernant la BROBA rental fee.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Ethernet

794 Les coûts de transport Ethernet<sup>306</sup> ont une composante tarifaire fixe par accès qui est répercutée dans la rental fee (voir section 6.2.1.2.) et une composante tarifaire qui dépend de la largeur de bande :

<b>Shared VLANs- interconnection zonale</b>		
	<b>(€/access/month)</b>	<b>(€/Mbps/month)</b>
P0	€0,62	€1,96
P1	€0,62	€2,61
P3	€0,62	€3,27
P5	€0,62	€3,92

<b>dedicated VLANs- interconnection zonale</b>		
	<b>(€/access/month)</b>	<b>(€/Mbps/month)</b>
P0	€0,78	€2,45
P1	€0,78	€3,26
P3	€0,78	€4,09
P5	€0,78	€4,90

Figure 6.8 : Coûts du transport Ethernet

### 6.2.1.3. Services associés

795 Belgacom doit assurer la fourniture des informations requises par les opérateurs alternatifs préalablement à la souscription d'une offre bitstream régulée. Ultérieurement et en cas d'évolution de son réseau (par exemple de ses DSLAM), l'offre précise les délais dans lesquels Belgacom doit informer les opérateurs alternatifs ayant souscrit à BROBA II ou WBA VDSL2.

796 Les offres régulées BROBA et WBAVDSL2 détaillent également l'ensemble des prestations techniques associées à la mise en place de l'offre : modalités de réservation et de dimensionnement des liens utilisateurs, des chemins virtuels et circuits virtuels

306 Communication du Conseil de l'IBPT du 10 novembre 2010 concernant les coûts de transport Ethernet pour WBA et BROBA et les coûts de migration pour BROBA

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

entre le DSLAM et le point d'accès ATM ou le réseau de transport Ethernet ainsi que la ligne louée éventuelle entre ce point d'accès et le PoP de l'opérateur alternatif.

### 6.2.2. Evolutions technologiques des offres actuelles

#### 6.2.2.1. Phasing out du réseau de transport ATM et migration vers Ethernet

797 Le réseau de transport ATM sera désactivé fin 2012 et les chemins virtuels doivent en conséquence migrer vers la technologie Ethernet comme technologie de transport (voir ci-dessous).

798 Le 24 juillet 2009, l'IBPT a reçu de Belgacom un addendum à l'offre de référence bitstream BROBA. Cet addendum introduit Ethernet comme technologie de transport dans le réseau cœur (core) pour les produits BROBA de gros existants (ADSL, ADSL2+, ReADSL, SDSL).

799 Belgacom a proposé un addendum à son offre BROBA reprenant le principe des chemins virtuels de l'offre WBA VDSL2. Le 4 mai 2010<sup>307</sup>, l'IBPT a pris une décision concernant cet addendum Ethernet de BROBA.

800 Depuis la décision du 4 mai 2010, les opérateurs alternatifs peuvent migrer leurs produits de la technologie de transport ATM actuelle vers Ethernet. Les DSLAM BROBA existants sont reliés via une liaison STM-1 à un agrégateur, où la conversion entre l'ATM et l'Ethernet se fait via une carte GE-NT (voir figure ci-dessous).

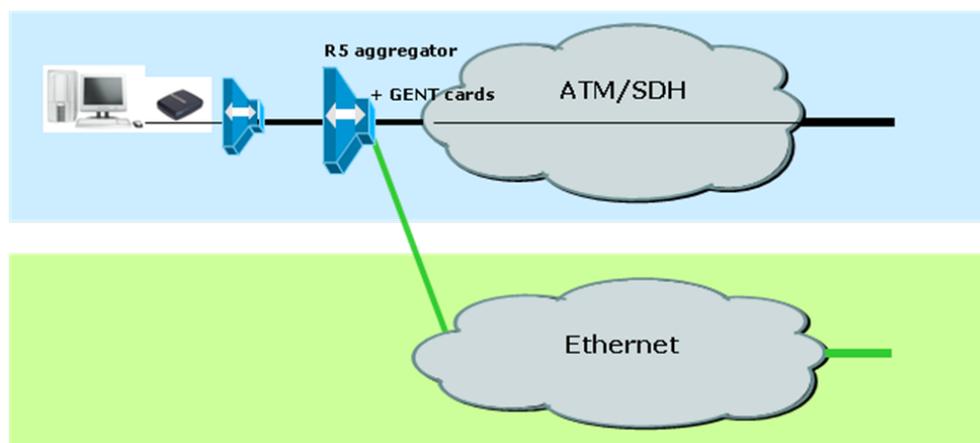


Figure 6.9 : Evolution d'ATM vers Ethernet comme technologie de transport (Source: Belgacom)

801 Dans l'architecture Ethernet, le nœud parent se situe au niveau du LEX tandis que dans l'architecture ATM le nœud parent est plus haut dans l'architecture de transmission de

307 Décision du 4 mai 2010 concernant BROBA Ethernet.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Belgacom, principalement aux centres de zone. La localisation des nœuds distants se réduit à 5 paires dans les 5 grandes agglomérations du pays (les nœuds de service), alors que ceux du réseau ATM étaient situés dans 5 villes supplémentaires. L'opérateur alternatif a donc le choix d'étendre son réseau à un plus grand nombre de nœuds Belgacom où le trafic à collecter est plus faible ou bien réduire significativement son développement géographique.

- 802 Tous les centraux ATM restent actifs jusque fin 2012. Les OLO peuvent décider eux-mêmes du moment où ils suppriment leurs « Virtual Paths » (VP existants). L'offre stipule que les OLO doivent d'abord commander en supplément de nouveaux VLAN (over Ethernet), après quoi ils pourront migrer leurs clients existants (over ATM) avant de supprimer les anciens « Virtual Circuits » (VC) (over ATM).
- 803 Il est important de suivre la migration d'ATM vers Ethernet de près afin d'éviter l'apparition de goulets d'étranglement et que la migration ne provoque ainsi des effets anticoncurrentiels. Vu l'importance de cette migration pour les services existants, l'IBPT procédera à des évaluations régulières afin d'identifier tout goulet d'étranglement éventuel et de voir quels problèmes doivent encore être réglés afin que tout se passe comme prévu.

### 6.2.2.2. VDSL2

- 804 Ces dernières années, Belgacom a beaucoup investi pour installer la fibre optique jusqu'aux cabines de rue. En avril 2008, Belgacom a lancé une offre de détail VDSL2 (Fiber to the Cabinet - FTTC). Fin septembre 2010, la couverture du réseau FTTC de Belgacom s'est étendue à plus de 76% des ménages belges<sup>308</sup> et Belgacom offrait sur la base de VDSL2 des débits atteignant les 30Mbps. D'ici fin 2013, Belgacom veut atteindre 85% de la population par le biais du VDSL2.
- 805 En août 2008, Belgacom a mis sur le marché, en exécution de la décision de l'IBPT la décision d'analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008 (premier cycle d'analyse), une offre dénommée Wholesale Broadband Access (WBA) VDSL2 qui propose aux opérateurs alternatifs des accès en gros à large bande reposant sur la technologie VDSL2. L'offre WBA VDSL2 a fait l'objet de différentes décisions d'implémentation de l'IBPT avant le lancement du produit mi-2010.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

806 Belgacom a annoncé<sup>309</sup> qu'elle allait encore augmenter la vitesse à l'avenir grâce à de plus petites cabines de rue qui seront placées plus près de l'utilisateur final.

807 En outre, comme il a été indiqué plus haut dans le cadre de l'analyse du marché 4, il existe un certain nombre d'évolutions technologiques actuellement étudiées par les fabricants de hardware et qui permettent d'augmenter la largeur de bande du VDSL2. Ces évolutions technologiques (déjà décrites au section 5.2.2.1) sont les suivantes:

- Vectoring ;
- Pair bonding ;
- Ghost modes.

### 6.2.2.3. Evolution technologique prospective: FTTH ou VDSL2?

808 Les développements récents susmentionnés de la technologie DSL comme le bonding, le vectoring et le mode virtuel permettent, avec des investissements significativement inférieurs à ceux requis pour le scénario FTTH, d'augmenter la largeur de bande et de répondre à la demande en haut débit des consommateurs dans les années à venir. Ceci a été confirmé par Belgacom lors du Broadband World Forum 2010<sup>310</sup>.

809 L'IBPT a décrit plus haut l'évolution actuelle et attendue des infrastructures d'accès à l'horizon de la présente analyse (voir ci-dessus, marché 4). Il a conclu qu'il est peu probable que de la fibre optique jusqu'au salon (FTTH) soit déployée de façon conséquente à l'horizon de la présente analyse de marché, afin de fournir des services large bande ultra rapide.

810 L'IBPT adopte donc une position similaire, en ce qui concerne le marché 5, que celle qu'il a exposée plus haut concernant le marché 4. Il considère qu'il est prématuré et n'est pas utile ni fondé de prendre en compte le FTTH dans le cadre de la présente analyse du marché 5 dès le moment où il ne peut être attendu que ce type de services soit déployé à l'horizon de l'analyse. Si les circonstances devaient conduire un acteur du secteur à déployer malgré tout ce type de service, les informations dont l'IBPT disposera et délais nécessaires à pouvoir opérer une offre réelle sont tels que le régulateur sera en position de procéder à toutes les analyses et décisions qui s'avèreraient nécessaires avant le lancement de ce type de nouveau service. Si l'IBPT

---

309 Belgacom Network Strategy Presentation 5 July 2010, Investor relations, [http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/investor\\_doc/20100705\\_belgacom\\_network.pdf](http://www.belgacom.com/group/gallery/content/shared/investor_doc/20100705_belgacom_network.pdf).

310 Scott Alcott, Executive Vice President de la division Service Delivery Engine de Belgacom, a déclaré « qu'un déploiement FTTH nécessiterait un investissement de 6 à 7 milliards d'euros, soit 10 fois plus que le coût du déploiement du projet Broadway VDSL » et « que les clients ne veulent pas payer plus pour la fibre » en précisant « que ce genre de dépense n'est tout simplement pas à l'ordre du jour chez Belgacom ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

devrait intégrer la fibre dans la présente analyse, celle-ci analyse serait fondée sur une situation totalement hypothétique, techniquement trop indéterminée et sans lien avec la réalité du marché. Les conclusions de cette analyse ne pourraient par ailleurs pas entraîner une modification significative des conclusions au niveau de l'appréciation des conditions de concurrence sur le marché et finalement de la puissance des acteurs.

811 En dépit de la non prise en compte des services précités sur la fibre dans le cadre de la présente analyse de marché, l'IBPT s'engage à surveiller attentivement les développements du marché et à prendre en considération la disponibilité des réseaux fibre et les futurs projets de déploiement des opérateurs. L'IBPT adopte à cette fin, dans la suite de l'analyse, toute mesure nécessaire à sa parfaite et rapide information, comme celle des acteurs du marché, concernant tous développements ultérieurs en matière de fibre notamment.

### 6.2.2.4. Fermeture des centraux

812 Belgacom a annoncé en 2008 que dans le cadre de la modernisation de son réseau et du passage à la technologie IP, elle souhaitait fermer environ 10% à 15% de ses centraux<sup>311</sup>.

813 L'impact de la fermeture de 65 centraux est considérable. Bien qu'il s'agisse seulement de 10 à 15% du nombre de centraux, cela aura un impact sur 40% des lignes BRUO et 14% des lignes BROBA et un espace de colocalisation est en outre présent dans 52 de ces centraux. Il est également important de remarquer que cette fermeture peut également avoir des implications sur les points d'interconnexion des services vocaux et du backhaul mobile.

814 Dans une série de centraux qui sont fermés, Belgacom prévoit de placer un mini MDF de manière à ce que des services puissent encore être offerts aux cabines de rue qui ne sont pas équipées de VDSL2 à partir de ce mini MDF. Les SC équipés du VDSL2 ne sont pas reliés à ces mini MDF, et par conséquent les offres ADSL, ADSL2+, ReADSL ou SDSL ne peuvent plus être proposées aux utilisateurs finals reliés à ces SC. Belgacom prévoira une possibilité de colocalisation dans ces mini MDF.

815 Le premier central 02EUR doit être vide pour le 1er janvier 2013, donc les opérateurs alternatifs doivent migrer leurs lignes existantes dans ce central vers des solutions alternatives entre juillet 2011 et juillet 2012 et quitter ce central.

---

311 Voir la Décision de l'IBPT du 12 novembre 2008, Addendum du 12 novembre 2008 à la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008. L'impact des next generation networks "NGN" et next generation access "NGA" sur les marchés d'accès à large bande.

### 6.2.3. Offres alternatives

816 Dans cette section, l'IBPT examine dans quelle mesure d'autres offres de gros d'accès à large bande (que les offres régulées précitées) peuvent être techniquement bâties et dans quelle mesure ce type d'offres alternatives existe en Belgique.

#### 6.2.3.1. Offres de revente

817 Outre les offres régulées (BROBA II et WBA VDSL2), un certain nombre d'opérateurs fournissent des offres de gros d'accès à large bande de type « offre de revente ».

#### Distinction entre les offres bitstream et les offres de revente

818 A l'instar de la majorité des régulateurs européens, l'IBPT considère que le « bitstream » et la « revente » sont deux types de services significativement différents. Il synthétise ci après les éléments essentiels qui distinguent ces deux types de services.

819 Le GRE a précisé, dans sa Position commune concernant l'accès bitstream<sup>312</sup>, les 4 options de handover du trafic dans le cadre d'une offre de gros d'accès DSL. Les options 1 et 2 sont du bitstream, alors que l'option 3 peut être du bitstream ou de la revente selon le niveau de service offert et l'option 4 est de la revente :

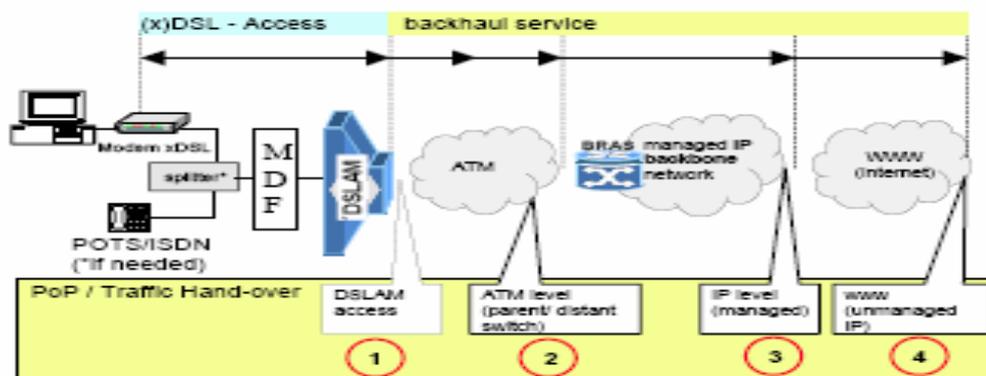


Figure 6.10 : Options des offres bitstream [Source : GRE]

« Option 3: The incumbent provides the DSL access link plus a backhaul service and hands over the bitstream to the new entrant at an IP-Pol (at IP level). As the traffic is tunnelled in a managed IP network (it is a private IP network, not the public IP network of the www!), the quality of service can be guaranteed. A differentiation is possible to the degree that the new entrant can negotiate different overbooking factors with the

312 ERG (03) 33 Rev2 Revised Common Position on wholesale bitstream access.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*incumbent (if offered) or the new entrant has other possibilities to influence the connection to the end user as he completes the downstream link (The level of control that the new entrant has over the entire access service (by having control of the tunnel) is limited in terms of QoS and lacks the flexibility to customize QoS parameters to the end user. It is less than in Option 2.) In this option, the internet traffic of the new entrant goes over the incumbent's BRAS. As in this option the incumbent runs the BRAS, he has the possibility to monitor the end user and controls the virtual private channel (VPC).*

*Option 4: The incumbent provides the DSL access link plus a backhaul service and also provides the **connectivity** to the public IP network of the World Wide Web.*

*At this level, the product the incumbent sells to the new entrant is technically the same, which the incumbent sells to his own customers. The new entrant does not need to run his own infrastructure, the only thing he has to do is to market (brand), distribute and bill the product. As the new entrant cannot offer a differentiated product (end user product with different technical characteristics), this product is to be classified as "**Simple Resale**" (and not bitstream access). The new entrant provides in general the portal . »*

820 La distinction opérée par le GRE se base sur la définition utilisée au niveau européen (COCOM) dans le cadre de la collecte de données sur la connexion large bande<sup>313</sup> :

*"In contrast to bitstream access, simple resale occurs where the new entrant receives and sells on to end users – with no possibility of value added features to the DSL part of the service – a product that is commercially similar to the DSL product provided by the incumbent to its own retail customers, irrespective of the ISP service that may be packaged with it."*

821 Le GRE a ainsi été amené à conclure que

*"It was suggested to take as a criterion for a resale product the provision of the IP address by the incumbent, as this directs the routing via the incumbent's network with no possibility for the ISP to intervene at any point."*

822 Alors que le COCOM précise encore pour sa part:

*"Bitstream depends in part on the PSTN and may include other networks such as the ATM network, and bitstream access is a wholesale product that consists of the provision of transmission capacity in such a way as to allow new entrants to offer their own, value-added services to their clients. Resale offers are not a substitute for bitstream*

---

313 Note de bas de page 9 du doc. ONPCOM02-18rev2 du COCOM.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*access because they do not allow new entrants to differentiate their services from those of the incumbent.”<sup>314</sup>*

823 Sur la base de ce qui précède, on peut ainsi faire une distinction entre :

- les offres qui dissocient l'accès et le transport et avec lesquelles il est possible de contrôler l'engineering de son trafic (notamment en définissant soi-même en tant qu'acheteur le dimensionnement des « tuyaux » dans lesquels les trafics des utilisateurs finals sont agrégés - ce qui est crucial pour définir performances et qualités de service) : ceci correspond aux offres BROBA et WBA de Belgacom ;
- les offres de type « end-to-end » où le demandeur – souvent en dupliquant à l'identique les offres de détail bien qu'il soit parfois possible de modifier les paramètres de débit d'accès - laisse les performances dépendre de l'engineering de trafic de l'offreur, cet aspect étant souvent renforcé par l'usage du « Broadband Access Server – BAS » de l'offreur : ceci correspond aux offres de revente telle l'offre « Carrier DSL » de Belgacom.

### Offres de revente existantes

824 En Belgique, à côté de Belgacom qui propose une offre de revente non régulée « Carrier DSL », un certain nombre d'opérateurs alternatifs DSL commercialisent des offres de gros d'accès à Internet à haut débit en achetant des produits d'accès à large bande auprès de Belgacom. Ces offres de gros des opérateurs alternatifs ont notamment pour caractéristiques :

- De proposer un produit end-to-end ;
- De ne pas proposer de facteur d'overbooking<sup>315</sup> spécifique au contrat ;
- D'utiliser le Broadband Remote Access Server (BRAS) de l'opérateur DSL qui établit le lien entre le réseau de l'opérateur DSL et l'Internet. Par conséquent, l'opérateur DSL devra lui-même se charger de la fourniture des adresses IP (Internet Protocol) pour les ordinateurs des utilisateurs finals des opérateurs alternatifs utilisant un abonnement de revente.

825 Ces trois éléments constituant les caractéristiques principales d'une offre de revente (voir section précédente), l'IBPT considère que ces offres de gros alternatives présentes sur le marché belge appartiennent à la catégorie des offres de revente.

---

314 Voyez document COCOM03-04Rev1.

315 L'overbooking permet à un opérateur d'utiliser la capacité des VP (VP - Virtual Path) ou des VLAN de telle sorte que la largeur de bande totale configurée de tous les VP ou les VLAN confondus dépasse la capacité maximum de la ligne physique, augmentant ainsi l'efficacité de la ligne et abaissant les coûts de location.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.2.3.2. Offre bitstream basée sur le dégroupage

- 826 Il est possible pour un opérateur de construire, sur base des offres de dégroupage, une offre bitstream concurrente à celle de l'opérateur historique (mais pas forcément une offre techniquement équivalente, ceci variant suivant les caractéristiques spécifiques des équipements DSLAM de l'opérateur alternatif offrant le service).
- 827 Dans certains pays, tels que par exemple la France et le Royaume-Uni, des opérateurs alternatifs ont développé de telles offres bitstream sur le fondement de l'offre de dégroupage de la boucle locale.
- 828 En Belgique, les opérateurs alternatifs n'offrent pas de produits de type « bitstream » sur base du dégroupage.

### 6.2.3.3. Offre alternative basée sur une infrastructure câblée

- 829 Dans ce chapitre, l'IBPT examine s'il existe des produits large bande de gros sur les réseaux câblés.
- 830 La fourniture d'une offre d'accès à un débit binaire sur le réseau d'un câblo-opérateur est techniquement réalisable. En effet, une interconnexion (et la colocalisation d'équipements adaptés) au niveau des têtes (locales ou nationales) de réseau des câblo-opérateurs permettrait d'accéder au débit des utilisateurs finals<sup>316</sup>.
- 831 Cette solution permet au câblo-opérateur d'utiliser efficacement la largeur de bande disponible étant donné qu'il peut utiliser la totalité de celle-ci pour le surbooking<sup>317</sup>.
- 832 Si un opérateur souhaite accéder à l'offre bitstream, celui-ci ne se voit pas attribuer de spectre séparé et par conséquent, il n'y a pas d'impact direct sur la fourniture de service sur les fréquences existantes. Les fréquences continuent à exister et par exemple, les téléspectateurs analogiques ne devront pas adapter leurs canaux TV. En d'autres termes, les clients existants ne subissent pas d'impact direct de l'arrivée d'un nouvel opérateur. Toutefois, le trafic de données supplémentaires peut avoir indirectement une influence sur la qualité des services.
- 833 La plupart des routeurs utilisés par les câblo-opérateurs dans les têtes de réseau supportent déjà l'interconnexion par un autre ISP et cet ISP doit par conséquent encore uniquement prévoir un raccordement entre les têtes de réseau et son propre réseau.

---

<sup>316</sup> Gartner report - Opening of access to broadband via the cable infrastructure in the wholesale market for broadband connections (market 5).

<sup>317</sup> Surbooking si la capacité de la boucle coaxiale est de 20 Mbps, l'opérateur peut décider d'y raccorder tout de même 10 clients avec une vitesse de par ex. 20 Mbps. Le câblo-opérateur possède alors un facteur de surbooking de 10 dans le cadre duquel, en se basant sur une analyse statistique, il part du principe que le débit combiné de ces 10 utilisateurs ne sera pas supérieur à 20 Mbps étant donné qu'ils ne sont par exemple pas présents tous en même temps ou n'ont pas de trafic intensif.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 834 Toutefois, selon le document du GRE de 2005, il existe plusieurs solutions fiables pour identifier le client. Celles-ci permettent même au câblo-opérateur de proposer plusieurs niveaux de service à plusieurs ISP. Un avantage supplémentaire de ces solutions est que les opérateurs alternatifs ne doivent pas apporter de modifications importantes à leur propre réseau et qu'ils ne doivent pas entreprendre de démarches supplémentaires pour pouvoir fournir les services à leurs clients.
- 835 Eurodocsis n'est pas conçu pour le triple play étant donné que la télévision est définie en DVB-C et la téléphonie par EuroPacketCable. Il existe bien des études pour faire évoluer le câble dans une voie similaire au cuivre (par exemple le projet « Move to All-IP » de Belgacom) et à la fibre avec un stream unique reprenant tous les services mais cela demande une refonte totale de l'architecture actuelle des éléments actifs du réseau qui ne peut être envisagée à court terme.
- 836 Bien que cela soit techniquement réalisable, aucun câblo-opérateur en Belgique ne propose une fourniture en gros d'accès à large bande via son réseau.

### 6.2.3.4. *Offre alternative basée sur le marché de la fourniture en gros d'accès à large bande*

- 837 On peut également concevoir qu'un opérateur se base sur le marché de la fourniture en gros d'accès à large bande lui-même pour élaborer une offre bitstream alternative. Pour ce faire, cet opérateur doit souscrire à une offre bitstream et dédier une nouvelle capacité de transport à son propre client de gros. Dans une telle offre, l'opérateur, fournisseur de bitstream alternatif, ne ferait en réalité que faire transiter les commandes entre son client de gros et son propre fournisseur de produit bitstream avec, au mieux, une coordination entre processus différents. On ne peut alors réellement considérer que le fournisseur alternatif est en soi actif sur le marché du bitstream lui-même, mais bien sur un marché de revente du bitstream car cette offre n'aurait pas de spécifications propres mais serait limitée à celle du bitstream du fournisseur d'origine. Le fournisseur alternatif n'est, en réalité, en rien producteur de ce service.<sup>318</sup>
- 838 L'opérateur, fournisseur de bitstream, pourrait y ajouter son expertise en engineering de trafic si son client de gros ne possède pas les ressources et capacités pour le faire. Mais l'IBPT considère qu'il s'agit alors d'un service de pur engineering qui ne modifie

---

318 The retailer therefore does not produce the product. Its achievement is in nuce a selling achievement. He sells a product in his own name and with his own billing, which he does not produce. » (Neumann (2002), WIK Paper, Nr. 230, Economical importance of Resale, p. 1) [ERG translation].

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

pas la fourniture elle-même et ne change donc pas la nature de simple revente du bitstream.

839 Après avoir consulté les opérateurs alternatifs, l'IBPT peut conclure qu'aucun opérateur n'a mis en œuvre une telle solution en Belgique.

### 6.3. Définition des marchés pertinents

#### 6.3.1. Marchés pertinents de produits

840 La Recommandation de la Commission de 2007 identifie le Marché 5 intitulé « Marché de la fourniture en gros d'accès à large bande » comme un marché pertinent<sup>319</sup>. La Commission précise que « *ce marché englobe l'accès aux réseaux non physiques ou virtuels, y compris l'accès bitstream en position déterminée. Ce marché est situé en aval de l'accès physique qui relève du marché 4, car la fourniture en gros d'accès à large bande peut être mise en place en utilisant cette ressource en combinaison avec d'autres éléments* ».

841 Ce marché correspond à l'ancien marché 12 de la Recommandation de 2003<sup>320</sup>: « Marché de la fourniture en gros d'accès à large bande », concernant « les accès large bande (bitstream) permettant la transmission bidirectionnelle de données en large bande et la fourniture en gros d'accès sur d'autres infrastructures, si et quand ils offrent des ressources équivalentes à l'accès large bande. Il englobe l'accès au réseau et accès spécial au réseau mentionnés à l'annexe I, point 2, de la directive cadre mais ne comprend pas le marché visé au point 11, ni celui du point 18 ».

842 L'analyse du marché 12 a fait l'objet de la décision précitée de l'IBPT du 10 janvier 2008 portant sur l'analyse des marchés 11 et 12. Dans cette décision, l'IBPT a défini le marché 12 comme le marché national de la fourniture en gros d'accès large bande, qui inclut notamment les offres existantes d'accès à un débit binaire BROBA II ADSL et SDSL, avec ou sans voix. Pour diverses raisons détaillées dans la décision du 10 janvier 2008, l'IBPT a conclu à l'exclusion du câble du périmètre du marché 12.

---

319 Recommandation 2007/879/CE de la Commission européenne du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

320 Recommandation 2003/311/CE de la Commission européenne du 11 février 2003 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 843 La Cour d'appel a validé<sup>321</sup> la définition du marché 12 telle qu'elle avait été établie par l'IBPT en 2008.
- 844 La nouvelle définition européenne du marché 5 de l'accès à large bande met l'accent sur le caractère virtuel du service par opposition à une définition du marché 4 basée sur les caractéristiques techniques. La Commission a choisi de donner au marché 5 une définition plus neutre sur le plan technologique que celle de l'ancien marché 12.
- 845 Comme précisé par le GRE dans le cadre de nombreuses positions communes, le marché 5 doit être défini de manière large comme incluant l'ensemble des produits de gros permettant la fourniture de l'ensemble des produits des marchés de détail large bande, y compris les offres multiple play.
- 846 Le GRE considère en effet dans la Position commune sur les principes réglementaires en matière de NGA<sup>322</sup> que le marché de gros large bande comprend «all kind of wholesale broadband access products that can be delivered higher in the network i.e. differentiation of quality, services and functionalities».
- 847 A la lumière des commentaires de la Commission et de l'analyse de marché effectuée, l'IBPT considère que la définition du marché en gros d'accès à large bande soulève plusieurs questions :
- la substituabilité entre les offres d'accès à un débit binaire BROBA II et les offres d'accès dégroupé ;
  - la substituabilité entre les offres d'accès à un débit binaire BROBA II et les offres de revente ;
  - la substituabilité entre les offres BROBA ADSL sans voix et BROBA ADSL avec voix ;
  - la substituabilité entre les offres BROBA II ADSL et BROBA II SDSL ;
  - la substituabilité entre les offres BROBA II ADSL et WBA VDSL ;
  - la substituabilité entre les offres BROBA SDSL et les liaisons louées en gros ;
  - la substituabilité entre les offres BROBA/WBA et les réseaux câblés.

---

<sup>321</sup> Bruxelles, 7 mai 2009, points 187 à 211.

<sup>322</sup> ERG Opinion (07) 16 Rev2 on regulatory principles of NGA, 42.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.3.1.1. *Substituabilité entre les offres d'accès à un débit binaire BROBA II et les offres d'accès dégroupé*

848 La substituabilité entre les offres d'accès dégroupé à la boucle locale et les offres d'accès à un débit binaire BROBA II a été examinée dans le contexte du marché 4 (voir section 0).

### Conclusion

L'IBPT conclut que le marché de l'accès dégroupé à la boucle locale, traité dans le marché 4, n'est pas substituable avec le marché de l'offre d'accès à un débit binaire.

### 6.3.1.2. *Substituabilité entre les offres d'accès à un débit binaire BROBA II et les offres de revente*

849 Outre les offres de type bitstream, un certain nombre d'opérateurs commercialisent des offres de type « revente » à destination des fournisseurs d'accès à Internet (« FAI »). Dans les motifs de la Recommandation de 2007 sur les marchés pertinents, la Commission Européenne affirme que les produits de revente ne doivent pas être considérés comme faisant partie du marché de la fourniture en gros d'accès large bande car « ils ne sont pas suffisants pour répondre aux besoins du marché de la fourniture en gros de l'accès à large bande »<sup>323</sup>. Il convient d'examiner dans quelle mesure cette position doit être validée en Belgique au regard des circonstances nationales.

#### Substituabilité du côté de la demande

850 D'un point de vue de la demande, la première différence entre les offres BROBA et les offres de revente réside dans le fait que les clients de l'offre de revente sont essentiellement des FAI qui n'ont pas de réseau, alors que les clients des offres BROBA sont des opérateurs qui disposent d'un réseau de transmission. En cas d'augmentation légère, mais permanente des prix de l'offre de revente, la migration d'un FAI vers les offres BROBA ne se pourrait pas se faire immédiatement et sans coûts significatifs. Le FAI aura à prendre la décision de devenir opérateur de réseau, ce qui constitue une décision stratégique majeure impliquant des investissements significatifs en termes d'infrastructure. En conclusion, une migration des offres de revente vers les offres BROBA II ne semble envisageable qu'à moyen terme, moyennant des investissements

---

323 Voir p.27 des motifs de la Recommandation de 2007 sur les marchés pertinents, op. cit..

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

significatifs et ne rentre donc pas dans le cadre d'une substituabilité telle qu'envisagée par le droit de la concurrence<sup>324</sup>.

- 851 Il y est également fait référence dans la réglementation : « Des coûts d'adaptation considérables peuvent néanmoins restreindre la possibilité que les consommateurs ont de remplacer un produit ou un service par un autre en cas d'augmentation faible mais significative et durable du prix »<sup>325</sup> et « Dans ce cas également, le critère retenu est la substitution consécutive à une variation des prix relatifs et il s'agit de savoir si les clients des parties transféreraient leurs commandes vers des sociétés implantées ailleurs, à court terme et à moindre coût<sup>326</sup>. »
- 852 Inversement, la migration d'un opérateur client des offres BROBA vers les offres de revente serait sans fondement économique, dans la mesure où les bénéfices liés à l'investissement effectué dans la construction d'un réseau seraient annulés. Une migration des offres BROBA vers les offres de revente semble donc théoriquement possible, mais sans intérêt pour un opérateur ayant déjà investi dans un réseau.
- 853 D'un point de vue des usages, il existe également des différences importantes entre les offres BROBA et les offres de revente.
- 854 Les offres BROBA nécessitent une maîtrise technique importante et permettent aux opérateurs de maîtriser la définition de leurs services de détail, au niveau du taux de contention du circuit virtuel et du lien client. Pour sa part, l'offre de revente se limite à reproduire un service de détail existant de l'opérateur qui fournit l'offre de revente (comme expliqué à la section 6.2.3.1.).
- 855 Sur base des éléments ci-dessus, l'IBPT conclut qu'il n'y a pas de substituabilité du côté de la demande entre les offres d'accès à un débit binaire BROBA II et les offres de revente.

---

324 "Substitutability needs to be immediate (or materialise in the short term), since the objective is to identify the actual competitive constraints faced by the undertaking." (Décision de la Commission Européenne du 4 juillet 2004 relative à une procédure d'application de l'article 82 du Traité CE (COMP/38.784, Wanadoo Espana vs Telefonica)).

325 Lignes directrices de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques (2002/C 165/03), point 50.

326 Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence (97/C 372/03), point 29.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Substituabilité du côté de l'offre

- 856 Du point de vue de l'offre, en présence d'une augmentation légère, mais permanente, des prix des offres BROBA, un opérateur alternatif fournissant aux FAI un service de revente ne pourrait pas offrir à court terme un service comparable à l'offre BROBA sans déployer un réseau régional, ce qui représente un investissement significatif.

### Conclusion

L'IBPT considère que le marché pertinent de l'accès à un débit binaire n'intègre pas les offres de revente.

#### 6.3.1.3. *Substituabilité entre les offres BROBA ADSL sans voix et BROBA ADSL avec voix*

- 857 Comme pour l'accès partagé à la boucle locale, Belgacom propose une offre BROBA ADSL sans voix et une offre d'accès à un débit binaire BROBA ADSL avec voix. Dans le cadre des offres BROBA ADSL avec voix, le client final doit toujours souscrire au service de téléphonie de Belgacom et paie l'abonnement téléphonique à Belgacom. En revanche, dans le cadre de l'offre d'accès à un débit binaire BROBA sans voix, le client final ne souscrit pas au service de téléphonie de Belgacom et ne paie pas l'abonnement. L'IBPT considère qu'il est important de vérifier si, tel qu'il l'a conclu dans le cadre du premier cycle d'analyse, les offres BROBA ADSL sans voix et les offres BROBA ADSL avec voix sont substituables.

### Substituabilité limitée du côté de la demande

- 858 L'IBPT constate que ces deux offres permettent les mêmes débits et que celles-ci laissent toutes deux une grande marge de manœuvre à l'opérateur alternatif dans la définition de ses offres de détail. L'IBPT note cependant qu'il existe une différence entre une offre de gros qui permet à un opérateur alternatif de proposer à ses clients finals une offre d'accès Internet et d'autre part une offre de gros qui lui permet de proposer une offre de détail « double play » (Internet et téléphonie).
- 859 Un opérateur alternatif intéressé par la fourniture d'une offre de détail « double play » n'aurait pas intérêt à utiliser l'offre BROBA ADSL avec voix même si son prix était plus bas, car cette offre de gros ne répond pas à ses besoins. A l'inverse, s'il souhaite fournir uniquement une offre de détail Internet, l'opérateur alternatif n'utilisera pas l'offre BROBA ADSL sans voix qui est plus chère et sans intérêt pour lui, et ce même en cas d'une hausse légère du prix de l'offre BROBA ADSL avec voix.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 860 Par ailleurs, ces offres supposent les mêmes types d'investissements de la part des nouveaux entrants qui doivent déployer le même type de réseau.
- 861 Cependant, les tarifs de ces offres sont différents et les services de détails qui sont fournis grâce à ces prestations peuvent également être différents (dans la mesure notamment où l'utilisateur peut résilier son abonnement téléphonique avec l'offre BROBA II sans voix).
- 862 En cas d'augmentation légère mais permanente de l'une de ces deux offres, il est difficile d'établir qu'un opérateur alternatif choisirait l'autre offre pour fournir les mêmes services à l'utilisateur final. Par exemple pour passer du « without voice » au « with voice », il est nécessaire pour l'opérateur alternatif de convaincre son client final de souscrire un abonnement de téléphone chez Belgacom, ce qui est loin d'être une évidence au vu de l'importance croissante des offres groupées. Inversement, pour pouvoir passer d'un service « with voice » à un service « without voice », l'opérateur alternatif devrait convaincre son client de renoncer à son abonnement téléphonique Belgacom. C'est donc le choix de l'utilisateur final qui détermine le choix de l'opérateur alternatif entre les services « without voice » et « with voice » et non l'opérateur alternatif.
- 863 Compte tenu de ces éléments, l'IBPT considère que la substituabilité du point de vue de la demande entre l'offre BROBA II ADSL sans voix et l'offre BROBA II ADSL avec voix est limitée et qu'il est nécessaire de faire une analyse de substituabilité du côté de l'offre pour pouvoir conclure avant de tirer une conclusions.

### Substituabilité du côté de l'offre

- 864 Du point de vue de l'offre, l'offre BROBA ADSL sans voix et l'offre d'accès à un débit binaire BROBA ADSL avec voix utilisent les mêmes éléments de réseau.
- 865 Un opérateur fournissant une de ces offres serait en mesure de fournir l'autre offre sans délais ni investissements significatifs.
- 866 Du côté de l'offre, il existe donc une substituabilité entre l'offre BROBA ADSL sans voix et l'offre d'accès à un débit binaire BROBA ADSL avec voix.

### Conclusion

L'IBPT considère que les offres BROBA ADSL sans voix et les offres BROBA ADSL avec voix font partie du même marché pertinent.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.3.1.4. Substituabilité entre les offres BROBA ADSL et BROBA SDSL

867 Selon la Commission européenne<sup>327</sup>, les services de gros d'accès à large bande utilisant n'importe quelle technologie DSL sont substituables (sous réserve des contraintes imposées par la capacité des réseaux, la vitesse permise par la technologie en question et que les coûts de passage d'une technologie à l'autre ne soient pas excessifs pour les utilisateurs finaux). La Commission laisse cependant aux ARN le soin d'examiner la substituabilité de ces services au regard des spécificités nationales.

868 Actuellement, Belgacom fournit des services d'accès à un débit binaire qui diffèrent par le débit proposé à l'opérateur alternatif. Il s'agit notamment des offres BROBA ADSL et BROBA SDSL. Il appartient donc à l'IBPT d'examiner la substituabilité entre ces différentes offres.

#### Absence de substituabilité du côté de la demande

869 Du point de vue de la demande, les opérateurs alternatifs qui utilisent les offres BROBA ADSL ou BROBA SDSL disposent d'une même marge de manœuvre pour définir les offres de détail correspondantes. De plus, pour pouvoir bénéficier de ces offres, les opérateurs alternatifs doivent effectuer le même niveau d'investissements pour s'interconnecter au réseau de Belgacom. Malgré ces points communs, les offres ADSL et SDSL correspondent à des intentions d'achat différentes, dans la mesure où elles permettent de commercialiser des services de détails différents à destination des clients résidentiels ou entreprises (débits montant et ascendants plus ou moins élevés et symétriques ou non). Les offres ADSL sont ainsi essentiellement destinées à des accès à Internet alors que les offres SDSL servent essentiellement pour des échanges de données entre différents sites.

870 De même, du point de vue de la tarification, il existe des écarts importants entre ces différentes offres comme montré à la section 6.2.1.2 car le SDSL est surtout axé sur les clients 'business' qui attendent une qualité de service et une sécurité supérieures avec une garantie de prestations.

871 En cas d'augmentation faible mais significative et durable des tarifs de l'une des offres BROBA, un opérateur ne va pas nécessairement migrer vers une autre offre d'accès à un débit binaire. Ainsi, un opérateur demandeur d'un service BROBA ADSL ne sera pas

---

327 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 35.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

demandeur de BROBA SDSL parce que ce service lui coûterait plus cher à acquérir. Un opérateur demandeur d'un service BROBA ADSL ne sera pas demandeur de BROBA SDSL parce que ce service ne répond pas à ses besoins d'un download plus élevé.

### Substituabilité du côté de l'offre

- 872 Les éléments de réseau nécessaires pour fournir des offres équivalentes aux offres BROBA ADSL et SDSL étant similaires, un opérateur alternatif qui fournirait grâce au dégroupage une offre équivalente à BROBA ADSL serait en mesure de fournir à court terme une offre équivalente à BROBA SDSL. Dès lors, en présence d'une augmentation légère mais permanente des tarifs des offres BROBA ADSL, un acteur uniquement présent sur le marché des offres BROBA SDSL pourrait immédiatement et sans coûts significatifs réagir à cette hausse en proposant une offre équivalente.
- 873 Inversement, en présence d'une augmentation légère mais permanente des tarifs des offres BROBA SDSL, un acteur présent sur le marché des offres BROBA ADSL pourrait répliquer à court terme à cette hausse en proposant une offre équivalente.
- 874 Du côté de l'offre, il existe donc une substituabilité entre l'ensemble des services d'accès à un débit binaire BROBA ADSL et SDSL.

### Conclusion

L'IBPT considère que les offres d'accès à un débit binaire BROBA II ADSL et SDSL doivent être intégrées dans le même marché pertinent.

#### 6.3.1.5. *Substituabilité entre les offres d'accès BROBA ADSL et WBA VDSL*

- 875 Alors que, dans la décision d'analyse du marché 11 et 12 du 10 janvier 2008, l'IBPT avait inclus les offres de type VDSL dans le marché de gros d'accès à large bande, dans sa lettre du 30 octobre 2008, la Commission invite spécifiquement l'IBPT à évaluer, dans le cadre du deuxième cycle de son analyse de marché, la substituabilité entre les produits d'accès bitstream VDSL et l'accès bitstream ADSL afin de connaître l'étendue exacte des services de gros susceptibles d'être soumis à une régulation ex ante<sup>328</sup>.

328 Voir la lettre de la Commission européenne du 30 octobre 2008 dans l'affaire BE/2008/0801, C(2008)6542, SG-Greffé (2008) D/206560.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 876 Selon la Commission<sup>329</sup>, les services de gros d'accès à large bande utilisant n'importe quelle technologie DSL sont substituables (sous réserve des contraintes imposées par la capacité des réseaux, la vitesse permise par la technologie en question) à condition que les coûts de migration ne soient pas excessifs pour les utilisateurs finals. La Commission laisse cependant aux ARN le soin d'examiner la substituabilité de ces services au regard des spécificités nationales. La Commission considère également qu'une simple actualisation d'un service existant au moyen d'un nouveau procédé technique ne constitue pas en soi un nouveau marché<sup>330</sup>.
- 877 L'inclusion de l'accès VDSL dans le champ de régulation au titre du marché 5 a par ailleurs été confirmée par la Commission au point 31 de sa Recommandation NGA: *"Lorsqu'il est constaté une PSM sur le marché 5, les mesures correctrices relatives à la fourniture en gros d'accès à haut débit devraient être maintenues ou modifiées pour les services existants et leurs moyens de substitution. Les ARN devraient envisager la fourniture en gros d'accès à haut débit sur VDSL comme un moyen de substitution à l'actuelle fourniture en gros d'accès à haut débit sur boucles en cuivre seulement."*
- 878 Il est en outre pertinent de prendre comme exemple l'analyse relative à la large bande réalisée en 2008 par l'Espagne concernant laquelle la Commission avait exprimé de sérieux doutes<sup>331</sup> étant donné que dans la définition du marché, des vitesses supérieures à 30 Mbps ne faisaient pas partie du même marché ; de telles restrictions seraient en effet artificielles à la lumière d'une tendance tangible vers des débits plus élevés. Le régulateur espagnol CMT a alors adapté son analyse relative à la large bande et conclut dans sa décision définitive qu'il n'y a pas de rupture tangible dans la substituabilité en chaîne en ce qui concerne les vitesses supérieures et inférieures à 30 Mbit/s et que les services offerts via des réseaux NGA sont des mises à jour incrémentielles de services avec des vitesses moins élevées et selon CMT, c'est la raison pour laquelle il n'est pas question d'un marché distinct. La CE était d'accord sur ce point<sup>332</sup>.

---

<sup>329</sup> Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 35.

<sup>330</sup> Lettre de mise en demeure adressée à l'Allemagne par la Commission Européenne du 26 février 2007, IP/07/237.

<sup>331</sup> Courrier du 13 novembre 2008, SG-Greffe (2008) D/206852 concernant l'affaire ES/2008/0805.

<sup>332</sup> Courrier du 26 décembre 2008, SG-Greffe (2008) D/208678 concernant l'affaire ES/2008/0805.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

879 Actuellement, les offres BROBA ADSL et WBA VDSL qui diffèrent par le débit proposé à l'opérateur alternatif. Il appartient à l'IBPT d'examiner la substituabilité entre ces différents types d'offres et d'apprécier dans quelle mesure ces types d'offres doivent ou non être intégrées dans le même marché pertinent.

### Substituabilité du côté de la demande

880 Du côté de la demande, il existe des similitudes entre les offres BROBA ADSL et WBA VDSL du point de vue des caractéristiques et des usages.

881 En effet, ces offres présentent des caractéristiques techniques ne différant que par le débit maximum autorisé par la ligne, pour le reste les VLANs, les QoS, ... sont identiques dans les deux cas ce qui permet de répondre aux mêmes besoins et notamment de proposer des offres de détail de type « double play », incluant un service téléphonique et l'accès à un service internet large bande. Par le biais de ces deux types d'offres de gros, les offres de détail pouvant être proposées donnent accès à un continuum de débit pour les utilisateurs finals. Etant donné l'adaptabilité des nouveaux CPEs qui supportent ADSL2+ et VDSL2, l'utilisateur peut aisément passer d'une offre à l'autre par modification de la configuration de ses équipements et donc sans investissements importants. Le fait que la couverture du VDSL2 soit quelque peu inférieure à celle de l'ADSL (76% fin 2010) ne remet pas en cause la substituabilité étant donné que son impact – impossibilité de fournir de plus hauts débits à certaines lignes – n'est pas différent de celui de la longueur des lignes utilisées, qui limite aussi les débits pouvant être offerts sur les lignes les plus longues. Cette caractéristique des technologies xDSL n'a jamais amené à considérer que les marchés hauts débits devaient être segmentés sur cette base.

882 L'IBPT conclut donc à l'existence d'une substituabilité d'un point de vue de la demande entre les offres BROBA ADSL et WBA VDSL.

### Substituabilité du côté de l'offre

883 Ayant conclu à la substituabilité du côté de la demande, il n'est pas nécessaire d'examiner la substituabilité du côté de l'offre.

### Conclusion

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

L'IBPT considère que les offres d'accès à un débit binaire BROBA ADSL et les offres d'accès à un débit binaire WBA VDSL peuvent être intégrées dans le même marché pertinent.

### 6.3.1.6. *Substituabilité entre les offres WBA VDSL sans voix et WBA VDSL avec voix*

884 L'analyse de substituabilité est identique à l'analyse de substituabilité entre le BROBA ADSL avec et sans voix mentionnée ci-dessus ; les conclusions sont dès lors identiques

Conclusion

L'IBPT considère que les offres WBA VDSL sans voix et les offres WBA VDSL avec voix font partie du même marché pertinent.

### 6.3.1.7. *Substituabilité entre les offres d'accès à un débit binaire BROBA SDSL et les liaisons louées en gros*

885 Les offres SDSL et les lignes louées sont destinés à la clientèle non résidentielle au niveau des marchés de détail. L'IBPT doit déterminer s'il y a une substituabilité en amont à savoir au niveau des offres de gros utilisées pour l'offre de ces produits de détail.

Absence de substituabilité du côté de la demande

886 Les caractéristiques des offres de liaisons louées en gros et des offres BROBA SDSL sont différentes à plusieurs égards. D'une part, les offres de liaisons louées sont des offres de capacités entre deux points donnés alors que les offres d'accès à un débit binaire sont des offres de point à multipoint. D'autre part, les offres BROBA SDSL ont des éléments de réseau qui sont partagés entre les clients de l'opérateur qui offrent ces produits alors que les liaisons louées sont dédiées aux sites d'un client. Les réseaux correspondant aux deux offres sont par ailleurs déployés de manière indépendante, les offres de capacité étant principalement adressées aux entreprises de grande taille qui les demandent.

Absence de substituabilité du côté de l'offre

887 Du point de vue de l'offre, il semble difficile de conclure à l'existence d'une substituabilité entre les offres en gros de liaisons louées et les offres d'accès à un débit binaire BROBA SDSL dans la mesure où les éléments de réseaux et la capillarité du réseau nécessaires pour fournir ces deux offres sont différents. Dès lors, en présence d'une augmentation légère, mais permanente, des prix des offres BROBA SDSL, il

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

semble peu probable que les fournisseurs de liaisons louées soient en mesure d'offrir à court terme un produit équivalent à l'offre d'accès à un débit binaire BROBA SDSL.

### Conclusion

L'IBPT considère que les offres d'accès à un débit binaire BROBA SDSL et les offres en gros de liaisons louées ne peuvent être intégrées au sein d'un même marché pertinent.

#### 6.3.1.8. *Substituabilité entre les offres d'accès à un débit binaire BROBA/WBA et les réseaux câblés*

888 Sur les marchés de détail, il existe une substituabilité entre différents services fournis à la fois sur le réseau téléphonique et sur les réseaux câblés (notamment pour les services d'accès à large bande ou pour les services d'accès au réseau téléphonique). Il y a lieu d'étudier si cette substituabilité se retrouve sur le marché de l'accès de gros à un débit binaire.

889 A cet égard, la Commission souligne notamment, dans sa Notice explicative à la Recommandation de 2007, que là où il existe des réseaux câblés, leur couverture géographique est souvent réduite et que l'accès de gros à ces réseaux ne constitue pas un substitut direct aux produits d'accès de gros DSL, ni au niveau de la demande ni au niveau de l'offre. Elle conclut ainsi que l'inclusion de ces deux produits sur le même marché de gros n'est pas justifiée. Elle note en particulier que, pour les clients existants, migrer d'un accès de gros DSL vers un accès de gros câble engendrerait des coûts de migration substantiels et que par conséquent une telle migration serait improbable pour les clients existants en cas d'une augmentation faible mais significative des prix.

890 La Commission européenne précise encore que la présence du câble dans certains Etats membres peut cependant exercer une contrainte indirecte sur le fournisseur de produits d'accès de gros DSL via la substituabilité entre les deux produits sur le marché de détail. Elle affirme cependant qu'une telle contrainte indirecte, si elle existe, devrait être prise en compte au stade de l'analyse de puissance de l'opérateur DSL :

*“Experience under the market analysis and Article 7 notification procedures so far has indicated that, where cable networks exist, their geographical coverage is often limited and wholesale access to such networks does not constitute a direct substitute for DSL-based wholesale access products from the demand or the supply side, so that inclusion in the same product market is not justified. The presence of cable (or other broadband-capable networks) in a given Member State may, however, exercise an indirect constraint on the provider of DSL-based wholesale broadband access, through the*

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*substitutability between both products at retail level. Broadband subscribers may have a choice between the services provided by the integrated incumbent, by other vertically integrated companies (such as a cable operator), or by firms using inputs supplied by the incumbent. If alternative integrated undertakings have high market shares compared to firms exploiting inputs, (and the former choose not to offer wholesale inputs), it is likely that indirect constraints will be more important than direct ones. Such indirect pricing constraint, where it is found to exist, should be taken into account when assessing if the incumbent DSL operator has SMP on the relevant market.”*

891 L'IBPT a suivi cette approche dans le cadre du premier tour d'analyse de marché en 2008 et la Cour d'appel de Bruxelles a validé<sup>333</sup> la définition de marché de l'IBPT et la méthodologie suivie lorsqu'elle a été amenée à juger la légalité de cette décision de l'IBPT. Ainsi, en ce qui concerne spécifiquement la question de l'exclusion du câble du périmètre du marché pertinent, la Cour d'appel a notamment retenu que l'IBPT avait procédé à un examen détaillé de substituabilité entre l'offre d'accès de gros à un débit binaire et les réseaux câblés. Elle a jugé qu'il s'agit alors dans ce contexte « de vérifier si, dans la situation telle qu'elle se présentait concrètement sur le marché, les opérateurs alternatifs avaient une réelle possibilité de migrer aisément et rapidement vers une offre de gros sur le câble. ». Et la Cour a encore jugé qu'« En l'absence d'une offre alternative sur le marché, cette possibilité semblait, au moment de l'adoption de la décision, trop éloignée pour conclure à la substituabilité du câble au niveau de la demande ». Enfin, en ce qui concerne la substituabilité du côté de l'offre, la Cour d'appel a jugé que l'inclusion d'une offre purement hypothétique dans le périmètre du marché (telle une offre des câblo opérateurs au moment de l'adoption de la décision d'analyse du 10 janvier 2008 et pour la durée de cette analyse) n'était pas justifiée<sup>334</sup>.

892 L'IBPT observe que certains auteurs<sup>335</sup> recommandent d'évaluer la contrainte indirecte au stade de la définition de marché. Selon eux, si la contrainte indirecte à court terme est suffisante, elle peut justifier un élargissement du marché étudié. L'IBPT note également qu'un certain nombre de régulateurs (ex. le régulateur néerlandais OPTA) ont choisi d'évaluer la contrainte indirecte au stade de la définition de marché parce

---

<sup>333</sup> Bruxelles, 7 mai 2009, points 187 à 211.

<sup>334</sup> Pour rappel, la Cour avait déjà jugé dans le même arrêt (point 132), concernant la délimitation du marché 11 que « Une substituabilité hypothétique ou faible ne suffit pas. En effet, en droit de la concurrence, l'inclusion d'un produit substitut du côté de l'offre dans le périmètre du marché d'un produit suppose que le producteur alternatif considéré soit capable d'ajuster son infrastructure rapidement et sans modifications significatives pour produire le substitut à une échelle suffisante. Lorsque l'ajustement nécessaire s'avère plus complexe ou coûteux, on peut éventuellement qualifier une offre possible de concurrence potentielle et en tenir compte au niveau de l'analyse concurrentielle (...) ».

<sup>335</sup> Cave, Stumpf et Valetti (2006), "A review of certain markets included in the Commission's Recommendation on relevant Markets subject to ex ante regulation."

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

que l'évaluer au stade de l'analyse de puissance entraîne un risque de définir trop étroitement le marché. L'IBPT note encore que la Commission, bien que n'y étant pas particulièrement favorable, ne voit pas un motif de veto dans l'évaluation de la contrainte indirecte au stade de la définition de marché. Pour ces raisons, et tenant compte du pouvoir d'appréciation qui lui appartient en la matière<sup>336</sup>, l'IBPT a choisi d'évaluer la contrainte indirecte dès le stade de la définition de marché.

- 893 Il appartient à l'IBPT d'examiner dans quelle mesure les conclusions de la Commission européenne quant à l'absence de substituabilité directe entre les offres d'accès de gros sur réseaux câblés et DSL se vérifie au regard des spécificités du marché belge à l'horizon de ce second cycle d'analyse.

### Absence de substituabilité du côté de la demande

- 894 Il convient tout d'abord de constater que pour l'instant, comme c'était le cas lors de la première analyse de l'IBPT en 2008, il n'existe pas en Belgique d'offre commerciale de gros d'accès large bande basée sur une infrastructure de réseau câblé<sup>337</sup>. La question de la substitution du côté de la demande reste purement hypothétique.
- 895 La Cour d'appel a rappelé que, lorsqu'il procédait à l'examen de la substituabilité, l'IBPT devait vérifier si « *dans la situation telle qu'elle se présentait concrètement sur le marché, les opérateurs alternatifs avaient une réelle possibilité de migrer aisément et rapidement vers une offre de gros sur le câble* »<sup>338</sup>. De même, les lignes directrices SMP précisent que « [l]a substitution du côté de la demande permet aux ARN de déterminer les produits ou les gammes de produits vers lesquels les consommateurs pourraient facilement se tourner en cas d'augmentation des prix relatifs »<sup>339</sup>. Les explications fournies dans la recommandation de 2007 relative aux marchés pertinents précisent également: "Competitors include both actual competitors providing competing offers in the relevant product market and entrants who are likely to enter the market in the case of a small but non-transitory price increase of the incumbents' offer on that market. According to competition law principles, only short-term entry (i.e. less than

---

<sup>336</sup> Bruxelles, 7 mai 2009, point 210.

<sup>337</sup> Tel ne doit pas être le cas partout et tout le temps. Aux Pays-Bas, il y a en effet des câblo-opérateurs qui ouvrent leur réseau à des FAI externes. Ainsi la Décision Analyse de marché Fourniture en gros d'accès à large bande du 19 décembre 2008 précise au point 426: "Le collègue constate que les câblo-opérateurs fournissent à présent aux FAI une forme de WBA jusqu'à leur réseau coaxial." Selon OPTA, il s'agit de FAI qui sont reliés à d'autres câblo-opérateurs.

<sup>338</sup> Bruxelles, 7 mai 2009, 2008/AR/787, cons. 188.

<sup>339</sup> Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission européenne sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, §§ 49-50.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

one year) is taken into account for the purpose of market definition<sup>340</sup>.” Comme il a été reconnu par la Cour d’appel, cette possibilité semblait trop éloignée au moment de l’adoption de la décision d’analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008 pour conclure à la substituabilité des offres de gros sur le câble.

896 L’IBPT considère que la même conclusion doit être tirée dans le cadre de la présente analyse et il en explique les raisons ci après.

897 Afin de souscrire à une offre de gros hypothétique d’accès haut débit d’un (de) câblo-opérateur(s), le demandeur doit mettre en place des ressources humaines et techniques permettant d’opérer selon cette technologie, c’est-à-dire qu’il devra investir au préalable en formation et en équipements, principalement des CPEs. Pour ensuite commercialiser son produit de détail sur base de cette offre, il devra notamment envoyer un technicien chez chacun de ses clients pour au minimum faire l’échange du CPE, éventuellement procéder à son raccordement à l’infrastructure câble et modifier en conséquence le câblage interne du client final. En conséquence, en cas d’augmentation légère mais significative et non transitoire des tarifs BROBA/WBA, on peut considérer qu’il est peu probable que les opérateurs alternatifs procèdent à une telle migration puisque soit les frais fixes seront trop élevés par rapport à la clientèle installée, soit la migration d’une importante clientèle installée comportera des coûts de gestion et d’installation particulièrement élevés. En outre, il n’est pas possible de procéder à une migration à court terme, car il faut créer des processus opérationnels afin que cette migration se déroule bien, sans impact important sur les services fournis à l’utilisateur final. Ainsi, on peut raisonnablement considérer qu’une augmentation par Belgacom de ses tarifs BROBA/WBA n’entraînerait pas de migration vers une offre de gros d’un câblo-opérateur.

898 Le fait que 88% de la population ait accès au câble de télédistribution ne signifie pas qu’un opérateur alternatif pourrait, en s’adressant à un câblo-opérateur, proposer ses services à 88% de la population. Si les câblo-opérateurs ont, considérés tous ensemble, une couverture quasi-nationale, aucun câblo-opérateur considéré individuellement n’a un réseau national. Un opérateur alternatif qui souhaite couvrir tout le territoire doit conclure des accords auprès de différents câblo-opérateurs et, malgré la forte diminution enregistrée ces derniers temps par le nombre de réseaux câblés

---

340 Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d’être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, page 12.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

indépendants, cela représente toujours un handicap par rapport au réseau national de Belgacom. A titre d'exemple, conclure des accords avec les deux plus grands câblo-opérateurs, Telenet et Tecteo, ne permettrait de couvrir que très partiellement Bruxelles, la plus grande ville du pays. Pour couvrir entièrement Bruxelles, il serait nécessaire de conclure des accords avec deux câblo-opérateurs supplémentaires (Brutélé et Numéricable). Pour atteindre une couverture nationale, il faudrait qu'un opérateur alternatif achète une offre auprès de chaque câblo-opérateur en Belgique, et ainsi créer un patchwork de couverture, avec des performances techniques et spécifications qui ne seront pas nécessairement homogènes. Dans certains cas, il serait impossible d'obtenir une offre de gros large bande puisque l'un des câblo-opérateurs, l'AEISH, ne fournit pas ce service au détail et qu'un autre (Brutélé) n'a pas encore rendu son réseau entièrement bidirectionnel. Il est impossible aux plus petits opérateurs alternatifs (et difficile même pour de plus gros opérateurs) de supporter les coûts de coexistence de plusieurs technologies (DSL et câble) dans leurs réseaux étant donné notamment les investissements nécessaires en formation et dans des plateformes de gestion. Par ailleurs, comme il est expliqué à la section 6.2.3.4, les fonctionnalités ne seraient pas les mêmes entre une hypothétique offre bitstream sur câble et l'offre bitstream de Belgacom. Si certains opérateurs peuvent se contenter d'une couverture partielle du pays, d'autres opérateurs éprouvent le besoin d'offrir leurs services sur la totalité du territoire. Les opérateurs mobiles constituent de bons exemples à cet égard : ils doivent pouvoir proposer leurs services Internet large bande à l'ensemble de leur clients, qui sont par définition répartis dans tous le pays. Il est en effet pénalisant, pour des opérateurs qui ont acquis une envergure nationale, de proposer des services supplémentaires uniquement dans certaines zones géographiques (soit ils mènent inutilement une politique marketing nationale et s'adressent en partie à des utilisateurs qui ne peuvent pas bénéficier de leur offre, ce qui est source de confusion pour les utilisateurs, soit ils doivent mener une politique marketing géographiquement ciblée pour certains services, ce qui leur fait perdre des économies d'échelle et de gamme au niveau des coûts marketing). Il en va de même des opérateurs orientés vers la clientèle non-résidentielle. Les entreprises peuvent avoir des implantations dans différentes régions et donc vouloir que les services large bande qu'elles recherchent soient disponibles et homogènes dans ces différentes régions.

- 899 Par conséquent, même si une offre de débit binaire existait sur les réseaux câblés (ce qui n'est pas le cas), il est extrêmement peu probable qu'un opérateur alternatif migrerait vers une telle offre en cas d'augmentation légère et permanente du prix de l'offre bitstream de Belgacom. A fortiori, au regard de ce qui précède, il ressort qu'un

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

opérateur alternatif ne migrerait pas « aisément et rapidement » vers une offre de gros sur le câble.

