



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

ADDENDUM DU 12 NOVEMBRE 2008

A LA DECISION 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

DECISION DU 12 NOVEMBRE 2008

VERSION PUBLIQUE

Table des matières

Introduction.....	3
POURQUOI UN ADDENDUM A LA RECENTE DECISION CONCERNANT L'ANALYSE DE MARCHÉ DE JANVIER 2008.....	3
CET ADDENDUM NE NÉCESSITE PAS UNE NOUVELLE ANALYSE DE MARCHÉ.....	4
CÂBLE NON PERTINENT DANS LE CADRE DE CET ADDENDUM.....	5
LA NOUVELLE RECOMMANDATION.....	6
PARALLELEMENT, L'IBPT TRAVAILLE AU DEUXIEME TOUR DE L'ANALYSE DE MARCHÉ (MARCHES 4 & 5).....	6
Procédure.....	7
LA CONSULTATION NATIONALE.....	7
LE CONSEIL DE LA CONCURRENCE.....	8
<i>Base légale</i>	8
<i>Réaction du Conseil de la concurrence</i>	8
<i>Réaction de l'IBPT</i>	9
LES REGULATEURS COMMUNAUTAIRES.....	10
<i>Base légale</i>	10
<i>Réactions des régulateurs communautaires</i>	10
LA COMMISSION EUROPÉENNE.....	13
<i>Base légale</i>	13
<i>Réaction de la Commission européenne</i>	13
qu'EST-CE QU'UN NGN / NGA ?.....	14
NEXT GENERATION NETWORK (NGN).....	14
NEXT GENERATION ACCESS (NGA).....	15
Contexte européen.....	16
COMMISSION EUROPÉENNE.....	16
<i>Le rôle du régulateur</i>	16
<i>Manier les technologies "Next Generation"</i>	17
ERG OPINION.....	18
PAYS-BAS.....	19
ESPAGNE.....	22
FRANCE.....	22
CONTEXTE BELGE.....	23
LA SITUATION DU MARCHÉ BELGE.....	23
ANNONCES.....	27
<i>Suppression progressive du Réseau ATM Core</i>	27
<i>VDSL2 dans le réseau d'accès</i>	28
<i>Fermeture de centraux</i>	29
<i>Fiber to the home?</i>	30
IMPACT SUR LE MARCHÉ BELGE.....	30
<i>Etudes internationales</i>	32
<i>La situation belge</i>	33
Analyse des MESURES SUPPLEMENTAIRES.....	35
TRANSPARENCE PAR RAPPORT AUX FUTURS DEVELOPPEMENTS DU RESEAU.....	35
<i>Problématique</i>	35
<i>Mesure de correction</i>	36
<i>Justification</i>	36
FERMETURE DES POINTS D'ACCES A LA BOUCLE LOCALE OU A LA SOUS-BOUCLE LOCALE.....	37
<i>Problématique</i>	37
<i>Mesure de correction</i>	38
<i>Justification</i>	38
<i>Risque</i>	41
ORIENTATION SUR LES COUTS PENDANT LA FERMETURE DES POINTS D'ACCES A LA BOUCLE LOCALE OU A LA SOUS-BOUCLE LOCALE.....	42
<i>Problématique</i>	42
<i>Mesure de correction</i>	42
<i>Justification</i>	42
COLOCALISATION AU NIVEAU DE LA CABINE DE RUE.....	43
<i>Problématique</i>	43
<i>Mesure de correction</i>	45
<i>Justification</i>	46
OFFRE BITSTREAM À PART ENTIÈRE SUR LA BASE D'ETHERNET.....	48
<i>Problématique</i>	48
<i>Mesure de correction</i>	49
<i>Justification</i>	49
BITSTREAM VDSL1.....	50
<i>Problématique</i>	50
<i>Mesure de correction</i>	50
<i>Justification</i>	50
Entrée en vigueur.....	51
Voies de recours.....	51
Annexe 1: REPRESENTATION SCHEMATIQUE DU RESEAU.....	52
Annexe 2: GLOSSAIRE.....	53
Annexe 3: ETUDE SUR LE DEGROUPEMENT DE LA SOUS-BOUCLE LOCALE.....	55

INTRODUCTION

POURQUOI UN ADDENDUM A LA RECENTE DECISION CONCERNANT L'ANALYSE DE MARCHÉ DE JANVIER 2008

Décision très récente concernant l'analyse de marché

Le 10 janvier 2008, l'IBPT a pris une décision concernant l'analyse des marchés d'accès à large bande 11/2003 et 12/2003.¹ Belgacom y a été désignée comme un opérateur avec une position dominante sur les marchés de l'accès dégroupé et l'accès bitstream.

Il est important de remarquer que dans la décision concernant l'analyse de marché susmentionnée, toutes les technologies xDSL ont été reprises dans la définition du marché (ADSL, SDSL, ReADSL, VDSL, VDSL2, ADSL2+, ...) et que Belgacom doit fournir l'accès à son réseau de manière non discriminatoire, à des tarifs orientés sur les coûts.

A la page 200 de la décision susmentionnée, il était déjà annoncé que l'IBPT lancerait une consultation concernant les NGN (Next Generation Networks) et le NGA (Next Generation Access) qui adapterait la décision concernant l'analyse de marché.

Le développement technologique vers les NGN (Next Generation Networks) et le NGA (Next Generation Access) entraînera le remplacement du réseau actuel ATM-/xDSL de Belgacom par un réseau dont les caractéristiques ne sont pas encore connues et qui fera l'objet d'une consultation distincte de l'IBPT dans le courant du quatrième trimestre de 2007.

Consultation NGN

L'IBPT a lancé la consultation concernant les NGN du 3 janvier au 29 février 2008 inclus. L'Institut a reçu des réactions de Belgacom, de la Plate-Forme, de Mobistar et de Telenet.

La version publique des réactions a été publiée conjointement avec un résumé sur le site Internet de l'IBPT.

Annonces récentes de Belgacom

Certaines déclarations de Belgacom ont en effet influencé cette intention d'adaptation de la décision concernant l'analyse de marché susmentionnée.

Le 10 octobre 2007, Belgacom a annoncé dans la presse le lancement de VDSL2 au printemps 2008 et le 16 octobre 2007, Scott Alcott, le directeur opérationnel de Belgacom, a déclaré à Bloomberg que Belgacom comptait supprimer progressivement son réseau ATM existant dans les années à venir.

Une clause concernant la suppression progressive de l'infrastructure ATM a également été ajoutée par Belgacom au projet de BROBA 2008 que l'Institut a reçu le 29 septembre 2007:

Belgacom informs the Beneficiary that ATM is susceptible of being gradually outphased in the Belgacom network and replaced by other technology starting 1st January 2009. As a consequence the current BROBA offering could cease to exist.

¹ Depuis la nouvelle Recommandation CE de décembre 2007, les marchés 11/2003 et 12/2003 ont été renommés marchés 4 et 5.

Belgacom a également déclaré au cours de sa réunion 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% de ses centraux. Le plan 'Move to all IP' sera mis à exécution au cours de la période 2008-2012 mais toutes les fermetures de centraux prévues ne seront pas terminées pour 2012.

Enfin, le 12 juin 2008, Belgacom a projeté dans une présentation PowerPoint à l'IBPT une liste contenant la fermeture prévue de 65 buildings MDF et le calendrier provisoire qui y est lié. Trois jours ouvrables plus tard (17 juin 2008), Belgacom a envoyé une lettre aux opérateurs reprenant la liste des buildings MDF concernés et le planning prévu. A ce moment, l'IBPT n'est toujours pas en possession de cette liste. Enfin, un jour plus tard (18 juin), Belgacom envoie une copie de la lettre adressée aux opérateurs à l'IBPT.

Urgence vu l'impact sur le développement de la concurrence

Se fondant sur la présente analyse, l'IBPT examine quels sont les aspects des analyses de marché pour les marchés relatifs à l'accès à la boucle locale et à l'accès bitstream qu'il y a lieu de revoir d'urgence suite à ces nouvelles évolutions pour s'assurer que l'introduction de nouvelles technologies ne fasse pas apparaître d'éléments perturbateurs du marché susceptibles d'engendrer des dommages irréparables au marché belge des télécommunications au cas où des mesures ne sont pas prises assez rapidement.

La nécessité d'une révision est également confirmée par la Commission européenne dans son courrier du 3 janvier 2008:

« La Commission note par ailleurs que l'évolution vers les réseaux de nouvelle génération ("NGN") fait en ce moment l'objet d'une analyse plus approfondie par l'IBPT afin de déterminer si les mesures proposées actuellement doivent être adaptées aux nouvelles conditions du marché. » [...]

« Néanmoins, bien que reconnaissant que les obligations proposées par l'IBPT dans le marché en gros de l'accès à large bande garantissent l'accès aux technologies de très large bande (y compris le VDSL), la Commission invite l'IBPT à réexaminer les conditions du marché afin de garantir des conditions de marché équivalentes pour l'ensemble des acteurs dans le futur environnement NGN. »

Dans un communiqué de presse du 3 janvier 2008, la Commissaire V. Reding déclare ce qui suit:

"la Commission européenne soutient les efforts redoublés de l'autorité belge de régulation des télécommunications pour intensifier la concurrence sur le marché du haut débit et **préconise une action rapide et efficace**" [...]

"L'IBPT s'engage à contrôler de près le respect, par Belgacom, de son obligation de non-discrimination en ce qui concerne le développement de nouvelles offres de détail pour le haut débit, en particulier le VDSL. Le VDSL est une technologie à large bande qui permet des débits plus élevés et constitue, pour l'utilisateur, une solution de remplacement aux autres offres."

CET ADDENDUM NE NÉCESSITE PAS UNE NOUVELLE ANALYSE DE MARCHÉ

Selon Belgacom, l'Institut doit procéder à une nouvelle analyse de marché complète avant de proposer d'imposer des obligations à Belgacom en matière de NGN et NGA. Une nouvelle analyse est nécessaire suite à la publication de la nouvelle recommandation de la Commission et dans son avis relatif à l'analyse des marchés 11 et 12, la Commission avait

demandé à l'IBPT d'examiner à nouveau les conditions du marché pour veiller à ce qu'il y ait une concurrence loyale dans le futur environnement NGN.

Dans la décision du 10 janvier 2008, il avait déjà été annoncé que l'impact de NGN/NGA serait analysé et que la décision concernant l'analyse de marché serait adaptée sur ce point. Cela s'inscrit parfaitement dans le cadre juridique dans lequel un régulateur a la possibilité de compléter et de corriger les décisions existantes pendant leur durée de validité de manière à ce qu'elles restent alignées sur les développements du marché. Le considérant 15 de la Directive Accès stipule:

"Le fait d'imposer une obligation spécifique à une entreprise puissante sur le marché ne requiert pas une analyse additionnelle du marché, mais une preuve que l'obligation en question est appropriée et proportionnée par rapport à la nature du problème en cause."