900 Cette conclusion n'est nullement contradictoire avec la conclusion à laquelle l'IBPT est arrivé en examinant le marché de détail. En effet, les coûts de migration supportés par un opérateur client d'une offre de gros xDSL ne sont en rien similaires avec ceux supportés par le client de détail. Ce dernier ne doit supporter que le prix d'installation et d'activation de son nouvel abonnement (quand il n'y a pas de promotion de gratuité), il n'a pas à se préoccuper de connaître la technologie utilisée ni à se déplacer pour effectuer l'opération. L'opérateur client de l'offre de gros peut choisir lors du lancement de son service entre les technologies disponibles, mais une fois ce choix fait, les coûts de migration sont bien trop importants que pour l'effectuer en cas d'une hausse modérée du prix de l'offre de gros à laquelle il a souscrit, il doit réinvestir dans les CPEs pour remplacer l'ensemble de son parc (qui n'est à priori pas encore totalement amorti), envoyer des techniciens chez tous ses clients pour effectuer le changement, former l'ensemble de son personnel technique à la nouvelle technologie, former son personnel commercial aux fonctions de ses nouveaux équipements, former ses équipes de support aux nouvelles spécificités auxquelles il sera appelé à répondre. La substituabilité ne s'analyse pas uniquement au moment du choix initial mais bien durant toute la vie économique des services et équipements.

901 Au moment du changement de génération, il se peut qu'un nouveau momentum rendant possible le changement de plateforme soit ouvert. Toutefois, du fait de bases communes, il est plus court et moins coûteux de former le personnel au progrès de la technologie utilisée (par ex. de l'ADSL au VDSL) qu'au changement complet de technologie (par ex. de l'ADSL à Eurodocis 3). La substituabilité n'est donc pas forcément plus probable au moment des changements de génération.

902 L'IBPT conclut donc à une absence de substituabilité du côté de la demande entre l'accès à un débit binaire sur réseaux téléphoniques et la fourniture d'une offre équivalente sur les réseaux câblés.

### Absence de substituabilité du côté de l'offre

903 Dans la mesure où actuellement aucun câblo-opérateur ne commercialise d'offre de gros équivalente à l'accès à la large bande, l'IBPT doit déterminer si dans la période de validité des décisions relatives à l'analyse, les câblo-opérateurs seraient amenés à commercialiser une offre substituable aux offres d'accès à un débit binaire de l'opérateur historique en réaction à une augmentation des prix faible mais significative

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

et durable de celles-ci. Pour ce faire, l'analyse doit porter, conformément aux Lignes directrices de la Commission Européenne, sur la faisabilité technique, opérationnelle et commerciale d'une telle offre. Mais ces Lignes directrices précisent qu'un résultat positif d'une telle étude est insuffisant :

*« En outre, les ARN devront vérifier si un fournisseur donné utiliserait ou adapterait effectivement ses capacités pour fabriquer le produit ou offrir le service en question (par exemple en ...). Une substituabilité du côté de l'offre purement hypothétique ne suffit pas aux fins de la définition du marché »<sup>341</sup>.*

- 904 Les aspects techniques de l'accès bitstream par le câble ont déjà été examinés à la section 6.2.3.4 et la conclusion était qu'une telle offre présente moins de possibilités de différenciation qu'une offre bitstream par la paire de cuivre. L'IBPT analyse ci-dessous la probabilité de la fourniture éventuelle d'une offre de gros sur une infrastructure de réseau câblé.
- 905 Du point de vue opérationnel, la mise en œuvre d'une offre bitstream par le câble causera de nombreux problèmes d'implémentation: échanges d'informations, partage de responsabilité, garantie et qualité de service, période de tests, fourniture d'une offre contractuelle, fixation des coûts. Ces éléments se révèlent être très consommateurs en termes de temps et nécessitent l'allocation de ressources humaines et financières dédiées importantes.
- 906 Pour le moment, il n'existe aucune offre des câblo-opérateurs sur le marché de gros d'accès à la large bande. Il ressort d'une enquête de l'IBPT que les câblo-opérateurs ne sont pas intéressés par la fourniture volontaire à court terme d'un accès de gros large bande du type bitstream en raison de la faisabilité économique d'une telle offre. En outre, l'IBPT doit constater qu'aucun câblo-opérateur n'a fait appel à la revente pour développer une offre wholesale, mais qu'ils ont par contre utilisé les canaux de vente directe ainsi que des représentants, ce qui indique bien que les câblo-opérateurs n'ont pas tendance à proposer des produits de gros.
- 907 L'IBPT considère qu'une entrée des câblo-opérateurs sur le marché du bitstream en cas de hausse légère et permanente des prix de l'accès BROBA/WBA en Belgique est très peu probable à l'horizon de l'analyse et qu'il n'existe par conséquent pas de contrainte directe suffisante à ce niveau sur la fourniture et le prix de l'accès BROBA/WBA.

---

341 Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, J.O. C 165 du 11 juillet 2002, 6.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

908 La prochaine section examine dans quelle mesure il y a lieu de considérer ou non que les tarifs d'accès large bande sont soumis à une contrainte indirecte.

Contrainte indirecte des câblo-opérateurs sur le marché de gros du haut débit

909 La contrainte directe est celle qu'exercent l'un sur l'autre deux concurrents actifs sur un même marché.

910 La contrainte indirecte est quant à elle exercée par une entreprise intégrée verticalement sur une entreprise qui vend, sur un marché amont, des inputs utilisés pour commercialiser un produit sur un marché aval, marché aval sur lequel sont en concurrence les acheteurs de ces inputs et l'entreprise intégrée verticalement.

911 Une telle situation est représentée sur la figure suivante. A est l'entreprise verticalement intégrée (elle ne fait qu'un avec sa division en aval a). B, C et D produisent des inputs utilisés par b, c, d pour commercialiser un produit sur un marché aval. Les firmes b, c, d sont en concurrence non seulement entre elles mais aussi avec la firme A.

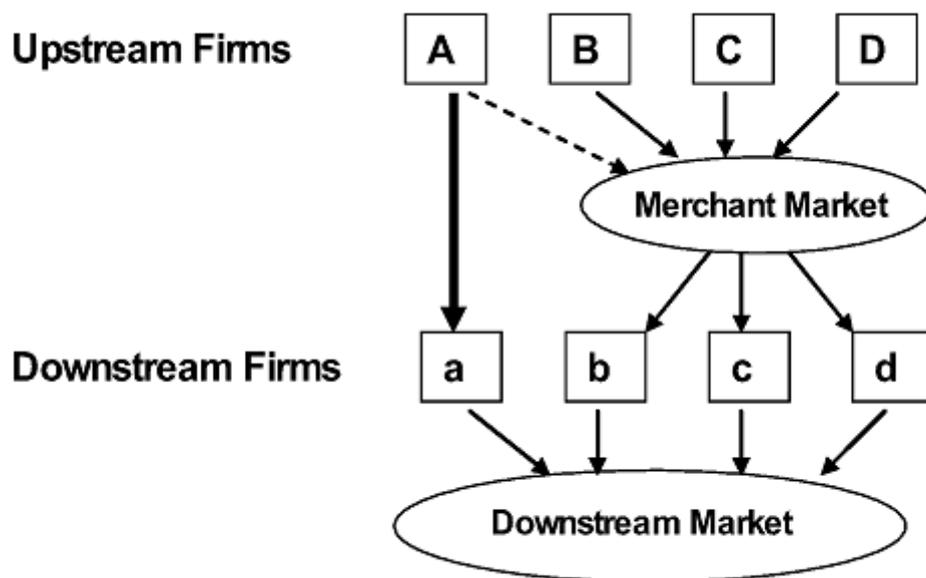


Figure 1: Illustration of a market structure with direct and indirect constraints

Figure 6.11: Illustration d'une structure de marché avec des contraintes directes et indirectes  
[Source : Inderst & Valetti<sup>342</sup>]

<sup>342</sup> A Tail of two constraints: assessing market power in wholesale markets, European Competition Law Review, 2007

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Le positionnement des marchés en cause en Belgique

912 La figure suivante situe les marchés de gros et de détail impliqués dans l'analyse de la contrainte indirecte éventuelle exercée par les câblo-opérateurs sur le marché de gros du haut débit.

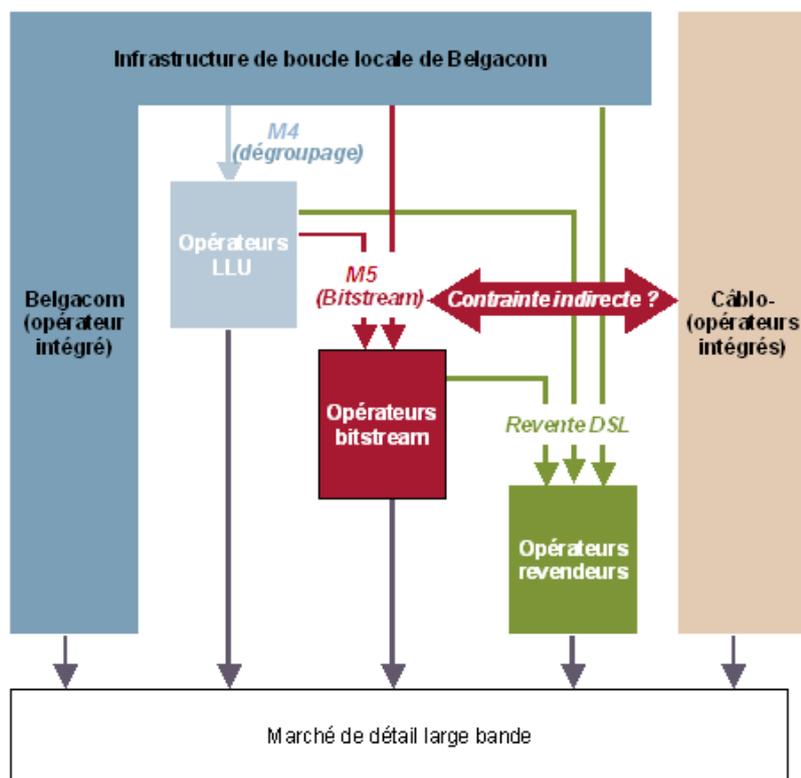


Figure 6.12: Relations entre les différents opérateurs de gros et de détail large bande et contrainte indirecte [Source: Ansys Mason, BIPT]

913 Contrairement à la situation théorique décrite par Inderst et Valletti<sup>343</sup>, la situation du haut débit en Belgique est caractérisée par le fait que :

914 Belgacom est le seul opérateur actif sur les marchés amont (M4 et M5). Dans le schéma de Inderst et Valletti, il y a une pluralité de concurrents sur le marché amont. Cette particularité en Belgique fait qu'il n'y a pas de contrainte directe sur Belgacom sur ces marchés amont.

915 Belgacom est elle-même intégrée verticalement. Dans le schéma de Inderst et Valletti, les concurrents actifs sur le marché amont ne sont pas verticalement intégrés. Cette 2<sup>ème</sup> caractéristique réduit l'importance relative de la contrainte indirecte puisque

<sup>343</sup> A Tail of two constraints: assessing market power in wholesale markets, European Competition Law Review, 2007.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Belgacom a la possibilité de récupérer elle-même les clients perdus par ses concurrents sur le marché aval.

### *Les conditions d'une contrainte indirecte effective*

- 916 Selon la Commission européenne, trois conditions doivent être satisfaites cumulativement pour démontrer que l'impact de la contrainte indirecte du câble serait de nature à empêcher un opérateur puissant d'augmenter sur le marché 5 les prix de son produit de gros<sup>344</sup>.
- 917 Les opérateurs alternatifs seraient forcés de répercuter l'augmentation hypothétique du prix de l'offre de gros à leurs abonnés sur le marché de détail sans pouvoir absorber cette augmentation de prix.
- 918 Les abonnés des opérateurs alternatifs ne migreraient pas significativement vers l'entité de détail du monopoleur hypothétique, en particulier si celui-ci ne répercute pas l'augmentation du prix de gros sur ses propres offres de détail.
- 919 Il y aurait suffisamment de substitution de la demande sur le marché de détail basée sur la contrainte indirecte pour que l'augmentation du prix de l'offre de gros ne soit pas rentable.

### *Evaluer la force de la contrainte indirecte*

920 Différents auteurs<sup>345</sup> recommandent d'évaluer l'importance de la contrainte indirecte en comparant deux valeurs : la perte critique (Critical Loss) et la perte réelle (Actual Loss). Cette approche a été appliquée par les régulateurs britannique OFCOM<sup>346</sup> et néerlandais OPTA<sup>347</sup>. La perte critique reflète la perte maximale que l'opérateur puissant peut accepter sur le marché de gros, suite à une augmentation de son prix de gros, sans que cette augmentation ne devienne non rentable pour lui. La perte réelle est la perte effectivement subie par l'opérateur puissant après qu'il ait augmenté son prix de gros. Ces deux notions peuvent s'écrire en langage mathématique comme suit :

---

<sup>344</sup> Voir par exemple l'affaire UK/2007/0733.

<sup>345</sup> Cave, Stumpf et Valletti, A Review of certain markets included in the Commission's Recommendation on Relevant Markets subject to ex ante Regulation, 2006.

<sup>346</sup> Review of the wholesale broadband access markets 2006/07, Identification of relevant markets, assessment of market power and proposed remedies, Explanatory Statement and Notification, 15 novembre 2007.

<sup>347</sup> Marktanalyse Breedband, wholesale-breedbandtoegang, 19 décembre 2008.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

$$\text{Critical Loss (CL)} : \quad CL = \frac{\Delta p/p}{(\Delta p/p) + m}$$

$$\text{Actual Loss (AL)} : \quad AL = \frac{\Delta p}{p} \times \text{cost share} \times \varepsilon$$

Avec :

- $\Delta p/p$  : la variation relative du prix de gros
- $m$  ou marge incrémentale : la part des coûts variables dans le prix de gros
- *cost share* (ou *dilution factor*) : la part du prix du produit de gros dans le prix du produit de détail basé sur ce produit de gros (ou encore : 1 - espace économique).
- $\varepsilon$  : l'élasticité-prix (c'est-à-dire le rapport entre la variation relative de la demande d'un bien et la variation relative du prix de ce bien)

921 Si  $AL > CL$ , alors il existe une contrainte indirecte sur le prix de gros via la concurrence sur le marché de détail. L'existence de cette contrainte indirecte peut justifier que l'autofourniture de la firme intégrée verticalement soit incluse dans la définition du marché de gros.

### Application au marché belge du haut débit<sup>348</sup>

922 La comparaison entre la perte critique et la perte réelle nécessite de connaître la valeur des paramètres suivants : l'augmentation relative du prix de gros, le *cost share*, la part des coûts variables dans le prix de gros et l'élasticité-prix sur le marché de détail. Un détail des calculs figure en annexe.

923 En cohérence avec le test du monopoleur hypothétique<sup>349</sup>, on suppose une augmentation légère mais significative des prix BROBA et WBA. Ces prix BROBA et WBA incluent eux-même le prix de la boucle locale (le tarif BRUO). Or celui-ci, dans une approche *modified Greenfield*, est supposé être régulé<sup>350</sup>. En appliquant la hausse à la totalité du prix BROBA, on exagère en réalité l'effet de la hausse de prix et on rend donc le test plus sévère que nécessaire (c'est-à-dire qu'on peut arriver plus facilement à une situation où  $AL > CL$ ).

924 Pour déterminer le *cost share*, l'IBPT s'est basé :

- Sur les prix de gros tels qu'ils figurent dans les offres de référence BROBA et WBA VDSL2 de Belgacom.

---

<sup>348</sup> L'annexe 2 contient une explication plus détaillée de l'évaluation de la contrainte indirecte.

<sup>349</sup> Communication sur la définition du marché en cause aux fins du droit de la concurrence (97/C 372/03).

<sup>350</sup> Voir les considérations méthodologiques concernant la prise en compte des relations entre marchés amont et aval.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Sur les prix de détails moyens pratiqués par les opérateurs alternatifs, tels qu'ils ressortent des observations de Belgacom<sup>351</sup>.

925 Pour déterminer la part des coûts variables dans le prix BROBA, l'IBPT a demandé à son consultant Analysys Mason d'effectuer une analyse sur base des modèles de coûts les plus récents. Analysys Mason a observé les conséquences d'une diminution de 5% du parc d'abonnés. La baisse des coûts entraînée par cette diminution du parc d'abonnés a permis de déterminer les coûts variables et donc le pourcentage de coûts variables.

926 L'élasticité-prix utilisée ressort d'une étude réalisée à la demande de Belgacom<sup>352</sup>.

927 L'analyse conclut que la perte réelle est inférieure à la perte critique, tant pour BROBA que pour WBA. Par conséquent, il n'y a pas de contrainte indirecte du câble sur les prix BROBA et WBA.

*Belgacom récupérerait vraisemblablement une part significative des clients perdus par les opérateurs alternatifs DSL*

928 La présomption de base peut être que Belgacom et les câblo-opérateurs devraient capter les clients perdus par les opérateurs alternatifs DSL dans une proportion proche de leurs parts de marché respectives. Or Belgacom détient de manière globalement stable depuis plusieurs années, environ 50% du marché de détail de l'accès à large bande et sa part de marché a toujours été supérieure à celle des câblo-opérateurs.

929 Belgacom capte traditionnellement une part importante des ventes additionnelles nettes du marché (« net adds »), même si cet indicateur connaît certaines variations.

930 On analyse une situation hypothétique où le marché 5 ne serait pas soumis à une régulation ex ante. Dans une telle situation, Belgacom ne serait pas tenue à une obligation de non-discrimination et pourrait donc augmenter les prix de gros vis-à-vis de ses clients externes (les opérateurs alternatifs) sans que sa division « vente au détail » ne subisse une hausse de ses coûts. La division « vente au détail » de Belgacom n'aurait donc pas à absorber une hausse de coûts (pourquoi Belgacom augmenterait-elle son prix de transfert interne en l'absence d'obligation de non-discrimination ?).

931 Sur le plan technique, Belgacom est mieux placée que les câblo-opérateurs pour attirer les abonnés résiliant leur abonnement chez les opérateurs alternatifs DSL. Un client quittant un opérateur alternatif DSL a en effet plus de facilité à migrer vers Belgacom

---

<sup>351</sup> Réaction de Belgacom au projet de décision l'IBPT du 20 décembre 2010.

<sup>352</sup> Annexe 2 au courrier de Belgacom du 8 novembre 2010.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

que vers un câblo-opérateur car il peut conserver son modem DSL et ne doit pas, éventuellement, modifier son câblage interne. Au contraire, lorsqu'un client migre d'un opérateur alternatif DSL vers un câblo-opérateur, il doit dans tous les cas remplacer son modem DSL par un modem câble et il peut, dans certains cas, être obligé de modifier son câblage interne.

### *Autres éléments d'appréciation*

932 L'attitude passée de Belgacom tend à démontrer que celle-ci augmenterait vraisemblablement ses prix de gros en l'absence de régulation sur le Marché 5 :

- Belgacom n'a jamais sollicité de l'IBPT le droit de diminuer le tarif de ses offres de gros dans le but de permettre à ses clients de gros d'être plus compétitifs vis-à-vis du câble.
- Belgacom a plusieurs fois proposé des prix supérieurs aux résultats révélés par le modèle de coûts de l'IBPT.
- Belgacom a contesté plusieurs fois l'obligation d'orienter ses prix de gros sur les coûts (qui a pour effet d'exercer une contrainte sur les tarifs de Belgacom) ou la mise en oeuvre de cette obligation par l'IBPT.

933 La persistance de parts de marché élevées pour Belgacom sur le marché de tend à confirmer que l'élasticité est relativement faible en Belgique<sup>353</sup>.

### Conclusion

934 La comparaison de la perte critique et de la perte réelle indique qu'il n'y a pas de contrainte indirecte du câble sur les prix BROBA et WBA.

935 Vu la part que représentent les prix de gros dans les prix de détail, les opérateurs alternatifs DSL possèdent une marge pour absorber au moins en partie une augmentation de 10% des prix de gros BROBA ou WBA. Il n'est donc nullement certain qu'une hausse des prix de gros serait (entièrement) répercutée sur le marché de détail.

936 Il existe des indices tendant à démontrer que Belgacom récupérerait une part significative des clients perdus par les opérateurs alternatifs DSL.

937 L'élasticité sur le marché de détail est relativement faible, de telle sorte qu'une hausse des prix de gros peut se révéler rentable pour Belgacom.

---

<sup>353</sup> La Commission européenne considère la stabilité des parts de marché comme un indicateur de la faiblesse de l'élasticité. Cf. lettre de commentaires NL/2008/826-827.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

938 Par conséquent, les trois conditions fixées par la Commission européenne pour démontrer l'effectivité de la contrainte indirecte du câble ne sont pas satisfaites.

939 L'IBPT conclut donc qu'il n'existe pas de contrainte indirecte effective des câblo-opérateurs sur le marché de gros du haut débit et qu'il n'est pas justifié d'inclure l'autofourniture des câblo-opérateurs dans ce marché.

L'IBPT considère que le marché de l'accès à un débit binaire n'intègre pas les réseaux câblés.

### 6.3.2. Marchés pertinents géographiques

940 L'IBPT considère que les conditions de concurrence sur le marché « marchand » (c'est à dire sans autofourniture – qui est prise en compte au niveau de l'analyse de marché) sont homogènes sur l'ensemble du territoire belge.

941 Du côté de l'offre, Belgacom est le seul fournisseur de services de gros d'accès à un débit binaire sur le marché pertinent et cette fourniture se fait sur l'ensemble du territoire. L'offre en gros d'accès à un débit binaire de type BROBA II de Belgacom repose sur un réseau de dimension nationale. L'offre en gros WBA repose sur un réseau qui couvre actuellement 76% de la population (85% en 2013)<sup>354</sup>. L'analyse du marché amont du dégroupage de la boucle locale (un des inputs essentiels de l'accès à un débit binaire) a conclu que ce marché avait une dimension nationale.

942 Les obligations réglementaires imposées à Belgacom en matière d'accès à un débit binaire ont toujours eu un caractère national. De ce fait, les caractéristiques et les prix de ces services n'ont jamais été différenciés à l'intérieur du territoire. Néanmoins, l'IBPT estime que, même en l'absence de régulation des offres d'accès à large bande, l'offre de Belgacom présenterait très probablement des caractéristiques homogènes sur le territoire national. Au niveau du marché de détail (non régulé), Belgacom n'a jamais différencié géographiquement ses tarifs. Elle ne l'a jamais fait non plus pour les offres de gros de revente Carrier DSL (également non régulées). Enfin, les principaux acheteurs de services d'accès à un débit binaire sont demandeurs d'un service ayant une couverture nationale.

943 Fin 2010 il n'existe pas d'offres en gros haut débit concurrentes à celles de Belgacom. Même si celles-ci étaient amenées à se développer à l'horizon de l'analyse, ces offres reposeraient essentiellement (comme c'est le cas dans la toute grande majorité des

<sup>354</sup> Belgacom, communiqué de presse du 25 février 2011.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

autres pays européens concernés) sur le dégroupage de la boucle locale. La structure des coûts de ces offres serait donc dépendante de la tarification de l'accès dégroupé à la boucle locale, elle-même fixée sur la base d'une réglementation nationale. De plus, ces opérateurs alternatifs auraient également pour principal concurrent les offres de Belgacom (de type BROBA/WBA). On peut considérer que la stratégie tarifaire de ces produits serait donc déterminée par l'offre de l'opérateur historique, laquelle, comme on vient de le voir, conserverait très vraisemblablement un caractère national.

944 L'ensemble de ces éléments conduit l'IBPT à la conclusion que le marché de l'accès large bande est un marché national.

### 6.3.3. Conclusion

L'IBPT considère que le marché 5 pertinent est le marché national de l'accès large bande, qui inclut les offres bitstream DSL et VDSL.

## 6.4. Analyse de marché et identification des opérateurs puissants

### 6.4.1. Principaux facteurs structurants du marché

945 Après avoir examiné les offres existantes sur le marché, l'objet de l'analyse du marché consistera principalement à analyser le développement de ce marché, ses barrières à l'entrée, le développement potentiel de la concurrence notamment tenant compte du marché en amont du dégroupage de la boucle locale, tout en prenant en compte l'impact de ce marché sur le développement des marchés en aval. Cette analyse s'appuiera également sur une comparaison des marchés de la fourniture en gros d'accès large bande en Belgique et dans d'autres pays européens.

#### 6.4.1.1. Principaux opérateurs du marché

946 Comme examiné à la section 6.1, Belgacom fournit des offres en gros d'accès large bande de type bitstream au niveau ATM depuis la publication de ses premières offres de référence BROBA I et BROBA II en 2001. Belgacom fournit également des offres en gros d'accès large bande de type bitstream au niveau Ethernet par le biais de son offre WBA VDSL2 et BROBA Ethernet.

947 Certains opérateurs alternatifs, comme Scarlet (aujourd'hui absorbé par Belgacom) et Mobistar, utilisent les offres de dégroupage et de bitstream de Belgacom pour revendre des services large bande de gros à d'autres opérateurs alternatifs DSL (Euphony, Belgian Telecom, etc.). Cependant, l'IBPT considère (voir section 6.2.3.1)

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

que le service de gros fourni dans ces cas constitue une prestation de revente qui ne permet pas notamment de réelle différenciation par rapport aux services de Belgacom et n'appartient pas au marché 5 pertinent.

948 Il est possible pour un opérateur opérant sur base du marché 4 du dégroupage de construire une offre bitstream concurrente, mais pas forcément une offre techniquement équivalente à celle de Belgacom, ceci dépendant des caractéristiques spécifiques des équipements DSLAM de l'opérateur alternatif qui offrirait ce service. Il est important de comprendre qu'en Belgique, les opérateurs alternatifs n'ont pas développé d'offres bitstream concurrentes, tel que c'est le cas dans d'autres pays comme par exemple en France ou au Royaume-Uni. Compte tenu du faible niveau actuel du dégroupage et de l'impact négatif que va avoir sur le dégroupage la fermeture de certains centraux, il est très improbable qu'un ou deux opérateurs alternatifs décident d'entrer à court terme sur le marché 5 par le biais d'investissements dans le marché 4. Mais même si ces offres devaient apparaître à l'horizon de l'analyse, l'IBPT considère que cela n'affecterait pas de manière significative les parts de marché de Belgacom sur le marché de gros national.

949 La faisabilité technique d'une offre bitstream concurrente sur une infrastructure câblée a également été examinée à la section 6.2.3.3. Sur base de cette analyse, l'IBPT a considéré qu'une entrée des câblo-opérateurs sur le marché du bitstream est très peu probable à l'horizon de l'analyse. A l'heure actuelle, aucune offre n'existe, au même titre que l'IBPT l'avait constaté lors de son premier tour d'analyse du marché de gros de l'accès à large bande.

### Conclusion

950 L'IBPT conclut qu'il n'y a aucune offre alternative à celles de Belgacom sur le marché national pertinent.

#### 6.4.1.2. Taille du marché, parts de marché et concentration du marché

##### L'évolution du marché

951 La figure suivante présente l'évolution historique du nombre d'accès large bande en Belgique. L'offre BROBA II est une offre d'accès au niveau d'un point d'accès ATM qui a connu un développement significatif entre 2001 et 2007. Au deuxième semestre 2008, le nombre d'accès large bande BROBA II était d'environ 290 000 dont plus de 50% étaient des accès de type BROBA II avec voix. Très peu répandus avant 2005, les accès BROBA II sans voix semblent progressivement s'imposer. Par ailleurs, la croissance des

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

lignes BROBA diminue avec une baisse absolue du nombre d'accès BROBA au cours des années 2008 et 2010.

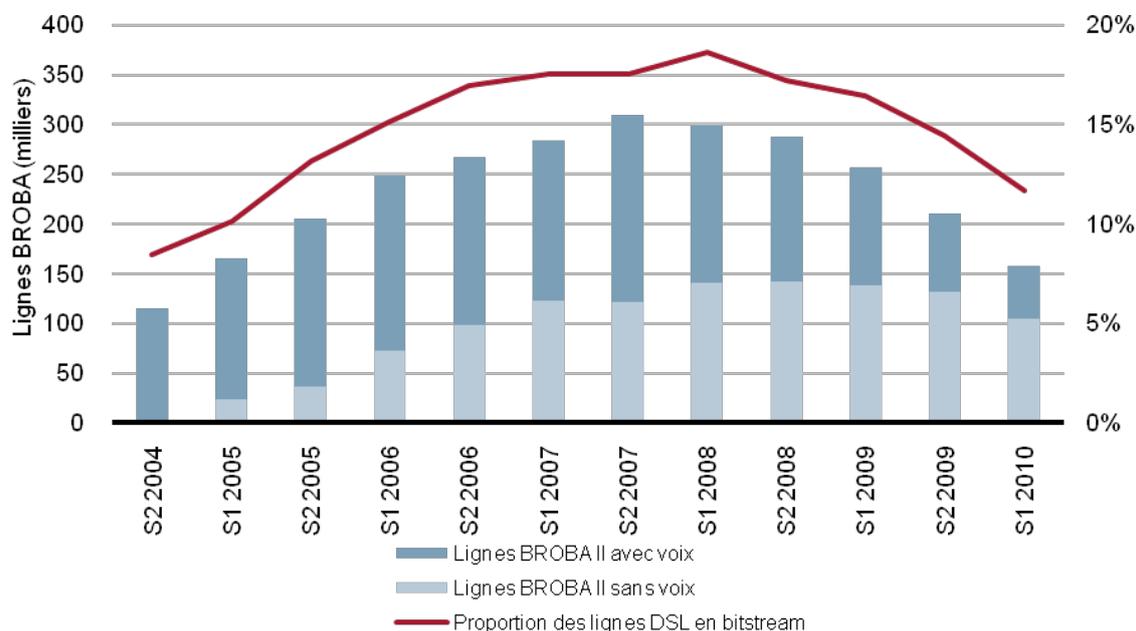
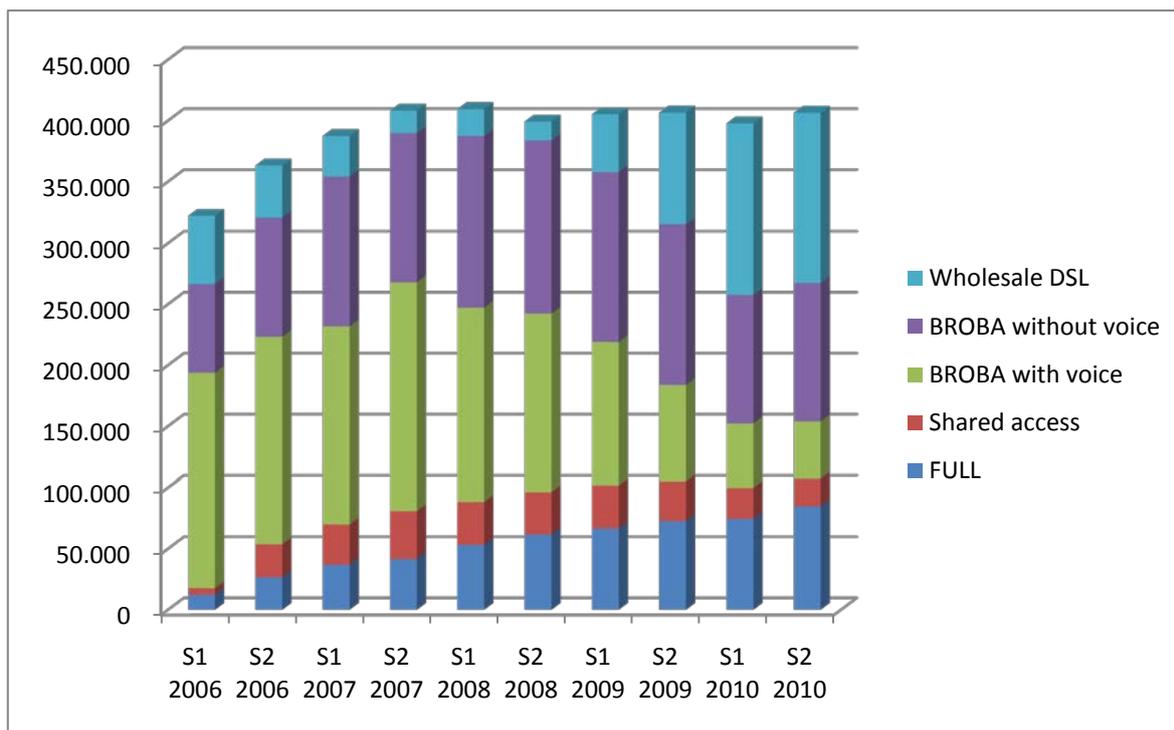


Figure 6.13 : Évolution du nombre de lignes basées sur BROBA et pourcentage des lignes DSL de détail basé sur l'accès bitstream [Source: Analysys Mason, IBPT, Belgacom]

952 La diminution des accès BROBA depuis 2008 s'explique par trois facteurs :

- la disparition de Scarlet – absorbée par Belgacom – suite à laquelle toutes les lignes existantes BRUO et BROBA de Scarlet ont été migrées vers les lignes Carrier DSL de Belgacom (revente). Ce qui donne lieu à une hausse sensible du nombre de lignes Carrier DSL, comme le montre la figure ci-dessous,

## Analyse des marchés pertinents du haut débit



	S2 2006	S2 2007	S2 2008	S2 2009	S2 2010
FULL	26.575	41.445	61.748	72.795	84.757
Shared access	27.145	39.373	34.570	32.227	22.250
BROBA with voice	169.605	187.167	146.033	78.797	46.969
BROBA without voice	97.723	121.828	141.482	131.849	113.413
Wholesale DSL	42.183	18.384	15.450	90.944	139.101

Figure 6.14 : Évolution du nombre de lignes wholesale (incluant Scarlet) [Source: IBPT, Belgacom]

- une migration vers les offres BRUO de 18.000 lignes début 2007 à 102.000 lignes fin 2009 car les opérateurs ont investi dans une infrastructure propre par dégroupage (principe de « l'échelle d'investissement»). Cette tendance a ensuite été freinée par l'annonce de la fermeture des centraux, dissuadant les OLO d'investir dans une infrastructure propre.
- une baisse de la part de marché des opérateurs alternatifs DSL de 8,72% à la mi-2009 à 7,91% à la mi-2010 :

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

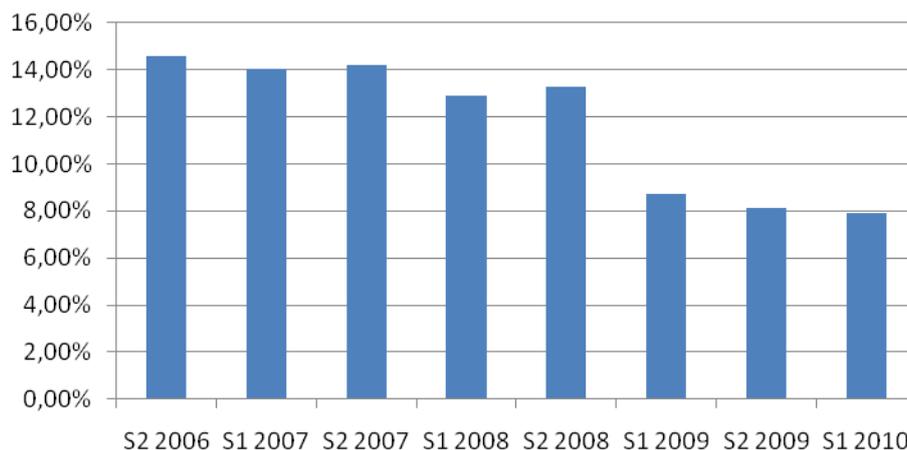


Figure 6.15 : Part de marché des opérateurs alternatifs sur le marché de la large bande (à l'exclusion de Scarlet)  
[Source: IBPT, Belgacom]

953 Le graphique suivant illustre le nombre de lignes bitstream de l'opérateur historique de plusieurs pays européens, exprimé en pourcentage du nombre de services d'accès à Internet DSL. Fin 2009, la Belgique est, avec environ 14% au-dessus de la moyenne des pays étudiés, dans la fourchette haute.

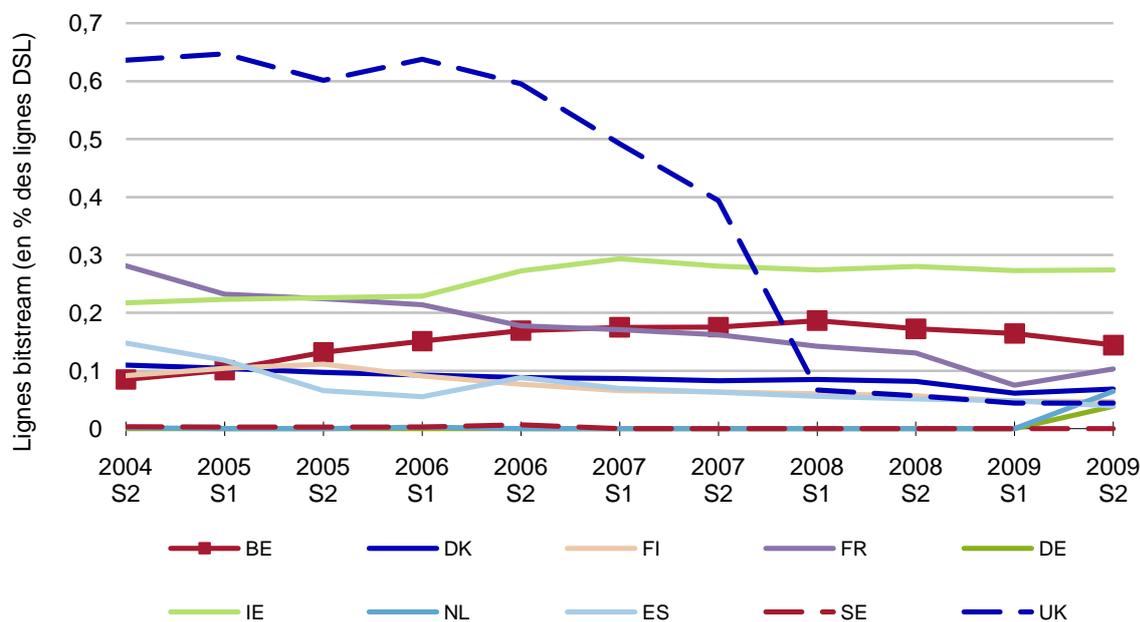


Figure 6.16 : Benchmark européen des lignes basées sur le bitstream [Source: Analysys Mason, IBPT, ECTA]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Les aspects géographiques

954 L'offre BROBA II est utilisée par les opérateurs alternatifs sur l'intégralité du territoire belge. Même les opérateurs investissant dans le dégroupage utilisent l'offre BROBA pour compléter leur couverture en dégroupage et être capables de proposer des offres au niveau national. L'offre BROBA joue donc un rôle très important pour le développement des opérateurs alternatifs DSL en Belgique.

955 Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, le bitstream est, en juillet 2010, le mode privilégié (55%) par les opérateurs alternatifs pour accéder aux utilisateurs finals au niveau national.

Répartition des lignes DSL par type d'accès (juillet 2010)	Bruxelles	Flandre	Wallonie	Belgique
Part des lignes Belgacom (incluant Scarlet)	83%	87%	83%	85%
Part des lignes opérateurs alternatifs (excluant Scarlet) dont	17%	13%	17%	15%
Part des lignes BRUO	79%	31%	26%	36%
Part des lignes BROBA	16%	56%	66%	55%
Part des lignes en revente	5%	13%	8%	9%
Total lignes opérateurs alternatifs	100%	100%	100%	100%

Figure 6.17 : Répartition des lignes DSL par type d'accès (détail et de gros) BROBA en juillet 2010 [Source: Analysys Mason, IBPT, Belgacom]

956 Belgacom détient 100% du marché "marchand" (hors autofourniture). En réalité, cette part de marché baisse mécaniquement si on tient compte de l'autofourniture (c'est-à-dire celle de Belgacom elle-même et celle des opérateurs alternatifs qui opèrent sur le marché pertinent de l'accès à large bande (sur base du dégroupage). Prenant la situation la meilleure pour les opérateurs alternatifs, à savoir à Bruxelles, Belgacom détient une part de marché (tenant compte de l'autofourniture) de :

$$100\% - BRUO = 100\% - (79\%^{355} \times 17\%^{356}) = 86,57\%$$

957 En conséquence, s'il existe certaines différences régionales, même dans la région où sa part des lignes est la plus faible (Bruxelles) et donc celle des opérateurs alternatifs la plus élevée, la part de marché de Belgacom reste très significative dans les différentes

<sup>355</sup> Part des lignes BRUO.

<sup>356</sup> Part des lignes opérateurs alternatifs.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

régions et ceci même en tenant compte de l'autofourniture. Ceci ,va dans le sens d'une confirmation de la présomption suivant laquelle Belgacom dispose d'une puissance significative sur le marché.

958 De ces chiffres, on peut également conclure que Belgacom dispose encore de parts de marché très importantes sur le marché de l'accès de gros à large bande même en présence d'une régulation du marché de gros de l'accès à la boucle locale. Le développement attendu du dégroupage, défavorisé par la fermeture de certains des plus gros centraux téléphoniques, n'est pas de nature à remettre en cause cette conclusion.

### La revente

959 L'IBPT rappelle que la revente a été exclue du périmètre du marché et ne doit donc pas être prise en compte pour déterminer la part de marché de l'opérateur historique. En réalité, cette exclusion des offres de revente n'a pas d'impact significatif sur les conclusions de l'analyse SMP du marché pertinent.

960 En effet, si on tenait compte des lignes de revente, seules les lignes de revente basées sur des lignes dégroupées par les opérateurs alternatifs devraient entrer en ligne de compte. En effet, si on devait considérer que les offres de revente du bitstream font partie du même marché que les offres bitstream de Belgacom sur lesquelles les premières se fondent, on créerait une confusion entre les marchés en aval et en amont, qui entraînerait un double comptage des lignes concernées.

961 Fin 2010, on comptabilisait :

Types de lignes	Nombre de lignes
BRUO	107.000
BROBA	160.000
Revente Belgacom (hors Scarlet)	25.000

Figure 6.18 : Lignes de gros à la fin de l'année 2010 (source : opérateurs, IBPT)

962 Même en considérant que toutes les lignes BRUO sont revendues par les opérateurs alternatifs, on arriverait à la conclusion que Belgacom détient encore une part de marché entraînant une forte présomption de puissance de Belgacom sur ce marché (à savoir un marché pertinent incluant la revente).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

$$\frac{160.000 + 25.000}{160.000 + 25.000 + 107.000} = 63\%$$

963 De manière prospective, les faibles perspectives de développement du dégroupage ne conduisent pas à remettre en cause cette constatation.

### Conclusion

Fin 2010, l'opérateur historique possédait 100% de parts de marché sur le marché de la fourniture en gros d'accès à large bande et avait développé une puissance significative sur ce marché. En conclusion, conformément à la pratique décisionnelle de la Commission et à la jurisprudence de la Cour de Justice des CE, il existe une très forte présomption concernant la puissance de Belgacom sur le marché pertinent de la fourniture en gros d'accès large bande.

### 6.4.2. Autres facteurs affectant la concurrence sur le marché

964 En complément du calcul des parts de marché, les Lignes directrices énoncent plusieurs critères qui permettent de compléter l'évaluation approfondie des caractéristiques et conditions concurrentielles sur le marché pertinent avant de conclure à l'existence ou non d'une position puissante sur ce marché. L'IBPT examine ci-dessous un certain nombre de ces critères ou facteurs complémentaires qu'il estime pertinent dans le cadre de l'analyse de ce marché pertinent.

#### 6.4.2.1. Contrainte indirecte exercée par le câble sur le marché de détail

965 Tel que détaillé dans la section 6.3.1.8, l'IBPT considère qu'il n'existe pas de contrainte indirecte suffisante qui soit de nature à contraindre significativement la position et le comportement de Belgacom sur le marché 5.

#### 6.4.2.2. Barrières à l'entrée et/ou à l'expansion

##### Dépense à fonds perdus

966 Pour entrer sur le marché du bitstream, il est nécessaire de disposer d'un réseau propre ou d'une infrastructure acquise dans le cadre du dégroupage. Dans les deux cas, cela nécessite des dépenses à fonds perdus importantes quoique partagées avec le service de détail correspondant.

##### Économies d'échelle

967 Les économies d'échelle dans un réseau d'accès sont significatives et représentent une barrière à l'entrée importante sur ce marché.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 968 Etre actif sur le marché de l'accès à large bande nécessite de disposer d'un accès à la boucle locale, d'équipements spécifiques pour la fourniture de services large bande (DSLAM) et d'espace pour installer ces DSLAM.
- 969 Belgacom dispose d'une infrastructure de boucle locale qui couvre la totalité du territoire belge. Grâce à la régulation du marché 4, les opérateurs alternatifs bénéficient des économies d'échelle réalisées par Belgacom puisqu'ils peuvent acheter à celle-ci des lignes dégroupées à un prix orienté sur les coûts. Les opérateurs alternatifs bénéficient aussi de la possibilité de placer leurs équipements dans les bâtiments de Belgacom, à un prix orienté sur les coûts.
- 970 Par contre, Belgacom conserve un avantage important en termes d'économie d'échelle pour ce qui concerne les équipements (typiquement les DSLAM) et le déploiement de son réseau d'agrégation, compte tenu de son grand nombre de clients (tant de gros que de détail) par rapport aux opérateurs alternatifs.
- 971 La production d'accès large bande étant régie par une économie de coûts fixes, le volume global d'accès destiné au marché de gros et au marché de détail produit par un même opérateur est une source d'économies d'échelle substantielles. Par le biais de ces économies d'échelles, le volume d'accès produit par un opérateur pour être commercialisé sur le marché de détail a un impact direct sur les coûts de production des accès large bande vendus par ce même opérateur sur le marché de gros.
- 972 L'achat d'équipement et le déploiement du réseau d'agrégation représentent un coût relativement indépendant du nombre de clients qui vont être connectés sur ces équipements. Compte tenu de ses parts de marchés sur les marchés de gros et de détail de la large bande, Belgacom peut amortir l'achat de ses équipements et le déploiement de son réseau de collecte sur un nombre de clients nettement supérieur au nombre de clients des opérateurs alternatifs.
- 973 L'importance des effets d'économies d'échelle augmente avec le déploiement de type VDSL où le nombre de centraux auxquels il est nécessaire de se connecter est plus important que dans un déploiement de type ADSL. En effet, le VDSL est beaucoup plus exigeant quant à la longueur maximale de la paire de cuivre, ce qui signifie que le signal doit être injecté à un niveau plus bas dans l'infrastructure de la boucle locale, au niveau des cabines de rue (SC). Non seulement le nombre de points d'interconnexion augmente, mais aussi le nombre de clients potentiels connectés à un tel point d'interconnexion diminue, réduisant d'autant les économies d'échelle.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

974 Même si les parts de marché des opérateurs alternatifs devaient croître au cours des prochaines années, il n'est pas réaliste de penser que cette croissance pourrait être suffisante pour égaler le niveau d'économies d'échelle de Belgacom. Au cours de la période couverte par la présente décision, Belgacom continuera donc de bénéficier d'économies d'échelles largement supérieures à celles de ses concurrents.

### Économies de gamme

975 La réduction des coûts unitaires grâce à l'élargissement de la gamme de produits et de services offerts sur un réseau d'accès représente un principe économique fondamental. Belgacom profite de cet effet économique en multipliant les services offerts sur son infrastructure (accès analogique et numérique au réseau téléphonique, échange de données grâce à des services de type liaisons louées, services haut débit, services mobiles,...).

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

976 Belgacom possède une infrastructure d'accès qu'il est économiquement et techniquement très difficile de dupliquer.

977 La régulation du marché du dégroupage de la boucle locale (marché 4) permet aux opérateurs d'accéder à l'infrastructure du réseau d'accès de Belgacom sans être obligés de la dupliquer.

978 Toutefois, le lancement d'une offre de débit binaire requiert des coûts supplémentaires substantiels au niveau des systèmes d'information, de la gestion de la capacité réseau, la gestion des chemins virtuels, les mises à jour du réseau, les points d'interconnexion, etc. Le déploiement de type VDSL où le nombre de centraux à couvrir est plus important que dans un déploiement de type ADSL a pour conséquence que l'infrastructure est encore plus difficile à dupliquer parce que le nombre de points d'interconnexion augmente au niveau du SC et le nombre de clients potentiels connectés à un tel point d'interconnexion diminue.

### Accès facile ou privilégié à des ressources ou actifs spécifiques

979 Belgacom, pour des raisons historiques, bénéficie d'un réseau d'accès qui lui procure un avantage concurrentiel important pour la fourniture en gros d'accès large bande.

980 Nonobstant la possibilité pour les opérateurs disposant d'un réseau de transport d'utiliser le dégroupage pour entrer sur le marché de gros de la large bande, l'évolution

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de la demande vers de plus hauts débits, et donc la nécessité de déployer les équipements actifs au niveau des cabines de rue, renforcent l'avantage de Belgacom.

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

- 981 La structure financière de Belgacom, ainsi que celle de certaines filiales d'opérateurs internationaux (ex. Mobistar, KPN) leur assure un accès plus facile aux marchés des capitaux que leurs concurrents.
- 982 L'introduction de Belgacom en bourse de Bruxelles au mois de mars 2004 a donné à Belgacom l'accès aux capitaux boursiers. L'opération a permis au groupe de vendre pour EUR3.6 milliards d'actions, ce qui a représenté la plus importante introduction en bourse jamais réalisée en Belgique. Par ailleurs, Belgacom dispose d'un rating financier de Moody's de Aa3 ce qui témoigne de sa bonne santé financière (dont notamment une trésorerie importante et un faible niveau d'endettement). En outre, l'Etat reste l'actionnaire majoritaire de Belgacom. Au mois d'octobre 2005, Telenet a rejoint Belgacom en tant que société cotée en bourse, mais son rating financier est inférieur avec une cotation Moody's Ba3. En outre, l'IBPT considère que les filiales ou divisions de grands opérateurs internationaux – Mobistar filiale de France Telecom, Base filiale de KPN Belgium pour ne citer que les plus importants sur le marché de détail de l'accès à large bande - bénéficient de l'accès au marché financier de leur maison mère quoique leurs ratios d'endettement soient moins bons que ceux de Belgacom, entraînant un rating financier Moody's inférieur (France Telecom A3, KPN Baa2). En outre, une filiale ou une division d'un groupe international est en concurrence, pour l'obtention de capitaux, avec les autres filiales ou divisions du groupe.
- 983 En revanche, un nombre d'opérateurs concurrents sur le marché de l'accès à Internet ne sont pas cotés en bourse (par exemple Numéricable, Dommel, Alphanetworks (Billi), etc.) et n'ont donc pas accès aux mêmes ressources financières.

### Avancées ou supériorité technologiques

- 984 Belgacom ne bénéficie pas sur ce marché d'une supériorité technologique sur ses concurrents.
- 985 Même si Belgacom est le seul opérateur à offrir la technologie VDSL, cet avantage est plutôt lié au contrôle d'une infrastructure difficile à dupliquer qu'à une avancée technologique hors de portée des autres acteurs sur le marché.

### Intégration verticale

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 986 L'intégration verticale de Belgacom représente un avantage concurrentiel par rapport à de nouveaux entrants éventuels sur le marché de la fourniture en gros d'accès large bande dans la mesure où Belgacom dispose de débouchés multiples et étendus au niveau de la chaîne de valeur de la large bande (marché de l'accès à la boucle locale, marché en gros de l'accès large bande, marché de détail des services d'accès à Internet, marché mobile, marché de la radiodiffusion).
- 987 Pour leur part, les opérateurs alternatifs qui voudraient être actifs sur le marché 5 par le biais du dégroupage ne contrôlent pas la totalité de la chaîne de valeur. Ils sont en effet dépendants de Belgacom pour l'accès à la boucle locale. Grâce à la régulation du marché 4, ils peuvent accéder à la boucle locale, mais cet accès n'efface pas complètement les avantages que Belgacom peut retirer de son intégration verticale. Même en présence d'une obligation de non-discrimination sur le marché 4, un opérateur entièrement intégré comme Belgacom conserve des avantages en termes d'efficacité opérationnelle par rapport aux opérateurs non intégrés.

### Barrières au changement du côté des utilisateurs

- 988 A l'heure actuelle, Belgacom est le seul fournisseur d'accès large bande sur le marché pertinent. Il n'existe pas d'alternative pour les opérateurs alternatifs clients de Belgacom.
- 989 S'il en existait, les frais de résiliation qui s'appliquent tant sur la composante « ligne d'accès » que sur les autres composantes constitueraient des barrières au changement des utilisateurs des offres de gros d'accès large bande. De plus, l'existence d'actifs spécifiques comme l'interfaçage réalisé avec les systèmes de Belgacom, constituerait également une barrière au changement.
- 990 De plus, si un opérateur alternatif devait entrer sur le marché 5, il rencontrerait des difficultés pour attirer les principaux clients de gros actuels de Belgacom du fait de son incapacité à offrir une couverture nationale sur base du dégroupage parce que le business case pour un opérateur alternatif qui veut investir dans le dégroupage est seulement économiquement viable dans les zones les plus denses où il peut avoir assez de clients pour gravir l'échelle d'investissement. Dans le cas du VDSL2 et suite à la fermeture d'un central (voir section 5.2.3), il est nécessaire de procéder à un dégroupage au niveau des cabines de rue où les économies d'échelle sont encore plus basses et où le business case du dégroupage de la sous-boucle locale est peu viable.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.4.2.3. *La concurrence potentielle*

- 991 La puissance d'une entreprise sur le marché peut être limitée par l'existence de concurrents potentiels. Les ARN doivent donc tenir compte de l'éventualité que des entreprises n'exerçant pas encore d'activité sur le marché de produits pertinent puissent décider à moyen terme d'y prendre pied à la suite d'une augmentation légère mais significative et durable des prix. Les ARN doivent considérer les entreprises qui sont capables, en réponse à une telle augmentation des prix, de modifier ou d'étendre leur gamme de produits et/ou de services et d'entrer sur le marché pertinent comme des concurrents potentiels alors même qu'elles n'offrent pas encore le produit ou service pertinent (lignes directrices, 74).
- 992 Fin 2010, les opérateurs alternatifs sont absents du marché 5. Même si un ou deux opérateurs alternatifs devaient décider d'entrer sur le marché 5 à court terme par investissement via le marché 4 (ce qui est très improbable vu la fermeture des centraux et l'absence de perspectives pour le dégroupage de la boucle locale), Belgacom devrait conserver des parts de marchés largement supérieures à 50% au cours de la période visée par la présente analyse. Les connexions basées sur le dégroupage ne dépassent que très rarement 15% des lignes DSL dans une commune et ne dépassent 10% de ces lignes que dans 7% des communes. Par conséquent, même si des offres bitstream devaient apparaître dans les prochaines années sur base du dégroupage de la boucle locale, il est improbable que ces offres atteignent, à l'horizon temporel de la présente analyse, une ampleur qui remettrait en question la position de Belgacom sur ce marché. De plus, ces opérateurs alternatifs entrant sur le marché 5 seraient confrontés à des barrières à l'expansion géographique compte tenu du fait que le dégroupage ne leur permettra pas d'offrir une alternative au BROBA sur l'ensemble du territoire. La fermeture annoncée de LEX a également un effet négatif sur l'incitation à utiliser le dégroupage de la boucle locale et par conséquent sur l'incitation à entrer sur le marché 5.
- 993 L'IBPT conclut donc que le développement d'une concurrence sur le marché 5 qui serait basée sur le dégroupage de la boucle locale, ne serait pas en mesure, à l'horizon de l'analyse, remettre en question la position de Belgacom sur ce marché.

### 6.4.3. Contre pouvoir des acheteurs

994 Différentes formes de comportements sont théoriquement possibles pour un opérateur alternatif confronté à une hausse du prix BROBA et qui veut exercer ou tenter d'exercer un contre-pouvoir :

- Réduire ses commandes de BROBA ;
- Refuser à Belgacom des services d'accès ou d'interconnexion ou entraver les négociations dans d'autres dossiers qui intéressent Belgacom.

995 Réduire ses commandes de BROBA (en recourant à l'auto-fourniture ou à un autre fournisseur que Belgacom) n'est pas une stratégie praticable pour les opérateurs alternatifs. La plupart des opérateurs actuellement acheteurs de BROBA veulent être actifs sur tout le territoire. Il n'existe donc pas pour eux une alternative au BROBA permettant une couverture nationale : aucun autre opérateur ne fournit une offre à un débit binaire sur le marché pertinent et le recours au dégroupage prend du temps, nécessite de lourds investissements et n'est pas économiquement justifié sur tout le territoire. Un opérateur alternatif ne peut donc pas menacer Belgacom de réduire ses commandes en représailles à une augmentation du prix BROBA.

996 Refuser à Belgacom des services d'accès ou d'interconnexion ou entraver les négociations dans des dossiers qui intéressent Belgacom est une stratégie impraticable pour les opérateurs alternatifs. En effet, du fait de son intégration verticale et de la couverture nationale de son réseau, Belgacom n'est pas demandeuse de services fournis par les opérateurs alternatifs. Ceux-ci ne vendent à Belgacom que des services de terminaison, pour lesquels ils font eux-mêmes l'objet d'une régulation, de sorte qu'ils ne peuvent pas être utilisés pour faire pression sur Belgacom. De son côté, Belgacom a quant à elle davantage de possibilités d'influencer des dossiers qui intéressent ses concurrents, par exemple les demandes de dégroupage, de colocalisation, de lignes louées ou de segments terminaux.

997 L'absence de contre-pouvoir des opérateurs alternatifs peut également se déduire du comportement de Belgacom lorsque les opérateurs alternatifs lui adressent des demandes qualitatives relatives au BROBA/WBA. De telles demandes n'aboutissent généralement qu'après intervention de l'IBPT.

998 Ainsi, le projet<sup>357</sup> de décision de l'IBPT relatif à la révision des offres de référence BRUO, BROBA, WBA VDSL2 et BROTSOLL pour les projets Open Calendar et Certified

---

357 <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3359>.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Technicians (« projet BRxx »), a permis de nombreuses avancées en termes opérationnels. Ces avancées ont été réalisées sur deux axes principaux, à savoir :

- La **transparence**, en obligeant par exemple :
  - une meilleure visibilité ;
    - sur les processus opérationnels ;
    - sur les ordres de travail ;
    - sur les rendez-vous manqués par le dépôt d'une carte de visite dans la boîte aux lettres du client ;
  - la fourniture de rapports documentés permettant le calcul des SLAs ;
  - l'amélioration de la cohérence entre les définitions des KPIs et des SLAs ;
  - la révision de la définition des *underruns* et *overruns* pour éviter tout risque d'interprétation ;
  - la révision de certains SLA et l'introduction d'autres tels que pour la disponibilité des outils IT.
  
- L'**accès**, en obligeant par exemple :
  - une amélioration de l'efficacité des processus par :
    - la validation opérationnelle de l'installation ;
    - la prise en compte des résultats de mesure des opérateurs alternatifs ;
    - la clôture effective des ordres de travail ;
    - la signalisation de la fin de l'intervention permettant à l'OLO d'effectuer un test de contrôle ;
    - le contrôle de la facturation ;
  - l'introduction de nouveaux processus comme par exemple :
    - la migration du *tie cable* ;
    - la procédure de synchronisation lors d'une migration ;
  - des pénalités renforcées en cas de manque flagrant d'efficacité comme par exemple :
    - une compensation pour installations défectueuses ;
    - une augmentation des compensations pour les rendez-vous manqués et dates convenues non respectées.

999 Par décision, l'IBPT a également approuvé un ensemble de propositions faites par Belgacom qui vont dans le sens d'améliorer l'efficacité opérationnelle des offres régulées, à savoir par exemple :

- l'introduction des projets *Open Calendar* (calendrier partagé permettant à l'OLO un libre choix de date d'installation) et *Certified Technicians* (installation et réparation par un technicien OLO qualifié par Belgacom) ;
- l'assouplissement des règles de *forecast* ;
- l'introduction d'un ISLA pour le *provisioning*.

1000 Il n'empêche que ces avancées opérationnelles découlent directement ou indirectement de l'intervention de l'IBPT et de la pression réglementaire exercée suite aux problèmes opérationnels dont les OLO se plaignent déjà depuis 2008. Les avancées qui résultent des décisions de l'IBPT relatives aux offres de référence ne sont pas dérivées d'un quelconque contre-pouvoir des acheteurs chez Belgacom. Une grande

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

partie des mesures que Belgacom a prises volontairement (validées par l'IBPT, plus précisément dans la décision WBA VDSL2<sup>358</sup> et le projet BRxx 2010) n'ont été lancées qu'après que Belgacom ait été informé de la réalisation d'un audit des processus opérationnels chez Belgacom. Les mesures définitives sont le résultat d'échanges entre Belgacom et les opérateurs alternatifs.

1001 L'IBPT constate donc que les opérateurs clients de Belgacom, quelle que soit leur taille, ont un pouvoir de négociation relativement faible par rapport à Belgacom, et ce, même si les opérateurs se regroupent en associations, telles que la Platform et l'ISPA, pour essayer d'exercer une certaine pression sur Belgacom.

### Conclusion

L'examen des parts de marché élevées, y compris en incluant l'autofourniture, ainsi que l'évaluation d'un certain nombre de critères complémentaires amènent l'IBPT à conclure que Belgacom dispose d'une puissance significative sur le marché 5.