Le cadre européen, tel qu'il est transposé en droit belge, n'empêche d'ailleurs pas de prendre un complément de décision à une décision de base concernant l'analyse des marchés pertinents. Il ne s'agit certainement pas d'arrêtés d'exécution relatifs aux décisions de base concernant l'analyse de marché mais bien de décisions qui, pour des raisons de délais, complètent l'analyse même, après publication dans une décision de base.

Le fait que les marchés 11 et 12 aient été identifiés dans la décision du 10 janvier 2008 et que Belgacom ait été reconnue comme une entreprise ayant une position significative sur ces marchés, n'implique pas que pour l'imposition de nouveaux remèdes, il faille à nouveau fixer ce qui a déjà été fixé de manière régulière dans la décision de base.

La présente décision remplace par conséquent la mise en application légale concernant la décision du 10 janvier 2008 sans qu'une seconde analyse, qui aura lieu ultérieurement, soit nécessaire actuellement étant donné que le principe même de la mesure a été annoncé dans la décision du 10 janvier 2008.

Cela mis à part, la Cour d'appel de Bruxelles n'a jamais remis en question le cadre belge ni la méthode de travail suivie par l'Institut pour définir et analyser un marché, pour identifier un opérateur puissant sur le marché et imposer des obligations à ce dernier. La méthode d'analyse est par ailleurs expressément confirmée par l'arrêt du 1^{er} juin 2007 concernant l'analyse des marchés 11 et 12 (R.G. 2006/AR/2154, p. 10-20) et le recours à des compléments de décision qui est implicitement confirmé par l'arrêt du 4 avril 2008 concernant le marché 16 bis (R.G. 2008/AR/3394).

CÂBLE NON PERTINENT DANS LE CADRE DE CET ADDENDUM

Belgacom fait remarquer dans sa réaction à la consultation NGN que le câble n'a pas été pris en compte dans l'analyse de l'IBPT.

Il est important de remarquer à ce sujet que ce document concerne un addendum à la décision d'analyse de marché actuelle et que dans la décision du 10 janvier 2008, une analyse claire et approfondie a été réalisée concernant la substituabilité entre les réseaux câblés et le réseau de Belgacom avec comme conclusion que le câble ne constitue actuellement pas un substitut à part entière et a par conséquent été exclu de la définition du marché. Belgacom a été désignée comme acteur dominant sur le marché de détail de la large bande. Cette analyse qui est appuyée par la Commission européenne dans sa lettre du 3 janvier 2008 reste valable.

Etant donné qu'il s'agit d'un addendum à l'analyse de marché existante, il est logique de se baser sur l'étude de substituabilité et de la définition du marché déjà réalisées et de ne pas reprendre le câble dans l'analyse.

LA NOUVELLE RECOMMANDATION

Belgacom met l'accent sur le fait que la nouvelle version de la recommandation a modifié un certain nombre de définitions, ne parle plus de bitstream mais adopte une formulation plus neutre sur le plan technologique: "non-physical or virtual network access including 'bit-stream' access at a fixed location".

Dans sa lettre du 3 janvier 2008, la Commission européenne utilise la nouvelle recommandation de décembre 2007 pour évaluer la décision concernant l'analyse de marché de l'IBPT. Pour le marché de l'accès dégroupé, elle utilise la nouvelle définition du marché 4, à savoir Fourniture en gros d'accès (physique) à l'infrastructure du réseau (y compris l'accès partagé ou totalement dégroupé) en position déterminée:

"IBPT excluded optical fibre connections (FTTH/FTTB) from the scope of the relevant market for wholesale unbundled access (including shared access) to local loops and sub-loops"

L'Institut ne voit aucune raison de procéder, suite à la nouvelle recommandation, à une nouvelle analyse de marché avant de pouvoir adopter le présent addendum.

PARALLELEMENT, L'IBPT TRAVAILLE AU DEUXIEME TOUR DE L'ANALYSE DE MARCHÉ (MARCHES 4 & 5)

La durée de validité normale d'une décision concernant une analyse de marché de l'IBPT est de trois ans. La décision concernant l'analyse de marché précitée est entrée en vigueur le 18 janvier 2008.

Dans son commentaire, la Commission a rappelé que les obligations réglementaires doivent rester en vigueur jusqu'à l'adoption de l'analyse de marché suivante et a invité l'IBPT à reconsidérer la fixation d'une date ultime pour les obligations qui sont imposées actuellement afin de garantir que ces obligations ne perdent pas leur effet avant que la prochaine analyse de marché soit terminée afin de garantir la sécurité de régulation sur le marché.

Lors de la rédaction de la version finale de cette décision, l'IBPT a tenu compte le plus possible des remarques de la Commission européenne et ce, conformément à l'article 7, § 5, de la Directive 2002/21/CE ("*L'autorité réglementaire nationale concernée tient le plus grand compte des observations formulées par les autres autorités réglementaires nationales et par la Commission...*") et l'article 141, alinéa 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques ("*L'Institut prend en considération les observations qui lui sont adressées par la Commission européenne et les autorités réglementaires des Etats membres...*").

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."

Vu d'une part cette date limite et d'autre part, les demandes de la Commission européenne du 3 janvier 2008, à savoir:

- *"l'IBPT à examiner dans un contexte national les raisons pouvant expliquer le niveau élevé des prix de détail pour les services à large 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;*
- *elle 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 oeuvre 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;"*

l'IBPT tient à remarquer à ce sujet qu'elle examine ces remarques supplémentaires et entame les études et préparations nécessaires en vue de préparer la prochaine analyse de marché dans le courant de 2009.

PROCEDURE

LA CONSULTATION NATIONALE

Conformément aux articles 139 et 140 de la loi du 13 juin 2005, l'IBPT a organisé une consultation nationale qui s'est déroulée du 3 janvier au 29 février 2008. L'Institut a reçu des réactions de Belgacom, de la Plate-Forme, de Mobistar et de Telenet. La version publique des réactions a été publiée conjointement avec un résumé sur le site Internet de l'IBPT.

A l'issue de la consultation nationale, l'IBPT a apporté quelques précisions et modifications en tenant compte des réactions du secteur. Une étude d'Analysys portant sur la viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale en Belgique a également été intégrée dans le document.

Selon Belgacom, l'IBPT adopte un point de vue erroné dans le projet de décision, étant donné qu'il ne tient pas compte de la concurrence de la large bande sur les réseaux de télévision par câble. Le point de vue de l'Institut ne serait donc pas fondé.

Dans la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 qui est appuyée par la Commission européenne², l'IBPT a argumenté de manière détaillée que les réseaux câblés n'étaient actuellement pas substituables avec le réseau de Belgacom et ne relèvent par conséquent pas du même marché. Etant donné que seule Belgacom a été désignée comme opérateur dominant, il est logique que ce complément de décision se focalise sur Belgacom.

² La Commission a également fait remarquer dans l'explanatory memorandum on the relevant market recommendation que le câble ne constituait pas un substitut au LLU (p. 31-33) ni au bitstream (p. 34).

LE CONSEIL DE LA CONCURRENCE

Base légale

Conformément à l'article 55 de la loi du 13 juin 2005, l'IBPT a transmis ce document au Conseil de la concurrence le 11 juillet 2008:

Art. 55. § 1. 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.

§ 5. L'Institut envoie ses décisions renvoyant à ce paragraphe au préalable au Conseil de la concurrence qui dans les 30 jours calendrier émet un avis contraignant concernant la question de savoir si les décisions 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 de la décision susmentionnée.

Réaction du Conseil de la concurrence

Dans sa réaction du 11 août 2008, le Conseil de la concurrence souligne que les obligations de l'addendum actuel sont valables jusqu'à la prochaine analyse de marché et que le Conseil les réexaminera si elles sont reprises dans la nouvelle analyse car le Conseil aura alors un meilleur aperçu de l'impact concurrentiel du NGN/NGA à plus long terme.

Pour ce qui est de la transparence du développement du réseau de l'opérateur PSM, le Conseil propose que l'opérateur PSM fournisse ses plans de mise en œuvre d'infrastructure uniquement au régulateur ; le régulateur devrait alors à son tour sous sa responsabilité communiquer les informations aux opérateurs alternatifs qu'il estime nécessaires afin que ces derniers puissent prendre leur décision d'investissement. Cette procédure devrait éviter que l'opérateur PSM désigné doive divulguer ses plans à ses opérateurs concurrents des réseaux câblés.

Concernant les mesures de correction relatives au changement de réseau de l'opérateur PSM dans un réseau All IP et les mesures de correction relatives à la fermeture des centraux locaux, le Conseil ne formule pas d'oppositions de principe. Le Conseil souligne qu'idéalement, il faudrait se concerter sur les solutions au lieu de les imposer.

Le Conseil n'émet pas d'objection de principe contre la mesure de correction relative à l'imposition d'un prix uniforme pour l'accès dégroupé, c.-à-d. indépendamment du fait que Belgacom exploite ou non certains centraux pour ses propres offres de détail.

Concernant la mesure de correction relative à l'offre bitstream VDSL2 basée sur Ethernet, le Conseil ne voit pas quelles obligations pourraient être proposées dans cet addendum qui dépasseraient les mesures de correction reprises dans la décision du 10 janvier 2008.

Concernant les mesures de correction relatives à la mise en œuvre et à la mise sur le marché du VDSL2, la décision du 10 janvier 2008 ne tient pas compte des problèmes de

concurrence résultant du débit et de l'ampleur de la mise en oeuvre du VDSL2 par l'opérateur PSM désigné. Ces facteurs pourraient requérir des mesures supplémentaires.

Par rapport aux résultats d'Analysys, qui conclut que le développement du dégroupage au niveau de la sous-boucle locale n'est pas rentable en Belgique, sauf pour un nombre restreint de câblodistributeurs, l'on ne peut pas prétendre que le projet de l'IBPT ne contient pas suffisamment d'éléments pour pouvoir affirmer que ces mesures seront efficaces pour le développement du dégroupage du SLLU. Il semble donc qu'une étude plus approfondie soit nécessaire avant d'évaluer l'impact de mesures de correction de ce type sur le développement de la concurrence ainsi que le caractère approprié et proportionnel de celles-ci. La question de savoir si cette mesure est justifiée, devra donc à nouveau être examinée à la lumière de la nouvelle analyse de marché.