#### **6.4.4. Analyse prospective du marché et développements technologiques**

1002 Il est très improbable qu'un ou deux opérateurs alternatifs décident d'entrer sur le marché 5 à court terme, en particulier en investissant dans le marché 4 parce que :

- le dégroupage est trop peu développé actuellement en Belgique pour que des offres d'accès à un débit binaire concurrentes de celles de Belgacom se développent à suffisance sur le marché et répondent aux besoins des opérateurs alternatifs, en particulier de ceux qui souhaitent proposer des offres homogènes sur tout le territoire. L'achat d'équipement et le déploiement du réseau de collecte représentent un coût relativement indépendant du nombre de clients qui vont être connectés sur ces équipements.
- il est manifeste que la viabilité économique du dégroupage est limitée aux zones à plus haute densité de population où un opérateur alternatif dispose d'une échelle suffisamment grande pour amortir ses investissements d'infrastructure. Au vu des obstacles pour offrir une couverture nationale bitstream sur base du dégroupage, les opérateurs alternatifs rencontreraient des difficultés pour attirer les actuels clients de gros de Belgacom. Les acheteurs d'un accès bitstream auprès d'un opérateur utilisant le dégroupage continueront d'avoir besoin de Belgacom pour obtenir une couverture nationale et l'achat de services

<sup>358</sup> Décision du 30 septembre 2009 concernant WBA VDSL2

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

auprès de deux opérateurs entraîne des coûts supplémentaires, ce qui rend l'offre d'un OLO moins attrayante.

- compte tenu de l'évolution vers le très haut débit (VDSL2), l'IBPT considère même probable une évolution à terme négative du dégroupage, de sorte que la redescente (au lieu d'une montée) dans l'échelle des investissements de certains opérateurs est possible. Ceci entraînerait une augmentation des volumes bitstream au dépens des volumes du dégroupage. Pour la fourniture de l'accès bitstream VDSL2 sur la base du marché 4, il serait nécessaire de procéder à un dégroupage au niveau des cabines de rue. En effet, le VDSL est beaucoup plus exigeant quant à la longueur maximale de la paire de cuivre, ce qui signifie que le signal doit être injecté à un niveau plus bas dans l'infrastructure de la boucle locale, au niveau des cabines de rue (SC). Non seulement le nombre de centraux à couvrir est plus important que dans un déploiement de type ADSL, mais aussi le nombre de clients potentiels connectés à un tel point d'interconnexion diminue, réduisant d'autant les économies d'échelle. Une étude réalisée par Analysys Mason<sup>359</sup> a en effet montré que le dégroupage de la sous-boucle pour la fourniture du très haut débit n'était pas une option viable pour les opérateurs alternatifs sur une large partie du territoire et que l'importance des offres bitstream pouvait donc être amenée à augmenter. Par ailleurs, l'IBPT prévoit de lever l'obligation de dégroupage (voir ci-dessus analyse du marché 4) à la sous-boucle ce qui rendrait l'offre bitstream indispensable aux OLO pour remplacer le dégroupage aux endroits où les LEX seront fermés et où le dégroupage à la sous-boucle ne sera plus obligatoire (et plus d'être non viable économiquement).
- la fermeture annoncée de plusieurs LEX (voir section 5.2.3) a un effet négatif sur l'incitation à investir dans le dégroupage de la boucle locale, de sorte que l'IBPT ne peut exclure, à l'horizon temporel de l'analyse, qu'un certain nombre d'opérateurs fassent le choix de descendre d'un échelon sur l'échelle des investissements. Un opérateur alternatif peut craindre que ses nouveaux investissements ne soient pas suffisamment rentables avant la fermeture d'un

1003 En conclusion, la fermeture à terme de certains centraux, le déploiement du VDSL2 au niveau de la sous boucle ainsi que les évolutions technologiques du VDSL peuvent rendre le dégroupage de la paire de cuivre moins attrayant pour les opérateurs alternatifs car une partie significative des lignes dégroupées est touchée par cette

---

359 Voir annexe 4 - Viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

fermeture et devra plus particulièrement migrer vers des solutions bitstream étant donné que ce dégroupage de la sous-boucle n'est pas une option (voir section 5.2.2.1.). Les offres d'accès large bande restent à l'heure actuelle essentielles pour garantir la concurrence sur le marché de détail.

1004 En outre, même si des OLO pénétraient sur le marché du bitstream, il est peu vraisemblable qu'ils atteignent à l'horizon de l'analyse une part de marché telle qu'ils feraient perdre à Belgacom sa position de force actuelle.

1005 A la section 6.2.3., l'IBPT a constaté qu'une offre bitstream du câble n'existait pas actuellement et était purement hypothétique à l'horizon de l'analyse. L'IBPT a estimé qu'une offre du câble n'exercerait pas de réelle contrainte directe ou indirecte sur le marché de l'accès à un débit binaire. L'obligation de revente en gros de l'accès large bande qui est envisagée dans le cadre de l'analyse des marchés de la radiodiffusion n'est pas de nature à modifier les conclusions de l'IBPT. Il s'agira en effet d'une offre de revente et non d'une offre bitstream, or l'IBPT a expliqué les raisons pour lesquelles revente et bitstream ne pouvaient pas être placées dans un même marché.

1006 Sur base des éléments susmentionnés, l'IBPT estime que Belgacom restera selon toute probabilité le seul opérateur qui offrira l'accès bitstream pendant toute la durée de cette analyse de marché. A tout le moins il est improbable que l'entrée d'opérateurs alternatifs sur le marché ait un impact tel qu'il conduirait à remettre en question la position puissante de Belgacom sur le marché pertinent.

1007 Il est essentiel que les offres de gros de fourniture d'accès large bande, les plus utilisées par les opérateurs alternatifs pour élaborer leurs offres aux clients finals, restent disponibles et évoluent de manière à garantir l'existence et le développement des opérateurs alternatifs. Ceci est confirmé par les points 33 et 34 de la Recommandation NGA du 20 septembre 2010:

*(33) « Les ARN devraient rendre obligatoire la fourniture en gros de différents produits qui reflètent au mieux les possibilités techniques de l'infrastructure NGA, en termes de débit et de qualité, de façon à permettre à d'autres opérateurs d'entrer en concurrence effective, y compris pour les services aux professionnels ».*

*(34) « Les ARN devraient coopérer afin de définir les spécifications techniques appropriées à la fourniture en gros de produits d'accès à haut débit sur NGA et de fournir des informations aux organismes internationaux de normalisation afin de faciliter l'élaboration des normes industrielles correspondantes. »*

### 6.4.5. Conclusion

Au regard de l'ensemble des critères quantitatifs et qualitatifs détaillés dans les sections précédentes, l'IBPT décide que Belgacom soit désigné opérateur puissant sur le marché de la fourniture en gros d'accès large bande.

### 6.5. Développement des obligations appropriées

1008 Comme indiqué ci-dessus au chapitre 2.7. concernant la "Méthodologie relative à l'imposition des obligations appropriées", l'IBPT dispose d'une panoplie de mesures correctrices pour remédier aux défaillances du marché et atteindre les objectifs réglementaires fixés dans chaque État membre. Ainsi, l'IBPT tente-t-il lors de la sélection des mesures imposées aux opérateurs puissants sur le marché, d'identifier les obligations adéquates eu égard aux objectifs du cadre réglementaire. L'IBPT veille tout particulièrement à ce que les obligations proposées soient justifiées et proportionnées aux objectifs de promotion de la concurrence, de développement du marché interne, à la promotion des intérêts des citoyens de l'Union européenne et aux problèmes identifiés sur le marché. A cet effet, l'IBPT choisira les obligations qu'il estime nécessaires et suffisantes pour atteindre le ou les objectifs visés, sans aller plus loin que ce qui n'est strictement nécessaire pour traiter le problème. L'objectif ultime des obligations qui sont imposées à l'opérateur puissant sur le marché pertinent est de promouvoir la concurrence sur les marchés en aval qui dépendent de la fourniture en gros d'accès afin de fournir au plus grand nombre d'utilisateurs finals un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité des services de communications électroniques.

1009 Deux options principales peuvent être considérées pour promouvoir cet objectif: le développement d'une concurrence au niveau des infrastructures et le développement d'une concurrence au niveau des services. La concurrence au niveau des infrastructures est communément considérée comme la plus apte à promouvoir la concurrence à long terme et l'innovation mais elle requiert des investissements substantiels et peut s'avérer économiquement inefficace (duplication d'infrastructure, travaux de voirie gênants pour la qualité de vie des citoyens...).

1010 Dans la Notice explicative de 2007, la Commission précise qu'« en appliquant des remèdes, les régulateurs doivent trouver une manière de stimuler le développement de nouvelles architectures de réseau plus efficaces tout en reconnaissant les

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

investissements réalisés par les nouveaux entrants sur la base des architectures actuelles »<sup>360</sup>.

1011 L'IBPT doit encourager la concurrence en assurant la promotion des investissements efficaces en matière d'infrastructures, et en soutenant l'innovation. La concurrence au niveau des services permet d'augmenter la concurrence là où la concurrence au niveau des infrastructures n'est pas suffisante. La concurrence au niveau des services peut également apporter plus rapidement aux utilisateurs des bénéfices en termes de choix, de prix et de qualité, tout en amorçant la pompe des investissements, en permettant à un opérateur alternatif de disposer d'une masse critique de clientèle pour pouvoir se lancer dans des investissements plus lourds. Il s'agit de « l'échelle d'investissements » souvent citée par le GRE<sup>361</sup>, la Commission européenne et les ARN.

1012 Le régulateur peut ainsi être amené à opposer l'intérêt de l'utilisateur final à court terme et à long terme et doit tenter de trouver un équilibre entre les différentes options tenant compte des divers intérêts en présence: ainsi par exemple, les prix prédateurs peuvent bénéficier aux consommateurs à court terme, mais s'ils mettent en péril le développement de la concurrence durable et l'investissement sur le marché, ils nuisent à leur intérêt à long terme. L'IBPT a pris en considération ces différents éléments dans le choix des remèdes imposés à l'opérateur puissant.

1013 Après avoir pris en considération d'une part l'analyse du marché pertinent de la fourniture en gros d'accès large bande et les recommandations de la Commission européenne et, d'autre part, les objectifs des articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT décrit dans la suite de la présente décision les remèdes qu'il estime adéquats, justifiés et proportionnés d'imposer à l'opérateur puissant tenant compte des obligations qui pesaient sur Belgacom en matière d'accès à un débit binaire, sur la base de la décision du 10 janvier 2008 telle que modifiée par l'Addendum NGN/NGA du 12 novembre 2008 et révisée par la décision de réfection du 2 septembre 2009. Ces obligations ont contribué à l'émergence d'une concurrence sur le marché belge des services d'accès large bande et

---

360 Traduction libre de la p.17 de la notice explicative (« Explanatory note ») accompagnant la Recommandation concernant les marchés pertinents du 17 décembre 2007 : « In applying remedies, regulators need to find ways to promote the deployment of new and more efficient network architectures while at the same time recognising the investments made by new entrants on the basis of current architectures. National authorities will need to carefully follow and evaluate developments in order to ensure that appropriate access remedies are maintained for the forward-looking periods for which competition is judged to be ineffective, and to avoid undermining or discouraging efficient entry. »

361 Voir notamment le point 4.2.3 du « Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework » ERG (06) 33 de mai 2006 ou encore le point 4.6 de « ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA » ERG (07) 16rev2, ou plus récemment la section D.2. du « Report on Next Generation Access- Economic Analysis and Regulatory Principles » ERG(09)17 de juin 2009.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

des services de transmission de données aux entreprises et l'IBPT décrit les raisons pour lesquelles il considère que la majorité de ces obligations doivent être maintenues (éventuellement modifiées) et pourquoi leur suppression serait préjudiciable au développement d'un marché effectivement concurrentiel.

1014 De façon générale, dans le cadre cet exercice mené par l'IBPT, il est tenu compte des différents marchés en aval. La Commission européenne a par ailleurs souligné expressément, dans sa Recommandation du 20 septembre 2010, le fait que les analyses des marchés 4 et 5 doivent être réalisées de manière coordonnée et qu'il y a lieu de veiller à ce que les mesures correctrices imposées sur ces marchés soient cohérentes.

1015 Le tableau ci-dessous résume la position de l'IBPT sur la détermination des obligations.

Obligations disponibles dans la loi du 13 juin 2005 sur les communications électroniques	Obligations actuellement applicables	Obligations proposées dans le cadre de la présente analyse
Prestation d'accès	Oui	Oui
Non discrimination	Oui	Oui
Transparence y compris la publication d'une Offre de référence	Oui	Oui
Séparation comptable	Oui	Oui
Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts	Oui	Oui

Figure 6.19 : Aperçu des obligations imposées

### 6.5.1. Réglementation actuellement applicable

1016 Suite à la décision du 10 janvier 2008 adoptée par l'IBPT lors du premier cycle d'analyse (marchés 11 et 12), complétée par l'Addendum NGN / NGN du 12 novembre 2008 et modifiée par la décision du 2 septembre 2009, plusieurs obligations sont actuellement appliquées au niveau national (sans distinction géographique) à Belgacom sur le marché de la fourniture en gros d'accès à large bande. L'IBPT les synthétise ci-dessous: <sup>362</sup>

#### 6.5.1.1. Prestations d'accès à un débit binaire

362 Cette synthèse est exclusivement établie pour information afin de faciliter la lecture et la compréhension de la suite de la présente décision. Cette synthèse ne peut donc en aucun cas être considérée comme une nouvelle liste ou formulation des remèdes qui sont applicables en vertu de la Décision du 10 janvier 2008 ou comme un outil quelconque d'interprétation de ces remèdes.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1017 Belgacom est actuellement soumise aux obligations suivantes en ce qui concerne l'accès :

- Accorder à des tiers l'accès à un débit binaire, avec ou sans voix. En particulier, l'offre d'accès doit garantir un débit suffisant pour permettre la fourniture de services de détail large bande (DSL, VDSL) dans les zones où ces produits sont proposés par Belgacom
- Fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources ;
- Accorder un accès ouvert aux interfaces techniques, protocoles ou autres technologies clés qui revêtent une importance essentielle pour l'interopérabilité des services ou des services de réseaux virtuels ;
- Fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires nécessaires en vue de garantir une concurrence équitable dans le cadre de la fourniture de services ;
- Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent un accès ;
- Ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé.

### 6.5.1.2. *Non-discrimination*

1018 En matière de non-discrimination, les obligations suivantes sont actuellement imposées à Belgacom :

- proposer sur le marché de l'accès en gros large bande les mêmes prestations aux opérateurs alternatifs que celles qu'elle utilise elle-même. Le principe de non-discrimination permet aux opérateurs alternatifs de proposer une qualité de service et des tarifs équivalents à ceux de l'opérateur puissant, et assure par conséquent des conditions de concurrence équilibrées.
- Le jour où une offre de détail large bande est commercialisée, adapter son offre d'accès à un débit binaire de manière à ce qu'elle permette la duplication par ses concurrents de la nouvelle offre de détail de Belgacom (ADSL2, ADSL2+, SDSL, VDSL, VDSL2). Cette obligation concerne également les offres actuelles pour lesquelles il n'existe pour l'instant pas d'offres de gros équivalentes (comme les services VDSL d'accès à Internet haut débit).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.5.1.3. *Transparence*

1019 Les obligations actuelles de Belgacom en matière de publication d'une offre de référence BROBA II/WBA VDSL2 sont les suivantes:

- Belgacom doit permettre aux opérateurs alternatifs d'acheter seulement les prestations dont ils ont besoin ;
- L'offre de référence doit être approuvée par l'IBPT préalablement à sa mise en œuvre ;
- L'offre de référence peut être modifiée à tout moment avec accord de l'IBPT, notamment à la demande de Belgacom ou d'un bénéficiaire, afin de tenir compte de l'évolution des offres de Belgacom et de la nécessité de garantir une concurrence effective ;
- L'offre de référence doit contenir une description des éléments de l'offre et des modalités, des conditions et des tarifs associés.

1020 Belgacom doit communiquer les accords d'accès à l'IBPT.

1021 Belgacom est également tenu de publier mensuellement des indicateurs de qualité de service (KPI).

1022 Concernant l'offre bitstream VDSL2 Belgacom a les obligations suivants :

- Belgacom doit soumettre une offre de référence adaptée à son nouveau réseau et offrant au moins les mêmes niveaux de qualité de service et de possibilités d'interconnexion que le bitstream actuel.
- La nouvelle offre bitstream doit permettre aux opérateurs d'utiliser toutes les fonctions du DSLAM lorsque cela est techniquement possible.
- L'offre bitstream comprend l'accès à l'utilisation de la technologie VDSL1 là où la technologie VDSL2 n'est pas disponible.

### 6.5.1.4. *Séparation comptable*

1023 L'obligation de séparation comptable actuellement imposé à Belgacom repose sur les obligations suivantes :

- Les différentes activités réseau doivent être séparées entre elles, avec un compte de résultats pour chacune d'entre elles ;
- Les prix de transfert internes, coûts unitaires des services et leur évolution doivent être clairement identifiés ;

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Belgacom doit séparer sur le plan comptable son service d'accès à un débit binaire des services en aval ;
- Belgacom est soumise à une obligation de publication d'informations en matière de séparation comptable.

### 6.5.1.5. *Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts*

1024 Belgacom doit actuellement respecter les obligations suivantes :

- Les tarifs des services d'accès à un débit binaire de Belgacom doivent respecter le principe d'orientation sur les coûts d'un opérateur efficace ;
- Maintien du système de comptabilisation des coûts répondant aux conditions posées par l'IBPT ;
- Pour le VDSL1 et le VDSL2, le prix d'accès large bande de gros doit encourager l'investissement, notamment en s'éloignant d'un concept pur d'orientation sur les coûts pour évoluer vers un concept d'orientation sur les coûts combiné avec un test d'éviction par rapport à un opérateur efficace ayant construit une offre d'accès large bande à partir du dégroupage ;
- En complément des obligations tarifaires, obligation de ne pas pratiquer des tarifs d'éviction. Cette obligation est contrôlée par l'application d'un test de ciseau tarifaire.

## 6.5.2. Cohérence et impact de la régulation entre marchés amont et aval

### 6.5.2.1. *L'impact de la régulation du marché 4 sur le marché 5*

1025 L'analyse du marché de gros de la large bande a conduit à la conclusion que Belgacom continue de détenir une position de puissance sur ce marché même en présence de la régulation du marché amont de l'accès en gros à la boucle locale. L'IBPT a en effet constaté, entre autres, que Belgacom détenait toujours une part de marché très importante du marché de gros de la large bande même en tenant compte de l'autofourniture des opérateurs alternatifs achetant des lignes dégroupées ou en tenant compte de la revente pratiquée par les opérateurs alternatifs à partir des lignes dégroupées.

### 6.5.2.2. *L'impact de la régulation du marché 5 sur le marché 4 et le marché de détail*

1026 L'IBPT a examiné si les conditions des offres BROBA/WBA pouvaient constituer une entrave à la migration vers le dégroupage ou si le développement du dégroupage

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

pouvait être davantage stimulé en adaptant les conditions opérationnelles et tarifaires des offres BROBA/WBA, dans le but de générer plus de concurrence sur les marchés de gros et de détail situés en aval du marché 4. L'IBPT est arrivé à la conclusion que la migration vers le dégroupage n'est pas entravée par les conditions des offres BROBA/WBA.

1027 La croissance lente du nombre de lignes dégroupées n'est pas due à des tarifs trop attractifs pour les offres BROBA/WBA, mais est d'abord la conséquence de facteurs tels que :

- La faible part de marché des opérateurs alternatifs sur le marché de détail (voir section 4.5.3.), donc l'absence d'une masse critique justifiant le passage au dégroupage.
- L'existence de problèmes opérationnels, lesquels ont été mis en lumière par l'audit réalisé en 2009. Ces problèmes ont compliqué la recherche d'une masse critique par les opérateurs alternatifs.
- Les tarifs réglementés (blocks & tie cables et BRUO rental fee) qui, jusque fin 2006, étaient trop élevés et diminuaient l'intérêt du dégroupage. Depuis que les conditions qualitatives<sup>363</sup> et quantitatives<sup>364</sup> de l'offre ont été adaptées par l'IBPT à partir de 2006, les opérateurs alternatifs ont étendus lentement leur empreinte de réseau basée sur le dégroupage, jusqu'à ce que la fermeture annoncée de certains LEX vienne décourager cette extension.
- Les faibles perspectives de développement du dégroupage. Au moment d'adopter sa décision du 10 janvier 2008, l'IBPT attendait que la concurrence se développe plus sur les marchés de détail et que les opérateurs alternatifs soient encouragés à investir efficacement dans la boucle locale. En effet, fin 2007, début 2008, plusieurs opérateurs alternatifs avaient montré leur intention<sup>365</sup> d'élargir considérablement le nombre de centraux dégroupés. Si l'IBPT anticipe à présent un faible développement du dégroupage dans le futur, cette anticipation est étrangère aux conditions opérationnelles et quantitatives des offres BROBA/WBA. L'IBPT a en effet détaillé dans les sections précédentes que la

---

363 Décision de l'IBPT du 24 avril 2007 concernant l'addendum de BRUO du 22 février 2007.

364 Décision de l'IBPT du 29 novembre 2006 concernant les tarifs blocks & tie cables et décision du 13 juin 2007 concernant la 'BRUO rental fee'.

365 Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés d'accès à large bande" – annexe H confidentielle.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

fermeture des LEX et la migration vers le VDSL2 étaient les principaux éléments qui expliquaient les faibles perspectives du dégroupage.

- Le coût du backhauling par lignes louées nettement plus onéreux que le backhauling par service data Ethernet utilisé par Belgacom pour ses propres DSLAMs grâce à de nouveaux équipements switch Ethernet installés dans tous les LEXs.

1028 Le principe de l'échelle des investissements est qu'un opérateur réalise davantage d'investissements en infrastructure une fois qu'une masse critique est atteinte. Le bitstream est un échelon essentiel dans les produits de gros permettant d'acquérir la base de clientèle économiquement nécessaire pour utiliser le dégroupage. En définissant des conditions opérationnelles et tarifaires moins favorables pour les services bitstream, on risque d'entraver la recherche d'une masse critique par les opérateurs alternatifs et de retarder le moment où ils atteignent celle-ci. En ce qui concerne en particulier le principe de l'échelle des investissements dans le contexte NGA, le GRE<sup>366</sup> a précisément relevé ce qui suit :

*« Given the increasing importance of scale in the deployment of NGA networks and the new technologies that can be used to deliver these innovative services, we may witness a shift of the enduring economic bottlenecks, possibly resulting in a change of the most suitable access point(s) for the promotion of competition. These effects of NGA deployment on the current regulatory environment will need to be assessed by NRAs taking account of national circumstances. The level in the network where regulatory remedies could be applied to NGA networks may differ substantially from the current copper-based generation broadband access network, as the economics of NGA networks are likely to vary across different technologies and different geographies and Member States. This requires a number of different wholesale products on different rungs of the ladder to complement each other.*

*Unbundling of the local loop is assumed to take place at the MDF. In case of sub-loop unbundling, it takes place at the street cabinet. Being confronted with reconfiguring or phasing out of the SMP operators' MDFs in the FttCab Scenario, the alternative operator can either climb up on the ladder of investment by further investing to roll-out fibre to the street cabinet (Scenario 1) or to the Home/Building (Scenario 2), or remain at the MDF or the closest aggregation node and use Wholesale Broadband Access. WBA is generally seen as a lower step of the ladder of investment than LLU. However, in the case of phasing out MDF access, the importance of LLU as a means to derive competition may decrease compared to WBA, especially if alternative operators are not able to*

---

<sup>366</sup> ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA, ERG (07) 16rev2.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*roll-out their networks towards the street cabinets. Therefore, WBA at the MDF or equivalent aggregation node may gain importance. In order to maintain the benefits of infrastructure competition based on LLU, the design of the WBA product might need to be enhanced to allow alternative operators maximum control of quality parameters possible.*

*Given the impact of scale effects on competitive conditions in different areas of a country, the national market structure may become more heterogeneous as the NGA roll-out may not happen everywhere. Summing up it can be said that in order to maintain the level of competition reached, NRAs may have to adjust the access products to fit to the NGA hierarchy, potentially followed by a lot of movements of operators, the general concept of the ladder will stay in place.*

*It is important that infrastructure and service competition are not seen as opposed to each other, but are linked through the ladder of investment allowing competitors, through a sequence of regulated access products that are consistently priced to invest in a step-bystep manner in own infrastructure. Service competition based on regulated access at cost-oriented prices (or retail-minus prices) can be seen as a vehicle for long term infrastructure competition. Therefore, regulators should impose remedies that enable the new entrants to reach a point of the investment ladder which makes economic sense and which tends to maximize the extent of economically efficient competing infrastructure.”*

1029 Les offres bitstream servent à des opérateurs de toute taille. Elles ont un rôle indispensable pour le développement de la concurrence par les infrastructures mais ont également un rôle direct pour garantir et stimuler la concurrence sur le marché de détail. Dans les circonstances actuelles du marché belge et tout particulièrement dans le contexte d'évolution vers les réseaux d'accès de nouvelle génération, en définissant des conditions opérationnelles et tarifaires moins favorables pour les services bitstream, on risque d'affaiblir la concurrence sans inciter les opérateurs alternatifs à migrer vers le dégroupage.

1030 La Commission européenne a précisé ce qui suit, dans la Notice explicative de la Recommandation de 2007<sup>367</sup> :

*“Deployment of NG access networks modifies the competitive environment in a number of markets, in particular LLU and wholesale broadband access. However, as long as competitive conditions have not changed, the move to NGNs does not provide an opportunity to roll back regulation on existing services. For some time, competitors will have an ongoing need for access to copper at the MDF level or to bitstream type services at different levels in the network.*

---

<sup>367</sup> Notice explicative de la Recommandation de 2007, 17.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*Planned changes in the access network may potentially make it more difficult to continue to carry forward regulated remedies such as local loop unbundling (at established access points), that are designed to address the lack of effective competition in the provision of broadband services.*

*In applying remedies, regulators need to find ways to promote the deployment of new and more efficient network architectures while at the same time recognising the investments made by new entrants on the basis of current architectures. National authorities will need to carefully follow and evaluate developments in order to ensure that appropriate access remedies are maintained for the forward-looking periods for which competition is judged to be ineffective, and to avoid undermining or discouraging efficient entry. Remedies such as duct sharing, access to dark fibre, mandated backhaul from the street cabinet, and new forms of bitstream access, could be considered where these are appropriate. This may call for some transitional arrangements to be considered, to allow time for adaptation of existing business models. »*

1031 Une augmentation de 10% du montant fixe récurrent BROBA diminuerait de 10% le nombre d'utilisateurs nécessaires pour justifier le passage en BRUO. Une telle diminution serait bien trop faible pour influencer les plans d'investissement des opérateurs alternatifs. L'IBPT estime donc qu'une augmentation limitée des prix BROBA n'aurait qu'une faible influence sur l'intérêt d'une migration vers l'offre BRUO. Réduire de moitié le nombre d'utilisateurs justifiant le passage en BRUO nécessiterait une augmentation de 85% du montant fixe récurrent BROBA. Une telle augmentation est inenvisageable car elle rendrait dissuasifs les tarifs d'une offre sensée abaisser les barrières à l'entrée sur le marché de détail et servir d'échelon vers le BRUO.

1032 Enfin, dans les endroits où Belgacom déploie le VDSL2 et ferme des centraux, le dégroupage ne sera plus possible au niveau de la boucle locale. Etant donné que le dégroupage de la sous-boucle locale n'est pas une option réaliste, l'importance des services d'accès à un débit binaire va fortement augmenter car il s'agit prospectivement de la seule alternative après la fermeture des centraux. Il est dès lors essentiel de conserver un produit bitstream avec suffisamment de possibilités de différenciation et de fonctionnalités, afin que le marché de la large bande reste concurrentiel.

### 6.5.2.3. Conclusion

1033 L'IBPT a constaté que l'accès à la boucle locale demeurerait important pour les opérateurs alternatifs mais que les perspectives de développement supplémentaire sur base du dégroupage de la boucle locale étaient faibles à l'horizon de l'analyse.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1034 Compte tenu des circonstances propres au marché belge, les services d'accès à un débit binaire vont donc devenir encore plus importants pour assurer la réalisation des objectifs du cadre réglementaire, en particulier promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité.

1035 L'IBPT considère par conséquent qu'il n'est ni opportun ni efficace de modifier les conditions opérationnelles ou quantitatives des offres BROBA/WBA en en diminuant la qualité, les fonctionnalités et/ou en en augmentant les tarifs dans le but d'inciter les opérateurs alternatifs à migrer davantage vers les offres d'accès dégroupé à la boucle locale. Au contraire, l'IBPT est d'avis que tenant compte des circonstances relevées dans l'analyse, y compris d'un point de vue prospectif, une telle approche réglementaire risquerait d'entraîner des conséquences négatives sur le marché de détail et ne permettant pas de poursuivre efficacement les objectifs assignés par le cadre réglementaire.

1036 Malgré les faibles perspectives du dégroupage de la boucle locale, l'IBPT a veillé à définir une échelle des investissements cohérente, en particulier grâce à la définition de différents échelons au sein du marché 5, comme illustré sur la figure ci-dessous :

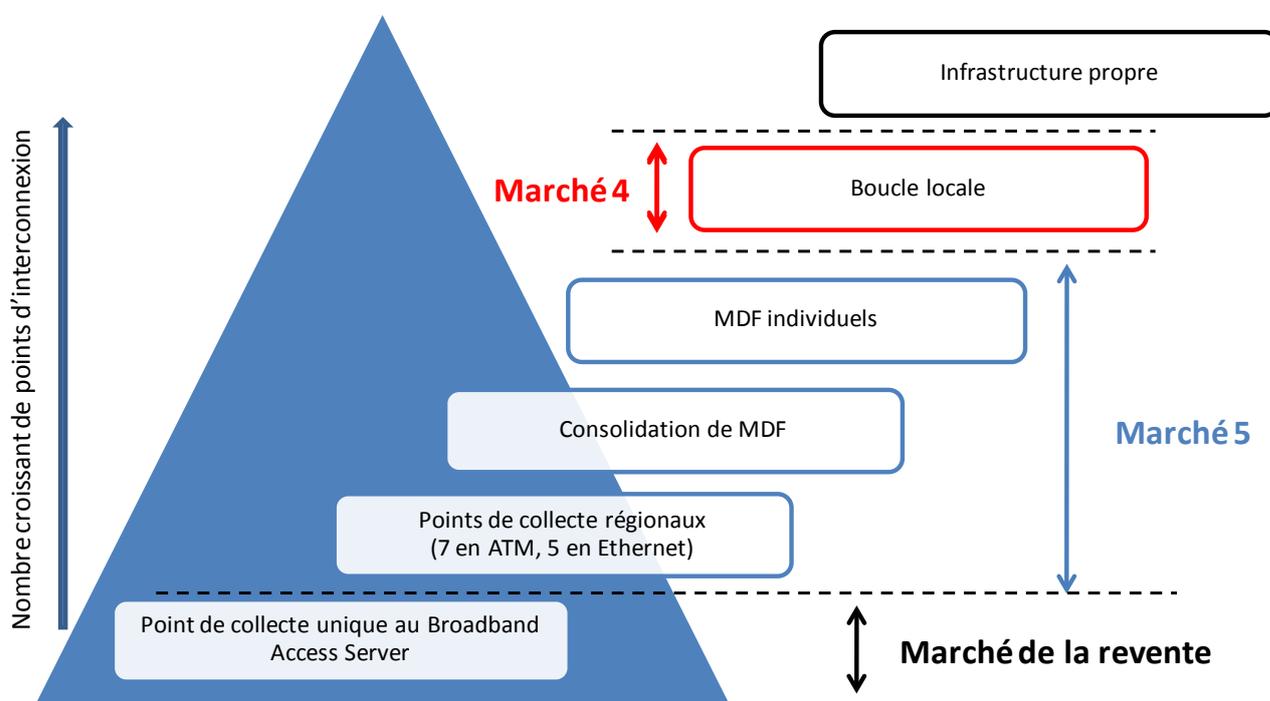


Figure 6.20: Echelle des investissements résultant des obligations imposées sur les marchés 4 et 5

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.5.3. Suppression d'obligations existantes

1037 Dans cette section, l'IBPT présente les obligations existantes qu'il propose de supprimer tenant compte des objectifs poursuivis dans le cadre de la présente analyse, des évolutions technologiques, des conditions du marché ainsi que de l'appréciation du caractère justifié et proportionné de ces mesures.

#### 6.5.3.1. *Suppression de l'obligation existante liée au VDSL1*

1038 L'IBPT décide d'abroger l'obligation imposant à Belgacom de prévoir une offre bitstream comprenant l'utilisation de la technologie VDSL1 là où la technologie VDSL2 n'est pas disponible.

1039 La technologie VDSL2 est présente dans tous les ROP où est installé le VDSL1. La technologie VDSL1 est amenée à disparaître et, depuis octobre 2008, il n'y a plus de nouveaux approvisionnements VDSL1.

#### 6.5.3.2. *Suppression de l'obligation existante liée à une connexion 'IP-managed'*

1040 L'IBPT décide d'abroger l'obligation imposant à Belgacom de fournir une interface du type IP et du type ATM (couche 3 et couche 2 du modèle OSI), de répondre à toute demande raisonnable d'accès aux interfaces IP. Cette prestation doit être intégrée dans une offre de référence.

1041 L'IBPT constate qu'il n'existe manifestement pas de demande du secteur pour un tel produit. L'IBPT considère que rien ne peut motiver le maintien d'une telle obligation.

### 6.5.4. Différentiation géographique des obligations proposées sur le marché 5

1042 Lorsque le régulateur décide d'imposer ou de maintenir des remèdes sur un marché pertinent tel le marché 5, il est important d'examiner la nécessité, la justification et la proportionnalité qu'il y a à appliquer de telles mesures au niveau national ou au contraire à procéder à une segmentation géographique des remèdes en imposant des remèdes différenciés dans certaines parties du territoire. Cette analyse est réalisée en tenant compte notamment des principes généraux du droit de la concurrence, des observations de la Commission européenne sur un certain nombre de projets de régulation d'autres autorités réglementaires nationales tout comme de la position émise par la Commission concernant la Position commune de le GRE<sup>368</sup> sur les aspects géographiques de l'analyse de marché (voyez supra, analyse du Marché 4) :

---

368 ERG Common Position (08) 20 on Geographic Aspects of Markets.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*« According to the regulatory framework and the underlying competition law principles, the best place to assess such differences is in the definition of markets. Therefore we recommend that variations of competition are taken into account at the stage of market definition, in order to carry out an appropriate market definition. [...] Geographically differentiated remedies should therefore be an exception. [...] In case the evidence does not point towards the definition of regional markets and rather suggests that the conditions of competition are largely homogeneous across the national territory, any geographic differentiation of remedies needs to be based on a thorough analysis of market power, including potential competition, and should be carefully justified by the NRA »<sup>369</sup>.*

1043 On rappellera par ailleurs que la Commission européenne a encore souligné ce qui suit dans la Recommandation du 20 septembre 2010 en matière de NGA:

*« Si les ARN estiment que, dans une zone géographique donnée, l'accès dégroupé à la boucle optique du réseau de l'opérateur PSM est effectif et que cet accès est susceptible de produire une concurrence effective en aval, les ARN devraient envisager de élever l'obligation de fourniture en gros d'accès bitstream dans la zone concernée » (point 37)*

1044 La différenciation géographique peut se présenter concrètement de deux façons : soit l'abandon de toutes obligations dans certaines zones où il y a plus de concurrence (principalement sur base du dégroupage), soit un allègement de certaines obligations dans certaines zones.

1045 En ce qui concerne la première option à savoir l'abandon de toutes obligations dans certaines zones en raison d'un constat de concurrence significativement différente, l'IBPT constate que, dans aucune zone du pays, il n'existe actuellement d'offres bitstream proposées par un opérateur alternatif, en particulier sur base du dégroupage. Prospectivement, l'IBPT ne s'attend pas à ce que de telles offres alternatives se développent, comme expliqué à la section 6.2.3.2. En l'absence de telles offres alternatives, certains concurrents se trouveraient dans l'impossibilité d'offrir leurs services de détail sur l'ensemble du territoire dans le cas où l'IBPT supprimerait l'obligation d'accès sur certaines zones. La suppression des obligations sur le marché 5 dans certaines zones représente dès lors un risque important de réduction de la concurrence sur le marché de détail.

1046 L'alternative serait alors d'alléger dans certaines zones les obligations imposées sur le marché 5, avec notamment la modification de conditions techniques ou tarifaires. Les principaux opérateurs alternatifs DSL insistent notamment sur l'homogénéité de leurs

---

369 Lettre envoyée le 20 juin 2008 par B. Langeheine et C. M Villarejo à D. Pataki, président du GRE.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

offres. L'impact d'une différenciation géographique des spécifications techniques par exemple présenterait donc un risque de divergence géographique des offres de détail qui pourrait nuire à la capacité des opérateurs alternatifs de proposer à leurs clients des offres homogènes sur l'ensemble du territoire, nuire à leur image de marque et donc baisser encore l'intensité concurrentielle en Belgique. Une telle mesure ne paraît pas appropriée (l'IBPT renvoie sur ce point à ce qu'il expose dans la section relative à la l'impact de la régulation des marchés 4 et 5).

1047 La modification des conditions tarifaires pourrait se traduire par un allègement de l'obligation d'orientation sur les coûts sur une partie du territoire, tout en maintenant une interdiction de prix ciseaux. L'objectif d'une telle mesure pourrait être d'inciter les opérateurs alternatifs à entrer sur le marché de gros du bitstream (marché 5) en s'appuyant sur le dégroupage (marché 4). Cette mesure pourrait par exemple être appliquée aux zones densément peuplées ou urbaines où le modèle économique pour le dégroupage est plus favorable que dans d'autres zones. Néanmoins la possibilité d'une offre bitstream concurrente à celle de Belgacom sur base du dégroupage est pratiquement nulle comme expliqué à la section 6.2.3.2..

1048 Par ailleurs, l'IBPT considère extrêmement hasardeux l'exercice qui revient à choisir les zones où le dégroupage devrait recevoir un encouragement particulier sous la forme d'une régulation allégée du bitstream. Pour les raisons évoquées dans l'analyse du marché 4, l'IBPT ne peut pas préjuger du choix des opérateurs alternatifs de leurs zones de dégroupage, et estime beaucoup plus approprié d'appliquer une structure tarifaire nationale pour le dégroupage et pour le bitstream. L'IBPT ne peut donc considérer, de manière réaliste, qu'un allègement de la régulation tarifaire sur le marché 5 dans certaines zones se ferait au bénéfice du développement du marché 5 lui-même ou des marchés en aval.

1049 Suite à l'annonce de la fermeture de 65 centraux (qui touche 40% des lignes dégroupées comme évoqué à la section 5.2.3.), à la demande de débits supérieurs qui a entraîné une migration vers le VDSL2 et à l'absence de business case viable pour le dégroupage de la sous-boucle (voir annexe 4), le bitstream gagnera en importance par rapport au dégroupage. Dans de nombreux cas, l'offre bitstream WBA VDSL2 constituera la seule possibilité économiquement viable pour offrir des services large bande différenciés aux utilisateurs finals.

1050 En ce qui concerne la proportionnalité du remède, il y a lieu de souligner que l'obligation de principe d'offrir l'accès à un débit binaire sur l'ensemble du territoire n'entraîne en soi aucun coût supplémentaire pour Belgacom par rapport à une

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

obligation qui ne s'appliquerait que sur une partie du territoire. En effet, les coûts supportés par Belgacom pour fournir l'accès à un débit binaire ne sont pas fonction du caractère national ou non des obligations. Il n'est donc pas disproportionné d'imposer à Belgacom d'offrir l'accès à un débit binaire sur tout le territoire.

### 6.6. Obligations proposées

1051 Dans le cadre de la présente analyse de marché, il est nécessaire d'évaluer la pertinence, l'adéquation et la proportionnalité des obligations réglementaires existantes et de décider s'il est nécessaire de les supprimer, reconduire ou modifier dans le contexte décrit dans le cadre de l'analyse SMP et tenant compte des conditions de concurrence sur les marchés de gros de l'accès à large bande et de détail.

1052 De façon globale, le problème essentiel sur le marché pertinent est la présence de barrières à l'entrée élevées que constituent les investissements nécessaires pour dupliquer le réseau très capillaire et étendu de l'opérateur historique, créé à une époque où l'opérateur bénéficiait de droits exclusifs avec pour conséquence l'absence d'alternatives pour l'accès à la boucle locale. Imposer à l'opérateur puissant l'obligation d'offrir des services de gros aux opérateurs alternatifs est donc nécessaire pour permettre le développement d'une concurrence au niveau des services qui apportera aux utilisateurs finals un choix satisfaisant de services concurrentiels, tout en assurant la promotion de l'investissement efficace et l'innovation par les concurrents de l'opérateur puissant.

1053 Lors de l'accès au réseau de l'opérateur puissant, les opérateurs alternatifs risquent en effet de rencontrer les problèmes suivants :

- refus d'accorder l'accès et l'interconnexion, ou retrait de l'accès ;
- emploi discriminatoire des ressources du réseau de l'opérateur historique et réticence d'échanges d'informations ;
- conditions de fourniture injustifiées ;
- utilisation de prix anticoncurrentiels ;
- discrimination en termes de prix, de qualité et d'information ;
- couplage de services de manière injustifiée ;
- utilisation illégitime d'informations concernant les concurrents.

1054 Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT respectera dans le choix des obligations les principes d'objectivité, de transparence, de non-discrimination et de neutralité technologique. En outre, les mesures proposées seront justifiées et proportionnées au regard des

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

objectifs des articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. Elles tiennent compte des éléments mentionnés à l'article 61 § 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

1055 Sur le marché de l'accès large bande, l'IBPT entend imposer des obligations à Belgacom dans les domaines suivants tels que définis par les articles 9 à 13 de la Directive Accès et les articles 58 à 63 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques :

- prestations d'accès large bande ;
- non-discrimination ;
- transparence ;
- séparation comptable ;
- contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts.

### 6.6.1. Prestations d'accès large bande

#### 6.6.1.1. *Maintien des obligations existantes*

Accorder à des tiers l'accès à un débit binaire, avec ou sans voix.

#### *Description de la mesure*

1056 Conformément à l'article 61 § 1er, alinéa 1 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Belgacom devra satisfaire aux demandes raisonnables d'accès à un débit binaire afin de permettre aux opérateurs tiers de collecter et de distribuer des flux à haut débit vers les utilisateurs finaux connectés au réseau téléphonique public commuté de Belgacom.

1057 Les caractéristiques de ces services sont décrites dans les offres de référence BROBA et WBA.

1058 L'offre d'accès à un débit binaire doit garantir :

- un débit suffisant pour permettre l'élaboration de services à très haut débit dans les zones où ces produits sont proposés par Belgacom ;
- une granularité de connectivité suffisante, offerte selon le choix du bénéficiaire ;
- l'indépendance entre le service de détail que l'opérateur acheteur veut prester et la technologie DSL qu'il achète dans le cadre de l'offre de gros d'accès binaire;

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

l'usage d'une technologie donnée ne peut se limiter à l'usage que Belgacom en fait dans le cadre de ses propres services de détail <sup>370</sup> ;

- l'absence de restriction d'accès à certains DSLAM, excepté s'il existe une alternative permettant une connexion de l'utilisateur final avec des performances identiques ;
- La possibilité de s'interconnecter à différents niveaux pour obtenir un accès au bitstream : la connexion au nœud parent et au nœud distant tant pour l'ATM que pour l'Ethernet comme décrit en section 6.2.1.1. ;
- la possibilité de différenciation des services de détail grâce au même choix de Qualités de Service (QoS) qui sont offertes aux clients professionnels de détail et à la maîtrise du dimensionnement de ses services par l'usage du circuit virtuel (VP) switching en ATM et du MPLS en IP ;
- Le maintien du niveau de service garanti dans les *services level agreements* (SLA) prévus dans l'Offre de référence.

1059 Les opérateurs qui demandent une prestation d'accès à un débit binaire doivent pouvoir acheter de manière dégroupée l'ensemble des éléments précités.

1060 De plus, Belgacom devra satisfaire les demandes raisonnables d'accès quand bien même les services d'accès à un débit binaire demandés ne figureraient pas dans l'Offre de référence, cette absence de l'offre de référence ne faisant pas obstacle à des demandes raisonnables d'accès non prévues dans l'offre de référence (article 59 §5, deuxième alinéa de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

1061 L'obligation d'accorder l'accès ne vaut que pour des demandes raisonnables. L'opérateur PSM peut refuser de satisfaire à une demande d'accès qui ne serait pas raisonnable, y compris lorsqu'il s'agit d'une demande qui porte sur un service inclus dans l'offre de référence. En cas de refus, l'opérateur SMP doit motiver à suffisance les raisons pour lesquelles il estime que la demande est déraisonnable. Le cas échéant, l'IBPT examinera le bien-fondé du refus éventuel notamment à la lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005 et dans sa Communication du 29 janvier 2002 concernant les demandes d'interconnexion non couvertes par une offre de référence.

---

370 Voir la lettre de la Commission Européenne à la CMT du 5 mai 2006, aff. ES/2006/0370 : « The Commission would like to underline that any wholesale broadband access product that the remedies oblige TESAU to provide shall be made available regardless of the use that the buyer of such a service wishes to make of it (internet access, VoIP or TV over DSL) ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1062 L'accès à un débit binaire sera accordé notamment si la prestation en question est nécessaire pour permettre à un opérateur tiers de proposer sur une base concurrentielle l'ensemble des services de détail fournis par l'opérateur puissant.

1063 Cette prestation doit être intégrée dans l'offre de référence.

### *Justification de la mesure*

1064 Les offres d'accès à un débit binaire ont déjà été déployées en Belgique et dans la plupart des Etats membres de l'Union européenne.

1065 L'obligation de répondre aux demandes raisonnables d'accès existait dans le cadre de la décision d'analyse des marchés 11 et 12 du 10 janvier 2008 telle que modifiée par la décision de réfection de 2009, et elle est nécessaire afin de permettre l'innovation commerciale et technologique des opérateurs tiers qui peuvent construire des produits basés sur des éléments de réseau qui ne figurent pas forcément dans l'offre de référence.

1066 Dans le cadre de la présente analyse de marché, l'IBPT ne peut exclure que, dans certaines circonstances, une demande d'accès, même pour des services inclus dans l'offre de référence, soit jugée déraisonnable par l'opérateur puissant. Dans ce cas, s'il refuse de fournir les prestations d'accès demandées, il lui appartient de motiver ce refus, à savoir de fournir tous les motifs pour lesquels il considère que la demande n'est pas raisonnable.

1067 Le marché belge n'est pas suffisamment concurrentiel pour lever ces obligations car il n'existe aucune alternative à l'accès bitstream régulé (comme examiné à la section 6.2.3.) pour maintenir suffisamment de concurrence si les obligations actuelles en matière d'accès bitstream régulé étaient supprimées. Le dégroupage est trop peu développé actuellement pour que des offres d'accès à un débit binaire concurrentes de celles de Belgacom se développent à suffisance sur le marché sur cette seule base et répondent aux besoins des opérateurs alternatifs de proposer des offres homogènes sur tout le territoire. L'utilisation des offres commerciales de revente en gros (p.ex. Carrier DSL) ne permet que très peu de différenciation au niveau du produit final sur les plans technique et tarifaire comme décrit à la section 6.2.3.1. En outre, l'offre de revente (Carrier DSL) de Belgacom n'est pas une offre régulée. Belgacom aurait donc la possibilité d'en augmenter le prix, voire de la retirer du marché.

1068 La fourniture des services de détail sur base du dégroupage nécessite le déploiement du réseau jusqu'à la boucle locale, ce déploiement doit être réalisé par l'opérateur alternatif à une échelle suffisamment grande pour pouvoir faire des investissements

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

aussi lourds. De plus, dans certaines zones, le dégroupage ne sera pas économiquement viable au vu de la faible densité de lignes et donc aucune concurrence sur la marché de détail ne pourra probablement s'y établir durablement. L'accès à un débit binaire et le dégroupage se complètent en permettant à un opérateur alternatif d'échelonner ses investissements et de couvrir des zones où le dégroupage n'est pas économiquement viable pour l'opérateur<sup>371</sup>. La mise en place de ces offres a permis l'émergence d'offres de détail large bande concurrentes. En l'absence d'offres d'accès à un débit binaire, cette concurrence ne pourrait pas se développer.

1069 De plus, l'importance du bitstream comme technologie d'accès va fortement augmenter après la fermeture des centraux (voir section 5.2.3.) puisque le dégroupage n'est plus possible au niveau des LEX fermés et que le dégroupage de la sous-boucle locale ( que l'IBPT a en outre décidé de ne pas imposer à Belgacom), est peu viable au niveau économique (voir annexe 4).

1070 De plus, la Recommandation NGA<sup>372</sup> de la Commission européenne du 20 septembre 2010 réitère la nécessité de prévoir une offre à débit binaire couvrant tous les débits et technologies déployés sur les réseaux NGA :

*"Lorsqu'il est constaté une PSM sur le marché 5, les mesures correctrices relatives à la fourniture en gros d'accès à haut débit devraient être maintenues ou modifiées pour les services existants et leurs moyens de substitution. Les ARN devraient envisager la fourniture en gros d'accès à haut débit sur VDSL comme un moyen de substitution à l'actuelle fourniture en gros d'accès à haut débit sur boucles en cuivre seulement."*

*"Les ARN devraient rendre obligatoire la fourniture en gros de différents produits qui reflètent au mieux les possibilités techniques de l'infrastructure NGA, en termes de débit et de qualité, de façon à permettre à d'autres opérateurs d'entrer en concurrence effective, y compris pour les services aux professionnels."*

---

371 Voir à ce sujet ERG Common position on bitstream access, ERG (03) 33rev1.

372 Recommandation 2010/572/EU de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (réseaux NGA), point 31 et 33.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1071 Compte tenu des limites du dégroupage (son faible développement actuel et la fermeture programmée de 65 centraux), l'obligation d'offrir des prestations d'accès à un débit binaire permet d'abaisser la barrière à l'entrée sur le marché que constitue l'impossibilité de dupliquer le réseau de Belgacom. Cette barrière est une des causes principales du degré de concentration sur le marché de détail. En facilitant l'entrée sur le marché, cette obligation doit contribuer à encourager la concurrence et, indirectement, la pénétration de l'Internet large bande en Belgique. Elle favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire : promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité<sup>373</sup>.

Fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage de ressources

### *Description de la mesure*

1072 Belgacom doit fournir une offre de colocalisation conformément à l'article 61 § 1 alinéa 6 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. Ces obligations permettent le raccordement physique des réseaux de communications électroniques. Belgacom fournira des prestations de colocalisation au niveau des LEX et des LDC, conformément à son offre de référence. De plus:

- l'opérateur puissant doit fournir les différentes formes de colocalisation prévues par la loi sous forme physique, distante et virtuelle ;
- l'opérateur puissant est obligé de mettre à la disposition des opérateurs qui ont obtenu une colocalisation une capacité de collecte ou backhaul ;
- l'opérateur puissant ne peut imposer la colocalisation lorsqu'une autre solution technique est possible.

1073 Les prestations de colocalisation doit être intégrée dans une offre de référence. L'offre actuelle répond aux besoins actuels des utilisateurs, si de nouvelles fonctions ou l'accès à d'autres ressources (cfr le texte de l'Art 61§1 de la loi du 13 juin 2005) s'avèraient nécessaires dans le futur, l'IBPT adopterait une nouvelle décision d'implémentation selon les procédures en vigueur pour ce faire.

---

373 Article 8.2, a) de la Directive Cadre.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

1074 La colocalisation est nécessaire pour permettre la livraison efficace du service à l'opérateur alternatif à des points régionaux de collecte. La colocalisation encourage l'investissement dans des réseaux régionaux de desserte. Sans cette obligation, les opérateurs alternatifs ne pourraient pas déployer des réseaux régionaux pour évoluer progressivement de l'offre BROBA/WBA vers l'offre BRUO.

Fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires nécessaires en vue de garantir une concurrence équitable dans le cadre de la fourniture de services

### *Description de la mesure*

1075 Conformément à l'article 61 § 1 alinéa 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques Belgacom doit donner accès aux systèmes de qualification de lignes et de production de lignes équivalents aux systèmes utilisés par Belgacom pour ses propres besoins, notamment en termes de délais et de qualité de service. Le mandat des clients finals sera sous forme électronique. Cette prestation doit être intégrée dans une offre de référence.

1076 Le service que Belgacom fournit à d'autres pour la fourniture d'accès à un débit binaire doit être efficace et équivalent à celui qu'elle fournit à ses propres services de détail.

1077 Belgacom maintient le niveau de service garanti dans les services level agreements (SLA) prévus dans l'offre de référence. Les obligations en matière de SLA sont maintenues.

### *Justification de la mesure*

1078 L'accès à ces outils est le seul moyen d'assurer une mise en œuvre rapide et automatisée de l'accès à un débit binaire, de manière à permettre aux opérateurs tiers de concurrencer Belgacom sur le marché de détail sans subir de désavantages en terme de qualité et de délai. L'accès au système de qualification de lignes doit être disponible aux opérateurs alternatifs pour permettre à ceux-ci de savoir, dans les mêmes conditions que Belgacom, si une ligne donnée est capable de porter un service large bande.

1079 Cette obligation est par ailleurs conforme au principe d'équivalence évoqué par la Commission dans sa Recommandation du 20 septembre 2010:

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*"Les ARN devraient veiller à ce que les systèmes et procédures instaurés par l'opérateur PSM, y compris les systèmes de support d'exploitation, soient conçus de façon à faciliter le passage d'autres fournisseurs aux produits d'accès basés sur les NGA" (point 40)*

Négociateur de bonne foi avec les opérateurs qui demandent un accès

### *Description de la mesure*

1080 Conformément à l'article 61§1er , alinéa 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Belgacom devra négocier rapidement les conditions d'accès que la demande d'accès porte sur une prestation incluse dans l'offre de référence ou non. Belgacom doit tout mettre en œuvre pour conclure un accord en la matière dans une période de 15 jours lorsque la demande s'inscrit dans les conditions de l'offre de référence ou lorsque la demande ne dévie que très peu des conditions de l'offre de référence. Pour les demandes qui sortent du cadre de l'offre de référence, Belgacom doit tout mettre en œuvre pour conclure un accord en la matière dans un délai de quatre mois. Les délais susmentionnés ne commencent à courir qu'une fois que Belgacom a reçu toutes les informations nécessaires de l'opérateur alternatif qui fait la demande d'accès (coordonnées, situation financière, services demandés, information technique sur sa propre infrastructure, etc...). Belgacom indiquera dès les premiers contacts avec ce dernier l'ensemble des informations et documents concernant ce dernier qui lui sont nécessaires pour conclure l'accord. Ce dernier prendra effet au plus tard 6 mois après sa conclusion.

1081 L'accès doit être accordé notamment si la prestation en question est nécessaire pour reproduire une offre de l'opérateur puissant sur le marché en aval.

1082 L'IBPT souligne que cette obligation n'entraîne pas nécessairement l'obligation, pour les opérateurs alternatifs, de renégocier les contrats d'accès en cours.

### *Justification de la mesure*

1083 Sans cette obligation, Belgacom peut être incitée à ralentir le processus de fourniture d'offres d'accès à un débit binaire, compte tenu de sa puissance sur le marché. Les opérateurs alternatifs seraient alors incapables de concurrencer de manière équitable l'opérateur historique sur les marchés de détail avaux dépendant de la fourniture en gros d'accès à un débit binaire.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1084 Une période de 15 jours est raisonnable, à condition de respecter les conditions de l'offre de référence, étant donné que celles-ci étaient déjà connues à l'avance des deux parties.

1085 S'agissant d'une prestation non prévue dans l'offre de référence, un certain délai est nécessaire pour permettre à Belgacom d'étudier la faisabilité technique et les conditions économiques de l'offre. Un délai maximum de quatre mois semble raisonnable à condition que :

- ce délai ne soit pas utilisé systématiquement et de mauvaise foi pour des prestations soulevant peu de problèmes techniques et économiques, et que ;
- le délai de quatre mois ne conduise pas à une situation où l'opérateur puissant viole son obligation de non-discrimination.

1086 Cette obligation est nécessaire pour inciter Belgacom à mener des négociations rapides et fructueuses avec des interlocuteurs qui sont ses concurrents sur les marchés de détail en aval.

1087 Il est nécessaire de limiter à 6 mois le délai dans lequel le contrat relatif à l'accès sort ses effets, dès lors qu'il existe un risque que Belgacom retarde la mise en œuvre de ce contrat. Un délai de 6 mois devrait être suffisant pour que les parties puissent se conformer aux clauses du contrat (par exemple concernant les garanties financières) et pour qu'elles adaptent leurs systèmes opérationnels. Ce délai d'implémentation de 6 mois est d'ailleurs également prévu en cas de modifications non marginales de l'offre de référence.

Ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé

### *Description de la mesure*

1088 Conformément à l'article 61§, 1er , alinéa 3 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4, imposer l'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables d'accès à des éléments de réseau et des ressources associées spécifiées par l'IBPT. Les opérateurs puissants peuvent notamment se voir imposer de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé.

1089 L'article 61§1er, dernier alinéa de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose que « l'IBPT peut fixer les conditions et les modalités en matière d'équité, de raisonnable et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1090 Il est nécessaire de considérer deux cas totalement distincts: le retrait de l'accès à tous les bénéficiaires dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services et le retrait de l'accès à l'égard d'un bénéficiaire spécifique en cas de non respect de clauses contractuelles.

- a) Retrait de l'accès dans le cadre d'adaptations du réseau ou de la fermeture de certains services

1091 Dans le cas où Belgacom adaptera son réseau de telle façon que certains services deviendraient indisponibles, Belgacom ne retirera pas de prestations liées à l'accès au débit binaire sans préavis raisonnable d'un an à notifier à l'OLO avant la suspension de l'accès et a l'obligation d'informer de manière préalable l'IBPT.

- b) Retrait de l'accès précédemment accordé en cas de non respect de clauses contractuelles

1092 Des situations peuvent se présenter où Belgacom souhaite interrompre la fourniture de services d'accès (dans le cas présent, l'accès binaire et les services associés) parce qu'un opérateur alternatif ne respecte pas certaines clauses de son contrat (p.ex. ne paie pas ses factures). Dans un tel cas, l'IBPT estime nécessaire d'encadrer l'exercice par Belgacom de ses droits contractuels par certaines conditions garantissant que les objectifs du cadre réglementaire sont respectés, en particulier la promotion d'une concurrence non faussée et la protection des intérêts des utilisateurs.

1093 Avant d'interrompre une prestation d'accès au débit binaire ou d'un service associé pour cause de non respect des clauses contractuelles, Belgacom devra respecter une procédure particulière :

- l'interruption de l'accès doit être précédée d'une notification préalable à l'opérateur alternatif au plus tard 15 jours calendrier avant la date à laquelle l'interruption de l'accès est prévue ;
- une copie de cette notification devra être envoyée simultanément à l'IBPT, accompagnée des documents utiles (tels que : extraits pertinents des accords d'accès, courriers échangés, factures, tableau de netting ...). En outre, Belgacom devra prendre, en collaboration avec l'opérateur concerné, toutes les précautions raisonnables pour éviter autant que possible que le retrait de l'accès n'affecte des clients prioritaires tels que services d'urgences, hôpitaux, médecins, services de police, administrations, institutions internationales.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

1094 Conformément à l'article 61§1er, alinéa 3 de la loi relative aux communications électroniques, les opérateurs puissants peuvent notamment se voir imposer de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé. L'article 61§1er, dernier alinéa de la loi relative aux communications électroniques dispose que « *l'IBPT peut fixer les conditions et les modalités en matière d'équité, de raisonabilité et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article* ».

1095 Il est nécessaire de considérer deux cas totalement distincts: le retrait de l'accès à tous les bénéficiaires dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services et le retrait de l'accès à l'égard d'un bénéficiaire spécifique en cas de non respect de clauses contractuelles.

a) Retrait de l'accès dans le cadre d'adaptations du réseau ou de la fermeture de certains services

1096 La fermeture d'un service à tous bénéficiaires constitue à l'évidence une modification à l'offre de référence nécessitant un contrôle de la part de l'IBPT qui doit vérifier à cet égard le respect des différentes obligations de Belgacom et en particulier l'obligation de non-discrimination, qui implique que le service ne soit également plus utilisé pour le marché de détail et que le préavis donné permette aux bénéficiaires de planifier leurs propres investissements en temps et heure pour s'adapter à la nouvelle situation ainsi que de ne plus prendre des décisions d'investissements qui deviendraient inutilisables dans la nouvelle situation de la même manière que Belgacom elle-même. Des exemples – non exhaustifs – d'une telle situation sont la fermeture de LEX ou de points d'accès, le changement de technologie d'accès ou la suppression de certaines qualités de service.

1097 Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas garantir une qualité de service suffisante à leurs abonnés. La coupure d'un service à débit binaire conduirait à l'interruption du service pour un grand nombre de consommateurs. Les conséquences d'une interruption du service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant de prendre cette mesure sans aménagement des conditions de retrait éventuel du service fourni par l'opérateur puissant.

1098 Pour les offres de bitstream, il est nécessaire d'aménager une période d'attente raisonnable d'un an pour permettre aux OLO d'analyser la situation et de migrer les clients bitstream vers des solutions alternatives adaptées aux nouvelles technologies.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Sans cette période de migration, Belgacom pourrait purement et simplement fermer l'accès sans que l'opérateur alternatif n'ait pu migrer vers une solution alternative et ses utilisateurs finals se retrouveraient sans connexion, ce qui aurait de lourdes conséquences pour la position concurrentielle de l'opérateur alternatif sur le marché de la large bande.

b) Retrait de l'accès précédemment accordé en cas de non respect de clauses contractuelles

1099 L'IBPT estime qu'il est légitime pour un opérateur puissant de se protéger contre le risque de non-respect des clauses contractuelles par ses clients. L'obligation pour un organisme puissant de répondre aux demandes d'accès s'applique dans la mesure où ces demandes sont raisonnables. Demander la fourniture d'un service d'accès sans respecter les clauses contractuelles, comme le paiement des factures, ne peut constituer une demande raisonnable.

1100 L'IBPT souligne cependant que le droit de se protéger contre le risque de non respect des clauses contractuelles ne peut porter atteinte au développement du marché ni à la protection des utilisateurs finals.

1101 Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables visant à la réalisation des objectifs du cadre réglementaire européen en matière de communications électroniques fixés par l'article 8 de la Directive Cadre et notamment afin de veiller à ce que la concurrence ne soit pas entravée et d'assurer la protection des utilisateurs.