D'un point de vue juridique, l'IBPT doit tenir compte de la remarque formulée par la Commission dans la lettre du 3 janvier, à savoir réexaminer les conditions de marché afin de veiller à avoir des conditions de marché équivalentes pour tous les acteurs dans le futur environnement NGN. Pour ce faire, il convient non seulement d'à nouveau aborder la question de la substituabilité entre les réseaux câblés et le réseau de l'opérateur PSM désigné, mais également d'examiner la question de la substituabilité entre les liaisons de fibres optiques et les autres lignes d'accès.

Réaction de l'IBPT

L'Institut partage l'opinion du Conseil de la concurrence selon laquelle un accord entre les intéressés sur les conditions de migration est préférable à des règles imposées, mais l'IBPT doit constater qu'un accord comme aux Pays-Bas où KPN accorde des indemnités financières pour la migration des opérateurs alternatifs n'est pas une option pour Belgacom. En outre, Belgacom nie dans ses lettres qu'il s'agit d'une migration forcée et elle souligne que les règles déjà prévues dans BRUO sont d'application. L'Institut se voit dès lors contraint de faire une proposition lui-même, mais il est prévu une possibilité de déroger aux conditions imposées moyennant un accord bilatéral. En cas d'accord bilatéral, il en sera également tenu compte dans la prochaine analyse de marché, qui est prévue pour 2009.

Le Conseil de la concurrence se demande à quel niveau l'obligation d'offre bitstream à part entière sur la base d'Ethernet s'écarte de la décision du 10 janvier 2008. L'offre bitstream prévoit une plus grande possibilité de diversification vu la viabilité limitée du SLLU. 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. Il s'agit d'une diversification supplémentaire qui n'est pas possible sur la base de l'obligation de non discrimination prévue dans la décision du 10 janvier 2008, mais qui est pourtant nécessaire pour conserver dans un contexte NGA une diversification de produits aussi importante que dans le BRUO.

L'Institut se demande, tout comme le Conseil de la concurrence, si les services de support proposés comme le duct sharing, la fibre noire et le backhaul seront suffisants pour encourager la concurrence au niveau de l'infrastructure. L'étude d'Analysys Mason a déjà montré que ces services sont essentiels pour que la concurrence au niveau de l'infrastructure soit viable. Dès lors, l'IBPT estime que l'imposition de ces services de support pour le dégroupage au niveau de la cabine de rue est proportionnelle et nécessaire. Une évaluation de cette mesure sera cependant effectivement nécessaire et sera effectuée dans le cadre de la prochaine analyse de marché, lorsqu'on aura un meilleur aperçu des intentions des opérateurs alternatifs au niveau du dégroupage de la sous-boucle locale.

Le Conseil de la concurrence propose de limiter l'obligation de transparence. L'Institut devrait déterminer lui-même quelle information Belgacom fournit à quels opérateurs alternatifs afin que les câblodistributeurs ne bénéficient pas d'un avantage compétitif en

découvrant les projets d'avenir de Belgacom. La proposition du Conseil impose ici une trop grande responsabilité à l'IBPT qui semble difficile à gérer. Par conséquent, dans la logique du Conseil, un câblodistributeur ne pourrait recevoir les plans de déploiement que pour les régions où il n'est pas actif en tant que câblodistributeur. Autrement dit, ces plans devront être filtrés avec tous les problèmes que cela engendre : le risque d'erreurs, la non-convergence des limites de réseau (une cabine de rue qui dessert des immeubles à l'intérieur et à l'extérieur du réseau câblé concerné), etc. En plus de l'impossibilité sur le plan pratique de la proposition, l'Institut tient à souligner qu'une transparence complète est nécessaire de sorte que chaque opérateur alternatif puisse établir en toute connaissance de cause son business case pour de futurs investissements. Les câblodistributeurs ont besoin des services de Belgacom pour offrir leurs services au niveau national et doivent également les utiliser dans la zone de leur propre réseau câblé car il arrive par exemple que des clients commerciaux ne soient pas raccordés au câble. Un filtrage de ces informations essentielles pour les câblodistributeurs sur la base de leur propre réseau câblé n'est pas logique.

Enfin, l'IBPT tient à faire remarquer que les questions concernant la substituabilité du réseau de cuivre câblé et du réseau câblé de télévision et la substituabilité de la fibre optique et du câble de cuivre seront traitées dans la prochaine analyse de marché. Ce document est un addendum à la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008 qui traite spécifiquement d'un certain nombre d'aspects NGN/NGA. La décision précédente est suffisamment récente de sorte que les conditions du marché n'ont pas assez changé pour nécessiter une analyse complète. Du reste, cet addendum a déjà été cité plus haut dans le présent document dans la décision du 10 janvier 2008.

LES REGULATEURS COMMUNAUTAIRES

Base légale

Après avoir été soumis au Conseil de la concurrence, ce document est transmis aux régulateurs communautaires. La concertation avec les régulateurs communautaires est prescrite par l'article 14, § 2, 5°, de la loi du 17 janvier 2003 qui règle les missions de l'Institut :

l'Institut peut uniquement prendre des décisions relatives aux réseaux de communications électroniques pour lesquels les Communautés sont également compétentes, après l'entrée en vigueur d'un accord de coopération avec les Communautés portant sur l'exercice des compétences en matière de réseaux de communications électroniques.

L'accord de coopération a été approuvé par tous les gouvernements concernés le 17 novembre 2006 et entériné par le pouvoir législatif de l'Etat fédéral (le 28 décembre 2008), 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.

Le projet de décision a été transmis par l'IBPT aux régulateurs communautaires conformément à l'article 3 § 1^{er} de l'Accord de coopération.

Réactions des régulateurs communautaires

Le 4 septembre 2008, l'IBPT a reçu la réponse du VRM. Le VRM y stipule qu'il n'a pas de commentaires fondamentaux à formuler sur le projet de décision, mais seulement deux remarques mineures.

1. NGN/NGA & deuxième tour

Le VRM souhaite avoir "l'assurance que le NGN et le NGA soient repris au deuxième tour de l'analyse de marché (marchés 4 & 5) qui est annoncé à la p. 6 par la phrase " Parallèlement, l'IBPT travaille au deuxième tour de l'analyse de marché (marchés 4 & 5)".

L'IBPT confirme à cet égard que le NGN et le NGA feront effectivement partie du deuxième tour de l'analyse de marché relative aux marchés d'accès large bande.

Lors d'une nouvelle analyse de marché, toutes les obligations existantes doivent être réévaluées.

2. Erreur de traduction

Le VRM souligne qu'il y a une différence entre la version francophone et néerlandophone du projet de décision.

L'IBPT reconnaît cette erreur matérielle et l'a rectifiée.

Le CSA a réagi le 4 septembre 2008. Il formule des remarques conformément à l'article 3, & 2, de l'accord de coopération :

1. La durée de validité du projet de décision

Le CSA souhaite qu'il soit ajouté une mention établissant clairement que les obligations de l'addendum seront valables jusqu'à l'adoption de la prochaine analyse de marché (4 et 5) et que les NGN/NGA appartiendront réellement au champ d'application de la définition du marché et feront ensuite l'objet d'une étude approfondie.

L'IBPT confirme que le titre 5.1. concernant la durée de validité de la décision du 10 janvier 2008 est d'application au présent addendum et renvoie pour le reste à sa confirmation relative au NGN/NGA dans sa réaction au point similaire cité par le VRM.

2. La rapidité et l'efficacité

Le CSA estime que le délai entre la décision du 10 janvier 2008 dans lequel le lancement d'une consultation relative au NGN et NGA a été planifié et le projet actuel d'addendum ne permet que difficilement d'adopter « rapidement et efficacement » un avis et estime qu'une justification fondée devrait être donnée.

Pour le bon ordre, l'IBPT donne ci-dessous un bref aperçu des différentes étapes entreprises dans de dossier de janvier à septembre 2008.

Durant janvier et février 2008, l'IBPT organise une consultation du secteur en matière de NGN&NGA. Fin février, Belgacom communique ce qui suit à l'IBPT : "Le Comité de Direction de Belgacom a pris récemment une décision de principe pour procéder à la poursuite du déploiement du réseau IP. Cela s'étendra toutefois sur une période plus longue. Cette décision implique également la possibilité de supprimer une soixantaine de bâtiments sur la période 2012-2018. Cela signifie que les premiers cas concrets pourraient avoir des conséquences pour les opérateurs à partir de 2012. Cela concernerait 4 à 8 cas. Pour l'instant, il s'agit également d'une décision de principe et les noms des bâtiments ne sont pas encore complétés concrètement. Une étude doit d'abord avoir lieu à cet effet. " Pendant le mois de mars 2008, l'IBPT traite les réactions au document de consultation. La synthèse de ce dernier est publiée sur le site Internet de l'IBPT et

en réaction à la contribution publiée de Belgacom, la Plate-forme transmet en mai 2008 une réaction étendue supplémentaire à l'IBPT. Suite à la réunion générale du 9 avril 2008, Belgacom déclare 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. L'IBPT invite ensuite les principaux acteurs actifs sur le marché en matière de BRUO & BROBA à réaliser une présentation individuelle sur l'impact du NGA sur leur business case. Parallèlement, Analysys Mason entreprend une étude stratégique pour l'IBPT. Les opérateurs individuels sont reçus le 12 juin. Le 13 juin 2008, l'IBPT rend une visite de travail à KPN aux Pays-Bas et en profite pour visiter les remote optical platforms. Lors de sa présentation du 12 juin 2008, Belgacom projette pour la première fois devant l'IBPT une liste contenant la fermeture prévue de 65 buildings MDF et le calendrier provisoire qui y est lié. Trois jours ouvrables plus tard, Belgacom envoie une lettre aux opérateurs reprenant la liste des buildings MDF concernés et le planning prévu. A ce moment, l'IBPT n'est toujours pas en possession de cette liste. Enfin, un jour plus tard (18 juin), Belgacom envoie une copie de la lettre adressée aux opérateurs à l'IBPT. Ensuite, Belgacom fait part à l'IBPT de l'impact de la fermeture des 65 centraux : à savoir le pourcentage des lignes BRUO et BROBA concernées. De plus, l'étude d'Analysys Mason est finalisée et incorporée dans une Communication du 9 juillet de l'IBPT en matière de fermeture des centraux. Après une réunion de prénotification avec la Commission européenne, le VRM, le CSA et le Conseil de la concurrence, en juillet 2008, le projet de décision est transmis au Conseil de la concurrence pour avis. Ensuite, la décision est transmise en août 2008 aux régulateurs communautaires.