1102 En effet, des situations pourraient se produire dans lesquelles l'interruption de fourniture pourrait être qualifiée d'abusive. Or, la suspension de la fourniture d'accès est un événement susceptible de causer des dommages sérieux, immédiats et difficilement réparables pour les opérateurs, ainsi que des désagréments sérieux pour les utilisateurs finaux. En cas de suspension de l'accès, les opérateurs alternatifs sont dans l'impossibilité de continuer à assurer les services qu'ils vendent à leurs clients et courent un risque évident de perdre rapidement et massivement leur clientèle, voire de ne plus pouvoir redémarrer leurs activités. Quant aux utilisateurs finals, une interruption de leur service large bande les met dans l'impossibilité d'accéder à des services large bande, lesquels sont devenus un outil de plus en plus répandu, voire indispensable pour certaines personnes (les télétravailleurs par exemple). En outre, une interruption du service large bande peut dans certains cas entraîner l'impossibilité

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de passer des communications téléphoniques (lorsque le service commercialisé combine accès à large bande et accès téléphonique).

1103 L'IBPT considère que la demande d'accès n'est pas seulement une demande ponctuelle, au moment où elle est formulée, mais une demande qui s'inscrit dans la durée. Dès lors qu'un opérateur puissant a répondu à une demande d'accès raisonnable, cela entraîne que la manière dont il est mis fin à cet accès existant doit être elle-même raisonnable. Sans mesures d'encadrement, les opérateurs alternatifs pourraient être confrontés à des interruptions de services abusives et ne pourraient pas garantir une qualité de service suffisante à leurs clients. Cette obligation permet d'instaurer une certaine stabilité sur le marché et de limiter la possibilité pour l'opérateur puissant de couper abusivement les services aux opérateurs utilisant l'accès à large bande. Les conséquences d'une interruption de service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant de prendre cette mesure sans respect d'une procédure particulière garantissant une notification préalable et l'octroi d'un délai de préavis raisonnable. Ce délai de préavis est indispensable:

- pour permettre à l'opérateur alternatif de faire appel aux cours et tribunaux s'il l'estime nécessaire ;
- pour permettre à l'IBPT de vérifier qu'en arrêtant la fourniture de l'accès à large bande, Belgacom ne contrevient pas à ses obligations d'opérateur puissant, par exemple pour pouvoir s'assurer que Belgacom ne discrimine pas entre des opérateurs alternatifs qui se trouveraient dans des situations équivalentes<sup>374</sup>;
- de prendre, le cas échéant, des mesures destinées à protéger les utilisateurs, par exemple pour éviter la coupure de l'accès téléphonique d'utilisateurs finals prioritaires comme les médecins ou les hôpitaux.

1104 La durée du préavis (15 jours) est un compromis raisonnable entre la nécessité que ce délai soit suffisant pour remplir les objectifs ci-dessus et l'intérêt de Belgacom de limiter le risque que ses clients ne respectent pas les clauses contractuelles.

---

<sup>374</sup> L'IBPT précise que Belgacom reste bien entendu maître de sa décision de soulever ou non l'exception d'inexécution en cas d'inexécution contractuelle, ne pouvant cependant pas discriminer entre opérateurs qui se trouvent dans des situations équivalentes.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.6.1.2. Mise en place de nouvelles obligations

Mise en place d'une nouvelle obligation d'accès concernant la fonctionnalité multicast

#### *Description de l'obligation*

1105 L'IBPT impose à Belgacom de fournir l'accès à un produit bitstream comprenant des fonctionnalités « multicast » (voir description technique à l'annexe 3) équivalentes à celles fournies par Belgacom en interne à ses filiales ou à ses partenaires pour la fourniture de ses services de détail.

1106 L'obligation d'accorder l'accès au multicasting ne vaut que pour des demandes raisonnables. L'opérateur PSM peut refuser de satisfaire à une demande d'accès qui ne serait pas raisonnable, y compris lorsqu'il s'agit d'une demande qui porte sur un service inclus dans l'offre de référence. En cas de refus, l'opérateur SMP doit motiver à suffisance les raisons pour lesquelles il estime que la demande est déraisonnable. Le cas échéant, l'IBPT examinera le bien-fondé du refus éventuel notamment à la lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005 et dans sa Communication du 29 janvier 2002 concernant les demandes d'interconnexion non couvertes par une offre de référence.

1107 L'obligation d'accès au multicasting se limite au réseau de transport Ethernet et aux DSLAMs IP (actuellement Alcatel ISAM) et se compose de 3 éléments :

- Obligation d'offrir des VLANs E-Tree (point-multipoint) permettant aux opérateurs alternatifs de transporter leurs contenus jusqu'aux DSLAM qu'ils auront sélectionnés ;
- Partage des adresses IP multicast entre les différents opérateurs, le nombre d'adresses existantes étant largement suffisant pour plusieurs bouquets différents ;
- Accès à la fonction multicast des DSLAMs pour permettre aux utilisateurs finals de sélectionner les programmes qu'ils veulent regarder.

1108 Belgacom doit communiquer à l'IBPT une proposition d'adaptation de l'offre de référence au multicasting au plus tard 3 mois après publication de la présente décision. L'IBPT adoptera ensuite une ou plusieurs décisions concernant les aspects qualitatifs et quantitatifs de la proposition d'offre de référence. L'offre de référence devra être opérationnelle au plus tard 6 mois à compter de la décision de l'IBPT concernant au moins les aspects qualitatifs de la proposition.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1109 Dans le mois à dater de la publication de la présente décision, Belgacom peut communiquer à l'IBPT les caractéristiques essentielles d'un autre type de service de gros qui constituerait une proposition alternative au multicast (comme par exemple l'accès à la plateforme IPTV de Belgacom), pour autant que cette alternative permette aux opérateurs xDSL d'offrir un service de détail de diffusion de contenus vidéos en format point à multipoint leur permettant de se différencier en termes de contenus (offrir à leurs clients des chaînes supplémentaires à celles proposées par Belgacom à ses propres clients ainsi que de ne pas reprendre certaines chaînes de l'offre de détail Belgacom). L'IBPT se prononcera sur cette proposition alternative :

- Belgacom doit communiquer à l'IBPT une proposition d'adaptation de l'offre de référence dans les 2 mois après l'approbation de cette alternative par l'IBPT. L'IBPT adoptera ensuite une ou plusieurs décisions concernant les aspects qualitatifs et quantitatifs de la proposition de l'offre de référence de Belgacom. L'offre de référence concernant ladite alternative au multicast devra être opérationnelle au plus tard 6 mois à compter de la décision de l'IBPT concernant au moins les aspects qualitatifs de la proposition de l'offre de référence faite part Belgacom ;
- En cas de rejet par l'IBPT de la proposition alternative de Belgacom, l'accès aux fonctionnalités multicast devra faire l'objet, au plus tard 3 mois après ce rejet, d'une proposition de Belgacom d'adaptation de l'offre de référence. L'IBPT adoptera ensuite une ou plusieurs décisions concernant les aspects qualitatifs et quantitatifs de cette proposition de l'offre de référence de Belgacom. La fonctionnalité « multicast » sera opérationnelle dans les 6 mois à compter de la décision de l'IBPT concernant au moins les aspects qualitatifs de la proposition de Belgacom.

### *Justification et proportionnalité de l'obligation proposée*

1110 L'IBPT considère qu'il est justifié et proportionné d'imposer à Belgacom de satisfaire les demandes raisonnables d'accès bitstream comprenant les fonctionnalités multicast. L'IBPT s'en explique ci-dessous.

1111 Comme souligné par l'ERG, « *a bitstream offer, when including multicast functionality, allows alternative operators to provide triple play broadband offers and compete with LLU-based providers (including the incumbent). The provision of complete network functionalities by the SMP operator can also be seen as a consequence of non-*

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*discrimination obligations in the provision of wholesale access by the SMP wholesale division* »<sup>375</sup>.

1112 Or, l'IBPT constate une évolution notable du marché belge de la large bande vers la fourniture de services via des offres multiplay (voyez supra – section 4.6.) et doit par ailleurs tenir compte notamment de la faiblesse du développement du dégroupage en Belgique et de la disparition de la possibilité de dégroupage dans un certain nombre de points d'accès en raison de la fermeture de LEX importants. Il retient encore un impact significatif des offres bitstream en Belgique pour la poursuite des objectifs établis par le cadre réglementaire et, en particulier en vue de garantir le maintien et le développement de la concurrence sur les marchés aval (voyez supra section 6.5.2.) Or, l'IBPT constate qu'il reste impossible pour les opérateurs alternatifs DSL, à la date de la présente analyse, de proposer des services multipleplay sur la base des offres bitstream existantes. En conséquence, la mise à disposition d'une offre d'accès de gros bitstream comprenant les fonctionnalités multicast est nécessaire et justifiée en Belgique. L'accès au fonctionnalité multicast vise à garantir l'absence de discrimination et la possibilité pour les opérateurs alternatifs DSL de jouer le jeu de la concurrence sur le marché de la large bande tel que décrit par l'IBPT et qui présente notamment comme caractéristique une importance croissante des offres couplées qui doit être prise en compte dès à présent par le régulateur.

1113 En effet, l'analyse du marché de détail en Belgique révèle que la demande d'offres groupées comprenant l'Internet haut débit et la TV numérique ne cesse d'augmenter et que la possibilité de fournir de tels produits groupés, offre des avantages concurrentiels significatifs aux opérateurs<sup>376</sup>. L'IBPT estime donc que, sans la possibilité de construire une offre large bande intégrant une offre de diffusion de contenu, un opérateur alternatif rencontrera des difficultés significatives pour se développer de manière satisfaisante sur le marché de la large bande et jouer le jeu de la concurrence dans un marché tel que le marché belge. L'accès au fonctionnalités multicast sont en ce sens très importantes pour le développement et le maintien d'une concurrence sur le marché belge de la large bande.

---

<sup>375</sup> Voir Section D.1 du rapport de l'ERG (09)17, op.cit.

<sup>376</sup> Voir section 4.6..

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Le cadre européen

1114 L'imposition de cette nouvelle obligation d'accès sur le Marché 5 est en cohérence avec la définition technologiquement neutre du marché large bande telle qu'elle a été établie par la Commission européenne dans le cadre de la Recommandation de 2007 (voir les développements relatifs à la définition du Marché 5) et préconisée par l'ERG à l'occasion de la Position commune sur les principes réglementaires en matière de NGA<sup>377</sup> que le marché de la large bande comprend « *all kind of wholesale broadband access products that can be delivered higher in the network* » et que « *in order to maintain the benefits of infrastructure competition based on LLU, the design of the WBA product might need to be enhanced to allow - on a non-discriminatory basis - alternative operators maximum control of quality parameters (e.g. multicasting) possible in order to compete on an equal footing with the retail arm of the SMP operator (e.g. IPTV)* ». Par ailleurs, comme il a été souligné plus haut (voyez section 6.5.2.) l'IBPT rejoint l'ERG qui a notamment affirmé, visant le contexte particulier de l'évolution NGA et le produit bitstream, que « *Therefore, WBA at the MDF or equivalent aggregation node may gain importance. In order to maintain the benefits of infrastructure competition based on LLU, the design of the WBA product might need to be enhanced to allow alternative operators maximum control of quality parameters possible.* »

1115 Des obligations d'accès aux fonctionnalités multicast du bitstream ont été imposées par d'autres autorités réglementaires nationales sur le marché 5 :

- L'autorité danoise NITA a imposé<sup>378</sup> une obligation similaire sur le marché en amont de l'accès aux services de transmission de données, et en particulier de l'accès à large bande.
- L'autorité italienne AGCOM a imposé, dans le cadre de son analyse du marché 12<sup>379</sup> de 2006, une obligation bitstream comprenant l'accès à l'ensemble des caractéristiques, configurations et fonctionnalités du réseau. L'offre de référence de Telecom Italia publiée le 13 juin 2007<sup>380</sup> prévoit une solution technique rendant accessible aux opérateurs alternatifs sa solution de multicast.

---

<sup>377</sup> ERG (07)16, , op. Cit..

<sup>378</sup> DK/2008/0862.

<sup>379</sup> Délibérations 34/06L/CONS du 22 février 2006.

<sup>380</sup> Délibérations n°249/07/CONS.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1116 Dans le cadre de ses commentaires sur le projet de décision danois<sup>381</sup>, la Commission européenne a établi les conditions au regard desquelles l'imposition d'une telle obligation d'accès aux fonctionnalités multicast du bitstream sur le marché 5 peut s'avérer justifiée et proportionnée. Elle souligne qu'il est possible que le marché de l'accès large bande évolue dans une direction telle que cela ait pour conséquence, qu'en l'absence d'offres incluant la télévision, la fourniture d'un produit d'accès large bande seul ne permette pas d'être compétitif de façon effective sur le marché de détail: *« trends in the market for wholesale broadband access may develop in such a direction that in the absence of a TV offering the provision of an Internet access product alone may no longer be sufficient to compete effectively at the retail level »*<sup>382</sup>.

1117 La Commission considère, tout d'abord, qu'il est nécessaire de montrer de façon substantielle au regard du développement de la demande sur le marché de détail de la large bande les raisons pour lesquelles l'imposition d'une obligation de bitstream multicast est justifiée et proportionnée : *« only on the basis of such analysis NITA should consider providing multicasting features in the scope of the mandated bitstream product in case there is a risk that absent this input, alternative operators are deprived from competing effectively in the retail broadband market »*.

1118 L'ERG estime pour sa part ce qui suit *« a bitstream offer, when including multicast functionality, allows alternative operators to provide triple play broadband offers and compete with LLU-based providers (including the incumbent). The provision of complete network functionalities by the SMP operator can also be seen as a consequence of non-discrimination obligations in the provision of wholesale access by the SMP wholesale division »*<sup>383</sup>.

1119 Enfin, la Commission européenne souligne dans sa Recommandation du 20 septembre 2010 (au point 33) que les produits de gros doivent refléter au mieux les possibilités techniques de l'infrastructure NGA, en termes de débit et de qualité, de manière à permettre à d'autres opérateurs d'entrer en concurrence effective.

---

<sup>381</sup> Voyez notamment les observations de la Commission européenne dans les cas DK/2008/0862 et DK/2011/1180.

<sup>382</sup> La Commission examine dans quelle mesure, tenant compte de la demande pour des offres groupées incluant des services de télévision, la concurrence sur le marché de détail de la large bande pourrait *« critically depend on access to the multicast functionality »* (cas DK/2011/1180). Dans le cas du Danemark la Commission a ainsi noté avec le régulateur que le démarrage des offres groupées incluant la télévision était lent.

<sup>383</sup> Voir Section D.1 du rapport de l'ERG (09)17, op.cit.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1120 L'IBPT considère que tenant compte notamment de ces éléments établis au niveau européen, l'imposition de ce remède est adéquat et justifié eu égard aux circonstances du marché belge. Il s'en explique ci-dessous.

### La situation belge

1121 Concernant le marché belge, l'IBPT constate que le marché de détail résidentiel de l'accès large bande évolue progressivement mais notablement vers la fourniture d'offres multiplay, comme détaillé dans la section 4.6 de la présente décision.

1122 En matière d'offres multiplay, regroupant l'Internet haut débit à la TV numérique, la concurrence se joue manifestement entre les seuls câblo-opérateurs et Belgacom, à l'exclusion des opérateurs alternatifs<sup>384</sup>.

1123 A l'heure actuelle, les opérateurs alternatifs DSL ne peuvent pas, pour des raisons technico-économiques, proposer d'offres de télévision sur une base nationale à partir des offres de gros DSL existantes, qu'ils s'agisse du marché 4 ou du marché 5 (BRUO/BROBA/WBA). En effet :

- Le dégroupage permet en théorie aux opérateurs alternatifs de proposer des offres IP TV. Cependant, cela implique des investissements significatifs qui ne peuvent être amortis que sur les zones les plus denses du territoire belge. De plus, la couverture actuelle en termes de dégroupage est limitée et les projets de fermeture des LEX par Belgacom, couplés avec la viabilité économique extrêmement limitée du dégroupage de la sous-boucle locale (que l'IBPT a en outre décidé de ne pas imposer à Belgacom, comme indiqué plus haut) risquent de limiter encore le développement du dégroupage en Belgique.
- L'absence de dégroupage de la sous-boucle empêche un opérateur DSL de fournir à ses clients un service de diffusion de contenus vidéos en format point à multipoint avec capacité de fournir plusieurs signaux video simultanément.
- Techniquement, il est possible de se limiter à l'utilisation de l'offre bitstream actuelle (sans fonctionnalité multicast). Cette solution implique cependant d'acheminer plusieurs fois les mêmes contenus vidéos à chacun des utilisateurs regardant la même chaîne au même moment ; tandis qu'une offre bitstream avec une fonctionnalité multicast permet de ne transmettre qu'une seule fois une chaîne de contenus au sein de chaque cluster de LEX (donc vers plusieurs LEX). En l'absence d'une fonctionnalité multicast, le coût de la bande passante est un

---

<sup>384</sup> A l'exception des dernières offres multiplay de Mobistar et Alpha Networks.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

multiple du nombre de clients finals. Avec une fonctionnalité multicast par contre, le coût de la bande passante est un multiple du nombre de chaînes proposées dans le bouquet, et ceci pour chaque cluster de LEX. Les offres bitstream multicast sont donc beaucoup plus efficaces que les offres bitstream actuelles pour la diffusion linéaire de services de contenus vidéos tant en termes techniques que financiers et l'IBPT considère qu'elles sont indispensables en ce sens afin de permettre aux opérateurs de jouer le jeu de la concurrence.

1124 Pour ces raisons, les opérateurs alternatifs DSL ne peuvent pas à l'heure actuelle être compétitifs en ce qui concerne les offres multiplay. Or, compte tenu de l'évolution du marché belge de la large bande vers la fourniture d'offres multiplay qui a été longuement décrite par l'IBPT en début d'analyse, un risque important existe qu'un opérateur qui se contente d'offrir un accès large bande seul rencontre des difficultés très significatives pour rester concurrentiel au regard des opérateurs qui sont en mesure de proposer une offre multiple play. L'IBPT considère donc qu'il s'agit autant d'un outil de développement essentiel de la concurrence sur le marché de l'accès à large bande que d'un outil de maintien de la concurrence existante. Le lancement récent par Scarlet de son offre quadruple play confirme que l'IPTV constitue un élément essentiel en termes de compétitivité sur le marché de la large bande. Au sein du groupe Belgacom, Scarlet est en effet une entité qui propose des produits basiques et économiques<sup>385</sup>. Il est donc essentiel, même pour une entité ainsi positionnée, de proposer des offres incluant la télévision. De même, les annonces de nombreux dirigeants (voir section 4.6.4) témoignent de cette évolution vers la fourniture d'offres multiplay.

1125 Depuis 2010, deux opérateurs alternatifs proposent des produits multiplay avec la télévision numérique et l'Internet haut débit. Ces offres présentent des limites significatives par rapport aux offres multiplay de Belgacom et des câblo-opérateurs :

- Alpha networks commercialise, sous la marque « Billi », des offres groupées avec Internet haut débit et la télévision numérique. Billi propose ces services sur la base d'une offre dégroupée, ne sont proposées que dans 20 communes.
- Depuis octobre 2010, Mobistar propose également des offres groupées avec l'Internet haut débit et la télévision satellite, où le décodeur via monocast permet d'obtenir la vidéo à la demande et l'interactivité. Toutefois, la TV par satellite présente des inconvénients significatifs par rapport à l' IPTV et la CATV.

---

<sup>385</sup> Belgacom, rapport annuel 2008, p. 8.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1126 L'IBPT considère pour les raisons mentionnées ci-dessus que ces solutions multiplay ne constituent pas une alternative à part entière et suffisante tenant compte des offres actuelles qui sont mises sur le marché par Belgacom et des câblo-opérateurs. Pour garantir une concurrence durable sur le marché de détail de la large bande, il est donc indispensable d'assurer la disponibilité de fonctionnalités de gros permettant le développement d'offres multiplay concurrentielles incluant la télévision.

1127 L'IBPT souligne par ailleurs qu'il existe une demande claire de la part des opérateurs alternatifs pour la fonctionnalité multicast de commercialisation d'offres groupées de l'Internet haut débit et de la TV numérique : ainsi par exemple, KPN, Mobistar et EDPnet estiment que la télévision numérique est un facteur clé en termes de compétitivité sur le marché de la large bande. Ils considèrent que l'impossibilité pour les opérateurs alternatifs DSL de fournir des offres multiplay compétitives affecte fortement leur compétitivité sur le marché du large bande et expriment leur intérêt pour une offre bitstream incluant le multicast. Dans un tel contexte et tenant compte de l'importance de ce type d'accès pour les acteurs du marché et la concurrence, il est indispensable que le régulateur assure, garantisse et contrôle, au même titre que pour les autres éléments d'accès, le respect de la fourniture de ces accès de gros dans des conditions non discriminatoires, transparentes et susceptibles de favoriser la poursuite des objectifs établis par le cadre réglementaire. Tenant compte des difficultés que rencontreraient les opérateurs ne disposant pas de solution de gros permettant de faire des offres groupées concurrentielles, l'IBPT considère que le risque est réel que les conditions dans lesquelles ce type de fonctionnalité pourrait (ou non) être rendues disponibles à tout ou partie des opérateurs sur le marché ne soit pas favorable au développement et au maintien de la concurrence, en particulier la concurrence vis-à-vis de l'opérateur historique.

1128 L'IBPT considère que, compte tenu du développement et du caractère significatif des offres multiplay sur le marché belge et de l'accroissement de la demande pour ce type de produit sur le marché de détail, le fait que les opérateurs alternatifs ne soient pas en mesure de fournir des services de diffusion sur la base des offres de gros existantes diminue leur compétitivité et empêche le développement de la concurrence sur le marché du large bande. L'analyse du marché de détail a permis de déterminer que plus d'un nouveau client sur deux<sup>386</sup> qui souscrivait à un nouveau abonnement à la large bande le fait par le biais d'une offre triple play et cette tendance ne fait que

---

<sup>386</sup> Voir section 4.6..

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

s'amplifier. L'obligation d'offrir un accès bitstream comprenant les fonctionnalités multicast favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire : promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité<sup>387</sup> et en veillant à ce que la concurrence ne soit pas faussée ou entravée dans le secteur des communications électroniques<sup>388</sup>.

1129 La limitation de cet obligation au réseau Ethernet se justifie par la disparition prochaine du réseau ATM tandis que la limitation aux DSLAM de nouvelle génération est justifiée par le fait que les signaux de contribution peuvent y être envoyés via les liens d'interconnexion Ethernet de ces équipements contrairement aux DSLAM ancienne génération (ASAM) nécessitant des interfaces distinctes.

1130 L'IBPT estime également que l'imposition d'une offre bitstream comprenant des fonctionnalités multicast ne constituera pas un frein au développement du dégroupage et qu'il impose ici un remède proportionné et le moins intrusif possible. En effet, dans la mesure où l'offre bitstream actuelle ne décourage pas le dégroupage (voir ci-dessus - le dégroupage permet de choisir son propre matériel et donc des fonctionnalités éventuellement absentes des choix de l'opérateur dominant et surtout permet d'en assurer soi-même toute la gestion), une offre bitstream multicast ne portera pas une atteinte significative à l'échelle des investissements car les avantages principaux du dégroupage persistent au-delà de l'ajout de la fonction multicast au niveau du bitstream. Si l'IBPT anticipe un faible développement du dégroupage dans le futur, cette anticipation est étrangère à l'imposition d'une obligation de multicast sur le marché de gros de la large bande. L'IBPT a en effet détaillé dans les sections précédentes que la fermeture des LEX et la migration vers le VDSL2 étaient les principaux éléments qui expliquaient les faibles perspectives du dégroupage (voyez supra).

1131 Par ailleurs, l'IBPT a pris un soin particulier à veiller à la proportionnalité du remède dans le chef de l'opérateur PSM et a ainsi veillé à laisser à ce dernier, la possibilité de proposer des alternatives au remède d'accès aux fonctionnalités multicast. La solution finalement retenue sera par ailleurs soumise à une consultation nationale et fera l'objet d'une décision de l'IBPT.

---

<sup>387</sup> Article 8.2, a) de la Directive Cadre.

<sup>388</sup> Article 8.2, b) de la Directive Cadre.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1132 Le service de gros alternatif le moins intrusif en termes de ressources à offrir par l'opérateur SMP sur le marché 4, suite à la suppression de l'obligation de dégroupage de la sous-boucle locale, est le VLAN point – multipoint associé à la fonction multicast :

- Ces obligations ne concernent nullement les investissements faits par Belgacom pour lancer ses services IPTV, en effet il s'agit de fonctions standards dans les équipements de transport Ethernet considérés, présents même si Belgacom n'en avait pas fait usage pour elle-même (on peut par exemple utiliser cette fonction pour un service de jeux en ligne). Belgacom prétend donc à tort qu'il s'agit ici d'« un investissement novateur à risques ».
- Comme expliqué plus haut, les opérateurs tiers pourraient utiliser l'offre existante en assurant la fonction multicast dans leur réseau et en établissant un VLAN de priorité supérieur vers chacun de leur client. Même en faisant abstraction du coût correspondant pouvant rendre leur offre non compétitive, il faut cependant constater qu'une telle application obligerait Belgacom à investir plus rapidement pour augmenter la capacité de son réseau. Si elle se comporte en opérateur efficace, Belgacom a donc intérêt à offrir le VLAN E-Tree afin de réduire les besoins en capacité.
- En termes d'upgrade de capacités, un opérateur efficace qui prévoit des augmentations de débit offertes à l'utilisateur final à court et moyen terme – ce qui est le consensus général du secteur – doit avoir sélectionné un matériel pouvant être upgradé. En conséquence, l'upgrade est une opération possible que l'opérateur puissant s'offre à lui-même.
- L'augmentation de capacité pour des bouquets supplémentaires (un demandeur se limite à une demande de 128 Mbps à ce jour) sera inférieure à l'augmentation de capacité nécessitée par d'autres applications comme le VoD que Belgacom offre au niveau retail. En conséquence, cette augmentation de capacité ne constitue pas une charge excessive puisque l'opérateur puissant doit procéder régulièrement à des investissements du même ordre de grandeur pour lui-même.
- Le nombre d'adresse IP *Class D* pour multicasting (plusieurs milliers) est très largement supérieur aux besoins de plusieurs bouquets.

Mise en place d'une nouvelle obligation d'accès concernant la consolidation du trafic de plusieurs LEX par backhaul GigaEthernet

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Description de la mesure*

1133 L'IBPT impose la mise en place d'une offre backhaul permettant le débit GigaEthernet pour établir une liaison entre les bâtiments Belgacom. Elle pourra consister en un lien de transmission entre l'équipement de collocation de l'opérateur alternatif dans un LEX et le nœud Ethernet de Belgacom dans un LEX proche (MDF ou mini-MDF), elle comprendra les prestations de maintenance et un SLA adaptés en fonction de cette architecture minimaliste. Ce lien répondra aux spécifications suivantes :

- Liaison par fibre optique ou longueur d'onde ; une alternative de partage de fourreau peut également être proposée.
- Absence d'équipements de l'opérateur alternatif dans le second nœud afin d'éviter les coûts de co-mingling; le lien sera connecté directement sur les interfaces optiques des équipements Belgacom, Belgacom pouvant installer un « border equipment unit » si elle en démontre la nécessité pour la sécurité du réseau.

1134 L'offre sera opérationnelle 6 mois après publication de la décision (si nécessaire via des procédures de commande manuelles). Le prix de la prestation sera orientée sur les coûts.

### *Justification de la mesure*

1135 L'IBPT estime nécessaire de mettre en place une obligation auxiliaire permettant aux opérateurs alternatifs de consolider le trafic de plusieurs LEX afin de pouvoir valoriser les investissements faits en BRUO et en BROBA pour l'ADSL et de continuer à déployer leur propre infrastructure. Il existe l'offre de lignes louées de gros BROTSOLL, mais ce service est basé sur des boucles, certes de moindre longueur car ayant un point de concentration intermédiaire, mais qui font double emploi avec les boucles Ethernet et n'apportent pas de gains de coûts par rapport à la collecte au nœud parent.

1136 La justification de cette obligation est une incitation à investir dans l'infrastructure qui engendrera des économies d'échelle. L'architecture NGN a supprimé le point intermédiaire qu'était le nœud ATM parent, supprimant par là même l'échelon nécessaire pour générer les économies servant ensuite à financer les investissements pour pousser le déploiement du réseau vers l'échelon supérieur de l'échelle des investissements, le LEX.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 1137 Pour que l'échelon ne soit pas trop élevé, il est nécessaire d'imposer une obligation d'orientation sur les coûts, d'autant plus que cette obligation fait appel à des investissements de base de Belgacom.
- 1138 Dans l'architecture Ethernet, le nœud parent se situe au niveau du LEX tandis que dans l'architecture ATM le nœud parent est plus haut dans l'architecture de transmission de Belgacom, principalement aux centres de zone. La localisation des nœuds distants se réduit à 5 paires dans les 5 grandes agglomérations du pays (les nœuds de service), alors que ceux du réseau ATM étaient situés dans 5 villes supplémentaires. L'opérateur alternatif a donc le choix entre d'une part étendre son réseau à un plus grand nombre de nœuds Belgacom où le trafic à collecter est plus faible et d'autre part réduire significativement son développement géographique.
- 1139 Il n'est pas pertinent d'imposer un point de collecte intermédiaire entre le nœud parent et le nœud de service car il n'y a pas de points de concentration intermédiaire où il est naturel de collecter du trafic agrégé de plusieurs LEX. Les boucles Ethernet relient directement les LEX aux nœuds de service et tous les nœuds de ces boucles sont de même niveau.

### *Proportionalité de la mesure*

- 1140 Comme indiqué supra, l'IBPT n'impose pas la création d'un point de collecte de niveau intermédiaire et n'impose pas non plus à Belgacom de modifier en quoi que ce soit son architecture de réseau. En conséquence, contrairement à certaines affirmations de Belgacom, l'IBPT n'empêche absolument pas l'opérateur PSM d'adapter son réseau à l'évolution de la technologie et de choisir l'architecture lui paraissant la plus efficace.
- 1141 Contrairement à d'autres affirmations de Belgacom, l'IBPT n'est pas obligée d'accepter que les évolutions du réseau de Belgacom ait pour conséquence que les investissements en infrastructures des opérateurs alternatifs soient perdus sans pouvoir chercher des solutions permettant de suivre les objectifs du framework européen qui promeut la compétition par l'infrastructure.
- 1142 L'IBPT n'impose pas d'architecture technique pour atteindre cet objectif européen, en conséquence l'opérateur PSM ne peut invoquer une mesure mettant en cause son architecture technique. Par contre l'IBPT ne peut accepter une simple déclaration de principe concernant l'impossibilité de remplir l'obligation imposée. Les conclusions finales ne seront adoptées qu'après analyse plus approfondie que permettra de mener la mesure décrite.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.6.2. Non-discrimination

#### *Description des mesures*

- 1143 Belgacom doit proposer à l'ensemble des opérateurs tiers les mêmes prestations que celles qu'elle utilise elle-même.
- 1144 Belgacom doit appliquer à l'ensemble des opérateurs tiers désirant utiliser un service d'accès à un débit binaire, des conditions non discriminatoires et équivalentes à celles qu'il se fournit à elle-même.
- 1145 Les conditions tarifaires et techniques doivent respecter ce principe de non discrimination.
- 1146 L'offre d'accès à un débit binaire devra tenir compte des évolutions technologiques, et notamment de l'augmentation du débit nécessaire pour le transport des flux à très haut débit. L'offre d'accès à un débit binaire doit permettre aux opérateurs alternatifs de proposer des offres de détail équivalentes à celles de Belgacom (ADSL2, ADSL2+, SDSL, VDSL, VDSL2) ou des offres équivalentes à celles fournies par les opérateurs alternatifs grâce à l'utilisation de l'offre de revente de Belgacom Carrier DSL.
- 1147 L'obligation de non discrimination vaut aussi pour la nouvelle fonctionnalité multicast qui est ajoutée à l'offre de référence et à toute offre alternative qui serait proposée par Belgacom tel qu'exposé plus haut.
- 1148 L'application du principe de non-discrimination implique notamment le maintien des « Chinese Walls » entre les divisions commerciales de Belgacom et la division de vente de gros de Belgacom. Cette dernière division fournit des services de gros aux concurrents (des divisions commerciales) de Belgacom et dispose de ce fait des informations qui pourraient procurer un avantage concurrentiel injustifié aux divisions commerciales de Belgacom. Des cloisons structurelles entre les divisions de vente de gros et les divisions commerciales de Belgacom doivent exister, ainsi que des protocoles et instructions spécifiques vis-à-vis du personnel travaillant dans les services de vente de gros en matière de respect des « Chinese Walls ».

#### *Justification de la mesure*

- 1149 Le principe de non-discrimination permet aux opérateurs alternatifs de proposer une qualité de service et des tarifs équivalents à ceux de l'opérateur puissant, et assure par conséquent des conditions de concurrence équilibrées.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1150 L'article 7 de la loi relative aux communications électroniques dispose que « *dans l'accomplissement des tâches qui lui incombent en vertu de la présente loi, l'IBPT contribue au développement d'un marché intérieur des réseaux et services de communications électroniques (...) en veillant à ce qu'il n'y ait pas, dans des circonstances analogues, de discrimination dans le traitement des opérateurs qui fournissent des réseaux et des services de communications électroniques* ». La non discrimination est un des principes fondamentaux régissant les relations entre les fournisseurs de réseaux et services de communications électroniques, et tout particulièrement en ce qui concerne les prestations d'accès à un débit binaire.

1151 L'article 58 de la loi du 13 juin 2005 dispose qu'en « *ce qui concerne l'accès, l'IBPT peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4, imposer des obligations de non discrimination* ».

1152 L'article 10§2 de la Directive Accès dispose quant à lui que « *les obligations de non discrimination font notamment en sorte que les opérateurs appliquent des conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux autres entreprises fournissant des services équivalents, et qu'ils fournissent aux autres des services et informations dans les mêmes conditions et avec la même qualité que ceux qu'ils assurent pour leurs propres services, ou pour ceux de leurs filiales ou partenaires* ».

1153 Cette obligation découle également de l'application des règles de concurrence, notamment l'article 82 du Traité CE<sup>389</sup>.

1154 Faute d'une obligation de non discrimination, l'opérateur puissant intégré verticalement serait en mesure d'entraver le développement de la concurrence en défavorisant ses concurrents par rapport à ses propres divisions ou filiales<sup>390</sup>, notamment au niveau des tarifs, des délais, des procédures, des informations disponibles et de la qualité de service<sup>391</sup>. Cette obligation permettra notamment aux opérateurs alternatifs de commercialiser leurs services de détail au même moment que Belgacom. L'obligation de non-discrimination favorise donc la réalisation des objectifs

---

389 Voir la Communication 98/C 265/02 de la Commission européenne relative à l'application des règles de la concurrence aux accords d'accès dans le secteur des télécommunications, JO C 265 du 22 août 1998.

390 Voir §85-86 de la communication 98/C 265/02 de la Commission européenne relative à l'application des règles de la concurrence aux accords d'accès dans le secteur des télécommunications, op.cit.

391 Voir le Revised ERG Common Position on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, op.cit..

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

généraux du cadre réglementaire en veillant à ce que la concurrence ne soit pas faussée ou entravée dans le secteur des communications électroniques<sup>392</sup>.

1155 La non discrimination a toujours été un principe fondamental régissant les prestations d'accès à la large bande. Ce principe doit être maintenu car autrement, Belgacom pourrait entraver sérieusement le développement de la concurrence sur les marchés de services haut débit. Les interventions ex post sur la base du droit de la concurrence ne sont pas suffisantes étant donné que les opérateurs alternatifs doivent avoir une sécurité réglementaire suffisante pour pouvoir établir leurs projets commerciaux et des garanties suffisantes pour pouvoir fournir à leurs clients des services de communications électroniques qui concurrencent ceux de Belgacom, avant même leur commercialisation.

### 6.6.3. Transparence

1156 Il va de soi que les obligations imposées par la présente section valent aussi pour la nouvelle fonctionnalité multicast qui est ajoutée à l'offre de référence et à toute offre alternative qui serait proposée par Belgacom tel qu'exposé plus haut.

#### 6.6.3.1. *Maintien des obligations existantes*

##### Offre de référence

##### *Description de la mesure*

1157 Conformément aux articles 59, §2<sup>393</sup> et §3<sup>394</sup> de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications, l'IBPT maintient l'obligation de publication de l'offre de référence BROBA/WBA en matière d'accès large bande.

1158 L'offre de référence doit permettre aux opérateurs alternatifs d'acheter seulement les prestations dont ils ont besoin. L'offre de référence doit être suffisamment détaillée afin que celui qui souhaite l'accès au débit binaire ne paie pas pour des éléments de réseau ou des facilités qu'il n'estime pas nécessaires à la fourniture de ses services et

---

392 Article 8.2, b) de la Directive Cadre.

393 L'article 59 §2 de la loi relative aux communications électroniques qui dispose que « *Lorsqu'un opérateur est soumis à des obligations de non discrimination, l'Institut peut lui imposer de publier une offre de référence, qui soit suffisamment détaillée pour garantir que les opérateurs ne sont pas tenus de payer pour des ressources qui ne sont pas nécessaires pour le service demandé. Elle comprend une description des offres pertinentes réparties en divers éléments selon les besoins du marché, accompagnée des modalités et conditions correspondantes, y compris des tarifs* ».

394 L'article 59§3 de la loi relative aux communications électroniques dispose que lorsqu'un « *opérateur est soumis à une des obligations au titre de l'article 61, § 1er, al. 2, 1°, l'IBPT peut lui imposer l'obligation de publier une offre de référence telle que décrite au § 2, concernant l'interconnexion, l'accès totalement dégroupé ou l'accès partagé à la boucle locale ou à la boucle locale partielle, l'accès à un débit binaire, ou à une autre forme d'accès, selon le type d'accès qui doit être autorisé par l'opérateur concerné* ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

qu'il puisse signer un contrat dans un délai raisonnable (deux semaines lorsque le demandeur d'accès n'a pas de demandes supplémentaires eu égard au contenu de l'offre de référence).

1159 Les offres BROBA et WBA existantes et toutes les anciennes décisions concernant ces offres restent valables si aucune modification n'y est apportée par la présente décision.

1160 L'offre de référence doit être tenue à jour. Conformément à l'article 59 §4 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT doit pouvoir modifier à tout moment l'offre de référence notamment afin de tenir compte de l'évolution des offres de Belgacom et des demandes des opérateurs alternatifs. Belgacom a l'obligation de répondre aux demandes de l'IBPT de publications d'éléments supplémentaires lorsque ces demandes sont justifiées, proportionnées et ont fait l'objet d'une concertation préalable.

1161 Belgacom ou tout bénéficiaire de l'offre de référence peut proposer des modifications à cette dernière. Conformément à l'article 59, §5, alinéa 1er, de la loi du 13 juin 2005, les modifications proposées ne peuvent être incluses dans l'offre de référence qu'avec l'accord de l'IBPT.

1162 Toute prestation d'accès à un débit binaire devra être incluse dans l'offre de référence. L'existence d'une offre de référence ne fait pas obstacle à la demande d'autres prestations qui n'y figurent pas ou à ce que les parties dérogent, de commun accord, à l'offre de référence. Belgacom devra répondre favorablement aux demandes raisonnables.

1163 L'offre de référence devra contenir une description des éléments de l'offre, ses modalités, et des conditions et tarifs associés.

1164 Conformément à l'arrêté royal de 22 juin 1998 et la décision d'analyse du marché 11 et marché 12 du 10 janvier 2008 telle que modifiée par la décision de réfection de 2009, l'offre de référence devra reprendre le contenu des offres de référence passées et traiter des domaines suivants:

a) Conditions techniques et tarifaires associées à l'accès à un débit binaire

- éléments du réseau auxquels l'accès à un débit binaire est proposé ;
- informations sur l'architecture du réseau, l'emplacement des points d'accès physiques et disponibilité des services d'accès dans les parties spécifiques du réseau d'accès ;
- conditions techniques concernant les caractéristiques précises des boucles locales et sous-boucles locales, l'accès, ainsi que l'utilisation de celles-ci ;

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- procédures de commande et d'approvisionnement, restrictions d'utilisation et, le cas échéant, procédures contradictoires d'analyse et de test de lignes ;
- un SLA contenant les pénalités prévues en cas de non respect du SLA. L'offre de référence peut prévoir, au choix libre du bénéficiaire, un système de prévision raisonnable si cela a une valeur ajoutée pour le bénéficiaire. Aucun système de prévision ne peut être imposé au bénéficiaire. Dans ce dernier cas, il est admis que les procédures soient exécutées selon un régime de type « meilleur effort » (Best Effort) par le prestataire d'accès.

### b) Services de colocalisation

- informations sur les sites pertinents de l'opérateur puissant, ainsi que sur les possibilités de colocalisation sur ces sites ;
- caractéristiques de l'équipement: le cas échéant, restrictions concernant les équipements qui peuvent être colocalisés ;
- mesures mises en place pour garantir la sûreté des locaux ;
- conditions d'accès du personnel des opérateurs concurrents ;
- normes de sécurité;
- règles applicables à l'allocation d'espace lorsque l'espace de colocalisation est limité ;
- conditions dans lesquelles les bénéficiaires peuvent inspecter les sites sur lesquels une colocalisation physique est possible, ou ceux pour lesquels la colocalisation a été refusée.

### c) Systèmes d'informatique

- conditions d'accès aux systèmes d'assistance opérationnels, systèmes d'informatique ou bases de données pour la réservation de commandes, la fourniture, la commande, la facturation ainsi que les procédures de développement de nouvelles fonctions, la maintenance, et les demandes d'intervention en cas de défaut et la facturation de l'opérateur puissant.

### d) Conditions de fourniture

- délai de réponse aux demandes de fourniture de services et d'installations; conventions contenant le niveau de service, résolution des problèmes, procédures d'escalade et paramètres de qualité du service ;
- conditions contractuelles standardisées, y inclus, s'il y a lieu, des indemnités prévues en cas de non respect des délais de fourniture ainsi que les compensations pour la mauvaise vérification des conditions d'intervention et de fourniture ;
- prix ou formules de prix de chaque caractéristique, fonction et installation énumérées ci-dessus.

### e) Limitations techniques

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Seules les limitations techniques, à préciser expressément, dues à l'équipement utilisé, ou à sa version, sont à retenir par Belgacom. Ces limitations ne doivent pas contraindre indûment les choix technologiques des opérateurs tiers. Toute autre possibilité de configuration est à laisser au choix du bénéficiaire ;
- Ceci signifie que l'offre doit contenir un volet technique décrivant les équipements utilisés par Belgacom, les règles d'ingénierie, et les moyens pour permettre un pilotage et des diagnostics à distance.

### f) Migration des utilisateurs finals

- Une migration des utilisateurs finals DSL de Belgacom ou des utilisateurs finals DSL dans le cadre d'offres de revente DSL vers une mise en service dans le cadre d'un accès à un débit binaire ;
- Les modalités de migration de l'accès à un débit binaire vers le dégroupage ;
- Les conditions tarifaires et techniques de cette migration.

1165 Par ailleurs, Belgacom est soumis à l'obligation de communiquer à l'IBPT ses accords d'accès à un débit binaire avec les opérateurs alternatifs dans les 10 jours suivant leur signature, les opérateurs alternatifs restant bien sûr soumis à l'obligation légale de portée générale de communiquer à l'IBPT tout accord relatif à l'accès et à l'interconnexion dans son intégralité (article 53, 2ème alinéa de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques). Conformément à l'article 57 de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT vérifiera la conformité des accords d'accès à un débit binaire avec les obligations de Belgacom, notamment en matière de non-discrimination. L'IBPT pourra ordonner la modification de tout accord qu'il estime incompatible avec les obligations découlant des présentes dispositions.

### *Justification de la mesure*

1166 Le principe de transparence permet de garantir aux opérateurs alternatifs une lisibilité sur l'architecture technique et les conditions économiques et tarifaires des offres de gros de Belgacom. Il permet également de faciliter les négociations d'accords d'accès car ces négociations peuvent se baser sur des conditions connues de toutes les parties. Il permet par ailleurs de vérifier le respect des autres obligations, notamment celle de non-discrimination.

1167 La nécessité d'une offre de référence en matière d'accès à un débit binaire a été reconnue afin de permettre le déploiement rapide, efficace et non discriminatoire. L'offre de référence permet aussi à l'IBPT de contrôler le respect des engagements tarifaires de l'opérateur puissant. Les conditions du marché de l'accès à un débit

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

binaire n'ont pas évolué dans une proportion qui permettrait de se dispenser Belgacom de l'obligation de publier une offre de référence.

1168 Dans le cadre de la consultation sur le projet de décision révisée du 2 septembre 2009<sup>395</sup>, les opérateurs alternatifs ont rappelé en outre que Belgacom a longtemps refusé de fournir un accès de gros tant que les procédures et les conditions n'étaient pas inscrites dans une offre de référence et qu'il est donc nécessaire que les procédures et les conditions figurent précisément dans des offres de référence afin de leur permettre de développer leurs activités.

1169 Les dispositions relatives à la mention des limitations techniques et à la migration des utilisateurs finals dans l'offre de référence de Belgacom sont justifiées car :

- Sans une obligation de liberté technologique dans le cadre de l'offre d'accès à un débit binaire, Belgacom serait en mesure d'imposer la technologie utilisée sur les marchés en aval, au détriment des consommateurs et du principe de neutralité technologique.
- Sans une migration « sans couture », les clients d'opérateurs tiers seraient désavantagés par rapport aux clients de la branche détail de l'opérateur puissant, créant ainsi une distorsion de concurrence.

1170 Si un opérateur alternatif veut s'établir comme un acteur crédible sur les marchés des services d'accès large bande, il doit être capable d'offrir des niveaux de qualité de services comparables à ceux de ses principaux concurrents. Dans la mesure où il est dépendant de l'accès en gros large bande fourni par Belgacom, il importe que ce dernier fournisse ces services avec un niveau de qualité équivalent à celui qu'il se fournit en interne.

1171 La communication des accords d'accès est également nécessaire afin de garantir l'application du principe de non-discrimination. En l'absence d'une telle communication, l'IBPT ne serait pas en mesure de contrôler l'application du principe de non-discrimination dans les accords bilatéraux conclus entre l'opérateur puissant et les opérateurs tiers.

---

395 Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés d'accès à large bande.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Indicateurs de performance

#### *Description de la mesure*

1172 Conformément à l'article 59, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Belgacom reste tenu de publier<sup>396</sup>, tous les deux mois, les indicateurs en matière de qualité de service (KPI – key performance indicators) concernant la fourniture d'accès à un débit binaire.

1173 Tous les deux mois, Belgacom doit également transmettre à l'IBPT les KPI se rapportant aux prestations fournies en interne pour le département retail, correspondant aux services wholesale pour lesquels Belgacom jouit d'une position dominante. Ces KPI relatifs aux prestations internes du département retail seront traitées de manière confidentielle par l'IBPT.

1174 Afin de permettre une comparaison adéquate dans le cadre d'évolutions successives d'offres de gros et/ou de détail ainsi que des processus développés à cet effet, Belgacom peut proposer d'adapter le mode de calcul des KPI distincts, en concertation avec l'IBPT. Eventuellement, de nouveaux KPI peuvent être définis et / ou d'anciens KPI peuvent être supprimés après concertation entre l'IBPT et Belgacom.

#### *Justification de la mesure*

1175 En juillet 2006<sup>397</sup>, l'IBPT a mis Belgacom en demeure en raison des livraisons tardives des raccordements BRUO et BROBA et du non-respect des délais de livraison fixés aux offres de référence. Depuis lors, l'IBPT assure le suivi de la situation de fourniture à l'aide de la publication d'indicateurs de performance chaque mois. L'IBPT a détaillé dans sa décision du 23 mai 2007<sup>398</sup> quels indicateurs de performance Belgacom devait publier sur son site Internet.

1176 En 2008, les opérateurs alternatifs ont regroupé leurs plaintes relatives au service que leur offrait Belgacom en vue d'une présentation à l'IBPT le 19 septembre 2008. A la suite de ces plaintes, l'IBPT a décidé de procéder à un audit des processus opérationnels que Belgacom offrait aux opérateurs alternatifs. Cet audit a conclu qu'un alignement et une publication des KPI étaient indiqués tant pour les départements du gros que de détail. Les OLO peuvent ainsi directement comparer leur KPI à ceux des

---

<sup>396</sup> Voir également ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework, 5.2.4.5 et 5.2.5.4..

<sup>397</sup> Communication du Conseil de l'IBPT du 11 juillet 2006 concernant les installations BRUO-BROBA.

<sup>398</sup> Décision du Conseil de l'IBPT du 23 mai 2007 concernant l'obligation de publication d'indicateurs de performance de gros pour BRUO et BROBA

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

divisions de détail et ils peuvent vérifier de manière transparente s'il y a discrimination.

1177 L'IBPT a finalement décidé que ces KPI relatifs aux prestations internes du département retail seront traités de manière confidentielle par l'IBPT. L'IBPT peut ainsi vérifier s'il n'y a pas de discrimination entre les offres de gros commerciales proposées par les opérateurs alternatifs et les prestations fournies en interne par Belgacom à ses services de détail.

1178 Dans sa réaction à la consultation, Belgacom reconnaît en outre l'existence d'un problème à ce niveau. Elle y fait en effet mention d'un test<sup>399</sup> qu'elle a introduit afin de pouvoir mieux comparer la qualité du service entre Belgacom Retail et Wholesale. Les données utilisées dans ce test pour le calcul des indicateurs de non-discrimination sont toutefois filtrées, ce qui peut selon l'IBPT donner une image faussée. Il en ressort que la situation actuelle ne permet pas de comparer d'une manière objective les KPI existants entre eux et de vérifier si Belgacom respecte l'obligation de non-discrimination. L'IBPT est favorable à une utilisation de données non filtrées.

1179 Il est nécessaire et proportionnel de suivre en détail et régulièrement le service BRUO/BROBA/WBA par le biais d'une publication bimestrielle des obligations KPI pour pouvoir intervenir rapidement si des problèmes opérationnels devaient survenir.

1180 L'obligation de rendre les indicateurs de performance accessibles aux opérateurs alternatifs et également à tous les intéressés est selon l'IBPT une incitation additionnelle pour obtenir une bonne performance. En outre, en cas de problèmes lors de la fourniture à l'utilisateur final dû à un délai de fourniture excessif de la part de Belgacom, un opérateur alternatif peut se référer à ces indicateurs pour prouver que la responsabilité des problèmes incombe à Belgacom.

1181 Les concepts de "transparence" et de "non-discrimination" sont des éléments essentiels de la promotion de la concurrence et du développement du marché intérieur qui doivent sous-tendre l'action des autorités réglementaires nationales<sup>400</sup> en vertu de l'article 8.5 et en particulier 8.5 b) de la Directive Cadre. Les obligations de transparence et de non discrimination sont expliquées dans les articles 9 et 10 de la Directive Accès. Le point 3 de l'article 9 de cette directive précise que "les autorités réglementaires nationales peuvent préciser les informations à fournir, le niveau de

---

<sup>399</sup> Appelé « Z-test »

<sup>400</sup> Communication du Conseil de l'IBPT du 11 juillet 2006 concernant les installations BRUO-BROBA

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

détail et le mode de publication". De son côté, le GRE, le Groupe des Régulateurs Européens, a examiné les meilleures façons d'assurer la transparence et la vérification de la non-discrimination et a estimé dans le "Remedies paper" de 2006<sup>401</sup> que la publication d'indicateurs de qualité de service (kpi ou key performance indicators) pouvait être un outil adéquat.

1182 L'IBPT estime que, pour un opérateur puissant, la publication d'indicateurs de qualité n'entraîne pas de coûts supplémentaires excessifs. En effet, un opérateur puissant dispose déjà d'une grande partie de ces informations puisqu'il en a besoin pour la gestion et le suivi de ses propres indicateurs de qualité de service (SLA).. L'obligation de publier des KPI n'est donc pas une obligation disproportionnée au regard des bénéfices qu'une telle publication apporte au marché.

1183 L'IBPT estime donc nécessaire d'imposer à Belgacom de continuer à publier des indicateurs de qualité de service.

Offre bitstream à part entière sur la base d'Ethernet

### *Description de la mesure*

1184 Dans le cadre des évolutions technologiques et dans la décision du 12 novembre 2008, l'IBPT a estimé qu'il était indiqué d'imposer à Belgacom une mesure supplémentaire concernant une offre bitstream à part entière sur la base d'Ethernet:

*« Belgacom doit soumettre une offre de référence bitstream adaptée au nouveau réseau Ethernet à l'approbation de l'IBPT et ensuite la publier. Cette offre doit prévoir suffisamment de possibilités de diversification. Elle doit permettre au moins les mêmes niveaux de qualité que dans l'offre bitstream actuelle et il doit y avoir suffisamment de niveaux d'interconnexion. D'autre part, il doit y avoir des possibilités similaires afin de pouvoir utiliser toutes les fonctions des DSLAM comme dans BRUO ».*

1185 Cette obligation s'applique aux nouvelles offres de référence WBA VDSL2 et BROBA Ethernet que Belgacom a lancées depuis lors et qui sont adaptées au nouveau réseau de transport Ethernet. Pour autant que cela soit techniquement possible, il est clair que des fonctionnalités supplémentaires, qui sont disponibles en BRUO, peuvent être ajoutées pour ces offres à la suite d'une demande explicite d'un opérateur alternatif concernant une telle fonctionnalité.

---

401 ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework, sections 5.2.4.5 et 5.2.5.4

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

1186 En ce qui concerne l'obligation pour Belgacom de soumettre une offre de référence adaptée à l'évolution de son réseau, l'IBPT considère qu'en l'absence de cette obligation, une discrimination surgirait entre Belgacom et les autres opérateurs, car Belgacom utiliserait une technologie uniquement pour elle-même.

1187 Par ailleurs, le transport bitstream est indispensable pour raccorder l'accès bitstream au réseau de l'opérateur alternatif car il est impossible à ce dernier de se connecter directement sur les équipements DSLAM utilisés par Belgacom. Le transport bitstream ATM étant en cours de désinstallation, il est indispensable que l'utilisation de son remplaçant-le transport bitstream Ethernet-soit également imposé..

1188 La fermeture de 65 centraux et l'introduction de vectoring (qui rend impossible le dégroupage de la sous-boucle locale) rendent une offre bitstream à part entière nécessaire comme alternative au dégroupage à partir du LEX pour maintenir le marché belge de la large bande concurrentiel.<sup>402</sup> Cette offre doit prévoir suffisamment de possibilités de diversification sur le plan de la qualité et du fonctionnement pour qu'un large éventail de services puisse être offert aux utilisateurs finals.

1189 L'offre de référence BRUO présentait l'avantage de permettre une diversification beaucoup plus grande et permettait d'élaborer une offre de produits retail à des prix beaucoup plus attractifs et de répondre ainsi aux différents besoins des clients. Cette possibilité disparaîtra vu que dégroupage de la sous-boucle locale ne sera plus possible lors de la fermeture des centraux. Pour permettre aux opérateurs alternatifs de conserver la possibilité de différencier leurs produits, il faut prévoir une plus grande flexibilité dans l'offre bitstream (choix des paramètres techniques). Tout comme dans BRUO, il doit être possible dans la nouvelle offre bitstream d'utiliser toutes les fonctions du DSLAM, si c'est techniquement possible. Cette fonctionnalité du BRUO ne doit être ajoutée qu'après une demande spécifique de l'opérateur alternatif et l'IBPT vérifiera la proportionnalité, le caractère raisonnable et la faisabilité technique d'une telle demande d'ajout à l'offre bitstream.

1190 Ceci est aligné sur la recommandation NGA<sup>403</sup> de la Commission :

---

<sup>402</sup> L'Institut a supprimé l'obligation de donner accès via le dégroupage de la sous-boucle locale en raison de l'incompatibilité technique avec le vectoring dans le cadre du VDSL2, voir section 5.5.2.1.

<sup>403</sup> Point 33 de la Recommandation Sec(2010) 1037 de la Commission Européenne du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*« Les ARN devraient rendre obligatoire la fourniture en gros de différents produits qui reflètent au mieux les possibilités techniques de l'infrastructure NGA, en termes de débit et de qualité, de façon à permettre à d'autres opérateurs d'entrer en concurrence effective, y compris pour les services aux professionnels ».*

1191 Le rapport ORECE<sup>404</sup> sur les produits NGA de gros, évoque la nécessité de disposer d'un produit wholesale avancé dans le contexte NGA et énumère également les fonctionnalités qu'un tel produit doit avoir:

*"A wholesale bitstream offer with enough diversification options allows the alternative operator to create a more varied retail product offer to anticipate the various needs of customers (endusers and business customers alike). Such an Ethernet bitstream offer is typically considered to need the following elements to be fit for purpose:*

*- Flexible allocation of VLANs to allow maximum potential for service differentiation. For example, business clients typically prefer their own private network with dedicated VLANs, while for mass market purposes, shared VLANs for all connections may be sufficient.*

*- Control of customers' service speeds and service symmetry: business traffic is generally symmetric, while mass markets usually demand asymmetry - more download than upload.*

*- Security enabling: security is enabled by separation of traffic streams and allowing wholesale users to implement their own security measures.*

*- Ability to support different QoS levels: Competing operators need to have the ability to control QoS parameters in order to supply differentiated retail products and also to respond to the requirements of end-users. The ability to distinguish between high priority and low priority traffic is needed, because for example TV & voice services are more sensitive to delays than data services. Control messages need the highest priority because they are vital for keeping the network and services up and running.*

*- Flexible interconnection and aggregation at regional & local level: interconnection at different levels in the network is needed to give alternative operators the possibility to lower their backhaul costs and invest in their own backhaul infrastructure when they have critical mass or to give them the opportunity to keep using their existing backhaul infrastructure in an NGA environment.*

*- Flexible choice of customer premises equipment (CPE's) from different vendors: Interoperability between DSLAM/MSAN/OLT and modems from different vendors is needed to prevent a vendor monopoly. Alternative operators don't have the same scale*

---

404 BoR (10) 08 BEREC Report on NGA wholesale products.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*advantages as the incumbent to get the same price certainly not when they are forced to buy it from a certain vendor.*

*- Support for multicast functionality allows alternative operators to compete effectively for IP-TV customers (broadcasting functionality) and to provide triple play offers because this drives the economic distribution of audio-visual content. In some countries the provision of multicast, within the bitstream reference offer, has been imposed by considering multicast as a Layer 2 network functionality. A critical issue is the quantity of bandwidth that has to be allocated to provide IPTV. In fact, price test of bundled services, which include IPTV, have to take into account the average transport cost to provide triple play. Thus, knowledge of the amount of bandwidth required allows the regulator to correctly evaluate the network costs incurred by the alternative operators."*

Transparence par rapport aux futurs développements du réseau

### *Description de la mesure*

1192 Dans le cadre de la transition vers les NGA / NGN comme expliqué en section 6.2.2., Belgacom communiquera à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses projets en matière de développement des réseaux par région sur une période de cinq ans. Les informations communiquées englobent entre autres:

- toutes les adaptations prévues aux points d'accès de gros existants ;
- toutes les fermetures prévues de points où l'accès de gros est fourni ;
- le calendrier des transformations de réseau attendues/prévues.

1193 Ces projets doivent être adaptés et communiqués annuellement.

1194 En septembre 2009, Belgacom et l'IBPT ont conclu un accord sur cette obligation à remplir. Belgacom a proposé un document intitulé 'Belgacom network transformation outlook'<sup>405</sup> censé faire preuve d'une transparence suffisante vis-à-vis du secteur concernant les évolutions de réseau prévues et l'a, après accord de l'IBPT, publié sur son site Internet. D'autre part, Belgacom s'est également engagée à publier annuellement une liste récente des points d'accès (LEX, LDC, SC) sur la partie sécurisée de son site Internet et à fournir chaque année à l'IBPT une liste des ROP existants et équipés de VDSL2 (par analogie au mail du 30 juillet 2008).

1195 Pour ce qui est de la fibre, l'IBPT estime qu'outre la communication prévue sur une base annuelle concernant les évolutions de réseau suite au déploiement prévu de la fibre, il est également indiqué que Belgacom soit tenue de l'informer de tout

---

405 [http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws\\_network\\_evolution](http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_network_evolution)

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

développement commercial relatif à une offre FTTH au moins un an avant le lancement d'une offre de détail.

### *Justification de la mesure*

1196 Il est nécessaire et proportionné d'imposer à Belgacom de communiquer à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses projets en matière de développement des réseaux par région sur une période de cinq ans.

1197 Pour veiller à ce qu'il y ait une concurrence loyale et stimuler les investissements, il est important qu'il y ait préalablement aux évolutions futures du réseau suffisamment de transparence sur ces évolutions. Cette transparence est nécessaire pour l'opérateur alternatif afin qu'il puisse adapter son modèle commercial et ses activités et se préparer au futur réseau et aux nouveaux produits. Elle est également nécessaire pour éviter toute discrimination en termes d'accès à l'information entre Belgacom, ses filiales et partenaires d'une part et les opérateurs alternatifs d'autres part. Sans cela, Belgacom serait en mesure d'exploiter la transition vers les NGN / NGA de manière à avantager ses propres services et à entraver le développement de services par ses concurrents.

1198 Ceci est aligné sur la recommandation de la Commission :

*« Lorsque l'opérateur PSM envisage de remplacer par de la fibre optique une partie de son réseau d'accès en cuivre existant et prévoit de supprimer des points d'interconnexion actuellement utilisés, les ARN devraient, en vertu de l'article 9, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE, veiller à ce que les entreprises bénéficiant d'un accès au réseau de l'opérateur PSM disposent de toutes les informations nécessaires en temps utile pour pouvoir adapter leurs propres réseaux et plans d'extension de réseau en conséquence. Les ARN devraient définir le format et le degré de détail de ces informations, et veiller à ce que celles-ci soient divulguées dans le respect de la plus stricte confidentialité. »<sup>406</sup>*

1199 La période de cinq ans correspond à la visibilité nécessaire pour réaliser des investissements importants dans les réseaux et est également appliquée dans le cadre de la fermeture des centraux pour imposer les conditions de fermeture.