3. Minis MDF

Le CSA demande également de préciser la formulation de la mesure de correction relative aux minis MDF. Le CSA en déduit que l'IBPT semble obliger Belgacom à rendre accessible un minimum de 20% des paires de chaque cabine de rue qui dépend d'un MDF, à partir d'un mini MDF créé en guise de remplacement, alors que le rôle d'un mini MDF est limité à certaines cabines de rue où aucun VDSL n'est disponible. Le CSA demande dès lors si Belgacom serait obligée de conserver des minis MDF dans chaque bâtiment ?

L'IBPT tient à souligner à cet égard que l'objectif n'est en aucun cas d'obliger Belgacom à créer ou à conserver des minis MDF dans chaque bâtiment. Il s'agit donc uniquement des centraux pour lesquels Belgacom envisage elle-même un mini MDF en vue d'offrir des services aux cabines de rue qui ne sont pas équipées du VDSL2. L'Institut déclare cependant que là où Belgacom crée un mini MDF, elle doit veiller à ce qu'un minimum de 20% des paires (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.

Le Medienrat n'a pas réagi.

Le projet de décision a été transmis le 17 septembre 2008 par l'IBPT une seconde fois aux régulateurs communautaires conformément à l'article 3 § 3 de l'Accord de coopération. Le 22 septembre 2008, le VRM et le CSA ont informé l'Institut qu'ils n'avaient pas de remarque à formuler sur le projet de décision modifié. Le Medienrat n'a pas réagi.

LA COMMISSION EUROPÉENNE

Base légale

Enfin, conformément à l'article 7, § 3, de la Directive 2002/21/CE³, la Commission européenne et les autorités réglementaires nationales doivent être consultées comme suit:

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"), et

b) qui aurait des incidences sur les échanges entre les États membres, elle met en même temps à disposition de la Commission et des autorités réglementaires nationales des autres États 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.

Réaction de la Commission européenne

Le projet de cette décision a été notifié à la Commission européenne le 30 septembre 2008. Dans sa lettre du 30 octobre 2008, la Commission européenne marque son accord sur l'addendum proposé par l'IBPT.

La Commission invite l'Institut à évaluer dans la prochaine analyse de marché qui est prévue pour le premier semestre de 2009 la substituabilité entre les produits d'accès bitstream VDSL et l'offre bitstream actuelle de sorte que la portée des services de gros qui sont soumis à une réglementation ex ante soit claire.

Pour clarifier la demande de la Commission, l'Institut tient à souligner que cette étude de substituabilité a déjà été reprise dans la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008 et a conduit à la conclusion suivante :

L'IBPT considère que les offres d'accès à un débit binaire BROBA II ADSL et SDSL et celles correspondant à des services de détail haut débit actuellement commercialisés (offres de type VDSL) peuvent être intégrées dans le même marché pertinent.

Il va de soi que l'Institut reprendra cette étude de substituabilité dans la nouvelle analyse de marché afin de déterminer le marché pertinent.

Pour le reste, la remarque de la Commission ne donne pas lieu d'adapter la présente décision.

³ Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (Directive Cadre) Journal officiel des Communautés européennes L108/33 du 24.4.2002

QU'EST-CE QU'UN NGN / NGA ?

Avant d'approfondir cette problématique, l'Institut tient d'abord à expliquer ce que l'on entend par les concepts NGN et NGA dans le présent document.

NEXT GENERATION NETWORK (NGN)

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.

D'une part, les nouvelles notions technologiques permettent de converger vers un réseau dynamique (basé sur l'IP ou Ethernet) qui servira de base pour différents services (téléphonie, Internet, TV numérique, ...). Ce qui permet d'obtenir une plus grande efficacité et de faire baisser les coûts étant donné qu'actuellement, différents réseaux coexistent encore pour par exemple offrir la téléphonie et Internet avec chacun leur propre équipement au niveau de la largeur de bande.

D'autre part, la structure de réseau changera également radicalement: il ne restera plus qu'un nombre limité de points d'agrégation regroupant tout le trafic. Par conséquent, un grand nombre des centraux actuellement présents pourront être fermés et vendus, engendrant ainsi des revenus supplémentaires pour l'opérateur historique. Si un nombre suffisant de centraux peut être fermé, des revenus supplémentaires pourront être générés afin de supporter les frais des adaptations de réseau.

Un aperçu de la manière dont changera le réseau est joint en annexe.

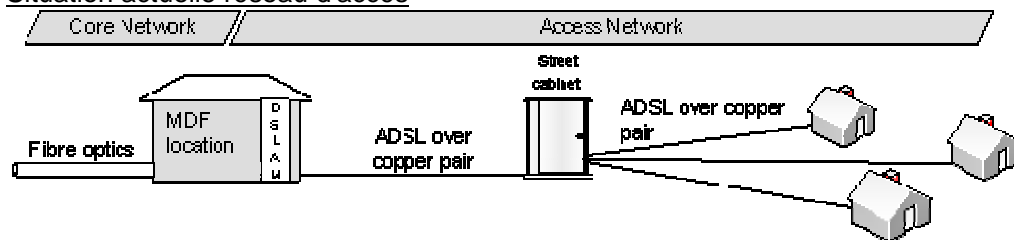
NEXT GENERATION ACCESS (NGA)

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.