1200 Par ailleurs, il est indispensable que le régulateur et les opérateurs alternatifs soient informés le plus rapidement possible de ces développements afin d'analyser les

---

406 Considérant 41 de la Recommandation Sec(2010) 1037 de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

conséquences pour le marché<sup>407</sup>. Il s'agit là d'une précision de l'obligation de transparence dans le cadre de la transition vers les NGN / NGA.

1201 En outre, l'IBPT veillera au respect de la confidentialité des informations stratégiques de Belgacom. Lors de l'établissement de la communication sur l'évolution du réseau de Belgacom en octobre 2009<sup>408</sup> il a été veillé sur la base des concertations entre l'IBPT et Belgacom à trouver un équilibre délicat entre d'une part faire preuve de suffisamment de transparence envers le secteur afin qu'il soit assez informé et d'autre part préserver de la confidentialité de Belgacom sur ses choix stratégiques.

1202 Le GRE souligne dans son Opinion on Regulatory Principles of NGA<sup>409</sup> l'importance des mesures de transparence et d'information sur les plans de développement des réseaux NGA afin de pouvoir élaborer les remèdes appropriés à la transition vers ce nouvel environnement. Le GRE précise également qu'en l'absence de transparence relativement aux plans de développements des nouveaux réseaux, il existe des risques que la concurrence en souffre et que la mise en place de certaines options de régulation soit rendue impossible du fait de décisions prises en matière de technologie et de réseaux sans consultation des opérateurs alternatifs ni intervention du régulateur.

1203 Pour ce qui est du fibre to the home (FTTH), il est indispensable que le régulateur et les opérateurs alternatifs soient informés le plus rapidement possible de ces développements afin d'analyser les conséquences pour le marché. Ainsi, l'IBPT pourra prendre des mesures supplémentaires permettant de tenir compte des changements de conditions du marché suite au FTTH. Une période d'un an est justifiée à cet égard étant donné que l'IBPT est amené à effectuer une nouvelle analyse de marché afin de tenir compte des changements de conditions du marché suite à l'introduction du FTTH.

1204 Cette mesure est proportionnée car Belgacom doit également communiquer cette information à ses propres services et donc celle-ci est disponible et n'entraîne pas de coûts supplémentaires.

---

407 Cet objectif est souligné par la Commission européenne dans la notice explicative de 2007: « En appliquant des remèdes, les régulateurs doivent trouver une manière de stimuler le développement de nouvelles architectures de réseau plus efficaces tout en reconnaissant les investissements réalisés par les nouveaux entrants sur la base des architectures actuelles. Les autorités nationales devront suivre attentivement et évaluer les développements afin de veiller à ce que les remèdes d'accès appropriés soient maintenus pendant les périodes prospectives où la concurrence est considérée comme inefficace, et pour éviter de saper ou de décourager les entrées efficaces »

408 [http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws\\_network\\_evolution](http://www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_network_evolution)

409 ERG Opinion (07) 16 rev2 on Regulatory Principles of NGA, 26.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 6.6.3.2. Une nouvelle obligation de transparence et de non-discrimination portant sur le timing de l'adaptation de l'offre de référence aux évolutions du réseau et de l'offre

#### *Description de la mesure*

1205 En vertu de l'obligation de non-discrimination, Belgacom ne pourra utiliser pour elle-même une nouvelle configuration des offres large bande (nouveaux paramètres, nouvelles fonctions, nouveaux éléments du réseau, nouvelle technologie, ...) que lorsque cette configuration sera opérationnelle au niveau de gros.

1206 Belgacom devra donc soumettre à l'IBPT pour approbation une adaptation de l'offre de gros bitstream prenant en compte cette nouvelle configuration. L'IBPT disposera alors d'un délai, de maximum 3 mois, pour organiser une consultation concernant cette offre de référence adaptée et pour l'approuver. Si cette période de 3 mois devait s'avérer trop courte en raison du manque de détails de l'offre et que l'IBPT doive entreprendre des actions supplémentaires, elle pourra être prolongée. Après publication par Belgacom de l'offre de référence modifiée et approuvée par l'IBPT, les opérateurs alternatifs disposeront d'un délai pour mettre en œuvre cette offre sur le plan opérationnel, ce délai étant le délai de maximum 6 mois déjà prévu dans les offres de référence<sup>410</sup>. A l'issue de ce délai, Belgacom pourra alors utiliser pour elle-même la configuration en question. Tout retard imputable à Belgacom lors de la procédure décrite dans le présent paragraphe entrainera l'obligation pour Belgacom de retarder à due concurrence l'usage pour elle-même de la configuration en question.

1207 Belgacom a le droit de refuser l'accès au projet d'adaptation de l'offre de gros aux opérateurs présents sur le marché de détail via leur propre infrastructure. Lors de la présentation de l'offre de référence de gros adaptée, Belgacom a le droit de demander aux opérateurs intéressés de respecter une clause sur le secret (« accord de non divulgation »).

---

410 Ce délai de 6 mois est déjà prévu par l'offre de référence Bitstream au § 111 de l'annex 4, appendix C:

*"For any changes which may have a significant impact on the system (new types of messages or new exchange process), Beneficiaries shall be notified at least 6 months in advance with a high level description of the impact and with a structure of the documentation. Belgacom will provide detailed impact and documentation 3 months prior start of the modifications.*

*For smaller changes, Beneficiaries shall be notified at least 3 months in advance with a high level description of the impact and with a structure of the documentation. Belgacom will provide detailed impact and documentation 1 month prior start of the modifications."*

Ce paragraphe renvoie au délai d'adaptation au cas où Belgacom souhaite apporter d'importantes modifications aux systèmes de messagerie électronique entre Belgacom et les opérateurs alternatifs. Lorsque Belgacom souhaite lancer une nouvelle offre de référence, ces systèmes électroniques doivent également être adaptés à temps.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

- 1208 L'IBPT estime qu'il est nécessaire que chaque offre de référence bitstream de Belgacom soit adaptée à temps à l'évolution des configurations et en particulier aux évolutions technologiques en plein changement.
- 1209 L'IBPT se donne 3 mois pour soumettre à la consultation l'offre de gros adaptée et pour prendre une décision. L'IBPT ne peut en effet pas retarder de manière excessive la publication de l'offre de référence adaptée, dès lors que cela retarde également la possibilité pour Belgacom d'utiliser la nouvelle configuration.
- 1210 L'IBPT estime qu'il est nécessaire que toute modification de l'offre de référence de gros de Belgacom soit publiée quelques mois avant que Belgacom ne puisse utiliser la nouvelle configuration en question pour elle-même afin de permettre aux opérateurs alternatifs de fournir à temps des services de détail sur la base des offres de gros adaptées de l'opérateur PSM qui soient équivalents aux services de détail de l'opérateur PSM. Il a été estimé par la majorité des parties dans le cadre des offres de gros de Belgacom qu'un délai de maximum 6 mois était nécessaire pour adapter les systèmes opérationnels suite à une modification de l'offre de gros.
- 1211 C'est conforme au point 32 de la Recommandation CE du 20 septembre 2010 concernant les réseaux NGA:
- « Les ARN devraient obliger l'opérateur PSM à proposer des produits d'accès à haut débit en gros au moins six mois, en principe, avant que l'opérateur PSM ou sa filiale de détail ne commercialise ses propres services correspondants de NGA au détail, à moins qu'il n'existe d'autres mesures de sauvegarde efficaces pour garantir la non-discrimination. »*
- 1212 Le considérant 33 de cette Recommandation du 20 septembre 2010 justifie en outre:
- « Les ARN devraient appliquer des principes de non-discrimination afin d'éviter que la branche de détail de l'opérateur PSM ne bénéficie d'un avantage en termes de délai. L'opérateur PSM devrait être obligé de modifier son offre bitstream de gros avant de lancer de nouveaux services de délai basés sur la fibre de manière à permettre à ses concurrents bénéficiant d'un accès bitstream de disposer d'une période raisonnable pour réagir au lancement de ces produits. Une période de six mois est considérée comme raisonnable pour procéder aux adaptations nécessaires, à moins qu'il n'existe d'autres mesures de sauvegarde efficaces pour garantir la non-discrimination ».*
- 1213 Imposer l'accès à un débit binaire serait sans conséquence si Belgacom pouvait utiliser une nouvelle configuration avant de mettre une offre large bande de gros à la disposition des opérateurs alternatifs. L'obligation ne serait dès lors pas efficace et son

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

introduction serait disproportionnée, étant donné qu'elle n'aurait pas d'avantage réel pour la concurrence à long terme et pour le consommateur.

1214 Par ailleurs, un opérateur actif sur le marché de détail considéré via une offre basée sur sa propre infrastructure pourrait demander à être consulté concernant l'adaptation de l'offre de référence de gros dans le but d'obtenir indirectement des informations sur le lancement par l'opérateur PSM d'une nouvelle offre de détail, ce qui pourrait entraîner une diminution de la compétitivité des opérateurs DSL par rapport à d'autres infrastructures. Il est dès lors nécessaire de permettre à Belgacom de lui refuser l'accès à cette consultation.

1215 Si les opérateurs intéressés n'étaient pas tenus à une clause en matière de confidentialité, il existerait un risque qu'ils communiquent à des tiers des informations sur l'adaptation du produit de gros et donc indirectement sur l'évolution de l'offre de détail de Belgacom, ce qui pourrait être préjudiciable à la compétitivité de ce dernier.

### 6.6.4. Séparation comptable

#### 6.6.4.1. Description de l'obligation

1216 L'article 60 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, dans sa version consolidée, dispose que « l'Institut peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4/1, imposer des obligations de séparation comptable en ce qui concerne toute activité dans le domaine de l'accès pour laquelle l'opérateur dispose d'une puissance significative sur le marché ». Cet article prévoit également que l'IBPT spécifie le modèle et la méthodologie comptable à utiliser par l'opérateur en question, ce que l'IBPT a fait par sa décision du 15 avril 2010 concernant les modalités de l'obligation de séparation comptable de Belgacom (application et exécution de l'article 60 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques) L'obligation de séparation comptable doit ainsi être mise en œuvre conformément à cette décision.

1217 En particulier, l'opérateur puissant est tenu d'établir un compte de résultats par marché sur lequel l'obligation lui a été imposée. Belgacom doit donc séparer sur le plan comptable les différents services d'accès bitstream des services de détail correspondants. Cette séparation des différentes activités doit permettre de mesurer la rentabilité respective de ces dernières et de vérifier l'absence de discrimination ou de subventions croisées abusives. Les prix de transfert internes ainsi que les coûts unitaires des éléments de réseaux doivent également être clairement identifiés afin de contrôler la non-discrimination entre les transactions internes et les transactions externes.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1218 Le principe de transparence implique que Belgacom soit soumis à une obligation de publication d'informations en matière de comptabilisation des coûts et de séparation comptable.

### 6.6.4.2. *Justification de la mesure*

1219 L'article 60 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose que « l'Institut peut entre autres obliger un opérateur intégré verticalement à rendre ses prix de gros et ses prix de transfert internes transparents entre autres pour garantir le respect de l'obligation de non discrimination et l'absence de subventions croisées abusives »<sup>411</sup>.

1220 La séparation comptable entre les activités réseau (réseau d'accès, réseau d'interconnexion) de Belgacom et les services de détail est essentielle. En l'absence d'une obligation de séparation comptable, il serait impossible de contrôler les conditions dans lesquelles Belgacom fournit les mêmes prestations d'accès bitstream pour ses propres activités de détail, rendant inefficace l'obligation de non discrimination. Cette obligation est justifiée par la nécessité de contrôler le respect des obligations tarifaires et le principe de non discrimination, notamment entre les prix de gros et les prix de transfert internes. La séparation comptable permettra également de vérifier l'absence de subventions croisées abusives.

1221 L'objectif est aussi d'être en mesure de vérifier que l'opérateur serait capable d'offrir ses services de manière rentable s'il devait acheter des services de gros aux mêmes conditions que ses concurrents.

1222 Cette obligation est particulièrement pertinente pour le développement de la concurrence sur les marchés des services large bande. Elle permettra entre autres de vérifier que l'opérateur historique ne procède pas à des discriminations injustifiées entre les prestations fournies par Belgacom sur les marchés de détail ou sur les marchés de gros non-régulés et les offres régulées fournies aux opérateurs alternatifs, également actifs sur le marché aval. Son maintien ne crée pas une contrainte disproportionnée par rapport à l'objectif recherché qui est la vérification du respect du principe de non-discrimination.

---

<sup>411</sup> Pour sa part, l'article 9, §1<sup>er</sup>, de la directive « Accès » dispose que « les autorités réglementaires nationales peuvent, conformément aux dispositions de l'article 8, imposer des obligations de transparence concernant l'interconnexion et/ou l'accès en vertu desquelles les opérateurs doivent rendre publiques des informations bien définies, telles que les informations comptables, les spécifications techniques, les caractéristiques du réseau, les modalités et conditions de fourniture et d'utilisation, y compris toute condition limitant l'accès et/ou l'utilisation des services et applications lorsque ces conditions sont autorisées par les États membres conformément à la législation communautaire, et les prix ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1223 L'IBPT considère donc nécessaire et proportionné de maintenir l'ensemble de ces obligations imposées à Belgacom par la décision du 10 janvier 2008 relative à l'analyse des marchés 11 et 12 telle que révisée par la décision du 2 septembre 2009, et que Belgacom a su mettre en place.

### 6.6.5. Contrôle des prix et obligations relatives au système de comptabilisation des coûts

#### 6.6.5.1. *Maintien des obligations existantes*

L'obligation d'orientation des prix sur les coûts

#### *Description de la mesure*

1224 L'IBPT décide de maintenir l'obligation d'orientation des prix sur les coûts précédemment imposée à Belgacom. Conformément à l'article 62§2 alinéa 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT prendra en compte « les coûts liés à la fourniture d'une prestation efficace, y compris un retour sur investissement raisonnable ».

1225 Pour préserver une incitation au dégroupage et un encouragement de la concurrence par les infrastructures, l'IBPT veillera à ce que les tarifs de l'accès à un débit binaire ne créent pas de ciseau tarifaire ou effet d'éviction par rapport à l'accès dégroupé à la boucle locale.

1226 Les tarifs que Belgacom facture aux opérateurs alternatifs pour l'accès à un débit binaire et les services auxiliaires (notamment la colocalisation) doivent également être orientés vers les coûts.

1227 Pour que l'IBPT puisse contrôler le respect des obligations tarifaires, l'opérateur puissant devra:

- soumettre ses tarifs à une approbation préalable de l'IBPT; les tarifs seront intégrés dans l'Offre de référence ;
- communiquer, conformément à l'article 62§2 de la loi relative aux communications électroniques, à l'IBPT l'ensemble des éléments permettant à l'IBPT de contrôler le respect des obligations tarifaires.

1228 L'IBPT pourra modifier, adapter ou préciser, à sa propre initiative ou à la demande justifiée des acteurs du marché, méthodologie du calcul des coûts relatifs à l'accès à un débit binaire. De telles modifications peuvent être rendues nécessaires par des évolutions techniques, des développements sur le marché, des adaptations

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

réglementaires, des adaptations à des coûts et prix, etc. L'IBPT prendra en considération la nécessité de préserver la stabilité du marché des communications électroniques.

### *Justification de la mesure*

1229 L'article 62, §1<sup>er</sup>, de la loi relative aux communications électroniques dispose qu'en « *matière d'accès, l'IBPT peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4 et lorsqu'il ressort en outre d'une analyse du marché que l'opérateur concerné peut, en raison de l'absence de concurrence réelle, maintenir les prix à un niveau exagéré ou réduire les marges au détriment des utilisateurs finals, imposer des obligations liées à la récupération des coûts, y compris les obligations concernant l'orientation des prix sur les coûts et les obligations concernant les systèmes de comptabilisation des coûts en matière de coûts d'un opérateur efficient* ».

1230 Depuis 2001, les tarifs de l'accès à un débit binaire sont réglementés. Compte tenu de l'absence d'évolution de la situation concurrentielle sur le marché de l'accès à un débit binaire, il serait injustifié de ne plus réglementer ces tarifs. En l'absence de concurrents sur le marché d'un débit binaire, Belgacom pourrait être incité à augmenter les prix de l'accès à un débit binaire à un niveau qui découragerait l'entrée sur le marché ou qui inciterait les opérateurs alternatifs à quitter le marché. Il est donc nécessaire de maintenir l'obligation d'orientation des prix sur les coûts.

1231 A défaut d'une telle obligation, le prix de l'accès à un débit binaire pourrait être fixé à un niveau dissuasif et les opérateurs alternatifs seraient alors contraints :

- soit d'utiliser un offre de revente – l'inconvénient de cette solution est qu'elle n'octroie pas de marge de manœuvre dans la définition des services de détail
- soit d'utiliser le dégroupage – cette solution suppose le déploiement d'un réseau jusqu'à la boucle locale et n'est pas un substitut immédiat pour l'ensemble des opérateurs alternatifs.

1232 Actuellement, il existe une différence de prix significative entre les prestations «avec voix» et les prestations «sans voix». Ces différences se justifient par la répartition des coûts de la paire de cuivre. Lorsque l'utilisateur final maintient son abonnement téléphonique pour la partie basse des fréquences de la ligne, une partie des coûts de la paire de cuivre est allouée à l'opérateur qui fournit cet abonnement téléphonique, c'est-à-dire Belgacom. En revanche, lorsque l'utilisateur final n'a pas d'abonnement téléphonique, l'intégralité des coûts de la paire de cuivre est allouée à l'utilisation des fréquences hautes de la ligne, et se reflète par conséquent dans les tarifs de la

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

prestation «sans voix ». Bien que justifiée dans son principe, cette différence de prix ne doit pas cacher des coûts inefficaces ou exagérés de Belgacom. Il est donc justifié que seuls les coûts d'un opérateur efficace soient pris en compte dans la fixation du prix des prestations BROBA/WBA.

1233 L'obligation d'orientation des prix sur les coûts permet aux opérateurs alternatifs de bénéficier des économies d'échelle de Belgacom et donc d'abaisser la barrière à l'entrée sur le marché que constituent ces économies d'échelle. Par là, cette obligation doit contribuer à encourager la concurrence et, indirectement, la pénétration de l'Internet large bande en Belgique. Elle favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire : promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité<sup>412</sup>.

1234 L'obligation d'orientation sur les coûts pèse déjà sur Belgacom. L'obligation d'orientation sur les coûts ne crée pas de contrainte ni de coûts disproportionnés pour l'opérateur puissant, l'opérateur étant d'ailleurs rémunéré en fonction de ses coûts.

L'interdiction de pratiquer des tarifs qui créeraient un effet de ciseau tarifaire

### *Description de la mesure*

1235 En complément des obligations tarifaires ci-dessus et conformément à l'article 62, §1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'opérateur puissant a l'interdiction de pratiquer des tarifs qui créeraient un effet de ciseau tarifaire par rapport aux marchés aval. L'IBPT se réserve le droit d'appliquer un test de ciseau tarifaire applicable entre les différents tarifs de l'accès à un débit binaire et les tarifs des services fournis sur les marchés aval par Belgacom et ses filiales.

1236 Le test de ciseau tarifaire consistera à garantir un écart suffisant entre les tarifs du service d'accès à un débit binaire et ceux des offres de revente Carrier DSL d'une part, et ceux des offres de détail d'autre part, pour qu'un opérateur alternatif aussi efficace que Belgacom puisse commercialiser ses services de manière viable. L'IBPT veillera également à ce que les tarifs de l'accès à un débit binaire ne créent pas de ciseau tarifaire ou effet d'éviction par rapport à l'accès dégroupé à la boucle locale. L'IBPT pourra notamment s'appuyer sur sa décision du 11 juillet 2007 établissant des lignes directrices relatives à l'évaluation des effets de ciseaux tarifaires.

---

412 Article 8.2, a) de la Directive Cadre.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

1237 Il est utile et nécessaire de vérifier qu'il n'y a pas d'effet de ciseau tarifaire par rapport aux tarifs pratiqués pour le dégroupage de la boucle locale, car l'accès au débit binaire représente un échelon intermédiaire sur l'échelle d'investissements avant l'utilisation du dégroupage. Il est également important de veiller à ce qu'il y ait un espace économique entre le dégroupage, d'une part, et le bitstream, d'autre part, pour qu'un opérateur alternatif s'appuyant sur le dégroupage puisse offrir un service bitstream en concurrence avec Belgacom.

1238 Le test de ciseau tarifaire est également nécessaire pour garantir un écart suffisant entre les tarifs d'un service amont et ceux d'un service aval (service de détail ou service de revente), afin que les opérateurs alternatifs efficaces puissent concurrencer l'opérateur puissant.

1239 Le modèle d'orientation sur les coûts de type « bottom up » n'est pas en lui-même de nature à prévenir à suffisance la mise en place de pratique de ciseaux tarifaires par Belgacom parce que Belgacom est en mesure de réduire ses prix de détail ou le prix de son offre de revente à un niveau incompatible avec celui des prix de l'accès à un débit binaire. Dès lors, il est justifié de mettre en place un test de ciseau tarifaire.

### Système de comptabilisation des coûts

### *Description de la mesure*

1240 Belgacom doit mettre en œuvre un modèle de comptabilisation des coûts répondant aux conditions déterminées par l'IBPT quant aux principes généraux, à la qualité de l'information, aux règles d'allocation et d'évaluation, à la documentation, à la description et au contrôle du système de comptabilisation des coûts, ainsi qu'aux délais à respecter. Ces conditions ont été définies dans la décision de l'IBPT du 22 août 2007<sup>413</sup> (cette décision envisage la mise en œuvre de cette obligation de façon transversale, pour tous les marchés sur lesquels Belgacom est déclaré opérateur puissant). Faute d'un système de comptabilisation des coûts approprié, le respect des obligations de non discrimination et d'orientation sur les coûts serait en effet difficile à contrôler.

1241 Le respect du système de comptabilisation des coûts sera vérifié, aux frais de Belgacom, par un réviseur d'entreprises agréé, désigné par cet opérateur.

---

413 Décision de l'IBPT du 22 août 2007 concernant la mise en œuvre de l'obligation pour Belgacom de mettre en place un système de comptabilisation des coûts.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Justification de la mesure*

1242 Un opérateur de télécommunications tel que Belgacom est par nature une entreprise complexe, vu sa taille, la diversité et le caractère technique de ses activités. Un système de comptabilisation des coûts (c'est-à-dire un ensemble de règles permettant de répartir les coûts, les revenus et le capital engagé d'une entreprise entre ses différents services et activités ) est indispensable pour permettre au régulateur de vérifier le respect des obligations en matière de récupération des coûts et de contrôle des prix d'accès (en particulier, le régulateur doit pouvoir disposer des données utiles pour établir ses modèles de coûts) ou le respect des obligations de non-discrimination.

1243 Faute d'un système de comptabilisation des coûts approprié, le respect des obligations de non discrimination et d'orientation sur les coûts serait difficile à contrôler. Il est donc essentiel que l'orientation sur les coûts s'accompagne d'une obligation de mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts.

#### *6.6.5.2. Mise en place d'une nouvelle obligation concernant l'orientation des prix sur les coûts pour WBA VDSL2*

### *Description de la mesure*

1244 L'IBPT décide de renforcer l'obligation de contrôle des prix imposée à l'heure actuelle sur les offres bitstream VDSL et VDSL2 de Belgacom afin de permettre aux opérateurs alternatifs d'offrir des services innovants et compétitifs.

1245 L'obligation actuelle des coûts raisonnables<sup>414</sup> pour l'accès WBA VDSL2 est remplacée par une obligation d'orientation sur les coûts des prix d'accès large bande de l'offre de gros bitstream WBA VDSL2.

1246 Les tarifs des services d'accès à un débit binaire de type WBA VDSL2 de Belgacom doivent respecter les principes d'orientation sur les coûts, liés à la fourniture d'une prestation efficace. Conformément à l'article 62§2 alinéa 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT prendra en compte « les coûts liés à la fourniture d'une prestation efficace, y compris un retour sur investissement raisonnable ».

---

414 Décision de réfection du 2 septembre 2009, page 251 : « En ce qui concerne VDSL et VDSL2, l'Institut décide d'imposer un prix d'accès haut débit de gros qui encourage l'investissement, notamment en s'éloignant d'un concept pur d'orientation sur les coûts pour évoluer vers un concept d'orientation sur les coûts raisonnables, combiné avec un test d'éviction par rapport à un opérateur efficace ayant construit une offre d'accès à haut débit de gros à partir du dégroupage. Il est cependant souligné que le concept d'orientation sur les coûts, tel qu'il est traditionnellement appliqué par les autorités réglementaires nationales, prévoit déjà une indemnité pour le capital investi en tenant compte des coûts du capital (WACC). Cela signifie que les tarifs régulés doivent permettre à l'opérateur SMP de rémunérer ses créanciers mais aussi ses actionnaires en fonction du risque ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1247 L'IBPT définira une méthodologie applicable afin d'adopter une approche qui reflète au mieux les coûts d'une prestation économiquement efficace et préserve les intérêts des consommateurs.

1248 Les tarifs que Belgacom facture aux opérateurs alternatifs pour des services auxiliaires (notamment la colocalisation) doivent également être orientés vers les coûts.

1249 Cette obligation vaut également pour la nouvelle fonctionnalité multicast qui a été ajoutée à l'offre de référence. L'IBPT utilisera une méthode de coûts de type « bottom-up ».

1250 Pour que l'IBPT puisse contrôler le respect des obligations tarifaires, l'opérateur puissant devra:

- soumettre ses tarifs à une approbation préalable de l'IBPT
- les tarifs seront intégrés dans l'Offre de référence ;
- communiquer, conformément à l'article 62§2 de la loi relative aux communications électroniques, à l'IBPT l'ensemble des éléments permettant à l'IBPT de contrôler le respect des obligations tarifaires.

1251 L'IBPT pourra modifier, adapter ou préciser, à sa propre initiative ou à la demande justifiée des acteurs du marché, la méthodologie de calcul des coûts relatifs à l'accès à un débit binaire. De telles modifications peuvent être rendues nécessaires par des évolutions techniques, des développements sur le marché, des adaptations réglementaires, des adaptations à des coûts et prix, etc. L'IBPT prendra en considération la nécessité de préserver la stabilité du marché des communications électroniques.

### *Justification de la mesure*

1252 Dans sa Recommandation NGA du 20 septembre 2010, la Commission européenne déclare qu'une orientation sur les coûts doit être imposée :

*« Les ARN devraient, en principe, imposer d'orienter vers les coûts les tarifs de la fourniture obligatoire en gros de produits d'accès à haut débit, conformément à l'annexe I, compte tenu des différences de largeur de bande et de qualité des diverses offres de gros ».*<sup>415</sup>

---

415 Point 35 de la Recommandation NGA de la Commission européenne du 20 septembre 2010

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1253 La CE est d'avis que lorsqu'il y a des risques d'investissement plus élevés, ceux-ci doivent se refléter dans un coût du capital plus élevé par rapport à l'investissement pertinent du tarif orienté sur les coûts comme décrit à l'Annexe I:

*« Lorsque la rentabilité de l'investissement dans les NGA dépend de facteurs aléatoires, comme des hypothèses de chiffre d'affaires par abonné nettement supérieur ou de plus grandes parts de marché, les ARN devraient analyser si le coût du capital reflète le risque plus élevé par rapport à l'investissement dans les réseaux actuels en cuivre. »*

1254 En outre, cette recommandation stipule aussi que l'accès réglementé via VDSL2 ne présente pas un risque plus important :

*« En particulier, il y a moins d'incertitude quant à la quantité de largeur de bande à fournir par le FTTN/VDSL et les besoins globaux en capital sont moindres. Par conséquent, autant les tarifs réglementés de la fourniture en gros d'accès à haut débit par FTTN/VDSL devraient tenir compte de tout risque d'investissement inhérent, autant ce risque ne devrait pas être supposé aussi important que celui lié à la fourniture en gros de produits d'accès à haut débit par FTTH<sup>416</sup>. »*

1255 La situation est en effet telle que la fermeture d'une série de centraux importants (LEX) à partir de la mi-2012, telle que mentionnée à la section 5.2.2.4., forcera les opérateurs alternatifs qui utilisent ces centraux (ou qui auraient pu les utiliser) pour l'accès dégroupé à passer à un produit WBA VDSL2. De cette manière, l'occupation du réseau VDSL2 déployé est donc en grande partie garantie, ce qui limite le risque d'investissement. Lors de sa présentation des résultats annuels de 2010, Belgacom a expliqué à ses investisseurs que chaque décision d'investissement en matière de VDSL a déjà généré le retour sur investissement nécessaire et que la décision de déployer le VDSL et d'augmenter la couverture s'est imposée peu à peu au vu du succès rencontré par les services fournis sur la base de la technologie VDSL.

1256 L'article 62, §1<sup>er</sup>, de la loi relative aux communications électroniques dispose qu'en « matière d'accès, l'Institut peut, conformément à l'article 55, §§ 3 et 4 et lorsqu'il ressort en outre d'une analyse du marché que l'opérateur concerné peut, en raison de l'absence de concurrence réelle, maintenir les prix à un niveau exagéré ou réduire les marges au détriment des utilisateurs finals, imposer des obligations liées à la récupération des coûts, y compris les obligations concernant l'orientation des prix sur les coûts et les obligations concernant les systèmes de comptabilisation des coûts en matière de coûts d'un opérateur efficace ».

---

416 Chapitre 6 sur la définition de la prime de risque de l'Annexe 1 à la Recommandation NGA de la Commission européenne du 20 septembre 2010

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1257 A défaut d'une telle obligation, le prix de l'accès à un débit binaire pourrait être fixé à un niveau dissuasif et les opérateurs alternatifs seraient alors contraints :

- soit d'utiliser un offre de revente – l'inconvénient de cette solution est qu'elle n'octroie pas de marge de manœuvre dans la définition des services de détail
- soit d'utiliser le dégroupage de la sous-boucle, ce qui donne peu de viabilité économique au business case (voir Annexe 4) et qui a été supprimé comme mesure par l'IBPT parce que cela entravait le développement technologique du marché DSL (voir section 5.5.2.1). Cette option ne peut donc pas être considérée comme une alternative.

### **6.6.6. Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations d'accès, de non-discrimination et de transparence dans un but d' « excellence opérationnelle »**

#### *Description de la mesure*

1258 Dans le cadre de la fourniture de services d'accès à un débit binaire (comme imposé dans la partie 6.6.1 ci-dessus), Belgacom doit continuer à viser l' « excellence opérationnelle ». L' « excellence opérationnelle »<sup>417</sup> consiste à élaborer des processus opérationnels fonctionnels, effectifs et efficaces dans le cadre de l'offre de produits de gros aux opérateurs alternatifs.

1259 Les mesures sont spécifiées et détaillées à l'annexe 5 de cette analyse: « Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations existantes sur les marchés 4 et 5 en vue de garantir une concurrence loyale dans le cadre de la fourniture de services (processus opérationnels). »

#### *Justification de la mesure*

1260 Le service d'accès à un débit binaire (tel qu'imposé en vertu de l'article 61 de la loi du 13 juin 2005) doit être efficace et fonctionnel afin de pouvoir servir au développement d'une concurrence saine sur le marché de la large bande. La fourniture de ce type de service doit également respecter les principes essentiels de transparence (article 59 de la même loi) et de non-discrimination (article 58 de la même loi).

---

<sup>417</sup> Pour plus d'explications sur l'importance de ces processus, voyez le chapitre 8.1.4 "Processus opérationnels" dans le Plan stratégique (2010-2013) de l'Institut, publié le 23 novembre 2010

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 1261 En tant qu'opérateur verticalement intégré et dominant, Belgacom pourrait réduire son offre d'accès dans le but de ralentir le développement d'une offre basée sur l'accès à un débit binaire par des concurrents sur le marché aval. Un opérateur alternatif condamné à subir des problèmes opérationnels sur lesquelles il n'a aucune ou très peu de possibilités d'action risque de subir un préjudice important au sein de son activité commerciale. Il est clair que du point de vue du client de l'opérateur alternatif, ce dernier serait perçu comme responsable des problèmes engendrés, même s'ils résultent d'un accès dégradé de Belgacom.
- 1262 La position commune du GRE (aujourd'hui ORECE) concernant l'approche des remèdes dans le cadre réglementaire a attiré l'attention sur ce type d'effet de levier (discrimination non tarifaire)<sup>418</sup>. Quelques exemples de problèmes entrevus par le GRE sont: l'utilisation discriminatoire d'informations ou la non-communication de celles-ci, les délais de fourniture, le couplage de produits de gros, des exigences non fondées, la discrimination au niveau de la qualité de la fourniture, l'ébauche stratégique de produits et l'utilisation d'informations vis-à-vis des concurrents. La littérature économique confirme également qu'il existe des stimulants pour les entreprises verticalement intégrées pour pratiquer une discrimination non seulement sur la base du prix de gros mais aussi sur la base d'autres aspects que le prix<sup>419</sup>.
- 1263 En 2006<sup>420</sup> et en 2007<sup>421</sup>, Belgacom a été mise deux fois en demeure pour non-respect de ses obligations en matière d'accès (SLA et respect des délais en juillet 2006; erreurs informatiques (bugs) avec pour conséquence que les commandes de lignes n'ont pas pu être traitées à temps en 2007). Ces obligations étaient étroitement liées au bon fonctionnement du processus opérationnel de l'offre de gros régulée de Belgacom.
- 1264 En 2008, les opérateurs alternatifs ont regroupé leurs plaintes relatives au service que leur offrait Belgacom en vue d'une présentation à l'IBPT le 19 septembre 2008. Suite à ces plaintes, l'IBPT a décidé de faire procéder à un audit (par les consultants externes Analysys Mason et Solucom) des processus opérationnels fournis par Belgacom aux opérateurs alternatifs. Cet audit a contribué (mais n'est pas seul à l'avoir fait) à mettre

---

<sup>418</sup> ERG Common Position (03) 30rev1 on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework.

<sup>419</sup> F. Crawford and R. Mathews, *The myth of excellence: Why great companies never try to be the best at everything*, Crown Business, New York (2001).

<sup>420</sup> Communication du Conseil de l'IBPT du 11 juillet 2006 concernant les installations BRUO-BROBA

<sup>421</sup> Mise en demeure liée aux erreurs informatiques (*bugs*) avec pour conséquence que les commandes de ligne n'ont pas pu être traitées à temps.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

au jour ces problèmes opérationnels pouvant résulter d'une détérioration de la fourniture de l'offre de gros<sup>422</sup>.

1265 L'audit du fonctionnement opérationnel de Belgacom a été réalisé du 29 avril 2009 au 3 septembre 2009 afin d'avoir une vue d'ensemble des processus opérationnels et de l'interaction entre Belgacom et les OLO, de déterminer la manière dont Belgacom donne accès aux OLO à ses systèmes opérationnels et l'efficacité des services de Belgacom ainsi que de constater une discrimination éventuelle au niveau des processus opérationnels entre les services offerts par Belgacom à son propre département de détail et les services de commerce de gros qu'elle vend aux OLO.

1266 Certains opérateurs ont déclaré qu'ils souhaitaient une obligation de séparation fonctionnelle afin de garantir que Belgacom applique efficacement ses obligations de fourniture d'accès, de non-discrimination et de transparence.

1267 L'Institut est pleinement conscient de l'importance du respect des obligations imposées aux opérateurs puissants sur le marché mais l'introduction d'une obligation de séparation fonctionnelle n'est pas nécessairement l'option la moins radicale pour aborder ce problème.

1268 L'IBPT considère que, dans le cadre de cette analyse, la poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations en matière d'efficacité de la fourniture d'accès, de non-discrimination et de transparence, en vue d'atteindre l'« excellence opérationnelle » est justifiée. Le caractère essentielle de telles spécifications est de plus explicitement confirmé par le GRE dans son Remedies Paper: *“Non-discrimination remedies, however well-formulated and well-understood, may not be fully effective unless they are accompanied by complementary remedies of different types. The NRA may well have found it appropriate to impose an access obligation under Article 12, Access Directive. Where that is the case, the attachment of an obligation dealing with fairness, reasonableness or timeliness of terms of supply may well be essential to avoid negating the value of a non-discrimination remedy”*<sup>423</sup>

1269 En effet, les aspects opérationnels peuvent particulièrement être pénalisants. L'IBPT cite en guise d'exemple le risque de délais de fourniture non respectés, le manque de transparence dans l'information, .... L'élaboration de mesures portant sur les obligations d'accès, de non-discrimination et de transparence doit permettre

---

<sup>422</sup> Rapport d'audit d'Analysys Mason et Solucom du 21 janvier 2010 relatif aux processus opérationnels large bande de Belgacom; Communication de l'IBPT du 8 février 2011 concernant l'audit des processus opérationnels chez Belgacom.

<sup>423</sup> ERG Common Position (06) 33, on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, 94

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

d'empêcher qu'un désavantage au niveau opérationnel (technique / prestations d'accès) à l'égard des opérateurs alternatifs produise des effets anticoncurrentiels.

1270 L'application de ces obligations ainsi que l'élaboration de mesures nécessaires afin de garantir leur respect est en outre conforme au souhait de la Commission européenne que les ARN adaptent la portée des obligations de non-discrimination en vigueur (voir partie 6.6.2). L'on tente de cette manière de poursuivre au mieux les objectifs tels que la promotion de la concurrence dans le domaine de la fourniture de réseaux de communications électroniques, de services de communications électroniques et de ressources et services associés ainsi que la neutralité technologique (objectifs visés à l'article 8 de la Directive Cadre ainsi qu'aux articles 5 à 8 de la loi du 13 juin 2005).

1271 Il ressort par ailleurs de la conclusion de l'audit mentionné ci-dessus que la mise en place d'un objectif d' « excellence opérationnelle » est nécessaire. L'IBPT reconnaît toutefois que depuis l'audit, Belgacom a pris un certain nombre de mesures (p.ex les projets Open Calendar et Certified Technicians, le support OLO 24/7, les Belgacom Flashes, ...) visant à améliorer la qualité, l'efficacité et la transparence des processus opérationnels ont été mises en place. Il est évident que l'IBPT se réjouit de ces mesures prises par Belgacom mais il note toutefois que tous les problèmes opérationnels pour lesquels les opérateurs se sont plaints ne sont toujours pas entièrement résolus. Contrairement à ce qui est mentionné par Belgacom lors de la consultation sur le projet de décision du 20 décembre 2010, l'audit mené en 2009 n'est nullement obsolète aujourd'hui puisque, précisément, les nombreux problèmes opérationnels desquels se sont plaints les opérateurs alternatifs en septembre 2008 ne sont toujours pas complètement résolus. L'IBPT renvoie à ce sujet à la Communication du 8 février 2011 relative à l'audit des processus opérationnels chez Belgacom présentant la situation en début d'année 2011 des problèmes soulevés lors de l'audit.

1272 L'IBPT note également que les objectifs d'excellence opérationnelle ne peuvent pas se limiter uniquement aux problèmes actuellement constatés. En effet, il est primordial de tirer parti des erreurs passées. La définition d'un objectif général d'excellence opérationnelle est dès lors nécessaire pour développer un cadre global d'efficacité. Cet objectif doit également être traduit dans la poursuite de l'élaboration d'un certain nombre de mesures portant spécifiquement sur chaque processus opérationnel rencontré sur le terrain. A cet effet, l'IBPT a pris en compte les plaintes formulées par les opérateurs alternatifs, les réactions de Belgacom ainsi que les nouvelles adaptations proposées par Belgacom qui semblent être de bonnes initiatives.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1273 Il ressort de l'audit précité que la poursuite de l'élaboration de mesures en matière d'efficacité de la fourniture d'accès et en vue d'atteindre l' « excellence opérationnelle » est nécessaire. Ces mesures et leur justification sont spécifiées à l'annexe 5: Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations existantes sur les marchés 4 et 5 en vue de garantir une concurrence loyale dans le cadre de la fourniture de services (processus opérationnels)

1274 L'IBPT contrôlera le respect de ces mesures à l'aide d'un bilan ainsi que d'un nouvel audit opérationnel de dix-huit mois a priori après que les mesures soient entrées en vigueur. Si dans le cadre d'un bilan, l'IBPT constate que les mesures n'ont pas été respectées dans les dix-huit mois qui suivent l'entrée en vigueur de la présente décision, l'IBPT a la possibilité d'examiner la nécessité, l'adéquation et la proportionnalité de l'introduction d'une obligation de séparation fonctionnelle.

### 7. Décision

1275 Le 1er juillet 2011, la CRC s'est réunie pour adopter l'analyse des marchés large bande et a décidé comme suit :

*Vu les directives 2002/21/CE, 2002/19/CE et 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil ;*

*Vu la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges ;*

*Vu la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques ;*

*Vu le décret du 27 mars 2009 sur la radio-diffusion et la télévision de la Communauté flamande ;*

*Vu le décret coordonné du 26 mars 2009 sur les services de médias audiovisuels de la Communauté française ;*

*Vu le décret du 27 juin 2005 sur les services de médias audiovisuels et les représentations cinématographiques de la Communauté germanophone ;*

*Vu l'accord de coopération du 17 novembre 2006 entre l'Etat fédéral, la Communauté flamande, la Communauté française et la Communauté germanophone relatif à la consultation mutuelle lors de l'élaboration d'une législation en matière de réseaux de communications électroniques, lors de l'échange d'informations et lors de l'exercice des compétences en matière de réseaux de communications électroniques par les autorités de régulation en charge des télécommunications ou de la radiodiffusion et la télévision ;*

*Vu le projet de décision du Conseil de l'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT) du 20 décembre 2010 concernant l'analyse des marchés large bande soumis à consultation nationale ;*

*Vu l'avis du Conseil de la concurrence du 21 février 2011 ;*

*Vu le projet de décision du Conseil de l'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT) du 3 mai 2011 transmis au CSA, au Medienrat et au VRM ;*

*Vu la décision du Collège d'autorisation et de contrôle du Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) du 5 mai 2011 de saisir la CRC ;*

*Vu la décision de la Beschlusskammer du Medienrat der Deutschsprachigen Gemeinschaft du 5 mai 2011 de saisir la CRC ;*

## **Analyse des marchés pertinents du haut débit**

*Vu les modifications apportées au projet de décision de l'IBPT par la CRC 13 mai 2011 dans le cadre de la coopération entre régulateurs ;*

*Vu les observations de la Commission européenne du 20 juin 2011 ;*

*La Conférence des régulateurs du secteur des communications électroniques,*

*Après délibération,*

*Décide à l'appui des considérations de droit et de fait qui précèdent dans l'analyse ci-dessus :*

- 1. de définir, dans les circonstances nationales, le marché 4 comme le marché national de l'accès dégroupé, total et partiel, aux boucles et sous-boucles, qui inclut notamment les offres d'accès dégroupé en cuivre, et le marché 5 comme le marché national de l'accès large bande, qui inclut les offres bitstream DSL et VDSL ;*
- 2 de désigner Belgacom comme opérateur puissant sur chacun de ces marchés ;*
- 3. d'imposer à Belgacom les obligations d'accès, de non discrimination, de transparence, de séparation comptable, de contrôle des prix, de comptabilisation des coûts et d'excellence opérationnelle dans les conditions décrites ci-dessus, afin de remédier aux défaillances concurrentielles identifiées sur les marchés large bande.*

## 8. Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision

### 8.1. Entrée en vigueur

1276 La présente décision de la CRC entre en vigueur le 1 août 2011, sauf indication contraire pour certaines obligations.

1277 A sa date d'entrée en vigueur, la présente décision abroge les Décisions suivantes :

- Décision du Conseil de l'IBPT du 10 janvier 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de gros du groupe « accès », sélectionnées dans la Recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 – Marché 11 : La fourniture en gros d'accès dégroupé (y compris l'accès partagé) aux boucles et sous-boucles locales sur lignes métalliques pour la fourniture de services à large bande et de services vocaux – Marché 12 : La fourniture en gros d'accès à la large bande ;
- Addendum du 12 novembre 2008 à la décision d'analyse de marché du 20 janvier 2008 – L'impact des Next Generation Networks « NGN » et Next Generation Access « NGA » sur les marchés d'accès à large bande ;
- Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés d'accès à large bande.

### 8.2. Durée de validité de la présente décision

1278 La validité des obligations imposées dans la présente décision court en principe jusqu'à l'entrée en vigueur d'une nouvelle décision relative à ces marchés<sup>424</sup>.

1279 Les lignes directrices de la Commission<sup>425</sup> déterminent que les ARN doivent tenir compte de l'évolution prévisible du marché pendant une période d'une durée raisonnable et que cette durée doit être choisie en fonction des caractéristiques propres au marché considéré et de la date prévue pour l'examen du marché pertinent par les ARN. L'article 16.4 de la directive Cadre précise en outre que, sauf exceptions, l'ARN effectue une nouvelle analyse de marché dans les trois ans qui suivent l'adoption des mesures précédentes.

1280 L'article 54 de la loi belge du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques impose en outre à l'IBPT l'obligation d'effectuer une analyse de marché "à intervalles réguliers" sans préciser de délai particulier. L'article 55 souligne encore qu'une analyse de ces marchés doit être effectuée le plus rapidement possible après l'adoption ou la révision de cette recommandation.

1281 L'IBPT souligne cependant qu'il a le droit de prendre des mesures intermédiaires pendant cette période de trois ans.

1282 D'autre part, l'IBPT se garde le droit de réduire la période de réglementation au cas où les conditions de concurrence dans le secteur des communications électroniques changeraient de manière tellement significative que les fondements économiques ou juridiques de la présente décision seraient remis en cause. Dans ce cadre, l'IBPT a introduit un système pour suivre attentivement l'évolution du marché. L'article 54 de la loi précise du reste qu'après chaque publication par la Commission européenne de sa recommandation concernant les marchés pertinents de produits et de services, l'IBPT détermine les marchés pertinents et à intervalles réguliers. L'article 55 souligne encore qu'une analyse de ces marchés doit être effectuée le plus rapidement possible après l'adoption ou la révision de cette recommandation.

---

424 Commission européenne. Observations conformément à l'article 7, paragraphe 3 de la directive 2002/21/CE, Cas BE/2007/0735 et BE/2007/0736, 3/01/2008, p. 7.

425 Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission sur l'analyse de marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques, considérant 20.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 8.3. Voies de recours et signatures

#### 8.3.1. Voies de recours

1283 Conformément à l'accord de coopération du 17 novembre 2006 entre l'Etat fédéral, la Communauté flamande, la Communauté française et la Communauté germanophone relatif à la consultation mutuelle lors de l'élaboration d'une législation en matière de réseaux de communications électroniques, lors de l'échange d'informations et lors de l'exercice des compétences en matière de réseaux de communications électroniques par les autorités de régulation en charge des télécommunications ou de la radiodiffusion et la télévision, il est possible d'interjeter appel de cette décision devant la cour d'appel de Bruxelles, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles. Les recours sont formés, à peine de nullité prononcée d'office, par requête signée et déposée au greffe de la cour d'appel de Bruxelles dans un délai de soixante jours à partir de la notification de la décision ou à défaut de notification, après la publication de la décision ou à défaut de publication, après la prise de connaissance de la décision.

1284 La requête est déposée au greffe de la juridiction d'appel en autant d'exemplaires qu'il y a de parties en cause.

#### 8.3.2. Signatures

Fait à Bruxelles, le 1<sup>er</sup> juillet 2011,

Pour la Conférence,

Axel DESMEDT,  
Secrétaire

Carlo ADAMS,  
Président

  
Copie conforme

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

**Annexe 1 : Informations confidentielles**

**Annexe 2 (confidentiel): Evaluation de la contrainte indirecte du câble sur le marché de gros du haut débit**

### Annexe 3: Description technique de l'offre multicast

- 1285 L'IBPT décide d'imposer à Belgacom une extension de l'offre bitstream à la fonctionnalité multicast permettant à des opérateurs alternatifs de transmettre des flux de type multicast IP.
- 1286 Belgacom devra donc mettre en place une fonctionnalité multicast, donnant la possibilité aux opérateurs alternatifs d'utiliser des adresses IP multicast, de réaliser des groupes multicast et d'émettre des flux multicast IP, notamment de type audiovisuel, au niveau des points d'interconnexion existants de l'offre bitstream actuelle de Belgacom.
- 1287 Les modalités d'implémentation techniques de cette fonctionnalité multicast IP devront être précisées par Belgacom sur la base du principe de non-discrimination (par exemple au niveau du temps de zapping, c'est-à-dire le temps moyen entre la requête d'inscription à un groupe et la réception du flux).
- 1288 Le multicast IP est une méthode de diffusion de type point-à-multipoint permettant de transmettre des flux (tels que du contenu audiovisuel) d'une source unique (telle que la plate-forme IPTV d'un opérateur alternatif) vers des récepteurs multiples (tels que des utilisateurs finals, abonnés au service de télévision). Une offre multicast permet d'éviter d'envoyer autant de flux qu'il existe de clients finals désirant accéder au même contenu à un même temps T, en mutualisant la transmission de ce flux jusqu'à un point approprié dans le réseau.
- 1289 Le transport de flux multicast depuis la plate-forme IPTV d'un opérateur alternatif à travers le réseau de Belgacom vers les utilisateurs finals permet de limiter la bande passante utilisée au niveau du point d'interconnexion et dans le réseau Belgacom. Cette approche rend techniquement et économiquement viable la fourniture de services de télévision sur bitstream par des opérateurs alternatifs à un grand nombre d'utilisateurs finals.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

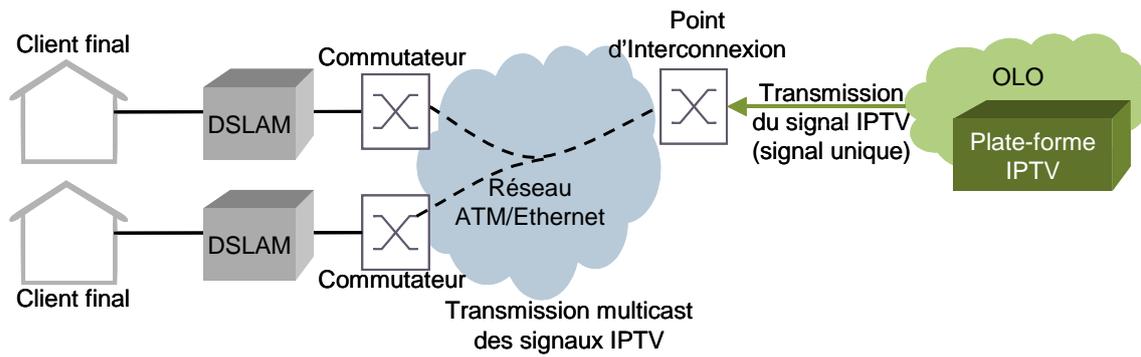


Figure 1: Description technique de la fonctionnalité multicast [Source : IBPT]

1290 La technique de multicast IP utilise des adresses IP spécifiques dites adresses IP de groupe de diffusion, ou adresse IP multicast. Lorsqu'un utilisateur final, abonné à l'offre TV d'un opérateur, choisit de visionner une chaîne audiovisuelle (typiquement à l'aide de la télécommande de son décodeur), son décodeur IPTV s'inscrit dans le groupe de diffusion correspondant, et recevra alors les flux émis sur ce groupe de diffusion correspondant à la chaîne diffusée (si les droits de l'utilisateur final le lui permettent). A contrario du mode de transmission classique (le mode unicast), en multicast, la plate-forme IPTV ne doit émettre le flux (notamment les chaînes audiovisuelles) qu'une seule fois pour qu'il soit acheminé vers tous les membres du groupe de diffusion (c-à-d les utilisateurs finals désirant visionner la chaîne audiovisuelle), et les équipements du réseau de Belgacom doivent distribuer les flux vers l'ensemble des abonnés appartenant à ce groupe de diffusion.

### Annexe 4 : Viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale

1291 En 2008, Analysis Mason a mené une étude, pour le compte de l'IBPT, sur la viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale. L'étude complète se trouve dans l'annexe à l'addendum NGA du 12 novembre 2008, mais les conclusions principales sont reprises ci-dessous.

1292 Sur la base d'un modèle de business case, Analysis Mason conclut que, dans les conditions actuelles du marché et en particulier sans interventions réglementaires, le business case du dégroupage de la sous-boucle locale est moins attrayant d'un point de vue commercial que le dégroupage.

1293 Toutefois, si les conditions ci-dessous sont remplies, un business case viable peut être créé :

- L'opérateur alternatif limite son déploiement aux régions les plus denses en population au lieu d'une couverture de 80% : les 50 centraux principaux représentent 30% de la population belge
- Les backhaul links entre la cabine de rue et le central peuvent être loués chez Belgacom
- L'opérateur alternatif peut colocaliser ses équipements dans le ROP de Belgacom
- L'opérateur alternatif dispose de plus de 20% des parts de marché du câble cuivre dans la zone de déploiement
- L'opérateur alternatif peut générer une plus-value ARPU de 13 euros par mois en offrant de nouveaux services grâce au dégroupage de la sous-boucle locale (comme l'IPTV).

1294 La figure ci-dessous illustre l'impact relatif de chacun de ces facteurs sur la plus-value ARPU mensuelle qui est nécessaire pour couvrir les surcoûts du dégroupage de la sous-boucle locale par rapport au dégroupage.

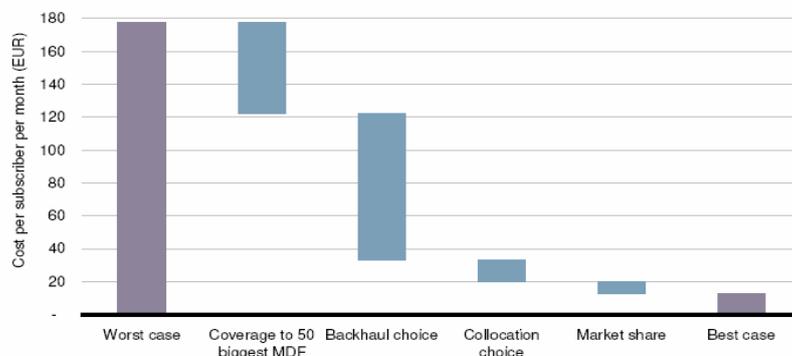


Figure 1 : Impact of the different network deployment choices and scenarios on the incremental ARPU necessary to cover the additional cost between SLU and LLU (Source: Analysis Mason)

### **Annexe 5: Poursuite de l'élaboration de mesures dans le cadre des obligations existantes sur les marchés 4 et 5 en vue de garantir une concurrence loyale dans le cadre de la fourniture de services (processus opérationnels).**

#### **Introduction**

1295 Un opérateur alternatif condamné à subir des problèmes opérationnels sur lesquelles il n'a aucune ou très peu de possibilités d'action risque de subir un préjudice important au sein de son activité commerciale. Il est clair que du point de vue du client de l'opérateur alternatif, ce dernier serait perçu comme responsable des problèmes engendrés, même s'ils résultent d'un accès dégradé de Belgacom. En effet, par exemple, un client final faisant l'expérience d'un long temps d'attente et de problèmes lors de l'installation de sa ligne, attribuera *de facto* ces inefficacités à l'opérateur alternatif (celui avec lequel il souhaite ou a déjà contracté), même si ces inefficacités résultent d'une dégradation de l'accès par Belgacom. En effet, le client n'est pas nécessairement conscient des procédures réglementaires mises en place pour permettre à son opérateur d'être présent sur le marché belge (p.ex. l'obligation de dégroupage dans le chef de Belgacom). Par ailleurs, seul l'opérateur alternatif est juridiquement responsable vis-à-vis de son client ; en cas de plainte, le client est dans l'obligation de s'adresser à l'opérateur alternatif avec lequel il a contracté et Belgacom est partie tierce à cette relation contractuelle. Pour empêcher l'avantage concurrentiel que Belgacom peut retirer de la dégradation de l'accès aux offres de gros régulées, il convient donc de s'assurer que la prestation d'accès soit fournie et que l'obligation de non-discrimination et de transparence qui s'y rapporte soit également respectée.

1296 Les produits, la position sur le marché et les investissements des opérateurs alternatifs dépendent très largement de la qualité du service d'accès que l'opérateur puissant offre aux OLO. Il est utile de rappeler ici que la limite d'efficacité des opérateurs alternatifs est directement tributaire de la qualité des processus opérationnels des offres de gros. En effet, la qualité des services fournis par Belgacom est directement perceptible par le client même si naturellement ce dernier les attribue à l'opérateur qu'il a choisi. Dans ce cadre, l'expérience client peut être, par exemple, un élément déterminant des objectifs de marketing stratégique de tout opérateur. Sur ce point, Belgacom partage la même vision et indique clairement dans son rapport de

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

responsabilité sociétale 2009<sup>426</sup> qu'elle en fait une de ses priorités par l'intermédiaire de son approche « Care and Ease ». Un opérateur alternatif doit donc pouvoir également axer sa stratégie sur des éléments largement dépendants de la qualité des services d'accès, comme par exemple l'expérience client ou l'attribution fiable de Service Level Agreements (SLAs) à son client, lorsqu'il se base sur les offres de gros régulées de Belgacom. Dans cette perspective, il ne devrait donc pas souffrir d'une dégradation de l'offre de gros qui risquerait de le gêner dans le développement d'une excellence opérationnelle comme avantage concurrentiel.

1297 Il apparaît donc primordial d'introduire un cadre opérationnel à travers lequel un niveau suffisant des prestations d'accès permet d'éliminer tout risque d'entrave à une concurrence effective et équitable. Le niveau de ces prestations d'accès doit être tel qu'un opérateur alternatif puisse, avec une confiance suffisante, établir un plan d'affaire et garantir à ses clients des niveaux de qualité que tout opérateur efficace serait capable de proposer. Il n'en reste pas moins que le succès d'un cadre opérationnel efficace est également dépendant de l'action commune de l'ensemble des opérateurs. L'IBPT reconnaît que les opérateurs alternatifs portent également une responsabilité dans le bon fonctionnement des processus opérationnels qui leur permettent de fournir au client un service de qualité.

### **Contexte de la poursuite de l'élaboration de mesures et audit des processus opérationnels réalisé en 2009 à la demande de l'IBPT**

1298 En 2006<sup>427</sup> et en 2007<sup>428</sup>, Belgacom a été mise en demeure à deux reprises pour ne pas avoir respecté ses obligations en matière de fourniture d'accès. Ces mises en demeure étaient étroitement liées au dysfonctionnement des processus opérationnels en regard des prestations de gros régulées de Belgacom.

1299 Le 19 septembre 2008, les opérateurs alternatifs ont regroupé leurs plaintes relatives au service que leur offrait Belgacom en vue d'une présentation à l'IBPT. A la suite de ces plaintes, l'IBPT a décidé de procéder à un audit (effectué par les consultants externes Analysys Mason et Solucom) des processus opérationnels de Belgacom à l'égard des opérateurs alternatifs. Cet audit a contribué également (mais

---

<sup>426</sup> Le rapport de responsabilité sociétale (RSE) de 2009 est disponible à l'adresse : [http://www.belgacom.com/group/7/CSR\\_reporting/fr/CSR\\_reporting.html](http://www.belgacom.com/group/7/CSR_reporting/fr/CSR_reporting.html)

<sup>427</sup> Communication du Conseil de l'IBPT du 11 juillet 2006 concernant les installations BRUO-BROBA

<sup>428</sup> Mise en demeure concernant les erreurs informatiques (« bugs ») impliquant que les commandes de lignes ne pouvaient être traitées à temps.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

pas exclusivement<sup>429</sup>) à mettre en lumière les problèmes opérationnels récurrents résultant en des dégradations de la fourniture des offres de gros régulées.<sup>430</sup>

1300 Les processus opérationnels et les services analysés par l'audit englobent tous les aspects d'un produit BRUO/BROBA/WBA VDSL2, à savoir : un processus bout en bout d'un client (customer life management), les processus sous-jacents comme le IT-management (ce qui permet l'intégration des outils de Belgacom avec ceux des OLO), le forecasting & SLA, customer relations et enfin, le network management.

1301 Lors de l'audit, les plaintes des OLO ont été comparées aux constatations effectuées par l'équipe d'audit sur le terrain. Vingt-deux problèmes ont été identifiés et retenus. Chacun de ces problèmes a été analysé en détail. Plusieurs mesures correctrices ont été proposées dans cet audit afin de rétablir le déséquilibre opérationnel observé.

1302 L'IBPT reconnaît toutefois que depuis l'audit, Belgacom a pris un certain nombre de mesures (p.ex les projets Open Calendar et Certified Technicians, le support OLO 24/7, les Belgacom Flashes, l'allègement des forecasts ...) visant à améliorer la qualité, l'efficacité et la transparence des processus opérationnels. Il est évident que l'IBPT se réjouit de ces mesures prises par Belgacom mais il note toutefois que les problèmes opérationnels pour lesquels les opérateurs se sont plaints ne sont toujours pas entièrement résolus. Le caractère obsolète de l'audit mentionné par Belgacom lors de la consultation liée à la présente décision ne peut être que rejeté par l'IBPT pour le motif expliqué ci-avant, à savoir que les nombreux problèmes opérationnels desquels se sont plaints les opérateurs alternatifs en septembre 2008 ne sont toujours pas complètement résolus. L'IBPT renvoie à ce sujet à la Communication du 8 février 2011 relative à l'audit des processus opérationnels chez Belgacom présentant la situation en début d'année 2011 des problèmes soulevés lors de l'audit.

1303 Contrairement à ce que prétend Belgacom, les « mesures volontaires » précitées n'ont en outre été prises qu'après la pression régulatoire exercée par l'IBPT au moyen de l'audit suite aux plaintes exprimées par les opérateurs alternatifs. Belgacom reconnaît d'ailleurs elle-même que sa collaboration opérationnelle est le résultat de la pression

---

<sup>429</sup> Les autres sources étant les plaintes reçues par les opérateurs alternatifs lors de consultation au regard de décisions de mise en œuvre concernant les offres de références BRUO, BROBA et WBA VDSL2 ainsi que lors de réunions et/ou de visites de l'IBPT sur le terrain (c'est-à-dire chez les opérateurs).

<sup>430</sup> Rapport d'audit d'Analysys Mason et Solucom du 21 janvier 2010 relatif aux processus opérationnels large bande de Belgacom; Communication de l'IBPT du 8 février 2011 concernant l'audit des processus opérationnels chez Belgacom. .

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

exercée sur elle par les opérateurs alternatifs et l'IBPT et non donc de la « bonne volonté des opérateurs ».<sup>431</sup>

1304 Dans ce contexte de disfonctionnement au niveau des processus opérationnels et suite aux conclusions de l'audit réalisé en 2009, l'IBPT a davantage analysé l'ensemble des problèmes soulevés. Les propositions de l'audit ont été affinées sur la base des plaintes formulées par les opérateurs alternatifs depuis 2008, les diverses réactions reçues de Belgacom ainsi que les nouvelles adaptations proposées par Belgacom qui semblent être jusqu'alors de bonnes initiatives. Ces propositions ont été ensuite traduites à travers les objectifs d'excellence opérationnelle de la présente annexe.

1305 L'IBPT note toutefois que les objectifs d'excellence opérationnelle ne peuvent se pas limiter uniquement aux problèmes actuellement constatés. En effet, il est primordial d'une part de tirer parti des erreurs passées, et d'autre part de définir un cadre global et cohérent. La définition d'un cadre général d'excellence opérationnelle parcourant l'ensemble des processus opérationnels répond donc à cette nécessité. Ensuite, afin de se conformer à la réalité du terrain, ce cadre est traduit en un ensemble de remèdes spécifique à chaque processus opérationnel rencontré sur le terrain.

### **Les différents (macro-)processus opérationnels**

1306 Les différents processus opérationnels spécifiques rencontrés sur le terrain ont été agrégés dans des macro-processus (ci-après appelés communément processus opérationnels) comme illustré à la figure au-dessous. Ils représentent l'ensemble des processus nécessaires à l'établissement d'une prestation d'accès. Ceux-ci sont applicables tant pour l'offre d'accès dégroupé (marché 4) que pour la fourniture en gros d'accès à la large bande (marché 5) :

---

<sup>431</sup> Réaction de Belgacom du 18 février 2011 au projet de décision de l'IBPT concernant l'analyse des marchés large bande, PART II, 62.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

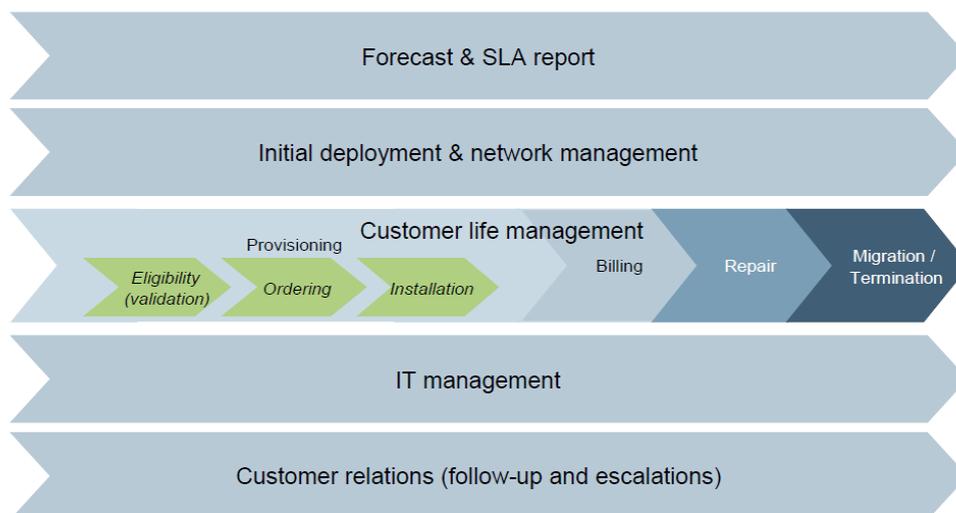


Figure 1 : Aperçu des processus opérationnels relatifs aux offres de gros régulées de Belgacom

1307 Les processus opérationnels relatifs aux offres de gros régulées de Belgacom sont explicités dans les paragraphes suivants.

### Forecast & SLA

1308 Les procédures de forecast comprennent une série d'obligations et d'accords. Ces procédures décrivent ce que les OLO doivent communiquer à Belgacom, comme par exemple, combien de lignes l'OLO prévoit-il ce mois-ci par produit, où ces lignes sont-elles prévues et si le client effectuera l'installation lui-même.

1309 En contrepartie de cette procédure de forecast, des Service Level Agreements (SLA) sont imposés à Belgacom et fixent les exigences de qualité du service que Belgacom doit fournir aux opérateurs alternatifs. Parallèlement, des indicateurs mesurant les prestations de Belgacom (KPI – Key Performance Indicator) à l'égard des opérateurs alternatifs ont été mis en place de façon à ce que le respect des SLA puisse être vérifié ultérieurement.

### Initial deployment & network management

1310 Le volet initial deployment & network management décrit tout ce que les opérateurs alternatifs doivent mettre en place lors de, par exemple, l'ouverture d'un nouveau site opérationnel ou la modernisation du réseau.

### Customer life Management

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1311 Le secret du succès d'une entreprise réside dans l'expérience du client : un client content revient souvent, tandis qu'un client insatisfait risque de ne pas revenir<sup>432</sup>. Il est donc essentiel pour l'OLO que cette partie se déroule sans encombre. Le processus Customer Life Management est donc de loin le processus opérationnel le plus important, c'est pourquoi une subdivision supplémentaire des différents processus est présentée ci-dessous, à savoir: eligibility, ordering, installation, billing, repair et migration/termination.

- *Eligibility* est la première phase dans le processus d'acquisition d'un nouveau client: l'OLO analyse si le produit souhaité peut être livré en fonction de l'adresse ou du numéro de téléphone du client. Par exemple, si le client habite trop loin du répartiteur (centrale), il se peut qu'il n'obtienne pas la vitesse souhaitée. Ou si le client n'a jamais eu de ligne téléphonique, il ne peut pas effectuer l'installation de son produit lui-même, et des travaux techniques de faible ampleur sont peut-être nécessaires (ex : raccordement de son câblage interne de son habitation au câble de distribution enterré dans la rue). Il est répondu à toutes ces questions pendant la phase d'éligibilité et il est évalué si le client est éligible pour le produit auquel il souhaite souscrire.
- *Ordering* est la seconde phase au cours de laquelle la requête du client est officialisée. Le client et l'opérateur alternatif se mettent d'accord sur le produit commandé et le client signifie formellement à l'opérateur alternatif sa volonté de conclure un contrat avec lui. Une fois que le client a officialisé sa demande, un rendez-vous est fixé avec le client pour effectuer l'intervention technique (c.-à-d. l'installation de la ligne). Dans ce cadre, l'opérateur alternatif doit accéder, par l'intermédiaire de systèmes informatiques dédiés, au calendrier du personnel technique de Belgacom afin de définir une date d'installation conjointement avec son client.
- *Installation* est la troisième phase où l'installation effective est réalisée sur la ligne demandée. Ce processus inclut par exemple le raccordement au réseau, l'installation et la configuration des équipements d'accès. Dans certaines situations, le technicien peut se contenter d'effectuer l'intervention au niveau des équipements de communication de Belgacom installés dans des locaux lui appartenant (centraux ou armoires de rue). Dans d'autres cas, le technicien est amené à effectuer une partie de son intervention chez le client. Le technicien doit donc dans ce cas effectuer une visite au domicile du client.
- *Billing* facture les services fournis par Belgacom aux OLO. Il existe deux types de redevances qui peuvent être facturées. Les redevances uniques (p.ex : l'installation de ligne par un technicien Belgacom) et les redevances mensuelles liées à la location (p.ex : la location de la ligne) de l'équipement de Belgacom.

---

<sup>432</sup> Même si un client est satisfait, il existe toujours un risque que celui-ci change d'opérateur. Il est toutefois raisonnable de penser que ce risque est faible, voire plus faible que dans le cas d'un client insatisfait. En effet, la probabilité qu'un client insatisfait change d'opérateur est proche des 100% à condition qu'il ne rencontre aucune barrière de sortie.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- *Repair* décrit les modalités à suivre quand une installation ne fonctionne plus. Ce processus inclut tous les aspects liés à la détection d'incident, l'intervention pour réparer l'incident et éventuellement la collaboration avec l'opérateur alternatif si elle s'avère nécessaire.
- *Termination/migration*: ces processus décrivent les modalités à suivre lorsque le client résilie son produit, déménage ou veut un autre produit. Ces processus comprennent également la migration de masse, initiée à la demande d'un OLO, et qui consiste à déménager un grand nombre de lignes en une fois vers un autre produit (par exemple de BROBA vers BRUO).

### IT Management

1312 L'IT management englobe l'ensemble du parc informatique : entretien et mises à niveau des bases de données, outils et projets IT, mais également la stabilité et la disponibilité de toutes ces solutions.

### Customer relations

1313 Customers relations gère tous les contacts entre le département wholesale de Belgacom et les clients wholesale (opérateurs alternatifs). Ces contacts peuvent concerner le suivi de problèmes opérationnels, les procédures d'escalation, les canaux d'informations, l'échange d'informations, les négociations concernant le développement de nouveaux projets IT,...

## **Justification de la poursuite de l'élaboration de mesures**

1314 Durant la période réglementaire concernée par la révision précédente des analyses de marché, l'IBPT a constaté que la mise en place d'obligations d'accès, de non-discrimination et de transparence au regard des cadres définis par la loi du 13 juin relative aux communications électroniques et les directives européennes, est une condition nécessaire mais non suffisante pour garantir une concurrence loyale, équitable et efficace entre les différents opérateurs actifs sur le marché belge. En effet, comme il a été expliqué précédemment, de nombreux problèmes opérationnels ont été observés durant la période réglementaire concernée par la révision précédente des analyses de marché<sup>433</sup>.

1315 Au regard de ce qui précède, et comme il sera précisé ci-après dans la justification de chaque remède relatif aux processus opérationnels, il apparaît donc nécessaire de

---

<sup>433</sup> Comme il ressort entre autres de l'audit du 21 janvier 2010 des processus opérationnels large bande de Belgacom réalisé par Analysys Mason et Solucom; défaillance du système PILA.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

poursuivre l'élaboration des mesures visant à renforcer les obligations d'accès, de non-discrimination et de transparence afin de garantir que les problèmes liés aux processus opérationnels n'aboutissent pas, de facto, à un refus d'accès raisonnable au sens de l'article 61, §1<sup>er</sup>, de la loi relative aux communications électroniques ou encore à une discrimination au sens de l'article 58 de la loi relative aux communications électroniques.

1316 Le GRE confirme cela dans sa position commune dans laquelle elle confirme l'importance de la corrélation de l'obligation en matière d'accès, de non-discrimination et de transparence: « In general it [obligation d'accès] will rarely operate as a stand alone remedy; instead it is likely to be accompanied by a transparency obligation, perhaps in the form of a Reference offer or some other mechanism which sets out availability, the technical and financial terms and conditions for such access. Non-discrimination is also likely to accompany such an obligation as often where access is required vertically integrated entities are capable of acting in ways so as to leverage market power from the upstream to the downstream firm's advantage »<sup>434</sup>.

1317 L'IBPT partage aussi l'avis du GRE selon lequel le principe de non-discrimination n'est pas suffisant en soi<sup>435</sup>. Pour être effectif, il doit être combiné à d'autres obligations et son élaboration peut ainsi se poursuivre. C'est important pour que cette obligation soit la plus efficace possible et veille ainsi à ce que l'opérateur verticalement intégré fournisse un accès aux opérateurs qui le demandent, de manière raisonnable et sans distorsion de la concurrence.

1318 Enfin, il convient de noter que ces remèdes visent chaque processus opérationnel particulier et ont dès lors pour but de renforcer les obligations imposées dans la cadre de l'analyse de marché. Par exemple, un remède relatif aux indicateurs de qualité (SLA/KPI) peut s'avérer auxiliaire tant à l'obligation de transparence imposé en vertu de l'article 59, §1<sup>er</sup>, de la loi relative aux communications électroniques, qu'à l'obligation d'accès raisonnable précité.

### Description des remèdes

1319 L'« excellence opérationnelle » constitue un objectif commun à tous les processus opérationnels. Pour que les mesures nécessaires pour chaque processus opérationnel

---

<sup>434</sup> Voir point 3.2.4. ERG Common Position (06) 33 on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework.

<sup>435</sup> Voir point 3.2.2 ERG Common Position (06) 33 on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

soient présentées de la manière la plus claire possible, celles-ci sont regroupées dans les macro-processus suivants:

- Le partage des informations nécessaires par Belgacom (customer relations)
- La commande et la réservation d'accès (customer life management)
- Accords et indicateurs du niveau de service (SLA and forecasts)

### **Le partage des informations nécessaires par Belgacom (*customer relations*)**

1320 L'objectif à atteindre, dans le chef de Belgacom, de partage des informations nécessaires, mises à jour régulièrement, selon les mêmes règles et dans les mêmes conditions pour les demandeurs d'accès tiers qu'aux demandeurs d'accès internes, est spécifiée de façon non exhaustive ci-dessous. Il s'agit de fourniture dans le chef de Belgacom d'information relative

- aux processus opérationnels ;
- à l'identification précise du client ;
- à la communication avec les OLOs ;
- aux projets IT ;
- aux futurs développements de projets IT;

1321 Les règles en matière de fourniture d'information par Belgacom aux opérateurs alternatifs doivent s'appliquer à tout type de services de gros régulés, y compris dans le cadre de services régulés sur la base des marchés 4 et 5.

### *Transparence des processus opérationnels*

#### Description

1322 Belgacom doit documenter et formaliser clairement tous les processus opérationnels qui sont utilisés par les OLO sur la base de critères couramment utilisés dans l'industrie, et mettre cette documentation à disposition des OLOs afin qu'il y ait une parfaite transparence sur ces processus et que les risques de divergences d'interprétation soient minimisés.

1323 Par ailleurs, les processus opérationnels doivent non seulement tenir compte des cas réguliers mais aussi des exceptions prévisibles dans la vie des produits et services offerts aux opérateurs alternatifs. Les arbres de décision qui régissent ces cas réguliers et exceptionnels doivent également être présentés.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1324 Enfin, les processus opérationnels doivent être présentés sur la base de méthodes de présentation généralement admises par l'industrie afin d'en assurer la transparence et la compréhension. Ceux-ci doivent être en outre suffisamment documentés pour permettre à toute personne concernée de comprendre immédiatement le sens et la portée des différents termes utilisés.

### Justification

1325 Tous les processus de Belgacom utilisés par un OLO doivent être clairement et suffisamment détaillés et documentés, dans le respect des secrets d'affaires de Belgacom au sujet desquels l'IBPT dispose d'un pouvoir d'appréciation en vertu de l'article 23, §3 de la loi relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges. Ceci, afin que les OLOs puissent comprendre et aisément manipuler les éléments constitutifs des processus (procédures, documentation, outils, point de contact, arbres de décision, ...). La documentation des processus doit permettre aux OLOs de répondre immédiatement à des questions telles que par exemple « que se passe-t-il dans la situation présente ? », « que se passe-t-il si j'effectue une action X ? », « quelle est la conséquence financière et opérationnelle d'un acte ? », « que dois-je attendre de Belgacom ? » ... Aussi par exemple, afin de pouvoir parcourir les schémas de procédures, l'opérateur alternatif doit disposer des indications nécessaires lui permettant de comprendre les différentes étapes auxquelles il devra faire face. Lorsqu'un incident surgit sur la ligne d'un de ses clients, il est important pour l'OLO que celui-ci dispose des informations de Belgacom concernant les processus, afin qu'il puisse évaluer et suivre avec suffisamment de transparence la situation individuelle de son client. Ce faisant, l'OLO peut fournir à l'avance suffisamment d'informations sur le processus à son client et aussi évaluer les coûts qui en découleront.

1326 Par ailleurs, afin de permettre à un OLO de fournir un service efficace à l'utilisateur final, il est important que les processus de gros sous-jacents de Belgacom soient fiables et prévisibles, et que les exceptions soient suffisamment documentées pour permettre à l'opérateur alternatif de connaître précisément la procédure et l'arbre de décision qui seront mise en place par Belgacom. L'IBPT estime par ailleurs que les exceptions doivent être réduites au strict minimum.

1327 Alors que l'obligation de transparence relative aux processus opérationnels est une spécification de l'obligation de transparence, il est également évident qu'une description claire des processus opérationnels clés est nécessaire de sorte que l'IBPT puisse vérifier si l'opérateur puissant respecte son obligation de non-discrimination.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1328 Enfin, même si l'IBPT reconnaît que Belgacom évolue dans la voie de la transparence des processus opérationnels par la documentation des processus dans les offres de référence, par l'intermédiaire des messages Flashes à l'attention des opérateurs alternatifs, ... l'objectif visé ci-dessus n'est actuellement pas encore atteint. Il y a encore par exemple à l'heure actuelle un manque de transparence dans les offres de référence à l'égard des processus d'installation de ligne.

### *Identification de la connexion fixe (ligne)*

#### Description

1329 L'identification de la connexion fixe doit être non-discriminatoire, unique, claire et efficace.

1330 L'identifiant de la connexion fixe doit permettre une identification immédiate de la ligne de connexion, quel que soit l'opérateur. L'identification ne peut être plus laborieuse pour un OLO que pour Belgacom. En outre, tout opérateur doit pouvoir rapidement identifier la ligne immédiatement après une requête du client quel que soit l'opérateur avec lequel ce client a précédemment contracté, voire même lorsque ce client n'a encore jamais contracté avec un opérateur. L'accès à cette identification doit donc être à tout moment libre de tout droit.

1331 En cas de commande par un client auprès d'un OLO, un accès simple et efficace à un système de contrôle et de correction d'une adresse préalablement encodée par l'opérateur alternatif doit être fourni à ce dernier afin de garantir une identification efficace et non-discriminatoire du client et de la ligne.

#### Justification

1332 Le développement commercial de plus en plus répandu de solutions VoIP (la téléphonie vocale fixe basées sur l'envoi de paquet de données) ne permet plus à l'heure actuelle d'utiliser le numéro de téléphone associé à la ligne comme identification. Une méthode alternative d'identification est donc nécessaire.

1333 Pour déterminer l'éligibilité et pour effectuer une commande, l'identification de la ligne de connexion du client est une information cruciale dans le processus. Une standardisation automatisée de l'identification de la ligne (p.ex. le « Circuit ID », en abrégé CID) est nécessaire afin que les réponses introduites dans les demandes d'éligibilité et de commande soient traitées de façon identique aux demandes qui proviennent des services de vente au détail de Belgacom.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 1334 Un traitement standardisé et automatisé doit permettre aux clients existants de migrer facilement et rapidement entre différents opérateurs. De même, l'accès pour tout opérateur aux identifiants de toute ligne appartenant au client, quel que soit l'opérateur gestionnaire de la ligne, permet d'éliminer une barrière à la migration des clients entre opérateurs et élimine tout risque de non-discrimination entre les opérateurs alternatifs et Belgacom.
- 1335 Tout point de vente de Belgacom peut facilement identifier, à l'aide des logiciels et des bases de données dont Belgacom dispose pour ses équipes de vente, toute ligne appartenant à un client spécifique. Pour un OLO, la ligne de connexion d'un client doit être tout aussi facilement identifiable afin de pouvoir servir ce client tout aussi efficacement qu'à partir d'un point de vente de Belgacom.
- 1336 Ce remède est raisonnable au regard des problèmes qui ont été constatés auprès de Belgacom pour effectuer cette identification qui – vu l'absence de standardisation de l'adresse – est souvent rejetée comme étant erronée ou incomplète. Ces problèmes retardent ou entravent la fourniture d'une offre concurrente sur le marché de large bande par les OLO.
- 1337 Il apparaît par ailleurs que de nombreux opérateurs historiques européens utilisent soit une base de données commune à tous les opérateurs, soit ils fournissent un service de standardisation aux OLO<sup>436</sup>. Ce remède correspond à une pratique courante du secteur et ne peut dès lors être considéré comme étant disproportionné. D'autant plus que l'identificateur de circuit choisi change lorsque le client change d'opérateur et que l'adresse devient la seule et unique identification possible.
- 1338 Il s'agit d'une spécification de l'obligation de non-discrimination, comme il a été expliqué précédemment, et également du remède d'accès raisonnable dans la mesure où les perturbations liées à l'identification peuvent remettre en cause l'accès effectif aux offres d'accès dégroupé (marché 4) ou aux offres du type bitstream (marché 5).

---

<sup>436</sup> En France, il est fait usage d'adresses tenues par des organisations telles que l'INSEE ou le DGI; en Espagne, Telefonica offre un service d'accès Internet permettant la flexibilité de l'orthographe d'adresses; au Royaume-Uni, les adresses de la Post Office sont utilisées; en Italie, le régulateur italien a obligé Telecom Italia de donner gratuitement aux OLO un accès à sa base des données. Aux Pays Bas, la standardisation des adresses est basée sur une base des données maintenue par le prestataire historique des services postaux.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Canal de communication centralisé pour les opérateurs ayant la volonté de souscrire aux offres de gros régulées*

#### Description

- 1339 Belgacom doit utiliser un canal de communication clair, facilement accessible, libre d'accès et centralisé (ex: site Internet public) contenant toutes les informations pertinentes sur les offres de gros régulées comme BRUO, BROBA et WBA VDSL2.
- 1340 Tout opérateur montrant sa volonté de souscrire à des offres de gros régulées de Belgacom doit pouvoir accéder à toute l'information nécessaire pour lui permettre d'élaborer son plan d'affaires et d'acheter les services régulés de Belgacom.
- 1341 Par ailleurs, tout opérateur, et plus particulièrement tout nouvel entrant, doit pouvoir accéder facilement à toute documentation lui permettant de comprendre facilement l'information contenue dans le canal de communication (p.ex. définition des termes et sigles utilisés, ...).

#### Justification

- 1342 Il est essentiel que Belgacom fournisse, par exemple sur son propre site Internet, sous une forme simple et conviviale, suffisamment d'informations sur les services de gros régulés disponibles de sorte que tout opérateur dispose immédiatement de l'ensemble des informations nécessaires pour élaborer son plan d'affaires et acheter les services régulés de Belgacom.
- 1343 Ensuite, afin de s'assurer que la communication s'effectue de manière claire et efficace, il est essentiel de fournir aux lecteurs des documentations claires et détaillées pour leur permettre de comprendre aisément l'information disponible.
- 1344 Lors de la consultation à la présente décision, Belgacom a fait savoir qu'elle rédige actuellement un guide opérationnel donnant les lignes directrices aux nouveaux opérateurs. L'IBPT se réjouit de cette initiative et souhaite que ce guide soit publié le plus rapidement possible.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Canal de communication centralisé pour les opérateurs ayant déjà souscrit aux offres de gros régulées*

#### Description

- 1345 Un canal de communication centralisé (p.ex. site Internet sécurisé) pour les opérateurs ayant déjà souscrit aux offres de gros régulées doit permettre à ces derniers d'accéder à l'information nécessaire pour assurer le développement, la mise en œuvre et la continuité de leurs produits de détail.
- 1346 Ce canal doit permettre de maintenir les opérateurs informés des adaptations réalisées aux offres de référence, aux processus, aux systèmes de Belgacom et aux nouveaux projets mis en place.
- 1347 Par ailleurs, tout opérateur, et plus particulièrement tout nouvel entrant, doit pouvoir accéder facilement à toute documentation lui permettant de comprendre facilement l'information contenue dans le canal de communication (ex. explication des différentes colonnes des tables de données transmises, explication des sigles propres utilisés, ...).
- 1348 L'utilisation d'autres canaux de communication plus spécifiques (p.ex. réunions entre Belgacom et quelques opérateurs alternatifs spécifiques ou lettres de notification concernant modifications apportées aux produits de gros et à leur documentation telle que les offres de référence, leurs procédures, ...) sont encouragés à la condition que, lorsqu'il s'agit de moyen de communication électronique, ceux-ci restent aisément accessibles et qu'ils soient en nombre limité. Dans tous les cas, l'information ayant été transmise par ces canaux spécifiques devra être immédiatement mise à disposition, lorsqu'elle affecte l'ensemble des opérateurs alternatifs, sur le canal centralisé de communication à l'égard des opérateurs ayant déjà souscrit aux offres de gros régulés.

#### Justification

- 1349 Cette mise en œuvre de l'obligation de transparence est nécessaire pour garantir que les OLO soient suffisamment informés des adaptations réalisées aux offres de référence, aux processus, aux systèmes de Belgacom et aux nouveaux projets mis en place afin de leur permettre d'adapter leurs propres systèmes, d'informer leur personnel des changements prévus et d'assurer la continuité des services qu'ils offrent à leur client finals.
- 1350 La centralisation de l'information est nécessaire pour assurer aux opérateurs alternatifs d'avoir à disposition immédiate la totalité des informations existantes. Cette

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

centralisation permet également d'assurer la mise à disposition des informations les plus récentes pouvant avoir été notifiée par d'autres canaux de communication plus spécifiques (ex. lettre d'information).

1351 Il est également primordial pour garantir la non-discrimination que tout opérateur alternatif puisse accéder à travers le canal de communication centralisé à toute information introduisant, modifiant ou annulant tout processus ayant un effet sur lui lorsqu'il n'a pas pu être tenu au courant par l'intermédiaire des canaux spécifiques (p.ex. réunions). Enfin, afin de s'assurer que la communication s'effectue de manière claire et efficace, il est primordial de fournir aux lecteurs de l'information et des documentations claires et détaillées pour leur permettre de comprendre aisément l'information reçue.

### *Détermination non discriminatoire des priorités dans le développement de projets IT*

#### Description

1352 La sélection des projets IT à mettre en oeuvre au sein de l'opérateur puissant doit se faire sur une base non discriminatoire et en respectant strictement les obligations réglementaires relatives aux processus opérationnels de manière à assurer aux opérateurs alternatifs des systèmes IT suffisamment performants et comparables avec les nouveaux développements auxquels tout opérateur de télécommunication peut raisonnablement s'attendre.

1353 Par conséquent, Belgacom ne peut donner la priorité aux projets informatiques procurant un avantage concurrentiel à ses propres départements de vente de détail au détriment du département de vente en gros sur la base uniquement de justifications financières ou budgétaires.

1354 Les composantes d'un projet de gros doivent pouvoir être implémentées aussi rapidement que celles du marché de détail et doivent être testées tout aussi minutieusement afin d'éviter les erreurs. De même, la résolution d'erreurs logicielles (« bugs ») doit faire l'objet d'une intervention aussi rapide et efficace que pour le marché de détail.

#### Justification

1355 Comme confirmé par la Commission européenne, il est suffisant pour une autorité réglementaire nationale de pouvoir démontrer qu'un opérateur puissant sur le marché

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

est incité à exploiter sa position puissante. Dans un contexte de réglementation ex ante, il n'est nullement nécessaire qu'un comportement anticoncurrentiel ait déjà été constaté pour pouvoir agir contre cela<sup>437</sup>. De plus, une entreprise puissante sur le marché est incitée économiquement à ne pas respecter l'obligation de non-discrimination et plus spécifiquement, à exploiter à son avantage toute imprécision qui existe à ce sujet<sup>438</sup>. Une interprétation claire de l'obligation existante va de paire avec une bonne application de celle-ci. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de détailler cette obligation de manière à ce qu'elle soit respectée dans la pratique et à pouvoir donner une sécurité au secteur.

1356 Vu la contrainte pesant sur les opérateurs alternatifs de ne pas pouvoir s'affranchir des services offerts par Belgacom, une mise en production retardée ou un développement non sélectionné de projets informatiques risque de réduire drastiquement l'efficacité des opérateurs alternatifs car ils sont ainsi contraints de retarder leurs propres développements et de développer des alternatives manuelles (c.à.d non automatisées) causant ainsi des frais supplémentaires (ex. main d'oeuvre technique additionnelle, durée d'intervention plus longue, ...).

1357 Ces retards dans la mise en production ou la non sélection de projets informatiques nécessaires aux opérateurs alternatifs risquent également d'empêcher ces derniers de développer sur le marché un portefeuille de produit plus étendu ou une stratégie basée sur la qualité du service, sur l'automatisation ou sur la réduction des coûts au vu du manque d'efficacité des systèmes IT qui leurs sont mis à disposition.

1358 La transparence en regard de la sélection des projets IT est nécessaire étant donné que ces adaptations logicielles ont également un impact au niveau de l'interface entre l'opérateur puissant et les opérateurs alternatifs. Ces adaptations ont donc également des conséquences sur les logiciels des opérateurs alternatifs. Dans ce cadre, les opérateurs alternatifs doivent pouvoir disposer d'une période raisonnable pour participer à l'élaboration du projet et ainsi fournir leurs remarques concernant le projet qui leur est, du moins partiellement, destiné. Cette dernière mesure est visée à la section suivante.

---

<sup>437</sup> Commission européenne, Affaire DK/2008/0862, comments pursuant to article 7 (3) of Directive 2002/21/EC, SG-GREFFE (2009) D/1391, 6.

<sup>438</sup> ERG Common Position (06) 33rev1 on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, 88.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Mise en œuvre des adaptations logicielles et projets IT*

#### Description

- 1359 Les adaptations et développements logiciels doivent être mis en oeuvre sur la base d'une communication claire entre les différentes parties prenantes tenant compte depuis le départ des intérêts de toutes ces parties. A cette fin, Belgacom doit formaliser le travail collaboratif et la communication avec les opérateurs alternatifs dès la première étape (dite de Intake) de sa méthodologie de développement de projets IT. La collaboration doit également avoir lieu durant les phases clés de définition du projet, c'est-à-dire les étapes de Scoping et de Conception. Belgacom doit en outre généraliser l'usage d'un protocole d'accord pour formaliser l'acceptation par les opérateurs alternatifs des adaptations de logiciels. Ce protocole d'accord devra être formellement approuvé door de belangrijkste alternatieve operatoren à chaque étape de la méthodologie lorsqu'une collaboration avec les opérateurs alternatifs est prévue. Le protocole d'accord lie les parties l'ayant approuvé. Belgacom ne pourra déroger à l'accord établi que pour des raisons techniques et n'ayant pu être raisonnablement détectées avant l'établissement du protocole d'accord.
- 1360 Afin d'éviter tout risque de ralentissement provoqué par les opérateurs alternatifs, l'usage par Belgacom de limitations raisonnables de délai de réponse sera préconisé permettant à Belgacom de prétendre, en cas de dépassement du délai, à l'acceptation automatique par les OLOs au protocole d'accord préalablement établi. Lorsqu'aucun accord ne peut être trouvé, l'IBPT se réserve le droit d'accepter, de refuser ou d'amender le protocole d'accord.
- 1361 Belgacom doit également mettre à disposition de l'ensemble de opérateurs alternatifs une plateforme à travers laquelle elle informe les opérateurs alternatifs de manière transparente et dans un délai raisonnable au sujet des divers projets qui les concerne (projets *wholesale*). L'information fournie sera par exemple le statut du projet, la date de mise en production, l'impact sur les processus des opérateurs alternatifs, etc.. Cette communication de Belgacom doit permettre aux opérateurs alternatifs d'axer leur propre stratégie et de démarrer leurs propres développements dans des délais raisonnables avant la mise en production.
- 1362 Par ailleurs, tout changement d'interface logicielle doit pouvoir être testé par les opérateurs alternatifs dans un délai suffisant avant leur mise en production lorsque l'OLO en a fait expressément la demande au début du projet. Ceci permettra aux

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

opérateurs alternatifs de contrôler que les adaptations logicielles n'entraînent pas de risques majeurs ainsi que de mettre Belgacom et les opérateurs alternatifs sur un pied d'égalité<sup>439</sup> lors de la mise en production. Pour rendre ce remède effectif, Belgacom devra fournir suffisamment à l'avance aux OLOs l'information concernant les spécifications techniques dont l'OLO a besoin pour démarrer le développement de son côté. Au-delà du délai raisonnable imposé par Belgacom pour la réalisation des tests, Belgacom peut imposer la mise en production du projet même si les opérateurs ayant souscrit aux tests n'ont pas pu être prêts à temps. Toutefois, cette dernière disposition ne s'applique pas si les opérateurs alternatifs n'ont pas pu disposer des spécifications techniques suffisamment à l'avance leur donnant un délai raisonnable pour effectuer leur développement.

### Justification

1363 L'objectif d'une communication claire et d'un protocole d'accord est de centraliser les informations (concernant l'étendue, la description, les principes et l'impact des grands projets informatiques) nécessaires à l'opérateur puissant et aux opérateurs alternatifs pour procéder à leurs propres développements informatiques. Ainsi les opérateurs alternatifs obtiennent la garantie des objectifs poursuivis par le projet. Le rapport de l'audit opérationnel effectué à la demande de l'IBPT en 2008 et réalisé par Analysys et Solucom en 2009 confirme la nécessité de formaliser le protocole d'accord.

1364 A l'heure actuelle de telles procédures existent déjà mais elles ne sont pas suffisantes. En effet, tout d'abord la communication se fait uniquement vis-à-vis de la Platform des opérateurs alternatifs. Tout opérateur alternatif non membre n'a donc pas accès, dans un premier temps, à ces négociations. En ce qui concerne les IT protocol, Belgacom indique clairement que ces protocoles sont à titre indicatif et qu'ils n'engagent en aucune manière Belgacom. Cette clause imposée par Belgacom montre clairement le manque de garantie auprès des opérateurs alternatifs. L'expérience passée a démontré la nécessité de garantir aux opérateurs que l'accord établi soit respecté. Ainsi par exemple, l'IBPT cite le cas du projet Open Calendar qui avait été retiré fin 2008 du planning de 2009 et puis replacé en 2009 suite à l'utilisation de la procédure Wild Card. Dès lors, l'IBPT estime que le protocole d'accord doit lier les parties qui y souscrivent de sorte à leur assurer une garantie. Une telle garantie permet ainsi aux opérateurs de démarrer leurs propres développements avec un risque minimum. L'IBPT admet toutefois que des raisons techniques non prévisibles peuvent être des

---

<sup>439</sup> Assurant ainsi un Time-To-Market comparable

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

raisons valables à l'amendement du protocole d'accord à la condition que celles-ci soient justifiées.

1365 La formalisation du travail collaboratif au sein de la méthodologie de développement de projets chez Belgacom permet par ailleurs aux opérateurs d'exprimer leur opinion quant aux projets IT les concernant. Comme déjà mentionné ci-dessus, la formalisation du protocole d'accord permet, quant à lui, de garantir la prise en compte par Belgacom des opinions des divers opérateurs alternatifs.

1366 Le travail collaboratif et la prise en compte des opinions des opérateurs alternatifs doivent être pris en compte dès le démarrage du projet afin permettre l'établissement d'un cahier des charges du projet en accord avec l'avis des opérateurs alternatifs et répondant concrètement à leurs besoins/demandes<sup>440</sup>. C'est pourquoi l'IBPT estime que cette collaboration doit débiter dès la phase d'Intake<sup>441</sup> jusqu'à la phase de Conception<sup>442</sup>. C'est durant ces phases que le projet ainsi que ses spécifications techniques sont établies. Au-delà de la phase de Conception, aucun changement dans les exigences/besoins ne sera accepté selon Belgacom. Enfin, l'IBPT note que certains opérateurs ont demandé dans leur réaction à la consultation relative à la présente décision à être impliqués dans le projet dès son démarrage.

1367 La mise en place de garde-fous temporel ou par l'intermédiaire de l'IBPT ont pour objectif d'éviter à Belgacom tout risque de retard et/ou de désaccord répété. L'IBPT accepte donc qu'un délai raisonnable maximum puisse être imposé aux opérateurs alternatifs de sorte que l'absence de réponse puisse être considérée comme l'acceptation du projet. Par contre, lors d'un désaccord établi, il est nécessaire d'organiser des sessions de conciliations entre les parties. Même si l'intervention de l'IBPT risque de ralentir l'établissement d'un accord définitif, cette méthode sera tout de même plus efficace qu'un blocage lié à l'absence d'un accord.

1368 La plateforme d'information relative aux projets IT concernant les opérateurs alternatifs vise à assurer une parfaite transparence dans la procédure de mise en œuvre de ces projets à l'égard de tous les opérateurs alternatifs. En effet, à l'heure actuelle, Belgacom indique ne communiquer les informations intermédiaires qu'à la Platform. Les autres opérateurs ne sont informés que lorsque le projet a démarré par l'intermédiaire d'un message Flash.

---

<sup>440</sup> Les projets Wholesale sont développés pour les opérateurs alternatifs

<sup>441</sup> Première phase de la méthodologie de développement IT de Belgacom (dite Rainbow)

<sup>442</sup> Troisième phase de la méthodologie Rainbow

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1369 Quant à l'obligation de tester suffisamment à l'avance les adaptations apportées à l'interface avant la mise en production des adaptations (« release »), elle est justifiée par le fait que des changements d'interface non préparés peuvent en effet avoir un impact considérable sur les OLOs. Cela engendre un risque opérationnel non contrôlable par les opérateurs s'ils n'ont pas la possibilité d'effectuer des tests étendus du nouveau système opérationnel pendant sa phase de développement. En effet, même si c'est la tâche de Belgacom d'effectuer les tests d'intégration (pour mettre sur pied une version fonctionnelle du développement IT), la collaboration avec les OLOs permet également aux opérateurs alternatifs, ainsi qu'à Belgacom, d'éventuellement déjà résoudre des problèmes logiciels (« bugs ») avant que le logiciel ne devienne opérationnel. Certains bugs peuvent en effet avoir pour conséquence que les OLO ne puissent plus traiter de commandes ou qu'ils doivent subir des coûts pour les réparations manuelles causées par les effets inattendus des modifications de l'interface.

1370 L'IBPT estime donc que les opérateurs alternatifs doivent pouvoir, s'ils le souhaitent, exécuter des tests pendant la phase d'*Acceptance*<sup>443</sup> (donc, avant la mise en production) leur permettant ainsi de contrôler la conformité au protocole d'accord préalablement établi mais aussi de s'assurer de la bonne mise en œuvre de leur propre système. Une telle collaboration permet de minimiser les risques de défaillance du système et assure également un Time-To-Market comparable entre Belgacom et les opérateurs alternatifs. Le rapport de l'audit commandé par l'IBPT en 2008 et réalisé par les consultants Analysys et Solucom confirme également la nécessité de mettre en place des phases de test avec les opérateurs alternatifs.

1371 L'impact sur le marché de problèmes logiciels au niveau des « release IT » est très important car ces problèmes peuvent avoir des conséquences non négligeables sur la qualité de service que les OLO fournissent à leurs utilisateurs finals. Les OLO sont dépendants des services de gros fournis par Belgacom pour proposer des services de détail à leurs clients. Belgacom doit donc veiller à ce que les OLO disposent à temps de toutes les informations nécessaires pour adapter leurs systèmes et procéder à un nombre de tests suffisants, et ce afin également de leur permettre de bénéficier des nouvelles adaptations au même moment que le département de vente au détail de Belgacom<sup>444</sup>. En effet, sans disposer d'une période raisonnable pour adapter leurs

---

<sup>443</sup> Phase spécifique de la méthodologie Rainbow de développement IT de Belgacom. Cette phase intervient avant la mise en production.

<sup>444</sup> En d'autres termes, il est essentiel pour la compétitivité des acteurs sur le marché, de leur assurer un Time-To-Market comparable

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

propres systèmes aux changements susceptibles d'être introduits par Belgacom, les OLO n'exercent aucun contrôle sur la fiabilité de leurs propres processus et de leurs propres systèmes.

1372 L'IBPT note que l'utilisation de l'expression modale « doit pouvoir être testé » précise que les opérateurs alternatifs ont la possibilité de tester les nouveaux développements IT mais n'y sont pas obligés.

1373 Par ailleurs, les opérateurs alternatifs souhaitant exécuter les tests mais n'ayant pu les réaliser dans le temps imparti ne peuvent empêcher Belgacom de lancer la mise en production du projet car l'inefficacité d'un opérateur ne peut retarder les autres opérateurs. Toutefois, l'IBPT estime que cette mesure ne peut être applicable qu'à partir du moment où les opérateurs alternatifs ont reçu suffisamment tôt à l'avance toute l'information nécessaire pour la réalisation de leurs développements. Cette mesure est justifiée par le fait qu'en cas d'absence avérée d'information, les OLOs ne peuvent débiter leurs propres développements.

1374 Enfin, l'IBPT note que Belgacom ne justifie en rien dans sa réaction à la consultation relative à la présente décision pourquoi l'exécution de tests avant la mise en production est inutile et inefficace alors que l'IBPT argumente largement la nécessité de tels tests (réduire le risque de bugs, assurer un time-to-market similaire, vérification par les OLOs de la conformité au protocole d'accord, permettre aux OLOs d'effectuer leurs développements dans les meilleures conditions, ...).

### **La commande et la réservation d'accès (*customer life management*)**

1375 L'obligation dans le chef de Belgacom est de traiter les demandes d'information, d'accès et d'utilisation dans des délais à tout le moins équivalents que les demandes équivalentes de demandeurs d'accès internes, et d'être transparente quant à l'avancement des demandes. Toute demande raisonnable doit être également traitée dans un délai raisonnable et n'empêchant pas l'opérateur générant la demande de développer ses activités, son portefeuille de produit ou de poursuivre ses objectifs stratégiques. Les réponses négatives doivent être motivées objectivement et les systèmes informatiques de Belgacom doivent conserver l'historique du traitement des demandes. Cet historique doit être en outre accessible à tout moment à l'IBPT.

1376 L'obligation dans le chef de Belgacom de traiter les OLO de façon équivalente pour chaque processus opérationnel est spécifiée de façon non exhaustive ci-dessous.

1377 Il s'agit de traiter les OLO de façon équivalente, notamment pour

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- l'ordre de commande,
- des visites du client,
- la migration de masse,
- l'installation,
- la facturation,
- la réparation,
- et le processus de changement d'opérateur.

1378 Ces règles en matière de traitement efficace et non discriminatoire des commandes et de réservation d'accès doivent s'appliquer à tout type de service de gros régulé, y compris dans le cadre de services régulés sur la base des marchés 4 et 5.

### *Ordres de commande (ordering) ou de réparation (repair), et procédures associées*

#### Description

1379 Un ordre de commande est un support qui doit permettre à un OLO de réaliser sa volonté de souscrire à une offre de gros particulière. Cet ordre doit contenir un ensemble d'éléments d'information qui permettent à l'opérateur puissant d'identifier parfaitement le produit que l'opérateur alternatif souhaite acquérir. Il doit être explicite, en ce sens qu'il contient toutes les informations nécessaires pour permettre sa compréhension et son exécution. Les réponses à cet ordre, contenant l'information de retour, doivent être également claires et explicites. En d'autres termes, ces réponses doivent permettre à l'opérateur alternatif de comprendre l'état de son ordre ainsi que la procédure exacte de traitement de l'ordre qui sera exécutée par Belgacom.

1380 Un ordre de réparation est un support qui doit permettre à un OLO de notifier à Belgacom un incident quelconque. Cet ordre doit contenir un ensemble d'éléments d'information qui permettent à l'opérateur puissant d'identifier parfaitement l'origine de l'incident. Il doit être explicite, en ce sens qu'il contient toutes les informations nécessaires pour permettre sa compréhension et son exécution. Les réponses à cet ordre contenant l'information de retour doivent être également claires et explicites. En d'autres termes, ces réponses doivent être suffisamment explicites pour permettre à l'opérateur alternatif de comprendre l'état de son ordre ainsi que la procédure exacte de traitement qui sera suivie par Belgacom.

1381 Durant la procédure de commande ou de réparation, Belgacom ne peut discriminer les OLO par rapport à ses propres divisions actives sur le marché de détail, et plus particulièrement lorsqu'elle refuse ou bloque des demandes tant pour les installations

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

que les réparations. Dans la mesure où un ordre de commande ou de réparation est refusé ou bloqué, des indications claires et précises doivent être fournies à l'OLO quant aux raisons invoquées et au délai d'attente probable. Ces indications doivent permettre aux opérateurs d'identifier clairement la raison du blocage et de déterminer les actions qu'il pourrait entreprendre pour palier ce problème.

1382 Par ailleurs, un ordre ne peut pas être bloqué pour des motifs qui sont étranger à la relation entre Belgacom et l'opérateur alternatif (p.ex un motif technique). Par ailleurs tout motif justifié par le lien contractuel (ou l'accord) résiduel qui lie le client de Belgacom à Belgacom lui-même ne peut pas être invoqué. En outre, les cas de blocages doivent être suffisamment documentés quant aux motifs invoqués, et une indication du délai d'attente, si applicable<sup>445</sup>, doit être fourni sur demande.

1383 Belgacom a le droit d'annuler un ordre de commande suite à un contact avec le client dans des conditions déterminées, à savoir qu'elle doit préalablement avertir l'opérateur alternatif du souhait du client d'annuler sa commande et qu'elle ne peut annuler l'ordre qu'après expiration d'un délai raisonnable laissé à l'opérateur alternatif.

### Justification

1384 Les ordres doivent être suffisamment explicites pour permettre leur l'exécution. En l'absence de l'ensemble des éléments nécessaires (p.ex l'adresse d'installation pour Belgacom et la date et l'état de l'installation comme information de retour pour l'OLO) à la bonne exécution des ordres, tant dans le chef de Belgacom que de l'OLO, il existe un risque de contestation et d'interprétation possible. C'est pourquoi, l'ordre doit être le plus précis possible pour satisfaire son objectif.

1385 Dans les réponses en retour, il est essentiel que les opérateurs alternatifs disposent également d'information suffisante pour pouvoir déterminer avec certitude dans quel délai et quelle procédure sera suivie par Belgacom. Comme il a été observé par exemple lors de procédures de réparation, les messages automatiques suivants : « the technical analysis has been done », « the technician is performing repair ». Ces messages ne sont pas suffisamment explicites et ne permettent donc pas à l'opérateur alternatif de travailler efficacement (p.ex. avertir son client sur la durée probable d'intervention, évaluer l'impact du problème sur son client, mettre en place des solutions alternatives pour palier à un incident de longue durée probable, ...).

---

<sup>445</sup> P.ex. lorsque le blocage est causé par une action indépendant de l'opérateur alternatif (entre autres, les modifications du réseau, etc.).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 1386 Par ailleurs, Belgacom ne peut refuser ou bloquer des demandes d'installation ou de réparation émanant des opérateurs alternatifs qu'en invoquant des motifs fondés. En vertu de l'obligation de non-discrimination, il convient de veiller à ce que les motifs soient également des motifs de blocage ou de refus pour les ordres de commande des services de détail de Belgacom.
- 1387 Les motifs de blocage peuvent être soit de nature technique (comme une adaptation de la largeur de bande), soit de nature procédurale (comme un client souhaitant changer d'opérateur). Dans les deux cas précités, la procédure « another request is pending » est appliquée dans les deux sens: une adaptation technique ou procédurale d'un OLO bloque l'ordre pour Belgacom et inversement. Comme il ressort du rapport d'audit d'Analysys Mason et Solucom<sup>446</sup>, ces blocages engendrent par conséquent des manipulations manuelles inefficaces. Si l'opérateur alternatif souhaite obtenir plus d'informations sur les raisons sous-jacentes du blocage, il doit contacter lui-même Belgacom à cet effet.
- 1388 Par contre, par exemple, un client dans l'obligation de renvoyer à Belgacom le décodeur TV pour cause de rupture de contrat ne peut constituer une entrave au changement d'opérateur et impliquer une indisponibilité de l'offre à l'égard de l'opérateur alternatif et de ce client. En effet, ce dernier exemple constitue une obligation dans le chef du client au vu des dispositions contractuelles résiduelles qui le lient avec Belgacom. Belgacom a donc la faculté de réclamer une pénalité à son client pour non exécution de contrat. Par contre, l'opérateur alternatif n'est pas opposable dans cette relation contractuelle et ne peut donc pas être empêché de contracter immédiatement avec ledit client. Dans sa réaction à la consultation relative à la présente décision, Belgacom a indiqué effectuer actuellement une analyse des cas concernant le décodeur TV. L'IBPT se réjouit que Belgacom traite ce dysfonctionnement et qu'elle vise à atteindre le remède présenté dans la présente section.
- 1389 L'impact sur les OLO est important dans la mesure où le blocage, et donc par conséquent l'indisponibilité du service ou le retard dans l'installation, engendre une très mauvaise expérience pour le client. Cette expérience donne une mauvaise image de l'opérateur alternatif et cause des frais supplémentaires au regard des solutions alternatives, souvent manuelles et plus longues (appel au helpdesk ou lancement de la procédure d'escalation), qui doivent être mises en place pour débloquer la situation.

---

<sup>446</sup> Auditverslag van 21 januari 2010 van de operationele breedbandprocessen van Belgacom uitgevoerd door Analysys Mason en Solucom.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Cela entraîne une relative perte de temps ainsi que l'utilisation de ressources humaines pour le traitement de ce blocage. La mise en service de la ligne chez le client est elle aussi *de facto* retardée (entraînant de surcroît un retard dans la facturation et une plainte potentielle de ce dernier).

1390 Un ordre de commande ne peut être refusé que si une information claire et explicite a été fournie par Belgacom à l'OLO par rapport à ce refus. Le retour d'information de l'ordre doit donc permettre à l'OLO d'identifier clairement et explicitement les options qu'il peut envisager et dans quel délai, si applicable<sup>447</sup>, il pourra réexécuter sa demande. Il ne peut pas être envisagé que le message de retour d'information reçu par l'opérateur alternatif ne puisse pas être compris par ce dernier.

1391 Par ailleurs, une commande en cours ne peut être annulée par Belgacom que dans des conditions déterminées. En cas de contact avec Belgacom, l'utilisateur final n'est en effet pas censé connaître le lien qui lie Belgacom à l'opérateur alternatif. Il pourrait donc être amené à refuser une installation effectuée par Belgacom sachant qu'il a contracté avec un autre opérateur. En effet, les clients sont souvent surpris que l'installation soit réalisée par Belgacom alors qu'ils n'ont pas souhaité contracter avec cette dernière. De peur de faire une erreur et de devoir payer pour cette erreur, il se peut que le client final annule alors sa commande au cours du contact avec Belgacom. De même, ce genre de confusion chez le client peut survenir lorsqu'un opérateur alternatif fait usage de plusieurs noms de marque. En cas de volonté d'annulation du client, il revient donc au technicien Belgacom, ou toute autre personne employée par Belgacom, de diriger le client vers l'opérateur avec lequel il a contracté afin que ce dernier puisse expliquer clairement les raisons de la présence d'un technicien Belgacom et de négocier directement avec son client sa volonté d'annulation. Cette redirection du client vers l'opérateur alternatif doit permettre d'éviter à celui-ci de perdre ses clients pour cause d'acceptation par Belgacom de l'annulation de la commande. Il est rappelé ici que le lien qui lie le client et l'opérateur alternatif est de nature contractuelle et qu'il n'est pas opposable à Belgacom. Enfin, des délais d'expiration raisonnables visant à permettre à Belgacom d'annuler unilatéralement la commande peuvent être mis en place. Ceci vise à éviter que des situations abusives à travers lesquelles l'OLO ne répondrait pas à la notification par Belgacom de la demande d'annulation.

---

<sup>447</sup> P.ex. lorsque l'ordre est bloqué pour une cause indépendante de l'OLO.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1392 Dans sa réaction à la consultation relative à la présente décision, Belgacom a indiqué que l'IBPT semblait ignorer toute possibilité de vente forcée. Toutefois il est à noter que Belgacom n'est pas chargé de juger s'il y a vente forcée ou non.

### *Visites chez le client lors de l'installation (installation)*

#### Description

1393 Lorsqu'une visite d'un technicien Belgacom chez le client final est nécessaire pour la fourniture de l'offre de gros, la détermination de la date et de la mise en œuvre effective de cette visite doivent se faire avec autant de flexibilité et d'efficacité que pour les services de détail de Belgacom tout en garantissant une parfaite transparence à l'égard de l'utilisateur final et de l'OLO (p.ex. un avertissement du client dans un délai raisonnable avant la visite pour s'assurer de sa présence, un avis de passage en cas d'absence du client à la date prévue, ...).

#### Justification

1394 Une visite chez le client est nécessaire lorsque le technicien doit accéder aux installations internes à l'habitation (câblage, prise téléphonique et équipements de communication) vu qu'il s'agit d'une propriété privée et non libre d'accès.

1395 L'importance des visites auprès du client ne peut pas être sous-estimée car il est fréquent que le client final doit prendre congé afin d'être présent à son domicile au moment de l'intervention. Il est donc primordial que l'installation ou la réparation (en fonction l'objet de la visite) se fasse à la date et l'heure convenue.

1396 En effet, lors de la détermination de la date et de la mise en œuvre de la visite chez le client, il est important que le client ait une bonne perception de l'opérateur alternatif afin de ne pas altérer sa réputation. L'image de l'opérateur est un élément critique du processus marketing de ce dernier et une expérience client négative peut affecter cette image sérieusement.

1397 Il importe également pour Belgacom d'être flexible pour la fixation de la date du rendez-vous de sorte que le client final puisse lui-même, dans une certaine mesure, choisir la date qui lui convient le mieux et que la fourchette de temps (par exemple « de 8h à 12h ») pendant laquelle il doit attendre sur place soit précisément définie et limitée à un temps maximum.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1398 Les rendez-vous d'installation manqués par le technicien doivent être limités au maximum, car le client final en subit des conséquences non négligeables (ex. prise de congé inutile). Cette situation risque plus que probablement de donner une mauvaise image à l'opérateur alternatif, ce qui ne favorise pas la concurrence. Une mauvaise expérience vécue par le client risque très probablement de conduire à son désabonnement. Parallèlement, il est essentiel que le client final soit efficacement averti par l'opérateur avec lequel il a contracté que sa présence à la date et aux heures prévues est nécessaire pour la réalisation de l'installation. Toute absence d'un client entraîne le déplacement inutile du technicien et dégrade l'efficacité du processus d'installation.

1399 De façon à minimiser le nombre de clients absents au jours de l'installation, ces derniers doivent être également avertis suffisamment à l'avance que le technicien est disposé à venir effectuer l'intervention afin de s'assurer de leur présence à leur domicile, prêts à accueillir le technicien.

1400 Si le client est absent, le technicien doit signaler son passage avec suffisamment de transparence à l'égard du client de sorte que ce dernier soit informé que la visite n'a pas pu avoir lieu en cause de son absence. La solution préconisée consiste à faire déposer par le technicien une carte de visite dans la boîte aux lettres du client. Cette carte, neutre d'un point de vue commercial, et contenant des informations précises de date et d'heure de passage ainsi que des indications quant à l'intervention prévue, permettra à Belgacom de prouver la visite manquée aux clients et aux opérateurs alternatifs.

1401 Les exigences d'efficacité et de transparence dans les visites aux clients constituent une mise en œuvre des remèdes d'accès raisonnable et de non-discrimination.

### *Migration en masse de lignes (migration)*

#### Description

1402 La migration de masse doit permettre à un opérateur alternatif de modifier le type de service fourni à un ensemble de lignes en une seule opération.

1403 La migration de masse doit pouvoir être mise en œuvre facilement, dans les temps, et efficacement afin de ne pas entraver le développement sur le marché, et avec une interruption la plus brève possible afin d'assurer la continuité du service et de minimiser l'incidence sur le client.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Justification

1404 Les migrations de masse sont utilisées à des fins différentes :

- Une migration de masse est demandée lorsqu'un OLO envisage une migration de ses clients BROBA, connectés aux équipements de l'opérateur puissant, vers une ligne BRUO pour laquelle le client est raccordé aux équipements de l'OLO même. D'autre part, la migration de clients issus de la revente (également appelés "carrier DSL") vers les lignes BROBA ou BRUO constitue également une possibilité.
- Une migration de masse doit également avoir lieu lors du rachat d'un OLO par un autre. Dans ce cas-là, les clients de l'OLO racheté doivent être migrés vers les installations de l'OLO repreneur.
- Enfin, des migrations de masse vont avoir lieu lors du transfert de la technologie ATM à la technologie Ethernet.

1405 Une migration de masse n'est jamais introduite en fonction de la demande d'un client, mais en fonction des choix stratégiques de l'opérateur puissant et/ou de l'opérateur alternatif. Aussi est-il nécessaire que ces migrations de masse soit le plus possible transparentes vis-à-vis du client, et que le temps d'indisponibilité du service soit limité au maximum.

1406 Enfin, l'IBPT souligne le cas de la migration de la technologie ATM à la technologie Ethernet qui constitue une migration issue de la décision de Belgacom de supprimer la technologie ATM de son réseau. Il est également nécessaire dans ce cas que la migration se fasse dans des conditions favorables de telle sorte qu'elle soit le plus possible transparente vis-à-vis du client, et que le temps d'indisponibilité du service soit limité au maximum.

1407 Dans le cas où la migration de masse se révélait inefficace ou peu transparente à l'égard du client, celle-ci pourrait avoir un impact significatif sur l'expérience vécue par le client et donc sur la réputation de l'opérateur alternatif et la concurrence. Il est donc indispensable que cette procédure de migration soit au maximum imperceptible pour le client afin de lui éviter de subir un désagrément important, à savoir la coupure de sa ligne. Dans le cadre de migrations de clients professionnels (tels que les grandes sociétés), cela pose également de très sérieux problèmes de concurrence pour les OLO et serait même de nature à remettre en cause l'exécution de l'obligation d'accès raisonnable.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Migrations de lignes vers WBA VDSL2*

#### Description

1408 La migration vers WBA VDSL2 doit permettre à un opérateur alternatif de modifier le type de service fourni à une ligne en une seule opération.

1409 La migration vers WBA VDSL2 doit pouvoir être mise en œuvre facilement, dans les temps, et efficacement afin de ne pas entraver le développement sur le marché, et avec une interruption la plus brève possible afin d'assurer la continuité du service et de minimiser l'incidence sur le client.

#### Justification

1410 La migration vers WBA VDSL2 est appliquée en autres dans les différents cas suivants :

- Dans le cadre de la fermeture des centraux ou de la suppression de certaines technologies, les migrations vont être nécessaires pour migrer toutes les lignes touchées vers une solution alternative axée vers l'avenir de type NGA (en l'occurrence WBA VDSL2) afin de continuer à garantir les services après l'extinction de la technologie ATM ou la fermeture du point de terminaison (« phasing out »). Il est essentiel que ces procédures de migration se déroulent facilement et efficacement et de façon transparente à l'égard du client. Au vu du nombre important de lignes touchées, l'efficacité de la procédure sera un critère déterminant, maximisant ainsi le nombre de lignes pouvant être migrées en un jour.
- L'opérateur alternatif peut également décider de migrer ses lignes BRUO, BROBA ou Carrier DSL vers WBA VDSL2 à cause de la demande globale d'une largeur de bande supérieure et de la popularité croissante des services multiplay.

1411 Une migration vers WBA VDSL2 peut être introduite indirectement par la demande d'un client (p.ex. lorsque celui demande un produit nécessitant une plus grand bande passante), mais aussi par les choix stratégiques de l'opérateur puissant et/ou de l'opérateur alternatif. Aussi est-il nécessaire que ces migrations soit le plus possible transparentes vis-à-vis du client, et que le temps d'indisponibilité du service soit limité au maximum.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1412 Dans le cas contraire, une migration vers WBA VDSL2 pourrait avoir un impact significatif sur l'expérience vécue par le client et donc sur la réputation de l'opérateur alternatif et la concurrence. Dans le cadre notamment de la fermetures des centraux ou de la suppression de certaines technologies, l'expérience client est primordiale au vu du nombre relativement important de lignes concernées par la nécessité de migration. Par ailleurs, dans le cadre de migrations de clients professionnels (tels que les grandes sociétés), cela pose de sérieux problèmes de concurrence pour les OLO et serait même de nature à remettre en cause l'exécution de l'obligation d'accès raisonnable.

### *Installation de la ligne (installation)*

#### Description

1413 Dans le cadre de l'obligation d'accès raisonnable, toute installation de ligne doit correspondre à ce qui a été spécifié lors de la commande et doit être opérationnelle au moment de la livraison sans que d'autres interventions, telles que des interventions en réparation, ne soient nécessaires de la part de Belgacom.

1414 Par conséquent, des tests de conformité à l'ordre de commande doivent être effectués lorsque cela est techniquement possible par Belgacom préalablement à l'installation afin d'éviter tout délai supplémentaire qui peut notamment être causé par la nécessité d'une intervention supplémentaire.

1415 En outre, le contrôle de la ligne lorsque cela est techniquement possible au moment de l'installation doit être, dans une mesure raisonnable, conforme aux spécifications techniques que tout opérateur est en droit d'attendre sur la base des indications techniques qui lui ont été fournies lors de la commande.

#### Justification

1416 Une installation non opérationnelle ou non entièrement finalisée au jours de l'installation entraîne des frais administratifs et techniques supplémentaires pour les OLO. En effet, d'une part, l'opérateur alternatif doit utiliser de la main d'œuvre technique pour effectuer des tests lorsque celle-ci n'est pas opérationnelle afin de le démontrer. L'intervention d'une main d'œuvre administrative de la part de l'OLO pour signifier le problème à Belgacom et y assurer un suivi est également nécessaire. D'autre part, si une installation est retardée du fait de la nécessité d'une intervention supplémentaire au jours de l'installation, le client subit un préjudice technique puisqu'il ne dispose pas de sa ligne au jour prévu d'installation. Belgacom facture par

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

ailleurs la ligne dès le moment où l'installation est réputée avoir été exécutée par le technicien indépendamment de son état de fonctionnement. Ce dernier point justifie davantage que la ligne doit être opérationnelle dès la fin de l'installation.

1417 L'exécution immédiate par le technicien d'un ensemble complet de tests de fonctionnement sur la ligne waar technisch mogelijk améliore l'efficacité globale du processus d'installation car ce dernier est déjà occupé à effectuer l'installation (optimisation des coûts par rapport à une solution en deux étapes « installation défectueuse suivie d'une réparation ») et l'installation pourra ainsi avoir lieu au jour prévu.

1418 Si un nombre suffisamment élevé d'installations s'avéraient défectueuses, l'opérateur alternatif risquerait de subir une dégradation de son image de marque vis-à-vis des consommateurs alors qu'il n'est pas nécessairement responsable de la mauvaise installation. Une installation défectueuse a également des répercussions négatives considérables sur le client final car ce dernier, en plus de ne pas pouvoir bénéficier du service commandé à partir de la date prévue initialement, subit des dommages collatéraux tels que l'utilisation inutile d'un jour de congé pour l'installation. Il est donc nécessaire pour Belgacom de s'assurer de la bonne installation et de la tester minutieusement à la livraison. De plus, comme déjà mentionné précédemment, la ligne est facturée à l'opérateur alternatif dès la fin de l'installation, indépendamment de son état de fonctionnement. L'opérateur alternatif doit soit prendre à sa charge cette faute de Belgacom, soit la répercuter sur son client qui ne peut toujours pas bénéficier du service qu'il a commandé.

1419 Le contrôle de la ligne par rapport aux spécifications techniques que tout opérateur alternatif est en droit d'attendre sur la base des indications techniques qui lui ont été fournies est nécessaire pour s'assurer que cette ligne ne requiert pas une demande d'intervention en réparation directement après l'installation pour cause de performances atteintes visiblement inférieure à celles qu'il était en droit d'attendre. Ainsi par exemple, le débit qu'un opérateur atteint sur la ligne doit correspondre, dans un intervalle de précision raisonnable et tenant compte des risques raisonnables d'interférence, au débit théorique pouvant être atteint entre autres sur la base des données d'affaiblissement et de scénarios théoriques d'interférences.

1420 Ceci constitue une mise en oeuvre de l'obligation de fourniture d'un accès raisonnable que Belgacom est tenue de fournir.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Résolution d'incidents – Réparation (repair)*

#### Description

- 1421 Une demande de réparation par un opérateur alternatif doit poursuivre l'objectif de s'assurer que la connexion sur la ligne soit rétablie après un incident quelconque et que le client puisse bénéficier à nouveau du service pour lequel il paie une redevance mensuelle, et ce dans les plus brefs délais. Par conséquent, il est primordial que Belgacom contrôle que la ligne soit opérationnelle après la résolution de l'incident et que l'opérateur alternatif puisse également contrôler de son côté l'état de la ligne afin de s'assurer qu'elle ne pose plus aucun problème. Pour ce dernier cas, l'OLO doit disposer d'un délai raisonnable de réaction.
- 1422 Par ailleurs, lorsque l'opérateur alternatif fournit à Belgacom les conclusions de ses mesures sur la ligne, permettant à Belgacom ainsi de détecter plus facilement l'erreur, cette dernière doit prendre en compte et analyser toutes ces informations qui lui sont données.
- 1423 Enfin, Belgacom doit permettre aux opérateurs alternatifs de consulter l'état des réparations en cours afin que ces derniers puissent le communiquer à leurs clients. Les opérateurs alternatifs doivent pouvoir avoir accès à ces informations dans un délai raisonnable leur permettant de suivre le cours de l'évolution de la réparation. Les opérateurs doivent pouvoir en outre demander à Belgacom, dans une mesure raisonnable, toute information au sujet des réparations en cours qui les concernent.
- 1424 Lorsque le système de gestion n'est pas disponible pour un seul ou plusieurs tickets de réparation, Belgacom doit répondre à toute demande d'information par l'OLO à leur sujet. En outre, cette indisponibilité ne peut être que temporaire et dans des cas spécifiques.

#### Justification

- 1425 Il est primordial pour chaque opérateur qu'une ligne fonctionnant mal soit rétablie le plus vite possible car l'utilisateur final est directement touché lorsque sa connexion large bande ne fonctionne plus. Si la résolution du problème se fait attendre l'opérateur alternatif souffrira d'une mauvaise image de marque au détriment de la concurrence sur le marché de la large bande. En outre, un client qui, lassé d'attendre la remise en service (vu que la réparation ne peut se faire dans un délai raisonnable) ou dont l'interruption de service lui cause un préjudice substantiel (p.ex. impossibilité

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

d'utiliser sa ligne comme outil de travail), risque de résilier son abonnement auprès de l'OLO causant ainsi un préjudice financier à ce dernier. Un processus de réparation rapide et efficace constitue donc une mise en oeuvre de l'obligation de non-discrimination et de fourniture d'accès à des conditions raisonnables.

1426 Afin de s'assurer que le problème peut être identifié effectivement et le plus rapidement possible, Belgacom doit procéder à une analyse approfondie de toutes les informations disponibles, tant celles de l'OLO (à travers les conclusions de l'opérateur alternatif sur base de ses propres mesures) que celles basées sur ses propres tests. Des informations suffisantes doivent être communiquées à l'OLO tant au cours de l'analyse qu'à la fin de celle-ci et ce, afin d'informer le client des progrès de la réparation car une expérience client négative pendant la réparation constitue une dégradation manifeste pour l'image de l'OLO.

1427 Lorsqu'une réparation est effectuée, Belgacom indique la cause du problème, après quoi l'OLO a 24 heures pour réagir. Si la responsabilité de la faute à l'origine de la réparation est imputée à l'OLO, la réparation est facturée comme un « wrongful repair ». De nombreux litiges entre les OLO et Belgacom concernent la responsabilité des réparations et le principe des réparations facturables. Une analyse poussée de toutes les informations disponibles pourra régler un grand nombre de ces discussions sur la base d'éléments neutres et techniques.

1428 La transparence est un élément clé dans le cas des réparations. Un l'opérateur alternatif doit pouvoir connaître avec suffisamment de précision et dans un délai raisonnable l'état de l'intervention, pouvoir estimer l'impact probable sur son client et pouvoir informer ce dernier de manière proactive. Par exemple, un opérateur alternatif doit pouvoir informer son client de l'état de l'intervention mais aussi, il doit être capable d'estimer si une solution alternative doit être mise en place si la durée d'intervention probable est longue. Il est donc nécessaire que Belgacom réponde à toute demande raisonnable d'un opérateur alternatif quant au statut de la réparation. La réponse de Belgacom doit en outre être suffisamment précise.

1429 Enfin, si pour des raisons spécifiques, l'OLO ne peut accéder au système de gestion des tickets de réparation, ce dernier n'est pas en mesure de consulter l'état de la réparation et subit ainsi un préjudice important. Il est donc primordial que Belgacom réponde aux demandes raisonnables d'information des opérateurs alternatifs au sujet de ces tickets de réparations les concernant. Les raisons doivent être en outre temporaires puisqu'il est plus efficace d'utiliser un canal centralisé.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1430 L'IBPT tient enfin à souligner l'importance de la collaboration des deux parties dans ce processus. La réalisation rapide et efficace d'un processus de réparation nécessite en effet souvent une intervention tant de l'opérateur que de Belgacom.

### *Processus de changement d'opérateur avec portabilité du numéro (migration)*

#### Description

1431 Lorsqu'un client change d'opérateur (migration), un processus transparent avec une interruption la plus courte possible doit être appliqué par les deux opérateurs concernés par la migration. Ce processus doit être simple, coordonné et efficace afin d'en optimiser son traitement administratif et technique auprès des deux opérateurs et tout en évitant les surcoûts évitables (p.ex. demande de nouvelle installation, SNAs) dont le seul but est de simplifier et/ou d'accélérer la migration. Le processus mis en place doit viser à ne pas créer une barrière à la migration.

#### Justification

1432 Le document GRE (07) 53 "Best Practices on Regulatory Regimes in Wholesale Unbundled Access and Bitstream Access" stipule qu'une migration aisée stimule la concurrence loyale et les investissements efficaces. Le document GRE stipule également clairement que l'interruption de service doit rester la plus courte possible. L'IBPT est d'avis également que lorsqu'un processus de migration transparent (c'est-à-dire sans heurts - *seamless*) à l'égard des clients est mis en œuvre, il permet à ces derniers de pas ressentir les effets d'un changement d'opérateur. Ceci facilite la concurrence entre opérateurs. A l'inverse, une longue interruption de service crée une barrière à la migration dans le chef du client et freine par conséquent la concurrence.

1433 Le processus doit également être simple, coordonné et efficace car ce n'est que par une collaboration effective et coordination précise des deux opérateurs concernés par la migration que l'objectif de réduire l'interruption au minimum peut être atteint. Un manque de coordination entraîne *de facto* un retard dans l'exécution de la migration au risque d'en affecter le client.

1434 Le processus de migration doit également éviter à générer chez les opérateurs des surcoûts visant à simplifier ou à accélérer la migration, voir même résultant d'un manque de coordination entre les parties. Ainsi par exemple, actuellement, lorsqu'un client, possédant les services de téléphonie (service voix) et de large bande chez un opérateur A, souhaite migrer ces deux services chez un opérateur B tout en conservant

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

son numéro de téléphone, cet opérateur B lance une requête d'installation de ligne auprès de Belgacom mais sans le service voix. Ce n'est que dès que l'installation de la ligne large bande (sans la voix) a été validée que l'opérateur alternatif lance la procédure de migration du service voix et donc de la portabilité du numéro. Cette solution, en deux étapes, permet aux opérateurs d'éviter les problèmes opérationnels et ainsi minimiser l'impact sur le client final en réduisant au maximum le temps de mise hors service de la ligne. Malgré le fait que cette solution permet d'atteindre l'objectif de coupure minimum de service, elle a le désavantage d'engendrer des coûts additionnels de migration que les opérateurs alternatifs doivent supporter. En effet, la procédure simplifiée proposée par Belgacom à l'heure actuelle est moins chère que la somme des coûts de ces deux opérations mais elle est nettement moins efficace d'un point de vue du délai de mise hors service de la ligne. D'un point de vue commercial et essentiellement par rapport aux clients professionnels, le délai de mise hors service est beaucoup trop long et intolérable.

1435 Le remède relatif au processus efficace de changement d'opérateur est une mise en oeuvre de l'obligation de non-discrimination et d'accès raisonnable. En effet, lorsque des clients n'arrivent pas à migrer facilement d'un opérateur à l'autre, cela peut avoir des conséquences particulièrement défavorables sur le développement de la concurrence. Dans un premier temps, le client considérera que l'installation tardive ou inefficace est incorrecte du fait de l'opérateur bénéficiaire, alors que celui-ci n'en est pas (nécessairement) responsable. Cela nuira par conséquent à la réputation de l'opérateur alternatif. Enfin, dans ce type de situation, il existe un risque réel que le nouveau client en pâtisse fortement et se détourne de l'opérateur avec lequel il a contracté. Dans un tel scénario, les préjudices financiers sont directs pour l'OLO (perte de clients (actuels et potentiels), coûts de campagnes publicitaires moins rentables qu'attendu, etc.) et très probablement au bénéfice de Belgacom vu qu'il est l'opérateur puissant.

1436 L'opérateur puissant détient généralement une part de marché largement plus importante sur le marché de détail comparé à l'ensemble des OLOs et la mise en place d'un processus de changement d'opérateur lourd et inefficace lui permet potentiellement d'assurer un *status quo* par rapport à sa clientèle existante. L'opérateur puissant n'a donc aucun intérêt d'assurer une procédure de changement d'opérateur rapide et efficace.

### Accords et indicateurs du niveau de service (*SLA and forecasts*)

1437 Le document GRE (07) 53<sup>448</sup> « Report on ERG Best Practices on Regulatory Regimes in Wholesale Unbundled Access and Bitstream Access » affirme que la Qualité de Service est la question clé au niveau opérationnel. Selon ce document, cette Qualité de Service a un impact immédiat sur les services fournis à l'utilisateur final mais est aussi un facteur clé pour l'optimisation et pour la rationalisation des processus. Il doit y avoir, selon le GRE, une certaine assurance que les entrants puissent se battre de manière équitable sur le marché. Le GRE estime donc que l'obligation de non-discrimination n'est pas suffisante et que des contrôles additionnels ex-ante doivent être mis en place, à savoir :

- La nécessité de mettre en place des Service Level Agreements (SLA) ;
- La nécessité de payer des compensations appropriées pour les services en dessous des niveaux convenus ;
- La nécessité de publier des indicateurs de performance (Key Performance Indicator – KPI) permettant d'identifier les discriminations potentielles.

1438 Ces règles en matière de qualité de service doivent s'appliquer à tout type de service de gros régulés, y compris dans le cadre de services régulés sur la base des marchés 4 et 5.

1439 Belgacom est dans l'obligation de respecter les accords de niveau de service (Service Level Agreements – SLA) visant les demandeurs d'accès internes et tiers. Ces SLA permettent de s'assurer de la réactivité et de la qualité des services fournis par Belgacom pour procurer l'accès aux opérateurs alternatifs. Ils doivent en outre être définis en concertation avec les demandeurs d'accès.

1440 La mesure des accords de niveau de service (SLA) doit être effectuée par l'intermédiaire d'indicateurs (Key Performance Indicator – KPI) cohérents avec la définition des accords de niveau de service (SLA). Ces indicateurs doivent être évalués à des intervalles de temps réguliers et soumis aux demandeurs d'accès tiers avec la définition d'une indemnisation appropriée par Belgacom en cas de non-respect des niveaux de service visés, convenus avec les demandeurs d'accès tiers.

1441 L'IBPT contrôlera par ailleurs que les niveaux de service fournis aux demandeurs d'accès tiers sont équivalents à ceux fournis en interne par Belgacom.

1442 L'obligation dans le chef de Belgacom au regard des accords et indicateurs de niveau de service sont spécifiés ci-dessous de manière non exhaustive, à savoir :

---

<sup>448</sup> [http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg\\_07\\_53\\_wla\\_wba\\_bp\\_final\\_080604.pdf](http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg_07_53_wla_wba_bp_final_080604.pdf).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- accords et indicateurs de niveau de qualité relatifs aux interventions techniques (délais d'intervention, nombre d'interventions réalisées, ...) et compensations y afférentes ;
- accords et indicateurs de niveau de qualité relatifs à la disponibilité des systèmes de support fonctionnel et opérationnel ;
- simplification des volumes de commande prévisionnels (« forecasts ») ;

*Publication des rapports sur le respect des « Service Level Agreements »*

### Description

1443 Belgacom doit publier des rapports sur le respect des SLA sur une base bimestrielle par l'intermédiaire des indicateurs de qualité (KPI) afin de fournir suffisamment de transparence aux OLOs sur le respect des engagements SLA. L'IBPT se réserve toutefois le droit d'augmenter la fréquence de ces publications lorsque cela s'avère nécessaire.

1444 Par ailleurs, Belgacom doit publier à la même fréquence que les rapports visés ci-dessus, les tables de données brutes permettant à l'IBPT, et auxiliairement aux opérateurs alternatifs (l'information étant filtrée dans ce cas selon chaque opérateur), de contrôler la qualité du service de manière plus détaillée que par l'analyse des rapports KPI visés ci-dessus.

### Justification

1445 Les accords sur le niveau de service (SLA) imposés dans l'offre de référence doivent permettre aux OLO de s'assurer de manière prévisible de la qualité de service fournie par Belgacom (délai de fourniture, délai de réparation en cas de panne, etc.) et permettre la fourniture d'un service de détail qui soit compatible avec les SLA que Belgacom propose sur le marché de détail. Lorsque, par exemple, un nouveau client d'un opérateur alternatif doit attendre trop longtemps un nouveau raccordement, cela peut affecter particulièrement négativement le développement de la concurrence en matière de large bande si ce délai est causé par l'opérateur puissant. Le client pensera alors en effet d'abord que c'est l'opérateur alternatif qui est responsable de cette installation tardive alors que celui-ci n'en est peut-être pas responsable (ou partiellement seulement). L'opérateur alternatif prend dès lors un risque sur le plan de sa réputation en raison de circonstances dont il n'est pas nécessairement responsable et sur lesquelles il n'a aucun contrôle. Dans un tel scénario, le préjudice financier direct pour le bénéficiaire est évident: la perte de clients (actuels et

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

potentiels), les investissements dans des campagnes publicitaires moins rentables que prévu, etc. D'autres préjudices sont toutefois plus difficiles à évaluer et particulièrement difficiles à réparer, à savoir une atteinte dommageable pour sa réputation en tant qu'opérateur.

1446 C'est pourquoi il est important que ces SLA soient respectés. Des compensations ont été imposées à cet effet dans l'offre de référence; celles-ci ont pour but d'obliger l'opérateur puissant sur le marché à fournir un service dans les délais et avec un niveau de qualité prédéterminé. L'utilité de ces compensations a été soulignée par le GRE dans divers documents<sup>449</sup>.

1447 Il est essentiel que le calcul de toutes les compensations pour non-respect des SLA soit suffisamment simple pour que l'OLO puisse lui-même effectuer ce calcul. Si un opérateur alternatif ne peut pas être sûr de ses propres calculs, il y a un risque pour que la somme totale des compensations fasse l'objet de nombreuses contestations. Par conséquent, toute incertitude risque d'entraver le bon fonctionnement des SLA. Il faut éviter cela en publiant les rapports SLA.

1448 En publiant des rapports bimestriels circonstanciés sur le respect des obligations contenues dans les SLA, rapports qui contiennent notamment des données brutes ainsi que les valeurs mesurées des indicateurs, Belgacom peut prouver à l'IBPT et aux OLO qu'elle remplit ses obligations et qu'elle fournit un accès raisonnable. Étant donné que ces rapports doivent en outre être suffisamment clairs et détaillés, l'IBPT et les opérateurs alternatifs peuvent se baser sur ceux-ci pour contrôler les calculs de Belgacom et les comparer à leurs propres calculs. Cette méthode permet de garantir la transparence et incite Belgacom à remplir ses obligations et à ne pas être tentée de manipuler les chiffres. Cette mesure est par ailleurs raisonnable car l'IBPT ne dispose d'aucun autre moyen lui permettant de disposer des données brutes. Ensuite, dès le moment où l'IBPT dispose des données brutes par opérateurs, il est aisé de filtrer ces données selon les opérateurs et de leur fournir le rapport les concernant.

1449 La période d'un mois qui avait été établie dans le projet de décision était raisonnable à la lumière du jugement de du GRE dans le Best Practice 4b du document GRE (07) 53 « Report on ERG Best Practices on Regulatory Regimes in Wholesale Unbundled Access

---

<sup>449</sup> ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the new regulatory framework "[...] NRAs may find it appropriate to oblige the SMP player to make compensation payments to reflect any failure to provide the agreed level of service. This can be justified as a reasonableness condition as it would be common commercial practice in a competitive market. Financial incentives are often an effective means of providing assurance that there will be few discrimination problems in practice." ; ERG Common Position (06) 70 on best practice in wholesale unbundled access : "This compensation should be of a sufficient level to create an incentive for the SMP-player to comply to the service level agreed".

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

and Bitstream Access » en ce sens qu'elle estime que la période de calcul doit être courte pour assurer un haut degré de réactivité. Selon le GRE, une période de 1 mois est un bon compromis entre les coûts de mise en œuvre et de réactivité. Toutefois, l'IBPT accepte la demande de Belgacom de relever cette périodicité à 2 mois. L'IBPT estime toutefois qu'elle doit se réserver le droit d'en augmenter la fréquence de sorte qu'en cas par exemple de dégradation observé du niveau de la qualité, il puisse prendre des actions plus rapidement.

1450 L'introduction de la publication de rapports bimestriels constitue une mesure de soutien aux obligations en matière d'accès raisonnable, de non-discrimination et de transparence.

### *Accords et indicateurs de niveau de qualité relatifs à la disponibilité des systèmes de support fonctionnel et opérationnel*

#### Description

1451 Les systèmes de support fonctionnel et opérationnel<sup>450</sup> (respectivement OSS – Operational Support Systems – et BSS – Business Support Systems) doivent observer un taux de disponibilité à tout le moins équivalent à celui généralement appliqué aux systèmes IT critiques dans l'industrie. Ces systèmes doivent en outre fonctionner rapidement et efficacement, selon les besoins de l'application visée, afin de permettre à l'OLO de fournir un service de qualité à ses clients finals.

1452 Ils ne peuvent, par conséquent, pas porter préjudices aux opérateurs alternatifs en les empêchant de répondre à la demande de leurs clients potentiels dans des délais suffisamment courts.

1453 Belgacom doit également prévoir un ensemble de mesures afin de minimiser et de gérer efficacement les risques de défaillances de ces systèmes. Parallèlement, un ensemble de solutions alternatives rapides et efficaces doivent être mises en place.

---

<sup>450</sup> Les systèmes de support fonctionnel et opérationnel (BSS/OSS) sont des systèmes informatiques utilisés par les opérateurs de télécommunication pour leur permettre d'automatiser un certain nombre de tâches telles que la collecte de données auprès des équipements réseau, la réalisation de tests, ... Parallèlement, ces systèmes sont constitués également d'un ensemble de bases de données que l'opérateur peut consulter afin d'obtenir un ensemble d'informations concernant par exemple les clients, les lignes installées, les éléments du réseau et leur localisation, ... Par extension, ces systèmes permettent aux opérateurs d'effectuer un ensemble de tests de vérifications tels que l'éligibilité du client, les commandes de ligne, les tests d'incidents, ...

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### Justification

1454 Les systèmes de support fonctionnel et opérationnel (BSS/OSS) sont des systèmes informatiques utilisés par les opérateurs de télécommunication pour leur permettre d'automatiser un certain nombre de tâches telles que la collecte de données auprès des équipements réseau, la réalisation de tests, etc. Parallèlement, ces systèmes sont constitués également d'un ensemble de bases de données que l'opérateur peut consulter afin d'obtenir un ensemble d'informations concernant par exemple les clients, les lignes installées, les éléments du réseau et leur localisation, etc. Par extension, ces systèmes permettent aux opérateurs d'effectuer un ensemble de tests de vérifications tels que l'éligibilité du client, les commandes de ligne, les tests d'incidents, etc.

1455 Les systèmes de support fonctionnel et opérationnel (BSS/OSS) sont donc des éléments critiques dans les processus opérationnels des services de gros régulés puisqu'ils sont à la base des services fournis par les opérateurs, notamment lorsqu'il s'agit d'une commande ou d'une réparation. Ces systèmes doivent être disponibles aux opérateurs alternatifs et permettre à ceux-ci de fournir une information en temps réel au client. Si les systèmes de support sont indisponibles lors d'une requête d'un utilisateur final, le service fourni par l'opérateur alternatif à son client est impossible or bien souvent, au moment où l'opérateur tente d'accéder à ce système, il en a immédiatement besoin. En effet, que ce soit dans un point de vente que sur le site internet de l'opérateur, tout client qui souhaite souscrire à une offre de détail risque de résigner vu l'impossibilité pour l'opérateur alternatif de répondre à sa demande. Par conséquent, l'image de marque de l'opérateur alternatif peut être irrémédiablement entachée. L'IBPT note par exemple que les outils de type *e-tools*<sup>451</sup> ont été 5 fois indisponibles entre janvier et septembre 2010 empêchant les opérateurs alternatifs d'enregistrer des commandes durant ces indisponibilités.

1456 L'argumentation ci-dessus montre la nécessité de mettre en place des garanties quant à la disponibilité des systèmes opérationnels au vu de leur importance auprès des opérateurs alternatifs. Sur cette base, l'IBPT estime que Belgacom doit atteindre une disponibilité à tout le moins équivalente à celle appliquées aux systèmes IT critiques dans l'industrie. Cette mesure est raisonnable, selon l'IBPT, puisqu'il impose une équivalence avec ce qui est généralement appliqué. L'IBPT admet par ailleurs que cette mesure peut ne s'appliquer que sur les systèmes IT en tant que tel, faisant ainsi

---

<sup>451</sup> La dénomination *e-tools* est donnée ici aux systèmes OSS/BSS utilisant une interface Web.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

abstraction des autres facteurs influençant l'accès à ces systèmes (p.ex. les aléas du réseau Internet).

1457 Par ailleurs, l'IBPT reconnaît que les systèmes informatiques matériels et logiciels peuvent connaître des défaillances. Il est par conséquent essentiel de mettre en place des solutions alternatives, rapides et efficaces n'entravant pas l'activité commerciale des opérateurs alternatifs. Par exemple, des méthodes et procédures efficaces et rapides de gestion en cas de défaillance et le basculement vers des systèmes de réserve ou vers des procédures manuelles efficaces devrait être envisagé.

1458 Enfin, il est essentiel que ces systèmes fonctionnent rapidement et efficacement selon l'application visée. A titre d'illustration, un client final qui doit attendre trop longtemps avant d'obtenir une date de rendez-vous lors d'une procédure de commande, et plus particulièrement lorsqu'il s'agit d'une vente par Internet, aura très probablement une mauvaise perception de l'opérateur alternatif. La probabilité que ce client potentiel renonce à commander un abonnement auprès de cet OLO est donc élevée. Plus particulièrement, lors d'une commande par Internet, le client désirant commander consulte tout d'abord la page Internet de l'opérateur alternatif. Ce dernier, sur base des informations qui lui ont été fournies par le client, transfère une requête aux systèmes de support et bases de données de Belgacom pour vérifier la disponibilité du produit demandé. Si le temps d'attente est trop long, voire si les systèmes de Belgacom sont indisponibles, le client risque de conclure à un dysfonctionnement du système de l'opérateur alternatif. Pire encore, le client pourrait percevoir ce long temps d'attente comme un risque potentiel que l'opérateur alternatif offre un service et une assistance de mauvaise qualité. La première impression du client est dans ce cas extrêmement critique et décisive. Dans l'exemple précité, le client risque donc très probablement de ne pas poursuivre sa commande, ni de réitérer l'expérience ultérieurement.

1459 La rapidité des systèmes opérationnels est également critique lorsqu'un client contacte le bureau de support (helpdesk) de l'opérateur alternatif afin de résoudre un problème sur sa ligne. L'opérateur du bureau de support doit pouvoir répondre à son client dans un délai raisonnable.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### *Simplification du processus de détermination des volumes de commande prévisionnels (« Forecasting »)*

#### Description

- 1460 Les règles régissant le système de détermination des volumes de commande prévisionnels doivent viser uniquement leur objectif pour lequel elles ont été mises en place, à savoir permettre à l'opérateur puissant de prévoir les ressources et les moyens nécessaires pour assurer aux opérateurs alternatifs une livraison efficace et dans les délais de ces volumes de commande.
- 1461 Par ailleurs, les règles mises en place ne peuvent pas être de nature à contraindre les opérateurs alternatifs à fournir des résultats dont le manque de précision que ces règles impliquent empêche ces opérateurs de poursuivre leurs objectifs commerciaux. Elles doivent en outre être suffisamment flexibles à l'égard des opérateurs alternatifs. Les règles mises en place ne peuvent pas non plus être de nature à annuler l'effet utile des SLA, à savoir assurer le respect du niveau de qualité des services offert par Belgacom (cf. sections précédentes) en les rendant quasiment inexploitable.
- 1462 A la condition que le système de forecast respecte le remède visé ci-dessus, Belgacom est en droit d'attendre des opérateurs alternatifs soumis aux règles de forecast une précision suffisante lui permettant de prévoir les ressources et les moyens nécessaires de manière efficace. Pour toute les commandes établies au-delà des forecast, Belgacom est aussi en droit de les exécuter sur la base d'un régime du meilleur effort (best effort).

#### Justification

- 1463 L'établissement de volumes de commande prévisionnels (« forecasts ») ont pour objectif de permettre à Belgacom de prévoir les ressources et moyens nécessaires et d'assurer aux opérateurs alternatifs une livraison efficace et dans des délais de ces volumes de commande.
- 1464 Au vu de cet objectif, il apparaît que tout non respect de ces volumes prévisionnels entraîne un déséquilibre entre les ressources disponibles et les volumes de commande réels. Toutefois, une complexité excessive de ces règles de volumes prévisionnels imposée par l'opérateur puissant peut nuire à l'efficacité et à la précision du système. Dans ce cas, il est probable qu'un opérateur alternatif ne respecte pas les volumes prévisionnels qu'il a établi pour des raisons sur lesquelles il a peu d'emprise. Par

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

exemple, un opérateur ayant un volume de commande largement inférieur à l'opérateur puissant aura statistiquement une marge d'erreur beaucoup plus élevée<sup>452</sup>. Dans ce cas l'utilisation de prévisions est inefficace et risque par ailleurs de générer un coût additionnel pour les OLO en cas de non respect desdits prévisions<sup>453</sup>.

1465 Les volumes de commande prévisionnels (« forecasting ») sont utiles s'ils fournissent une idée correcte du nombre d'installations prévues dans une période future. Moyennant une prévision correcte, l'opérateur alternatif donne plus de transparence à l'opérateur puissant sur sa demande probable, ce qui favorise une livraison plus efficace et plus rapide des lignes concernées en permettant à l'opérateur puissant de réserver les ressources nécessaires pour faire face à la demande des opérateurs alternatifs.

1466 Les procédures de « forecasting » doivent donc être raisonnables et leur complexité ainsi que la précision demandée ne peuvent aboutir à ce qu'il deviendrait impossible pour un opérateur alternatif de le réaliser.

1467 Par ailleurs, une utilisation abusive et une complexité excessive de ces règles de volumes prévisionnels imposées par l'opérateur puissant peuvent également mener à annuler l'effet utile des SLA, à savoir assurer le respect du niveau de qualité des services offert par Belgacom. La réalité opérationnelle, telle que représentée dans le rapport d'audit d'Analysys Mason et Solucom, confirme cela. Celui-ci montre clairement qu'avec le système complexe utilisé à ce moment-là par Belgacom pour réaliser les prévisions, une partie des commandes des opérateurs alternatifs tombent en dehors des SLA et ne sont par conséquent traités que sur une base de best effort. Par conséquent, il est indispensable que ces règles ne soient pas de nature à annuler cet effet utile en rendant les SLA quasiment inexploitable.

1468 Dans la mesure où le degré de précision et la complexité des prévisions sont trop élevés, Belgacom pourrait éviter ainsi d'être tenue de payer les compensations dues en cas de retard sur une commande vu que l'opérateur alternatif n'aura pas pu respecter les volumes prévisionnels. En l'absence de ces compensations, l'incitation à prêter l'obligation d'accès en conformité avec les indicateurs de qualité est fortement réduite. Cette constatation ressort également des « Best Practices »<sup>454</sup> du GRE qui mentionnent

---

<sup>452</sup> Ceci a été confirmé par l'audit opérationnel réalisé en 2009. Voir communication audit du 8 février 2011 (<http://ibpt.be/GetDocument.aspx?forObjectID=3425&lang=fr>).

<sup>453</sup> Revised ERG Common Position on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, May 2006, ERG (06) 33, 96.

<sup>454</sup> ERG Report (07) 53 on ERG Best Practices on Regulatory Regimes in Wholesale unbundled Access and Bitstream Access, 13: «forecasts conditions may lead the SMP operator to abuse the compensation rules ».

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

notamment que les conditions de prévisions peuvent mener l'opérateur puissant à abuser des règles de compensation.

1469 Dans la justification du Best Practice 3b du document « ERG (07) 53 Report on ERG Best Practices on Regulatory Regimes in Wholesale Unbundled Access and Bitstream Access », le GRE émet un même jugement que celui présenté ci-dessus en ce sens qu'elle estime que les volumes prévisionnels ne sont utiles que s'ils permettent à l'opérateur puissant d'affecter les ressources nécessaires d'une manière efficace et dans les délais, et également de se prémunir des demandes non raisonnables. Le GRE est également d'avis que les conditions de volumes prévisionnels peuvent amener l'opérateur puissant à abuser des règles de compensation.

1470 Une plus grande flexibilité dans les procédures de prévisions doit également permettre aux opérateurs alternatifs de lancer des campagnes de promotion au moment choisi, de sorte à ne pas entraver la concurrence sur le marché. Il est également important de trouver le juste équilibre entre l'information dont l'opérateur puissant doit disposer afin de fournir une prestation efficace et le niveau de détail d'informations que l'opérateur alternatif peut raisonnablement fournir.

1471 Dès le moment où les règles de volume prévisionnel sont établies sur une base raisonnable comme détaillé ci-dessous, il est évident qu'un opérateur alternatif ayant choisi de se soumettre aux règles de forecasting doit y répondre de manière précise et efficace. La qualité des forecasts est importante puisque Belgacom détermine les ressources et les moyens à affecter sur cette base. C'est la raison pour laquelle lorsque l'opérateur alternatif réalise un volume de commande supérieur au volume prévisionnel, le surplus est exécuté selon le régime du meilleur effort (best effort). L'exécution du surplus empêche Belgacom d'être efficace. Il est donc également important que les opérateurs alternatifs fournissent des prévisions fidèles.

1472 Le remède relatif au « forecasting » est une mise en œuvre de l'obligation d'accès raisonnable parce qu'une perturbation quant à l'application des SLA par les règles de prévisions peut annuler l'effet utile des SLA comme expliqué ci-dessus.

1473 Enfin, l'IBPT souhaite noter que Belgacom a déjà procédé à un assouplissement des règles de volume prévisionnel en 2010. Cet assouplissement constitue déjà une avancée vers l'objectif visé par la présente section.

**Annexe 6 : Synthèse des réactions à la consultation nationale**

- 1474 La consultation publique relative au projet de décision du Conseil de l'IBPT du 20 décembre 2010 concernant l'analyse des marchés large bande s'est déroulée jusqu'au 18 février 2011. Les parties intéressées et opérateurs suivants ont transmis leur contribution : Belgacom, Mobistar, KPN, Telenet, Colt, Scarlet, la Platform, Alcatel-Lucent, FAC (Fixed Alternative Carriers), Alphanetworks et Test Achats.
- 1475 On trouvera ci-dessous la synthèse des contribution reçues.
- 1476 D'une façon générale, Belgacom met en question l'approche même de l'IBPT qui, selon elle, centre trop exclusivement son analyse sur le DSL au niveau national et ne reflète donc pas adéquatement la situation du marché belge. Belgacom estime également que la définition du marché aurait dû se faire sur base d'une approche « greenfield modifiée » et sans séparer artificiellement les marchés de gros et de détail. Pour Belgacom, l'IBPT ne tient pas suffisamment compte des obligations en matière de neutralité technologique, de proportionnalité ou de régulation dans l'intérêt de l'utilisateur final et ne favorise pas la concurrence durable qui, selon l'entreprise, exigerait notamment une régulation symétrique et donc équivalente pour tous les types de réseaux. Belgacom estime que l'IBPT commet un certain nombre d'erreurs méthodologiques et provoque des distorsions de concurrence sur le marché.
- 1477 Telenet est globalement favorable à l'approche adoptée par l'IBPT mais s'oppose fermement à l'imposition d'obligations du marché 5 sur le marché 18.
- 1478 KPN rappelle qu'il n'est plus partie prenante au marché de gros des services de Belgacom puisqu'il se fournit chez Mobistar. KPN rappelle que le choix de Belgacom de ne déployer la fibre que jusqu'à la cabine de rue lui a permis de limiter ses investissements NGN tout en fournissant des services avancés. Puisque la topologie du réseau de l'opérateur historique ne change pas vraiment, il n'y a pour KPN pas de raison de changer l'approche réglementaire non plus et l'entreprise appuie l'approche globale suivie par l'IBPT.
- 1479 Le FAC demande en général que l'IBPT examine de près les exigences spécifiques des opérateurs qui fournissent en services le marché professionnel et qu'il adapte son analyse et ses conclusions à ces besoins précis.
- 1480 Colt rejoint les positions exprimées par la Platform et par le FAC et insiste sur quelques éléments supplémentaires.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### 1. Définition du marché

- 1481 Pour le marché de détail, Belgacom regrette que l'IBPT n'ait pas effectué un test des trois critères pour vérifier le caractère concurrentiel du marché car ce test lui semble essentiel pour fonder l'imposition d'obligations sur le marché de gros. Selon Belgacom, étant données les circonstances nationales spécifiques dues à la présence du câble, ce même test devrait également être effectué pour le marché de gros même si la recommandation de la Commission ne l'exige pas.
- 1482 Belgacom souligne que ses parts de marché sont inférieures à 50% depuis plus longtemps que ce qu'écrit l'IBPT et que ce sont surtout les câblo-opérateurs qui bénéficient de l'augmentation des connexions en Belgique. Pour Belgacom, le projet de l'IBPT manque également d'une analyse prospective de l'évolution du marché.
- 1483 Belgacom conteste les chiffres repris dans la comparaison européenne aussi bien que nationale et souligne quelques imprécisions ; elle demande que la comparaison tienne davantage compte des vitesses effectives et pas seulement des vitesses annoncées, ainsi que des volumes de téléchargement autorisés.
- 1484 Telenet relève des contradictions dans l'analyse de substituabilité des produits effectuée par l'IBPT même si l'opérateur estime que le marché de gros est correctement identifié.
- 1485 Mobistar peut suivre l'IBPT dans tous les éléments de son analyse du marché de détail ainsi que sur le rôle central joué par les offres groupées, la vitesse et la convergence technologique dans le développement du marché.
- 1486 Telenet, la Platform, KPN, Mobistar suivent l'IBPT dans la détermination d'un marché géographique national.
- 1487 Pour le FAC (Fixed Alternative carriers), les besoins en produits de gros des opérateurs qui fournissent le marché professionnel sont très différents de ceux des opérateurs qui fournissent le marché résidentiel et les transporteurs alternatifs doivent recourir aux produits de Belgacom dans les zones moins économiquement denses ; les modifications que Belgacom opère à son réseau ont donc des implications sur les possibilités des transporteurs alternatifs de fournir des services à leurs propres clients.
- 1488 Le FAC suggère d'examiner la possibilité d'inclure le FttP, les connexions d'accès en fibre noire et le backhaul fibre noire dans le marché 4, notamment lorsqu'ils sont

## **Analyse des marchés pertinents du haut débit**

utilisés en remplacement du cuivre, et d'inclure le WBA sur EFM dans le marché 5. Le FAC demande aussi à l'IBPT de vérifier en détail que tous les éléments de gros pertinents sont effectivement couverts de façon complète et cohérente par le marché 4 ou par le marché 5 et de combler les éventuels trous par des obligations supplémentaires adéquates.

1489 Le FAC estime que le réseau coaxial ne doit pas être inclus dans les marchés 4 et 5.

1490 Scarlet souligne la pression concurrentielle des câblo-opérateurs qui sont les seuls à pouvoir offrir les vitesses les plus élevées et estime que l'analyse devrait prendre en compte les offres supérieures à 40 Mbip/s qui représentent selon lui une partie importante du marché. L'opérateur estime que la pression concurrentielle est différente selon les régions et que l'IBPT ne devrait pas considérer que le marché est national.

1491 Test Achats estime que le marché connaît un duopole Belgacom/câblo-opérateurs et que cette situation est défavorable au consommateur qui ne bénéficie pas de prix attractifs ni de baisses de prix. Pour Test Achats, la réglementation belge n'a donc pas atteint son objectif et n'a pas permis aux utilisateurs de bénéficier d'offres variées ni de prix intéressants.

## **2. Définition du produit**

1492 Au niveau du marché de gros, Belgacom demande que les services d'accès EuroDOCSIS 3 fassent partie de l'analyse de substituabilité qui ne devrait pas se limiter au VDSL lorsqu'elle envisage les services NGA ; de plus, selon l'opérateur, les technologies à très haut débit pourraient être plus correctement décrites et les vitesses futures envisagées dans le projet de décision ne sont pas près d'être atteintes. Belgacom souligne que les vitesses atteintes ou annoncées pour un futur proche par les câblo-opérateurs sont largement plus élevées que les vitesses maximales de ses produits. Pour Belgacom, la substituabilité du côté de la demande n'est pas suffisamment démontrée puisqu'il existe des activités pour lesquelles un très haut débit que ne peuvent pas offrir tous les opérateurs est nécessaire. Selon Belgacom, il est dès lors incorrect de ne pas inclure les NGA sur le câble dans l'analyse et de limiter celle-ci aux services DSL.

1493 Belgacom conteste également le fait que l'IBPT considère que l'ADSL et le VDSL ont des caractéristiques identiques alors que ce n'est le cas ni pour ce qui concerne la couverture géographique ni pour la possibilité de fournir une offre « triple play »

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

incluant la télévision. Pour Belgacom il n'est donc pas correct de conclure à la substituabilité des offres BROBA ADSL et WBA VDSL. Belgacom considère en outre que l'analyse des offres groupées est loin d'être suffisante, notamment parce que la part de marché des câblo-opérateurs est en croissance constante et que les offres qu'ils proposent sont très attractives. Belgacom considère que, contrairement à ce qu'il annonce, l'IBPT n'analyse pas adéquatement au niveau du marché du gros les apports nécessaires à la mise sur le marché d'offres groupées ni l'éventuelle position dominante de Belgacom en matière d'offres groupées. Belgacom estime donc que l'analyse des offres « multiple play » n'est pas fondée sur les éléments pertinents du marché, que les résultats de l'analyse du marché de détail ne sont pas utilement pris en compte pour l'analyse du marché de gros et que les offres groupées de détail ne sont pas suffisamment examinées. Selon Belgacom, puisque ces offres ne font pas partie du marché de détail, il n'est pas correct d'imposer des obligations les concernant sur le marché de gros.

1494 Belgacom proteste contre le fait que l'accès à internet à large bande sur les réseaux câblés de télévision ne fasse pas partie du marché de gros puisque si on estime l'accès ADSL et l'accès par réseau câblé substituables sur le marché de détail, il faut parvenir à des conclusions équivalentes sur le marché de gros. Pour Belgacom, le marché n'est donc pas pertinemment défini.

1495 Belgacom juge que l'IBPT fonde son analyse sur les offres régulées existantes (BRUO et BROBA/WBA VDSL) et non sur une véritable analyse du marché de gros, ce qui a pour effet d'exclure les services de gros d'accès à haut débit par les réseaux câblés de télévision et de donner un reflet erroné de la réalité du marché. Pour Belgacom, la substituabilité existe au niveau du gros entre les services d'accès à haut débit à internet par les réseaux câblés ou par les réseaux ADSL/VDSL car les fonctionnalités sont les mêmes. Belgacom reproche à l'IBPT de ne considérer que le câble cuivre, produit régulé, dans son analyse du marché 4 alors que la recommandation européenne actuelle prône la neutralité technologique.

1496 Belgacom formule les mêmes reproches à l'analyse du marché 5 qui, selon l'opérateur, est défini de façon circulaire sur base des produits déjà régulés et non à partir d'une véritable analyse du marché qui tiendrait compte notamment des définitions européennes de l'accès de la nouvelle génération incluant les améliorations apportées aux réseaux d'accès cuivre ou coaxial existants. Pour Belgacom, l'analyse ne doit pas partir de l'offre existante au niveau du gros mais du fait que des marchés de détail existent et que ceux-ci impliquent une offre de gros réelle ou virtuelle, interne ou

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

marchande. Belgacom conteste également les notions de complexité technique et d'investissements déraisonnables retenues par l'IBPT pour justifier l'exclusion des réseaux câblés alors que Belgacom a dû consentir à des investissements importants pour répondre aux obligations imposées par la régulation, que Telenet Solutions propose des offres de gros partiellement basées sur des services de gros de Belgacom, que le régulateur danois a décidé que l'accès régulé au réseau câblé DOCSIS3 était techniquement et économiquement faisables et que plusieurs régulateurs européens ont choisi d'imposer des solutions de dégroupage virtuelles lorsque le dégroupage physique était difficile. De même, Belgacom estime que l'IBPT est incohérent quand il juge que la couverture du territoire par le câble est importante d'une part mais qu'elle est insuffisante pour être prise en compte dans la régulation d'autre part alors qu'il n'est aucunement nécessaire de proposer une offre nationale puisque Billi, par exemple, ne propose pas ses services sur une partie de la Flandre. Belgacom conteste également l'argument de coûts de gestion et d'installation trop élevés pour le changement de services de gros d'accès à internet à large bande alors que ces coûts n'ont pas été estimés disproportionnés dans le cadre de l'ouverture des NGA. Pour Belgacom, il faudrait procéder à une véritable analyse quantitative avant de déclarer que des services sont ou non substituables. Belgacom argumente en outre que les contraintes indirectes exercées par le câble au niveau du détail comme à celui du gros sont importantes et justifient l'inclusion du câble dans le marché de gros. l'entreprise a fait procéder à une analyse du marché belge en la matière et demande à l'IBPT de tenir pleinement compte des conclusions de cette analyse qui, par ailleurs, a souligné des problèmes méthodologiques dans l'approche retenue par l'IBPT, notamment en ce qui concerne le calcul de l'espace économique et la décision de considérer que le marché géographique est national sans tenir compte du déploiement du câbles dans diverses zones géographiques ni de la concurrence développée au niveau régional. Belgacom remarque également que les câblo-opérateurs développent des offres qui diffèrent entre elles mais que, contrairement à d'autres régulateurs européens, l'IBPT n'en conclut pas qu'il existe différents sous marchés géographiques. Selon Belgacom, l'IBPT néglige également d'examiner les raisons qui poussent les consommateurs à recourir à l'un ou l'autre opérateur au niveau régional et l'IBPT ne raisonne pas adéquatement lorsqu'il justifie l'approche nationale en se référant au fait que Belgacom offre des prix à l'échelle nationale alors que le caractère national de ces prix lui a été imposé par la régulation. Pour Belgacom, les marchés géographiques doivent donc être alignés sur les territoires couverts par les différents câblo-opérateurs.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 1497 Pour Telenet il n'y a pas de substituabilité directe entre le WBA sur DSL et le WBA basé sur le câble et il n'est pas réaliste de vouloir dégroupier le câble. Telenet est donc d'accord avec la conclusion de l'IBPT pour le marché 4. Pour le marché 5, Telenet suggère que l'IBPT insiste davantage sur l'absence de demande pour des produits bitstream basés sur le câble. Telenet estime également que le câble n'exerce pas de contrainte indirecte significative sur le bitstream DSL mais estime que l'IBPT devrait mieux argumenter son analyse. Telenet approuve la décision de considérer que le marché est national.
- 1498 Telenet estime que s'il y a un marché business de détail séparé, il devrait être défini plus étroitement afin que le marché de gros régulable soit plus large. Pour Telenet, le fait qu'un marché de détail existe n'implique pas que le marché de gros sous-jacent soit à même de fournir une alternative valable à la boucle locale DSL, notamment du point de vue du coût et des fonctionnalités. Le produit serait moins flexible en raison du caractère partagé de la partie du réseau proche du consommateur et les coûts de maintenance de cette capacité supplémentaire seraient prohibitifs ce qui rendrait le produit peu attractif pour le marché. Telenet demande que l'IBPT maintienne la constatation qu'il n'y a pas de substituabilité directe entre le câble et le DSL et qu'il insiste sur le fait qu'il n'y a pas de demande pour des produits d'accès basés sur le câble.
- 1499 Pour Telenet, puisque les produits ne sont pas directement substituables, ils ne peuvent exercer de contrainte indirecte l'un sur l'autre ; après analyse, Telenet estime que les contraintes indirectes sont faibles en Belgique et rejoint les conclusions de l'analyse de l'IBPT.
- 1500 Mobistar suggère à l'IBPT de surveiller de près les évolutions du réseau fibre de Belgacom. Mobistar accepte les définitions de marché de l'IBPT.
- 1501 Pour le FAC, le WBA VDSL2 n'est pas un substitut adéquat ni une alternative valable pour rencontrer les besoins des utilisateurs professionnels, surtout pas pour remplacer le ShDSL ou le eShDSL déployés sur les paires de cuivre dégroupées, notamment parce qu'il ne permet pas de fournir le type de services symétriques que les opérateurs veulent pouvoir fournir en utilisant les équipements dans lesquels ils ont investi. Les transporteurs alternatifs risquent donc de ne plus pouvoir suffisamment différencier leurs services sur le plan technique, économique ou commercial.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 1502 Ainsi, le FAC remarque que le service Explore offert par Belgacom à ses clients est basé sur l'EFM (Ethernet First Mile) mais qu'il est proposé en l'état aux concurrents sur le marché sans que ceux-ci puissent élaborer un produit similaire à partir des éléments de l'offre de gros régulée, notamment pour certains éléments qui concernent l'accès ou la flexibilité. Certains des éléments inclus dans Explore pourraient être fournis par les transporteurs alternatifs mais ceux-ci sont obligés de prendre tout le produit Explore s'ils veulent bénéficier de certaines de ses caractéristiques. Le produit Explore ne permet pas aux transporteurs alternatifs de retirer un avantage concurrentiel des investissements qu'ils ont effectué dans leur propre réseau puisqu'il met tous les types d'opérateurs sur le même pied et ne leur permet pas de dupliquer les offres de gros de Belgacom dans des zones moins rentables économiquement ; la concurrence risque donc de diminuer sur ces marchés.
- 1503 Le FAC demande dès lors à l'IBPT d'imposer à Belgacom de mettre à la disposition du marché une offre d'accès de gros dégroupée, de qualité professionnelle, à des prix orientés sur les coûts et qui contienne tous les éléments séparés pertinents du produit Explore.
- 1504 Le FAC suggère aussi à l'IBPT d'examiner la possibilité de subdiviser les marchés 4 et 5 en marchés de gros qui permettent la fourniture de services au marché de masse (utilisateurs résidentiels et familles) d'une part et aux utilisateurs professionnels de services de télécommunications d'autre part. Il demande que l'IBPT examine de près les exigences spécifiques des opérateurs qui fournissent en services le marché professionnel.
- 1505 Alcatel-Lucent (ALU) demande comment les utilisateurs finaux directement connectés au LEX pourront également bénéficier de l'introduction du vectoring VDSL2. Pour ALU, le Fttx combiné au VDSL2 est le chemin le plus rapide vers la couverture universelle exigée par le programme numérique européen pour 2020.
- 1506 Pour Scarlet, ce sont les câblo-opérateurs qui mènent la concurrence sur le « triple play » et l'analyse devrait prendre en compte leur position sur ce marché et inclure le marché de l'internet à large bande.
- 1507 Pour Test Achats, la fermeture des LEX de Belgacom va encore rendre plus difficile le développement des opérateurs alternatifs et va les empêcher de proposer des offres concurrentielles.

### 3. Obligations

1508 Belgacom soutient la levée de l'obligation concernant le dégroupage de la sous-boucle locale ainsi que de celles concernant les mini MDF en cas de fermeture partielle du MDF. Belgacom conteste par contre le maintien et le renforcement de certaines obligations sur le marché de gros notamment parce que, selon l'opérateur, les problèmes concurrentiels qui, sur le terrain, justifieraient l'imposition de ces obligations n'ont pas été suffisamment identifiés. De plus, pour Belgacom, les obligations imposées ne respectent pas le principe du « minimum nécessaire pour atteindre le but » préconisé par la recommandation européenne ; Belgacom estime donc que les obligations ne sont pas proportionnées. Pour Belgacom, le maintien d'une offre bitstream à un prix favorable pour la concurrence empêche le développement de services concurrentiels sur base du dégroupage. Belgacom demande que l'IBPT précise de nombreux termes employés et conteste l'obligation de négocier les conditions d'accès dans un délai spécifié. Belgacom souhaite que l'obligation de respecter la neutralité technologique soit formulée de façon plus précise tout comme celle de maintenir un accès lors qu'il a déjà été accordé ou de retrait en cas de non respect des clauses contractuelles. L'opérateur conteste également l'obligation de donner la priorité à certains types de clients lors de la levée de dérangements, notamment lorsque ces clients sont ceux d'un autre opérateur.

1509 Pour ce qui est des nouvelles obligations, Belgacom estime que l'obligation d'accès pour le multicast est totalement disproportionnée car l'opérateur n'est pas SMP sur le marché de la télévision qui n'a de plus pas manifesté de dysfonctionnements même si les offres groupées y prennent de l'importance. Belgacom souligne que les éventuels problèmes sur le marché sont le fait des câblodistributeurs et qu'en ce qui la concerne, elle est prête à accorder l'accès multicast si une demande raisonnable lui est faite. Belgacom remarque que les obligations qui lui sont imposées ne suivent pas le même calendrier que celles qui sont imposées aux câblo-opérateurs, insiste sur le fait que cette obligation la priverait de capacités de transmission importantes et rappelle que puisqu'elle n'est pas SMP sur ce marché, l'obligation ne peut pas lui être imposée. Belgacom estime également disproportionnée l'obligation d'accès concernant un point d'interconnexion pour la couverture nationale car elle permettrait à des opérateurs de pénétrer sur le marché du gros sans devoir effectuer d'investissements, ce qui serait contraire aux principes par ailleurs énoncés par l'IBPT de vouloir encourager les investissements. L'obligation serait par ailleurs coûteuse et ne rencontrerait pas les

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

besoins des autres opérateurs. L'obligation d'accès concernant la consolidation du trafic de plusieurs LEX par backhaul GigaEthernet est également considérée comme disproportionnée par l'opérateur car elle impliquerait de modifier l'architecture du réseau Ethernet et ne se justifierait pas sur le plan des économies à réaliser.

1510 Belgacom demande en outre que la notion de discrimination soit précisée dans le projet de décision et que celle de transparence soit complétée. Pour ce qui est des obligations concernant les KPI, l'offre bitstream Ethernet, les informations sur les développements futurs du réseau, elles devraient, pour Belgacom, être formulées différemment ou levées. Belgacom trouve également que le processus décisionnel de l'IBPT est trop lent pour qu'il soit acceptable de proposer que l'IBPT approuve une offre de référence avant la commercialisation de nouveaux services ; selon Belgacom, cette obligation défavoriserait les opérateurs DSL par rapport aux câblo-opérateurs et serait susceptible de divulguer des informations confidentielles. Pour ce qui est de la séparation comptable, Belgacom conteste les choix stratégiques de l'IBPT en matière de fixation des prix de dégroupage et de prise en considération des risques liés aux investissements NGA qui devraient être formulés en parlant de « basés sur les coûts » plutôt que de « coûts raisonnables ». En ce qui concerne les obligations auxiliaires d'excellence opérationnelle et d'équivalence des inputs, Belgacom les estime très mal motivées et non proportionnées aux problèmes qui auraient été constatés sur le marché ; l'entreprise estime également qu'elles ne sont pas juridiquement fondées. Belgacom souligne en outre que le concept d'excellence opérationnelle ne se trouve pas dans les directives européennes et que l'obligation ne se justifie pas eu égard à tous les efforts consentis pour améliorer les processus avec les opérateurs alternatifs lesquels devraient également parfois revoir leurs propres façons de procéder. Belgacom estime également que le concept d'équivalence des inputs n'est pas défini de façon pertinente par rapport à la réalité sur le terrain et que son application pourrait conduire dans les faits à une dégradation des prestations ; en tout état de cause, cette obligation ne pourrait concerner que les infrastructures passives non duplicables d'un point de vue économique. Pour ce qui est de l'obligation de « briques internes », Belgacom estime qu'elle équivaut à une régulation inacceptable au niveau du marché de détail et qu'elle conduirait à un deuxième système de comptabilisation des coûts. Pour Belgacom, les processus opérationnels envisagés ne se justifient également pas, ne sont pas assez documentés par l'IBPT et ne tiennent pas suffisamment compte de tout ce qui a déjà été mis en œuvre afin d'améliorer les processus applicables.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- 1511 Telenet estime que l'imposition de l'accès Multicast à Belgacom est susceptible d'améliorer le fonctionnement du marché 5. Pour Telenet, les performances du marché belge en matière de dégroupage ou de bitstream sont décevantes parce que les obligations sur le DSL soit n'étaient pas adéquates soit n'ont pas été imposées correctement ; pour Telenet, imposer des obligations au réseau câblé ne servira qu'à détourner l'attention du mauvais fonctionnement du marché DSL.
- 1512 Telenet partage l'avis de l'IBPT de considérer que l'imposition d'un produit de revente pure sur le marché 5 n'est pas adéquate mais s'interroge dès lors sur cette même imposition pour le marché 18. Telenet suggère donc de réexaminer les obligations imposées sur les marchés 4 et 5 et de voir s'il ne serait pas nécessaire d'y imposer la revente d'un produit DSL large bande.
- 1513 La Platform se réjouit de l'obligation faite à Belgacom de fournir une offre de gros correspondante avant de lancer une offre de détail et souhaite que l'IBPT vérifie l'existence et l'adéquation de cette offre avant que Belgacom puisse lancer l'offre de détail après un délai de six mois. La Platform est également favorable aux dispositions en matière d'offres groupées et demande que le concept d'excellence opérationnelle ne reste pas une coquille vide. Elle n'est pas convaincue par l'argumentation développée à propos des mini MDF et demande que Belgacom soit obligée à maintenir une capacité cuivre pour diverses sortes de paires de cuivre. Elle est également favorable au maintien des obligations actuelles. Pour ce qui est de la fermeture des LEX, la Platform demande que Belgacom soit obligée de fournir gratuitement les « tiecables » lors de l'introduction de la fibre ou de proposer des solutions appropriées. La Platform insiste pour que les opérateurs alternatifs gardent la liberté de choisir et d'utiliser le matériel et les technologies qu'ils jugent appropriés. La Platform demande que Belgacom supporte les coûts qui leurs seraient imposés à cet égard, y compris pour la migration vers le NGA, qu'elle indemnise les opérateurs affectés et qu'elle donne des garanties pour la continuité de leurs services.
- 1514 La Platform demande également que les KPI soient publiés et contrôlés et fournit une liste d'indicateurs importants. Elle souligne que des décisions de l'IBPT concernant le WBA VDSL2 sont restées lettre morte en ce qui concerne le profil symétrique et demande au moins un profil upstream de 10Mbit/s.
- 1515 La Platform soutient également les propositions de l'IBPT pour le marché 5 ainsi que sur l'annexe concernant l'équivalence des apports (« inputs »).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

1516 KPN est très favorable à l'imposition d'une obligation de fournir un produit bitstream qui comporte des fonctionnalités multicast afin que Belgacom respecte ses obligations de non discrimination ; pour KPN, cette obligation est proportionnée car elle permet aux opérateurs alternatifs de proposer des offres qui incluent la télévision numérique devenue le produit d'attraction pour les opérateurs verticalement intégrés qui la proposent gratuitement à ceux qui prennent l'internet et le téléphone chez eux. Selon KPN, la « gratuité » de ce produit d'appel indique sans doute que Belgacom l'utilise comme levier sur des marchés liés. A l'imposition d'une obligation aux câblo-opérateurs, KPN aurait préféré l'imposition d'une obligation générale de mise à disposition d'une fonction bitcast sur l'ensemble du territoire. KPN souhaite que l'IBPT puisse effectuer des tests de price squeeze sur le marché de détail avant que Belgacom puisse lancer un nouveau produit.

1517 Mobistar est favorable à l'obligation de « equivalence of inputs » mais estime que d'autres éléments non régulés devraient aussi être décrits ; l'opérateur invite l'IBPT à examiner des mesures supplémentaires pour assurer une concurrence équitable et à préciser divers processus. Pour ce qui est de la levée de l'obligation de dégroupage de la sous-boucle locale, Mobistar demande que l'IBPT précise néanmoins que Belgacom doit encore répondre à des demandes raisonnables de dégroupage à différents niveaux. Pour l'obligation de mini-MDF en cas de fermeture partielle d'un LEX, Mobistar suggère d'imposer une obligation modulable selon les situations. Mobistar demande que Belgacom ne puisse lancer un nouveau produit de détail que six mois après que l'offre de référence de gros a été approuvée. Mobistar est favorable aux obligations qui permettent la fourniture de services de télévision numérique car la télévision par satellite n'est pas très populaire en Belgique. Mobistar demande également la mise en place de diverses obligations qui donnent le temps nécessaire pour que les opérateurs alternatifs puissent adapter leur réseau aux modifications imposées par Belgacom sans perdre les investissements effectués.

1518 Le FAC demande que l'IBPT impose à Belgacom de fournir de la fibre dégroupée au niveau du mini MDF et à des points d'agrégation plus hauts à des prix qui soient cohérents avec l'échelle d'investissements. Le FAC estime également que des services d'accès de gros avec une haute qualité de service et une interface Ethernet doivent être disponibles et que là où le BROBA SDSL est supprimé, un produit d'accès de gros à large bande soit disponible sur base d'une « equivalence of inputs » au niveau du mini MDF et à des points d'agrégation plus hauts à des prix qui soient cohérents avec l'échelle d'investissements. Le WBA sur EFM doit être imposé avec un backhaul qui

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

assure un niveau d'accès adéquat et des paramètres de qualité de service adaptés aux besoins des utilisateurs professionnels.

1519 Le FAC demande également à l'IBPT de finaliser au plus tôt son analyse du marché 6 afin d'assurer un ensemble cohérent de produits d'accès de gros.

1520 Le FAC accompagne enfin son analyse d'une annexe qui précise les besoins des utilisateurs professionnels et d'une autre qui explicite les bénéfices de l'EFM.

1521 Colt demande que l'IBPT impose à Belgacom de maintenir une capacité cuivre dans le mini MDF pour les paires de cuivre sans ROP, pour les paires de cuivre avec une atténuation de moins d'un dB et pour les paires de cuivre directes. Colt demande aussi que Belgacom assume le coût des migrations forcées et suggère à l'IBPT d'imposer à Belgacom d'offrir de l'EFM (Ethernet first Mile) et de la fibre dégroupée en cas de fermeture d'un LEX. Pour Colt, BROBA sur Ethernet offre moins de possibilités que BROBA sur ATM, notamment parce que la vitesse « upload » est limitée. Colt demande que la vitesse soit augmentée à 10Mbit/s au moins ou que de l'EFM soit offert.

1522 Alphanetworks est favorable à l'imposition de l'obligation de fournir le multicast et demande que cette obligation soit mise en œuvre au plus vite ; il insiste sur la mise en place d'une voie de retour afin de permettre le développement de services comme l'accès conditionnel ou la connexion au middleware. Alphanetworks insiste sur le besoin de SLA précis sur la qualité de la bande passante. L'opérateur n'est pas favorable à la mise en place d'un point d'interconnexion national qui n'apporterait pas de valeur ajoutée au fonctionnement du marché. Alphanetworks estime qu'un LEX auquel est connecté un opérateur alternatif ne peut pas être fermé dans les 5 ans car la perte d'exploitation serait très importante pour cet opérateur et ne pourrait pas être compensée par le paiement d'une pénalité. Pour Alphanetworks, il faudrait imposer des KPI sur le BRUO et obliger Belgacom à fournir l'atténuation réelle de la ligne lors de l'ouverture d'un circuit BRUO et à maintenir cette qualité.

1523 Scarlet estime que l'analyse devrait inclure le marché de l'accès de gros à internet à large bande et devrait imposer aux câblo-opérateurs des obligations de même nature que celles imposées sur le marché du DSL (accès non discriminatoire et basé sur les coûts). Pour Scarlet, l'analyse doit inclure le marché du « triple play » à très haute vitesse sur lequel les câblo-opérateurs ont un monopole.

1524 Test Achats estime que l'intégration verticale et la discrimination à l'accès de Belgacom justifieraient l'imposition d'une séparation fonctionnelle à l'entreprise. Pour Test Achats, la diminution de la part de marché des opérateurs alternatifs démontre

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

l'échec de la régulation en Belgique et le manque de vision du régulateur quant à l'impact des développements technologiques. Pour Test Achats, l'obligation concernant le multicast est la bienvenue mais arrivera sans doute trop tard pour permettre aux opérateurs alternatifs de développer des offres concurrentielles. Il faudrait donc renforcer les mesures qui permettent d'assurer la flexibilité et l'indépendance des opérateurs alternatifs. Pour Test Achats, les câblo-opérateurs doivent également ouvrir leur réseau à la concurrence et le haut débit par câble devrait sans doute être inclus dans la décision afin de permettre aux opérateurs alternatifs de fournir par exemple des services qui incluraient uniquement internet et la téléphonie.

1525 Test Achats recommande donc notamment de favoriser les investissements en dégroupage, d'amener les grands opérateurs à se faire concurrence sur les prix et pas uniquement les vitesses de débit, d'analyser la possibilité d'une séparation fonctionnelle de Belgacom, d'assurer une protection des opérateurs alternatifs vis-à-vis de la fermeture des centraux Belgacom et d'assurer un lien entre les décisions large bande et radiodiffusion qui profitera aux consommateurs.

### Annexe 7: Business Plan: Economies d'échelle et conséquences pour l'échelle d'investissement

1526 Les coûts BROBA sont en grande partie des coûts opérationnels linéaires en fonction des volumes concernés. Les coûts BRUO se répartissent en coûts d'investissements dont une partie est fixe (indépendante du volume) et l'autre variable (investissements par incréments dépendants du volume) et en coûts opérationnels relativement fixes (comme la colocalisation et le backhaul) et variables linéairement (comme l'accès). Il n'est donc pas possible de comparer les deux solutions sans simuler une configuration qui doit elle-même dépendre d'un certain nombre de paramètres qui sont le résultat d'un business plan.

1527 Le graphique ci-après représente les coûts totaux pour les deux produits d'accès en fonction du nombre de clients dans un central. Le point d'équilibre – sans prendre en compte les coûts non récurrents d'installation et de désinstallation BRUO et BROBA – est de 660 clients.

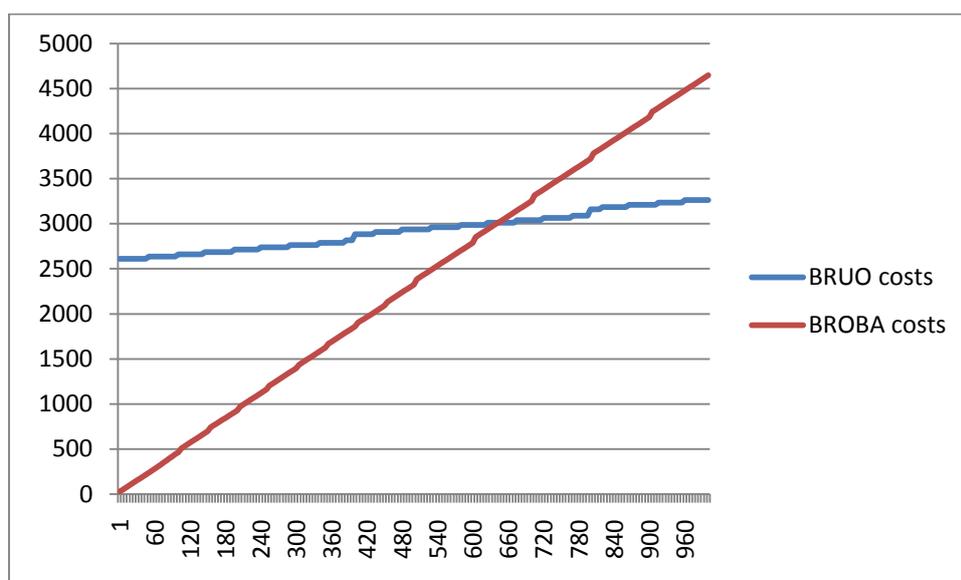


Figure 1: Coûts totaux en fonction du nombre de clients par central

### Annexe 8: Marché des offres groupées

1528 Les produits haut débit sont de plus en plus souvent achetés dans le cadre d'offres groupées auprès d'un même opérateur, en même temps que notamment des produits de radiodiffusion et la téléphonie. La progression de ce type de produits multi-play a déjà été abordée en détail à la section se rapportant au multi-play.

1529 Bien que la pénétration croissante des produits multi-play ne constitue pas en soi une raison suffisante pour distinguer un marché de détail séparé pour les bundles<sup>455</sup>, la question se pose de savoir si un tel marché de bundles peut se développer durant la prochaine période de régulation.

1530 A cet égard, la Commission note ce qui suit dans sa Recommandation de 2007:

*"If, in the presence of a small but significant non-transitory increase in price [SSNIP] there is evidence that a sufficient number of customers would "unpick" the bundle and obtain the service elements of the bundle separately, then it can be concluded that the service elements constitute the relevant markets in their own right and not the bundle"*<sup>456</sup>.

1531 Par conséquent, une pression insuffisante exercée par les produits individuels sur le prix de l'offre groupée pourrait entraîner la distinction d'un marché de détail séparé pour les produits multi-play.

1532 L'ORECE indique dans son *"Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition"* <sup>457</sup> (ci-après aussi: « Rapport ORECE sur l'impact des bundles ») quels indicateurs sont pertinents pour examiner l'existence d'un marché des offres groupées. Les indicateurs suivants sont cités à cet effet:

- Economies de gammes propres aux clients (« *customer-specific economics of scope* »);
- Transfert de la puissance sur le marché (« *leverage effect* »)
- Economies sur les frais de transaction;

---

<sup>455</sup> BEREC, December 2010, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, BoR (10)64. "A high level of bundling penetration may raise the question of whether it would be appropriate to define a market as a bundle, but does not necessarily provide evidence in itself on the suitability of a bundled market definition".

<sup>456</sup> Notice explicative SEC(2007) 1483 de la Commission accompagnant la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, §3.2.

<sup>457</sup> BEREC, December 2010, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, BoR (10)64.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Observation de la migration des utilisateurs finals de produits individuels vers des offres groupées et inversement en cas de changement de prix;
- Frais de migration;
- Pénétration des offres groupées comparé à la pénétration des produits individuels.

1533 Cette liste d'indicateurs n'est pas exhaustive et il n'est pas nécessaire de prendre tous ces indicateurs en considération<sup>458</sup>.

1534 Il sera vérifié ci-après, en se fondant sur ces indicateurs, dans quelle mesure il est pertinent de distinguer un marché de bundles.

Economies (de gamme) propres à la clientèle

1535 Comme on l'a vu à la section « 4.6 », les produits haut débit groupés avec une composante de radiodiffusion offrent un certain nombre d'avantages pour les opérateurs, comme entre autres la possibilité d'attirer de nouveaux clients, lier plus facilement les clients actuels, engranger plus de revenus par client et établir des convergences technologiques. D'autre part, l'offre de bundles permet de répartir les coûts communs (comme les coûts de marketing et de facturation) entre plusieurs produits.

1536 Si ces avantages sont importants, cela donne aux fournisseurs de produits multi-play un avantage économique par rapport aux opérateurs commercialisant uniquement des produits de radiodiffusion individuels. Cela limite la pression exercée par les produits individuels sur le prix des bundles, étant donné que les fournisseurs de bundles sont en mesure de facturer un prix d'offre groupée inférieur à la somme des prix des produits individuels si ces derniers avaient dû être achetés séparément. Comme souligné par l'ORECE dans son rapport sur l'impact des bundles, ces avantages constituent pour l'opérateur un indicateur servant à distinguer un marché de bundles:

*"(...) Because firms selling the bundle have a cost advantage over firms selling the products individually, they may be able to price the bundle above the competitive level, but still undercut rivals selling only the individual products. In the presence of these*

---

<sup>458</sup> Comme souligné par l'ORECE, il n'est pas nécessaire que tous ces indicateurs figurent simultanément: "The following list of evidence that may be appropriate to consider is not exhaustive, and it may not be necessary to consider all of these sources of evidence when defining a market: the evidence required is likely to vary on a case-by-case basis."

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

*customer-specific economies of scope, therefore it may be appropriate to define the market as a bundle of products”<sup>459</sup>.*

1537 L'IBPT estime, comme examiné en détail à la section 4.6 que les fournisseurs des produits multi-play bénéficient d'un avantage économique considérable par rapport aux opérateurs qui proposent uniquement des produits haut débit séparés. Il s'agit par conséquent d'un indicateur de la présence d'un marché de bundles.

1538 A cet égard, il y a cependant lieu de souligner qu'un opérateur peut également retirer des avantages d'une offre groupée de produits en transférant sa puissance sur le marché d'un produit vers un autre produit du pack. Cela pose des problèmes spécifiques pour l'examen de l'existence d'un marché de bundles (*infra*).

Economies sur les frais de transaction et les autres avantages du consommateur

1539 Les utilisateurs finals peuvent davantage apprécier les offres groupées que la somme des produits vendus séparément. Ce point est examiné en détail dans la partie 4.6. La réduction de prix dont bénéficie le consommateur et les économies sur les frais de transaction (p.ex. une facture unique pour plusieurs produits) sont les principaux avantages du point de vue de l'utilisateur final.

1540 Cela peut indiquer que la pression exercée par les produits individuels sur le prix des bundles est limitée et pourrait par conséquent conduire à distinguer un marché de bundles, comme indiqué par l'ORECE dans son rapport sur l'impact des bundles:

*“Consumers may place a higher value on consuming bundles compared to standalone services if they face lower transaction costs as a result. For example, consumers may prefer to receive a single bill for their communications services, and as a result may have a higher willingness to pay for the bundle compared to the standalone services.[...] When this is the case, it is possible that a hypothetical monopolist of the bundle would be able profitably to maintain a SSNIP on the price of the bundle above the competitive level (this would likely be the case where the transaction cost saving is greater than the SSNIP imposed). [...] [W]hen this is the case, it is appropriate to define the market as a bundle<sup>460</sup> (...)”*

1541 Même si les opérateurs commercialisent leurs offres groupées à un tarif plus avantageux que la somme de tous les tarifs des composantes séparément, le

---

<sup>459</sup> BEREK, December 2010, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, BoR (10)64, §60-61 et §83.

<sup>460</sup> BEREK, December 2010, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, BoR (10)64, §63 et 84.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

consommateur peut toutefois obtenir des conditions tarifaires plus avantageuses en combinant les offres de plusieurs opérateurs.

### Effet de levier

1542 Comme décrit dans la partie qui précède, un marché de bundles pourrait être distingué si, en cas de hausse de prix du bundle, les utilisateurs finals ne migraient pas vers les produits individuels dont est composé ce bundle. La réduction accordée au consommateur sur son bundle par rapport à la somme des composantes individuelles pourrait expliquer pourquoi les clients ne sont pas disposés à « dégroupier » le bundle et par conséquent conduire à l'existence d'un marché de bundles.

1543 Dans son rapport sur l'impact des bundles, l'ORECE souligne cependant que l'application de ce test SSNIP peut être complexe<sup>461</sup>. Son application doit en effet se faire sur la base des prix que l'on rencontrerait dans des conditions concurrentielles<sup>462</sup>.

1544 La réduction octroyée sur un bundle peut résulter du fait qu'un opérateur transfère sa puissance sur le marché pour un produit A donné dans le bundle vers un autre produit B. Dans ce cas-là, la réduction offerte ne résulte donc pas des économies réalisées par l'opérateur en offrant plusieurs produits (par exemple par une facturation unique) mais du fait que le produit B est vendu avec une marge moins élevée, compensée par la marge obtenue par l'opérateur sur le produit A.

1545 Dans cette situation, le résultat du test SSNIP peut être trompeur. En effet, dans le cas d'un marché de bundles, il n'y a pas de raison de tenir compte d'un transfert de la puissance sur le marché, étant donné que cela requiert plus d'un marché. Dans ce cas, le prix du bundle ne reflète pas automatiquement le prix que l'on rencontrerait dans une situation du marché concurrentielle. Si des consommateurs ne « dégroupaient » pas leur bundle en raison d'une réduction de prix résultant du transfert d'une

---

461 80. When considering whether it is appropriate to define a market as a bundle, it can be complex to test whether the prevailing prices represent those that would be observed under competitive conditions.

462 Voir point 42 et notes de bas de page 31 et 32 de la Directive 2002/C 165/3 de la Commission sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

puissance sur le marché d'un produit du bundle vers un autre, la conclusion selon laquelle un marché de bundles est ainsi créé pourrait être trompeuse.<sup>463</sup>

1546 Vérifier si la réduction sur les bundles est dictée par le transfert de la puissance sur le marché est quelque chose de complexe. La Figure 4.41 montre que les réductions octroyées sur les bundles sont pourtant importantes. Belgacom offre « gratuitement » son produit TV dans ses packs comprenant l'Internet haut débit. Chez Numericable, l'offre triple play coûte autant que l'offre d'Internet haut débit vendue individuellement. Ce qui laisse supposer que les avantages dont bénéficie un consommateur et, par conséquent, la mesure dans laquelle celui-ci « dégrouperait » ou non un bundle suite à une hausse du prix de ce dernier, sont également dictés par le transfert de la puissance de marché d'un produit à l'autre dans le bundle. Par conséquent, le faible degré de "dégroupage" par un client en raison des avantages dont il a bénéficié (*voir ci-dessus*) n'indique pas nécessairement l'existence d'un marché de bundles.

### Frais de migration

1547 Si les coûts de migration des bundles vers des produits individuels sont très élevés, il peut être indiqué de distinguer un marché séparé pour les bundles. Ces coûts empêcheront en effet les utilisateurs finals, en cas d'augmentation du prix des bundles, de migrer vers les produits individuels qui composent ce bundle. L'ORECE indique ce qui suit dans son rapport sur l'impact des bundles:

*"When there are considerable costs associated with switching between the bundle and individual products, it may also be appropriate to define a separate market for the bundle. Using the framework of the SSNIP test, if consumers are unresponsive to prices as a result of switching costs between bundles and individual products, a hypothetical monopolist of the bundle may be able profitably to maintain prices above the competitive level. In such cases, it may be appropriate to define the market as a bundle."*

1548 Les frais de migration entre les bundles avec l'Internet haut débit et les produits de haut débit individuels résultant des dispositions contractuelles sont similaires aux frais

---

463 Voir BEREK Report on Impact of bundels: "A firm with market power in one market may seek to leverage this power into another market by offering deeply discounted bundles. When implementing a SSNIP (at prevailing prices) on a deeply discounted bundle, consumers may be unlikely to unpick the bundle as a result of the price increase (as the price of the bundle following the SSNIP may still be below the price of buying the individual products separately). Using the logic of the SSNIP test, this would indicate that the individual products do not exert a significant constraint on the ability of the hypothetical monopolist seller of the bundle to raise prices, which would likely imply that the bundle constitutes a separate market from the individual products. In this case, however, the finding that the appropriate market is for the bundle is the result of the firm attempting to leverage market power from one market into another. When the market is defined as a bundle, it implies that there is no need to consider leverage (as leverage requires more than one market). However, in this case leverage is clearly a concern."

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

de migration entre produits de haut débit individuels. Ainsi, les clauses contractuelles liées aux délais de résiliation et à la résiliation anticipée sont identiques pour les bundles et les produits individuels. Même lorsque l'utilisateur final veut migrer d'un bundle vers un produit individuel chez le même opérateur, les mêmes conditions sont d'application que dans la situation où l'utilisateur final voudrait migrer vers un produit individuel ou un bundle chez un autre opérateur. Ces frais de migration ne sont donc pas propres au bundle.

1549 Par contre, les différents avantages des consommateurs, tels que déjà évoqués, forment dans une certaine mesure pour l'utilisateur final une barrière à la migration des bundles vers des produits individuels.

### Symétrie en parts de marché et pénétration des bundles

1550 Si un marché des bundles devait exister, une hausse des prix des bundles pousserait le consommateur à acheter un bundle chez un autre opérateur et non à prendre les services séparément, impliquant ainsi l'apparition d'un développement symétrique au niveau des parts de marché des différents produits auprès des différents opérateurs.

1551 Le tableau confidentiel 3 en annexe 1 montre cependant que nous ne sommes pas encore confrontés à un tel développement symétrique. Ainsi, Belgacom possède une part de marché sensiblement plus élevée sur le marché de la téléphonie fixe que sur le marché de l'Internet haut débit et de la radiodiffusion. Par contre, les câblo-opérateurs possèdent une part de marché sur le marché de la radiodiffusion qui est de loin plus élevée que leur part de marché sur le marché de la téléphonie.

1552 L'asymétrie dans le développement des parts de marché n'indique pas encore l'existence d'un marché de bundles

### Conclusion

1553 Il ressort des indicateurs ci-dessus d'une part que plusieurs éléments indiquent la naissance d'un marché de bundles. Les opérateurs et les consommateurs bénéficient d'avantages de multi-play qui limitent la pression des prix des composantes séparées sur le bundle. A cet égard, il y a cependant lieu de souligner que, en raison de l'effet de transfert de puissance sur le marché, les conclusions relatives à cette pression sur les prix limitée peuvent être trompeuses.

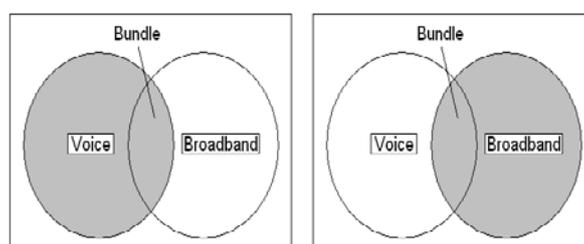
1554 D'autre part, des éléments indiquent qu'il n'y a pas (encore) de marché de bundles. Ainsi, il y a peu de frais de migration qui sont propres aux bundles et l'asymétrie dans

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

le développement des parts de marché des produits séparés chez les différents opérateurs reste importante.

1555 L'IBPT conclut que pour le moment, il n'y a pas suffisamment d'indicateurs qui prouvent qu'un marché séparé pour les offres groupées va se développer durant la prochaine période de régulation. Les produits individuels, dont l'Internet haut débit, forment un marché propre dont les bundles font partie. Cette situation du marché est dépeinte comme suit par l'ORECE (l'exemple comprend un produit dual play « téléphonie et Internet haut débit »):

*"It is possible that there is a separate market for each individual service, and that bundles should be considered part of these individual markets."*



1556 Les bundles ont cependant un impact important sur ce marché séparé de l'Internet haut débit. Comme examiné en détail dans la partie 4.6, la possibilité d'offrir du multi-play pour un opérateur est une nécessité absolue pour rester concurrentiel sur le marché de la l'Internet haut débit. L'IBPT accordera par conséquent une attention particulière aux effets de l'importance grandissante du multi-play dans le cadre, successivement, du test des 3 critères, de l'étude des opérateurs disposant d'une puissance significative sur le marché et de l'imposition éventuelle d'obligations appropriées.

Annexe 9 : Comparaisons internationales

Commission européenne, Broadband Internet Access Cost, 2009

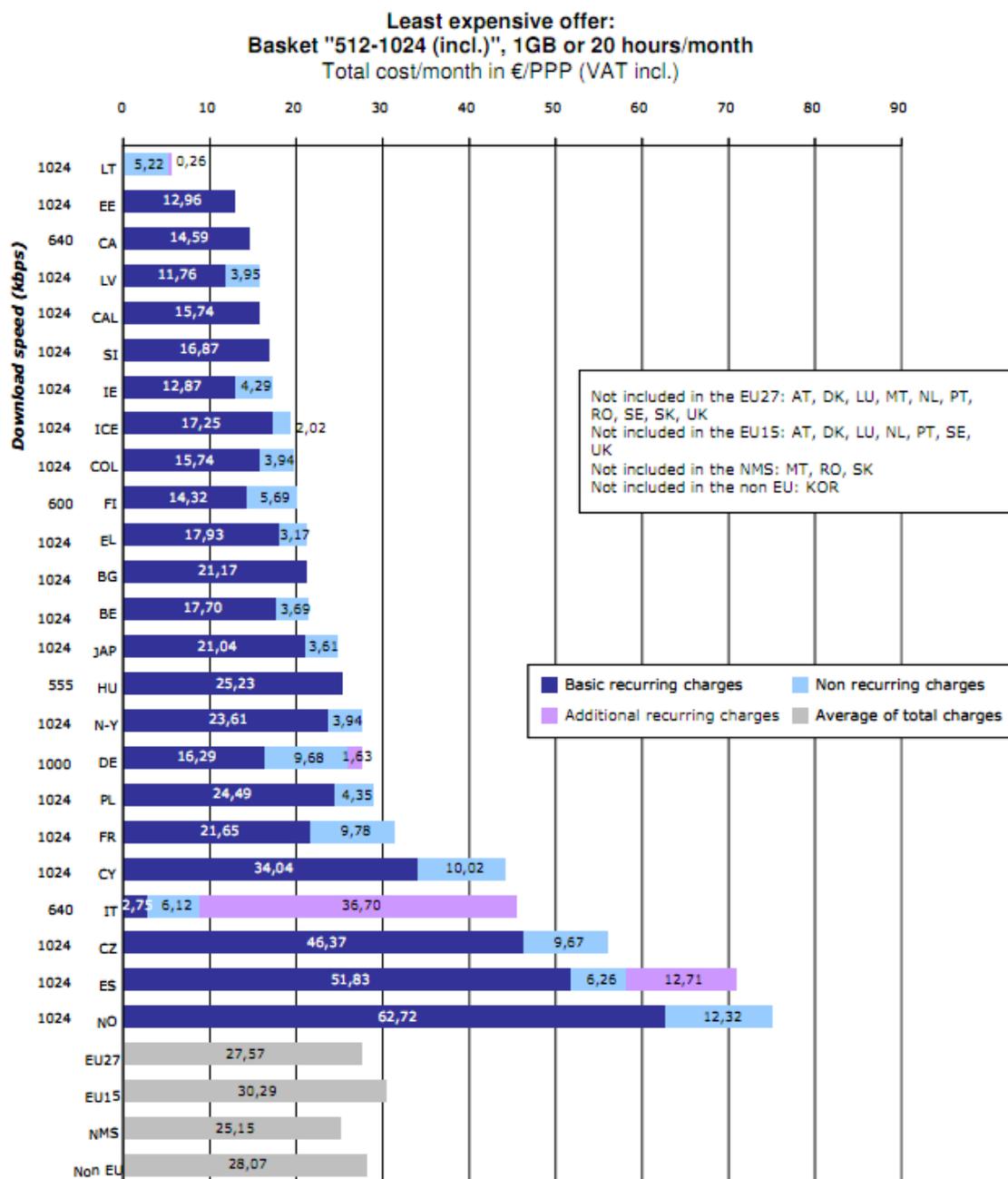


Figure 1 : Comparaison du coût des offres d'accès à Internet à haut débit les moins chères parmi les offres dont la vitesse de téléchargement est comprise entre 512 Kbps et 1024 Kbps inclus. [Source : Commission européenne, Broadband Internet Access Cost Second Half 2009]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

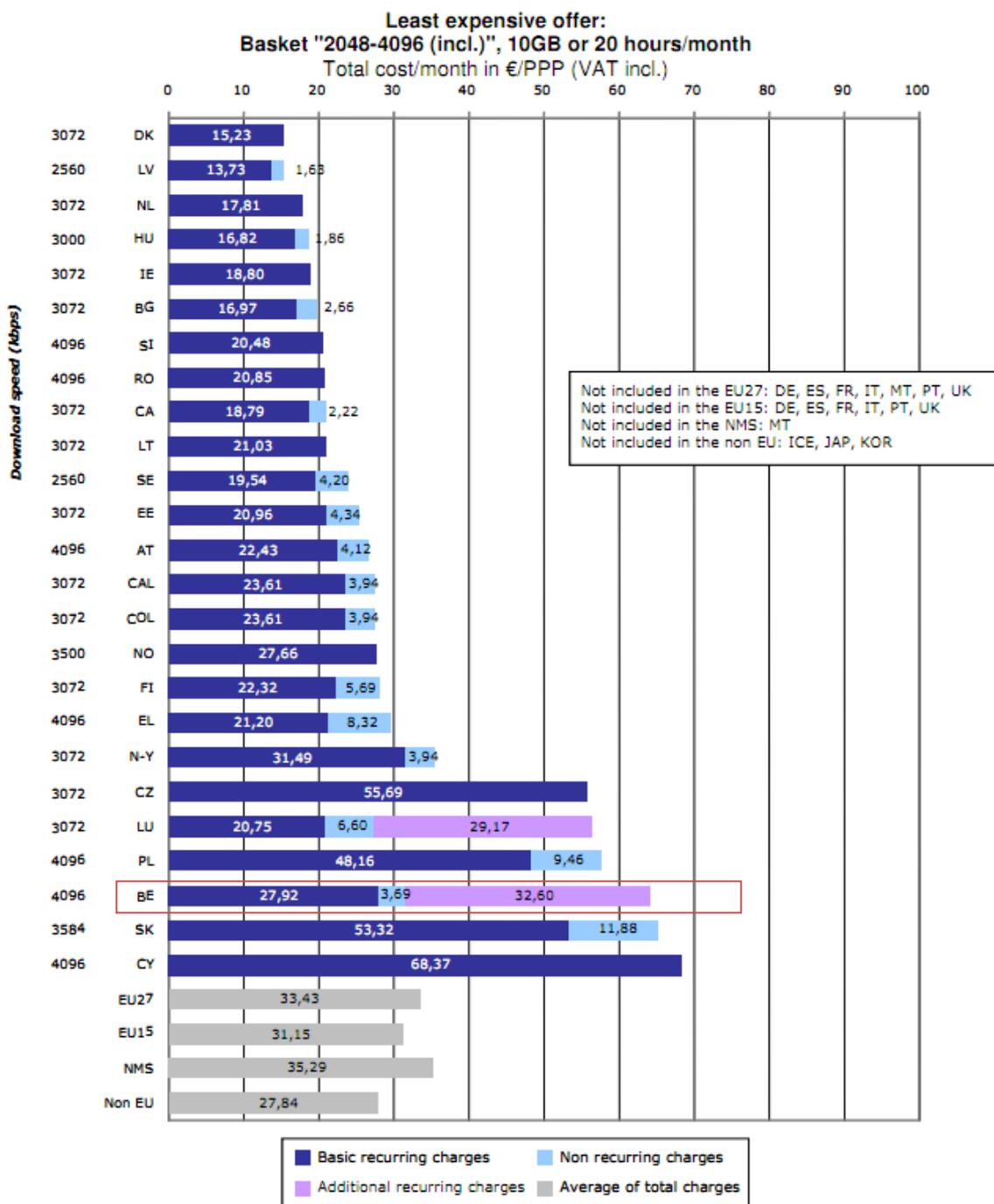


Figure 2 : Comparaison du coût des offres d'accès à Internet à haut débit les moins chères parmi les offres dont la vitesse de téléchargement est comprise entre 2048 Kbps et 4096 Kbps inclus. [Source : Commission européenne, Broadband Internet Access Cost Second Half 2009]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

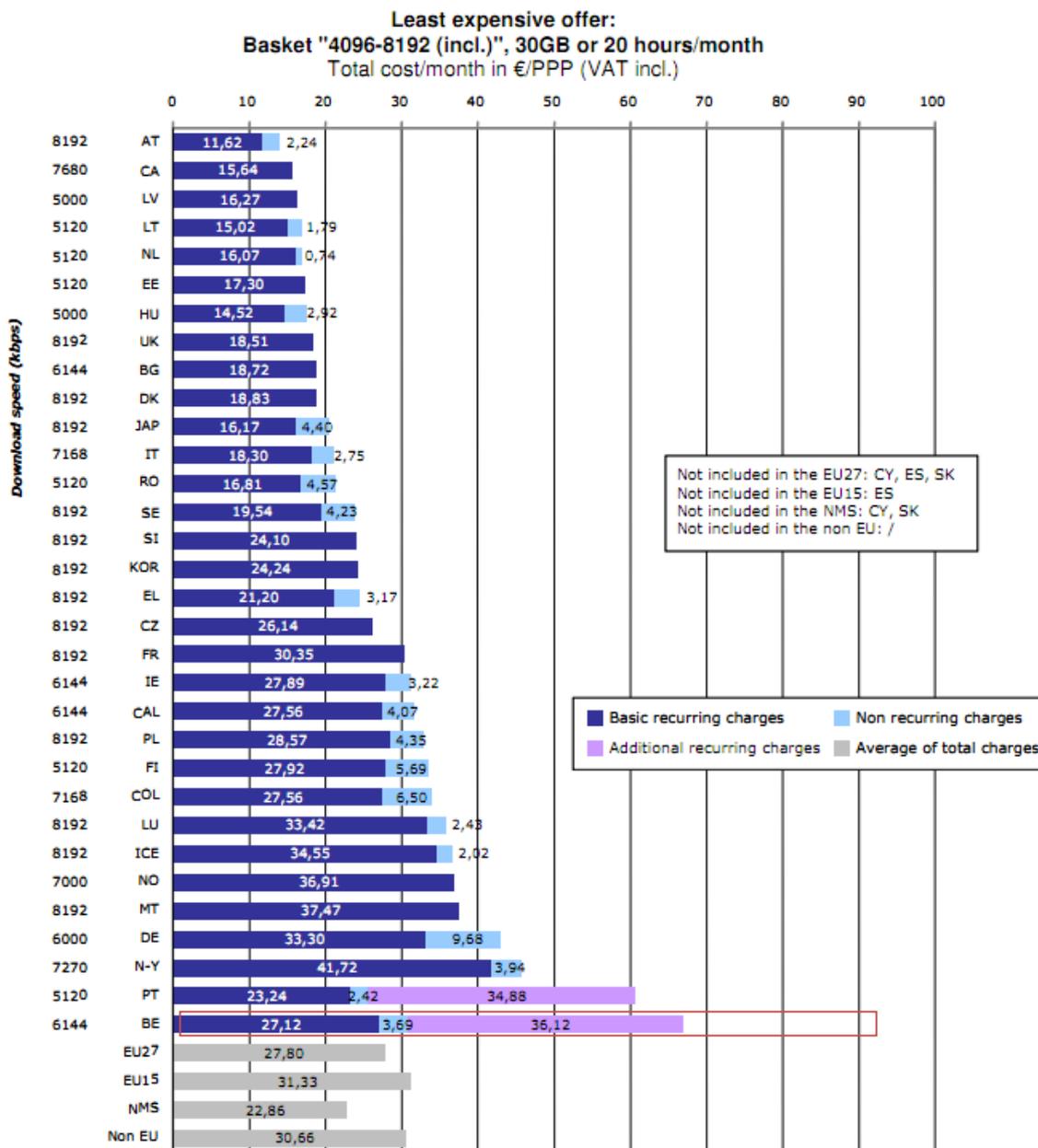


Figure 3 : Comparaison du coût des offres d'accès à Internet à haut débit les moins chères parmi les offres dont la vitesse de téléchargement est comprise entre 4096 Kbps et 8192 Kbps inclus. [Source : Commission européenne, Broadband Internet Access Cost Second Half 2009]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

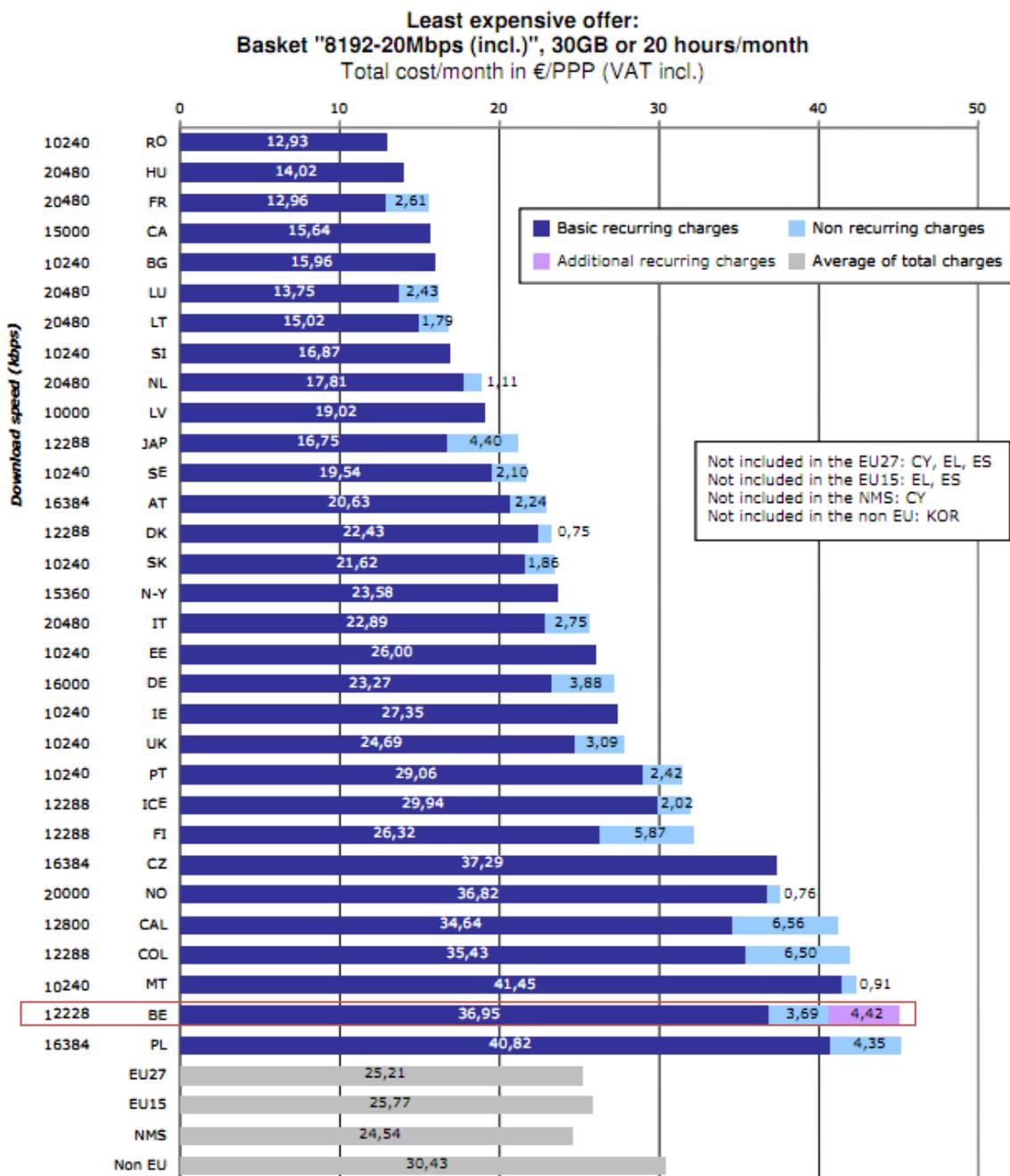


Figure 4 : Comparaison du coût des offres d'accès à Internet à haut débit les moins chères parmi les offres dont la vitesse de téléchargement est comprise entre 8192 Kbps et 20 Mbps inclus. [Source : Commission européenne, Broadband Internet Access Cost Second Half 2009]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

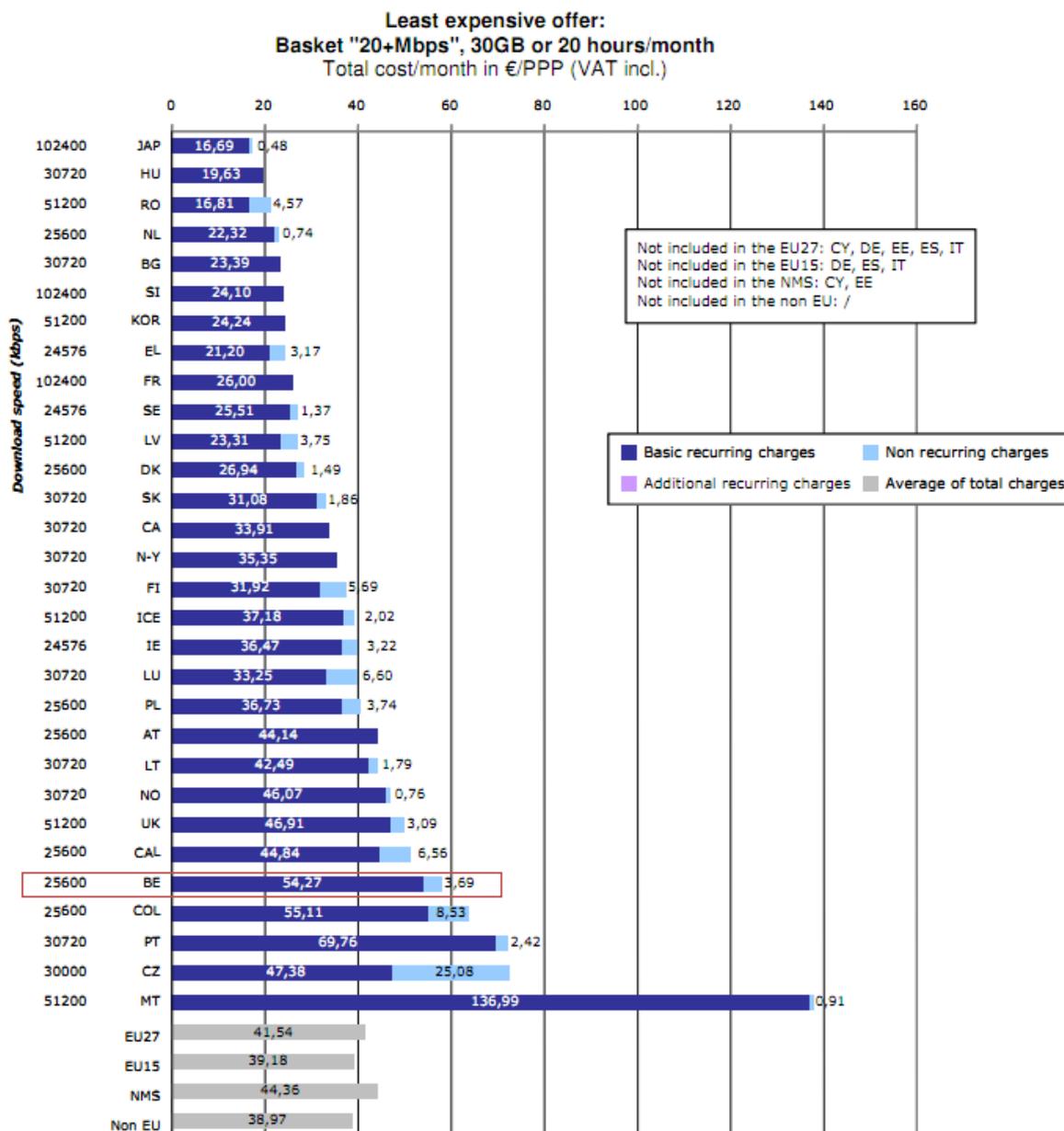


Figure 5 : Comparaison du coût des offres d'accès à Internet à haut débit les moins chères parmi les offres dont la vitesse de téléchargement est supérieure à 20 Mbps inclus. [Source : Commission européenne, Broadband Internet Access Cost Second Half 2009]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### OCDE, Broadband Statistics, 2009

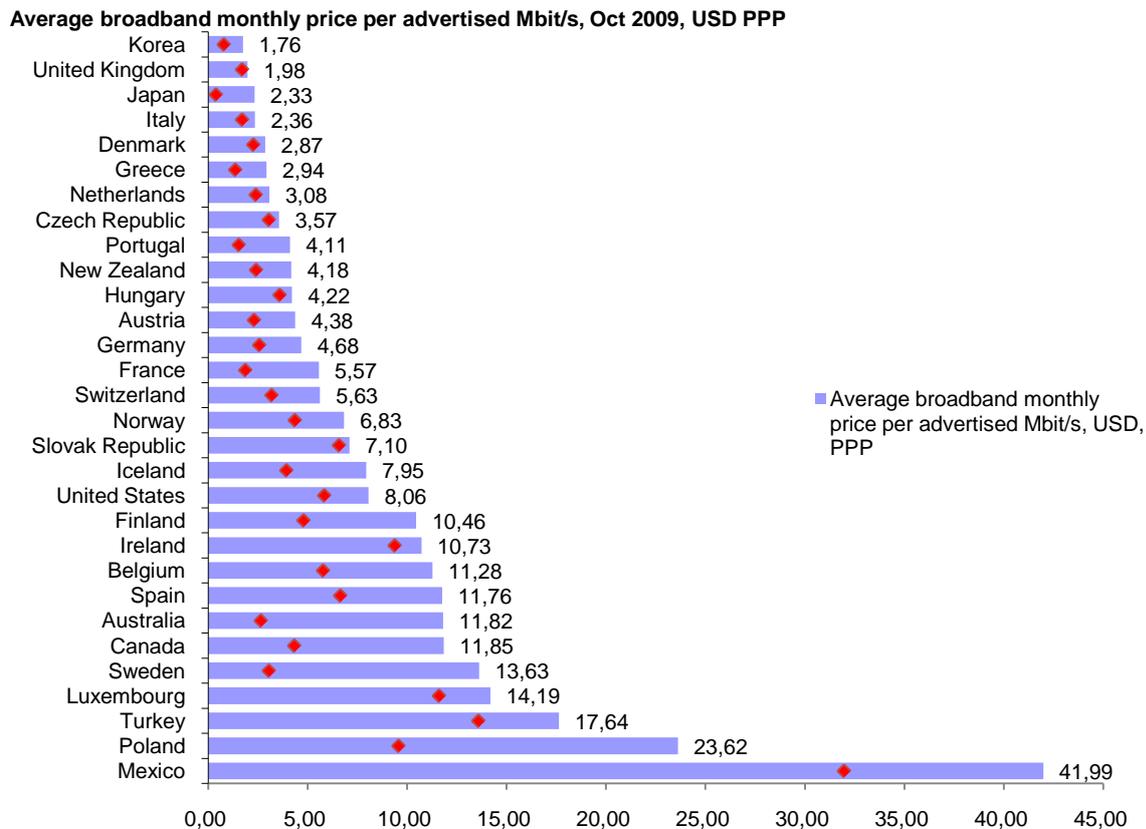


Figure 6 : Comparaison du prix mensuel par Mbps [Source : OECD Broadband statistics ]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

### OCDE, Broadband Statistics, 2010

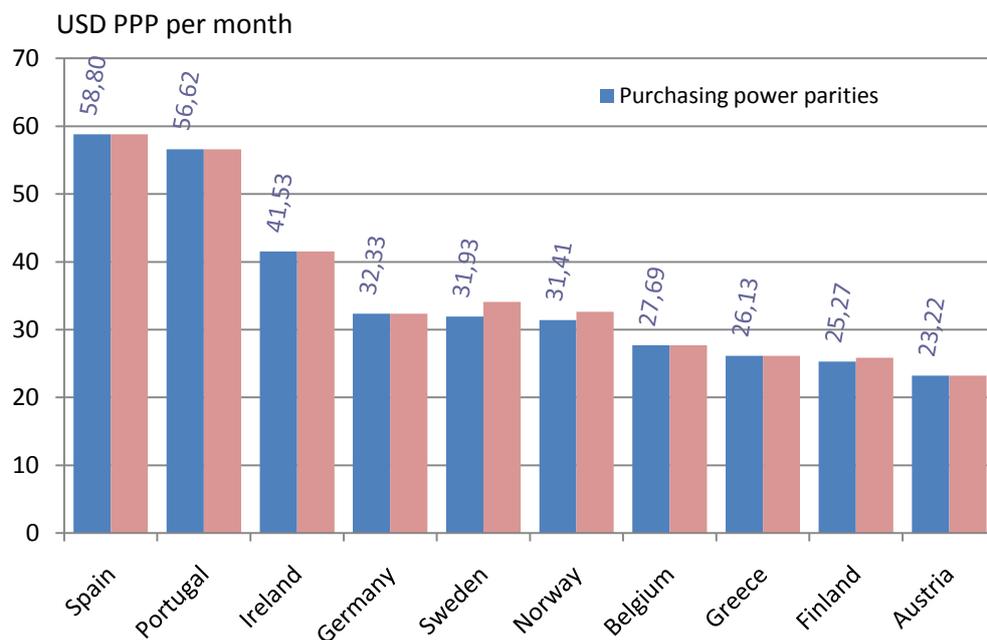


Figure 7: Average monthly subscription price for very low-speed connections : below 2.5 Mbps, September 2010, USD PPP, including line charge, [Source : OCDE]

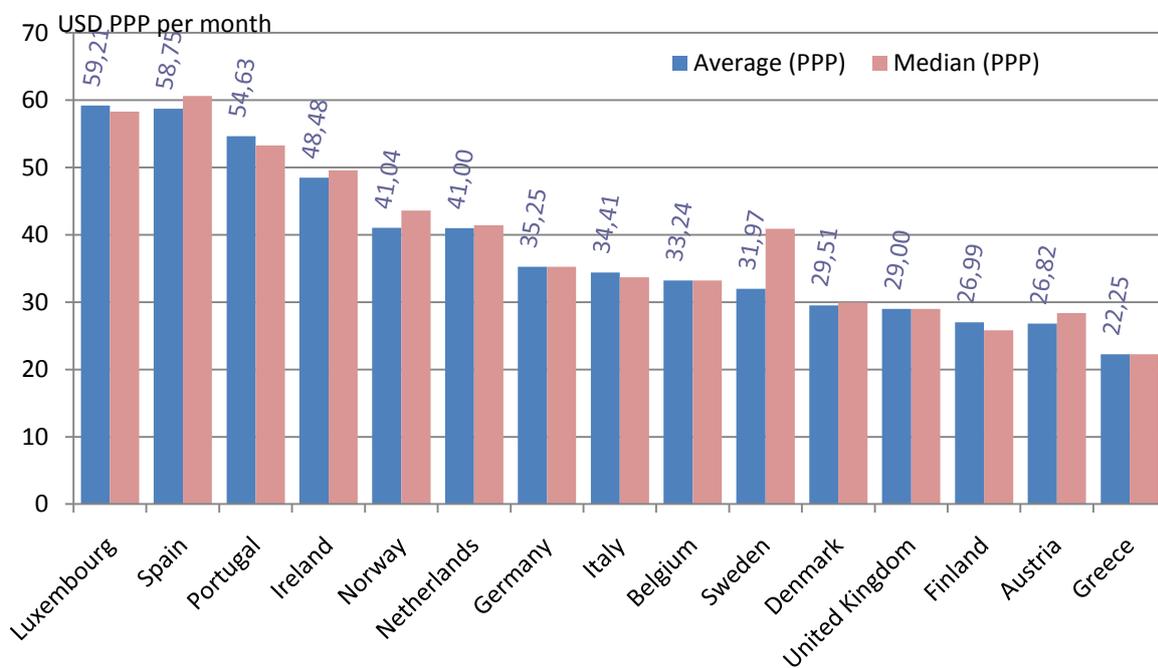


Figure 8: Average monthly subscription price for medium-speed connections : speeds between 2.5 and 15 Mbps, September 2010, USD PPP, including line charge, [Source : OCDE]

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

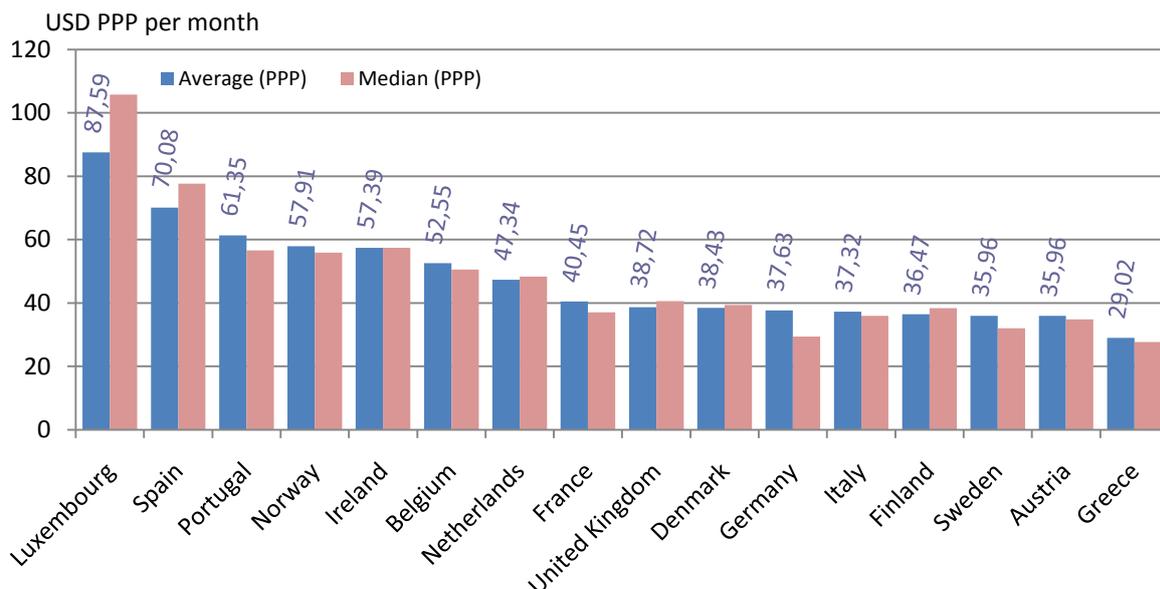


Figure 9: Average monthly subscription price for high-speed connections : speeds between 15 and 30 Mbps, September 2010, USD PPP, including line charge, [Source : OCDE]

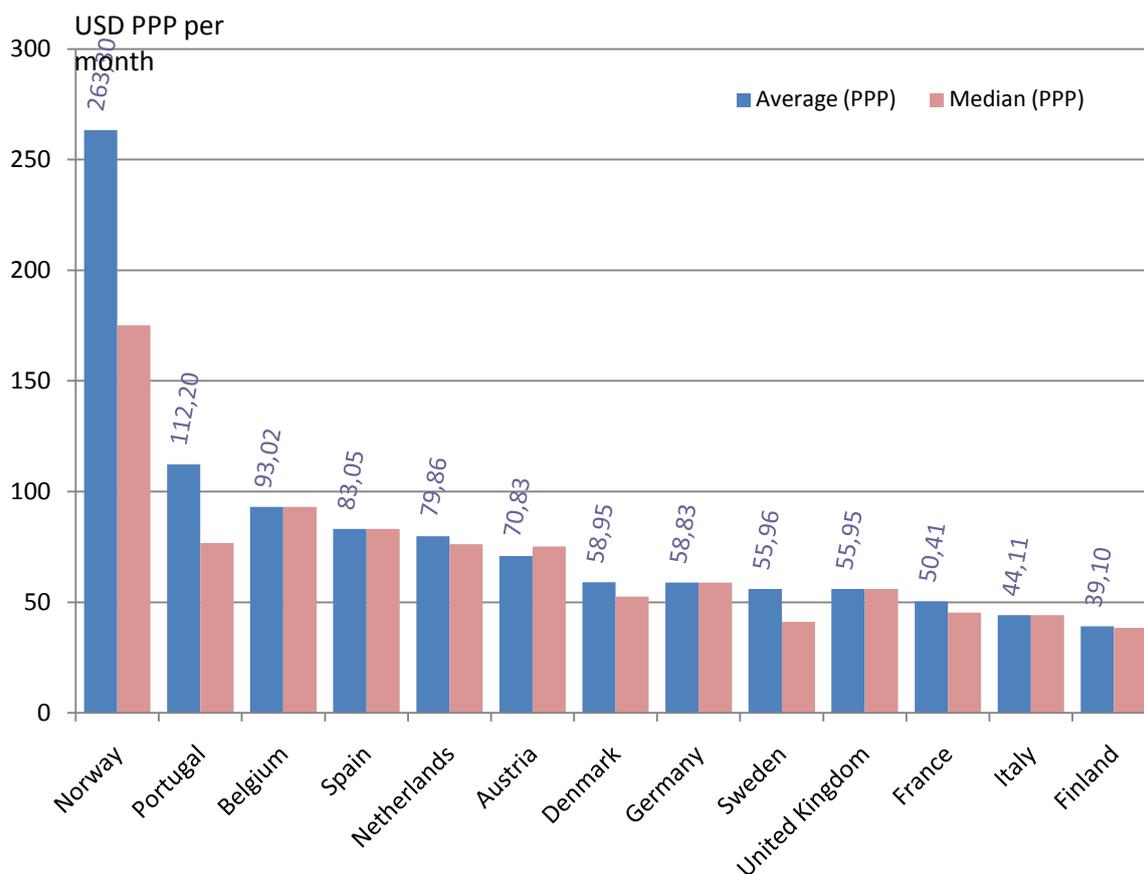


Figure 10: Average monthly subscription price for very high-speed connections : speeds above 45 Mbps, september 2010, USD PPP, including line charge, [Source : OCDE]

### Référence des enquêtes ou articles de Test-Achats

#### Comparaisons internationales

- Large bande: prisée mais chère en Belgique, juin 2005, n° 488
- La Belgique en perte de vitesse, juin 2007, n° 510
- La Belgique, cancre du web, juin 2008, n° 521
- Triple play, triple avantage ? novembre 2010, n° 547

#### Articles

- Pour des tarifs Internet "light" <sup>464</sup>
- Tarifs internet : le peu de concurrence fait grimper les prix <sup>465</sup>
- Test-Achats remet aujourd'hui la petition "Tarifs internet Trop is Teveel !" <sup>466</sup>
- Triple play ou triple pay? <sup>467</sup>

---

<sup>464</sup> <http://www.test-achats.be/internet/pour-des-tarifs-internet-light-s527713.htm>.

<sup>465</sup> <http://www.test-achats.be/internet/tarifs-internet-le-peu-de-concurrence-fait-grimper-les-prix-s618483.htm>.

<sup>466</sup> <http://www.test-achats.be/internet/test-achats-remet-aujourd-hui-la-petition-tarifs-internet-trop-is-teveel-s631953.htm>.

<sup>467</sup> <http://www.test-achats.be/communication-et-multimedia/triple-play-ou-triple-pay-s689353.htm>.

### GLOSSAIRE

- ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

Variante de la technologie xDSL, qui tire parti des plages de fréquence hautes et inaudibles pour permettre la transmission simultanée de la voix et des données (voir xDSL).

- Architecture de réseau point à point

Dans une architecture de réseau point à point, une fibre optique personnelle va du central à l'utilisateur final. La capacité de la fibre optique n'est pas partagée avec d'autres utilisateurs.

- Architecture de réseau PON

PON signifie Passive Optical Network (Réseau optique passif). Les splitters permettent de répartir la capacité d'une fibre optique sur plusieurs fibres optiques et il apparaît une sorte de structure arborescente depuis le central jusqu'au domicile du client. La capacité est partagée avec d'autres utilisateurs.

- ATM (Asynchronous Transfer Mode)

Technique permettant l'utilisation optimale de la capacité des lignes backbone, qui sont les autoroutes du réseau, et donc la circulation ultrarapide des données.

- Au détail

Vente au détail, qu'il s'agisse de vente à des clients résidentiels ou à des entreprises.

- Backbone (réseau backbone)

Epines dorsales du système de télécommunications, les réseaux backbone sont des réseaux transnationaux à très haut débit auxquels sont connectés des réseaux de moindre capacité.

- Backhaul

Le backhaul est une capacité de transmission reliant le réseau backbone (épine dorsale) d'un opérateur à un point de concentration des utilisateurs finals ou à un point d'interconnexion.

- Broadband

Ensemble des technologies utilisant soit le câble téléphonique soit le câble de télédistribution pour le transport de données à haut débit.

- BROBA (Belgacom Reference Offer Bitstream Access)

Nom de l'offre de référence soumise à des conditions techniques et des tarifs que Belgacom publie afin de fournir des services via l'accès bitstream sur la base des technologies ADSL, ADSL2+, ReADSL et SDSL.

- BRUO (Belgacom Reference Unbundling Offer)

Belgacom est tenue de publier une offre de référence contenant les conditions techniques et les tarifs de son service de dégroupage de la boucle locale et de la sous boucle locale, utilisé par les bénéficiaires.

- Colocalisation

Principe par lequel un opérateur alternatif loue un espace auprès de l'opérateur historique pour installer ses propres équipements.

- Convergence

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

Cette notion est utilisée pour désigner le fait que les télécommunications, l'informatique et l'audiovisuel se rejoignent et peuvent, de plus en plus, être fournis sur les mêmes réseaux (câbles de télédistribution, réseaux hertziens terrestres ou satellitaires) et en utilisant les mêmes terminaux (terminaux informatiques, GSM, télévision).

- Débit

Quantité d'informations qui, pendant une durée donnée, circule sur un réseau déterminé.

- Débit binaire (bitstream)

Transmission numérique.

- Dégroupage de la boucle locale (LLU)

L'infrastructure du réseau d'accès local nécessite des investissements trop importants pour que de nouveaux entrants accèdent au marché. Le niveau de concurrence en souffre. Le dégroupage a pour objectif de le rehausser en permettant aux nouveaux concurrents d'offrir des services de transmission de données à haut débit. Via le dégroupage, l'opérateur alternatif obtient un accès à la paire de cuivre de l'utilisateur final au niveau du LEX et relie ce câble de cuivre à ses propres équipements.

- Dégroupage de la sous-boucle locale (SLLU)

Dégroupage au niveau de la cabine de rue. Les équipements de l'opérateur alternatif doivent à cet effet être placés dans le SC pour offrir les services de données à l'utilisateur final.

- DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer)

Multiplexeur qui permet d'assurer un service de type DSL (ADSL, ADSL 2+, SDSL, ...) sur les lignes téléphoniques. Le DSLAM héberge les cartes modems xDSL et regroupe le trafic des différentes lignes qui lui sont raccordées (après que ce trafic ait été séparé du trafic de voix issu de la téléphonie classique par un filtre-splitter) et le redirige vers le réseau de l'opérateur ou du fournisseur d'accès par un réseau de données par paquets ATM.

- EuroDOCSIS

Famille de technologies qui permettent la transmission à haut débit sur des câbles coaxiaux en utilisant les signaux de très hautes fréquences.

- ERG (European Regulators Group) / GRE (Groupe des régulateurs européens)

Groupe réunissant la Commission européenne et les régulateurs des 25 États membres, dans le but de favoriser la coordination de leur politique et une application cohérente du cadre réglementaire.

- Ethernet

Technologie de télécommunications normalisée qui offre une vitesse de transfert de données très élevée et qui remplacera l'ATM dans le noyau du réseau.

- FTTC/FTTCab (Fibre to the Curb/Fiber to the Cabinet)

Réseau d'accès pour lequel la fibre optique est installée jusqu'au street cabinet (SC) et le 'dernier mile' entre la cabine de rue et l'utilisateur final continue d'être assuré par le câble de cuivre présent.

- FTTH (Fibre to the Home)

Réseau d'accès pour lequel la fibre optique est installée dans chaque salon.

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- HDTV

TV haute définition

- IP (Internet Protocol)

Protocole de transmission de données sur Internet.

- Largeur de bande

Elle désigne la capacité de transmission d'une liaison de transmission et détermine la quantité d'informations (en bits/s) qui peut être transmise simultanément.

- LEX (Local Exchange) / LDC (Local Distribution Centre)

La boucle locale possède une structure en étoile, émanant d'un Local Exchange (LEX). Celui-ci est relié à une ou plusieurs cabines de rue ou "street cabinets" (SC). Dans les boucles locales plus grandes, un Local Distribution Centre (LDC) peut se trouver entre un LEX et un SC, auquel sont reliés certains câblo-opérateurs. La Belgique compte 695 LEX.

- Migration

Possibilité de passer d'un service à l'autre.

- NGA (Next Generation Access)

Le réseau d'accès actuel où un câble de cuivre passe entre l'utilisateur final et le central (LEX ou LDC) sera remplacé ces prochaines années entièrement ou partiellement par de la fibre optique.

- NGN (Next Generation Network)

Par Next Generation Network (NGN), on entend l'évolution de l'infrastructure de réseau actuelle. Cette évolution du réseau vise à réduire les coûts opérationnels et à permettre aux utilisateurs finals d'accéder à de nouveaux services innovateurs à haute vitesse.

- Optical distribution frame (ODF)

Espace vers lequel toutes les fibres optiques convergent et où une connexion peut être établie entre plusieurs fibres optiques.

- PSM (Puissant sur le marché - Significant Market Power - SMP ) - opérateur puissant sur le marché

L'IBPT analyse le degré de concurrence sur le marché et désigne lui-même les organismes puissants sur cette base ; il fixe aussi les obligations de ces opérateurs puissants.

- ROP (Remote Optical Platform)

Cabine de rue dans laquelle sont placés des équipements de télécommunications actifs sur la base de la technologie VDSL. Est reliée via le tie cable au SC pour prévoir la connexion avec l'utilisateur final (scénario Fiber to the Cabinet).

- SDSL (Symmetric DSL)

Cette technologie ne permet pas le transport simultané de la voix et des données, mais le transport d'un débit équivalent dans le sens montant et descendant, réglable de 64 kbit/s à 2 Mbit/s, en fonction des besoins et de la caractéristique de la ligne. (voir xDSL).

## Analyse des marchés pertinents du haut débit

- Street Cabinet (SC) (cabine de rue)

Cabine de rue dans laquelle sont placés les équipements de télécommunications et où tous les câbles de cuivre provenant de chaque salon arrivent.

- VDSL (Very High Rate DSL)

Technique de transmission autorisant de très hauts débits mais sur une portée plus courte que l'ADSL (voir xDSL).

- WBA (Wholesale Bitstream Access)

Nom de l'offre de référence soumise à des conditions techniques et des tarifs que Belgacom publie afin de fournir des services via l'accès bitstream sur la base de la technologie VDSL2.

- xDSL (Digital Subscriber Line)

Famille de technologies qui permettent la transmission à haut débit sur une ou plusieurs paires de fils de cuivre en utilisant les signaux de très hautes fréquences. Le terme xDSL se décline en ADSL, SDSL et VDSL. A chacun de ces sous-groupes correspondent une utilisation et des caractéristiques particulières.