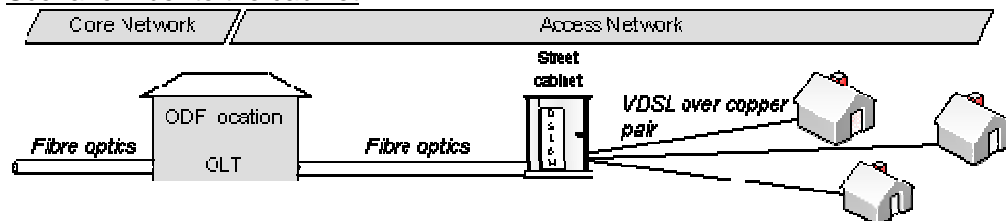
Certains opérateurs choisissent d'installer directement la fibre optique dans chaque salon (fiber to the home), mais en raison des coûts d'investissement élevés qui y sont liés, la plupart des opérateurs européens optent pour un scénario intermédiaire où la fibre optique est installée jusqu'au street cabinet (SC) et le 'dernier mile' entre la cabine de rue et l'utilisateur final reste relié par le câble de cuivre présent (fiber to the cabinet). L'équipement ADSL 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 devient superflu ou du moins, la superficie nécessaire par central se voit considérablement réduite.

Belgacom a opté pour ce dernier scénario et a réalisé ces dernières années de grands investissements pour placer la fibre optique jusqu'aux cabines de rue. Selon les communiqués de presse, Belgacom serait prête pour l'été 2008 à raccorder 60% de la population par le biais de ces cabines de rue adaptées.

Situation actuelle réseau d'accès



Scénario Fiber to the cabinet



Scénario Fiber to the home/building

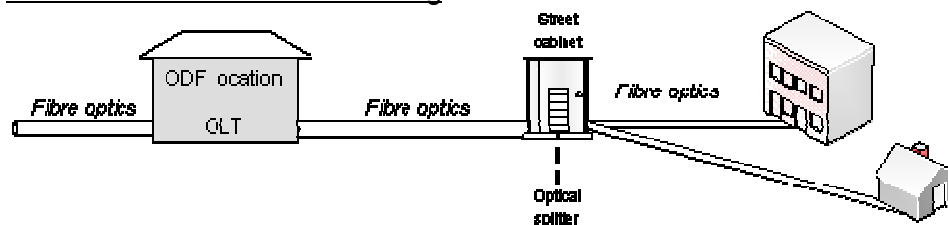


Figure 1. Aperçu de l'évolution du réseau d'accès (Source: Cullen, 2007)

CONTEXTE EUROPEEN

Avant d'approfondir la situation belge, l'Institut tient à donner un aperçu de ce qui a déjà été dit et conseillé au niveau européen à propos des NGN et du NGA. Ensuite, l'IBPT examine également dans ce chapitre la situation dans d'autres pays connaissant des évolutions similaires.

COMMISSION EUROPÉENNE

Le rôle du régulateur

Dans sa "Explanatory note: Accompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services" du 13 novembre 2007, la Commission souligne le rôle ex ante du régulateur en matière de NGN: 4 ⁵

"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."

Vivian Reding, commissaire européenne a souligné lors de son discours du 26 novembre 2007 à Budapest l'importance du rôle du régulateur pour les Next Generation Networks:

Le traitement des Next Generation Networks est l'une des principales questions réglementaires à laquelle nous serons confrontés ces prochaines années. Je souhaite que les régulateurs encouragent les investissements dans les futurs réseaux. Des vacances réglementaires ne sont pas la solution, ce dont nous avons besoin est une réglementation "appropriée" préservant la concurrence tout en créant de nouveaux stimulants aux investissements. Mais qu'entend-on par réglementation appropriée?

Si nous pouvons coopérer et arriver à une réponse cohérente, nous aurons rendu un grand service à nos entreprises, aux consommateurs et à l'économie de l'UE à grande échelle, car la cohérence aplanira la situation dans toute la Communauté et réduira l'incertitude. Je n'ai pas besoin de vous dire qu'une augmentation de la certitude constitue une précondition nécessaire si vous envisagez de réaliser des investissements à grande échelle, surtout si vous vous aventurez sur un nouveau marché. Cela signifie une réduction des risques et donc une réduction des coûts du capital.

4fn

⁵ traduction libre

Manier les technologies "Next Generation"

Dans le document "Explanatory Note to the Commission Recommendation on relevant Products and Service markets" du 13 novembre 2007, la Commission européenne déclare ce qui suit concernant les Next Generation Core Networks:

En raison des investissements importants dans les NGN, certains opérateurs historiques ont demandé qu'une date ferme soit fixée pour la suppression de la réglementation ex ante propre au secteur ; et d'autres ont plaidé pour des 'vacances réglementaires' afin de réaliser de nouveaux investissements importants. Les opérateurs historiques critiquent tout particulièrement l'accès obligatoire à leur infrastructure et le prix y afférent (qu'ils considèrent généralement comme trop bas). D'autre part, de nouveaux entrants craignent que des opérateurs historiques soient capables de limiter la disponibilité de l'accès, sapant ainsi les investissements existants. Par conséquent, ils considèrent que la réglementation ex ante et les dispositions de liberté d'accès sur les réseaux des opérateurs historiques correspondent fortement à l'accroissement des investissements et des innovations.

En général, la migration vers des réseaux core next generation entraîne moins d'implications réglementaires. L'approche basée sur le marché UE de la réglementation des services est indépendante de la technologie utilisée dans le réseau core. Dans la mesure où les nouveaux réseaux core 'all-IP' continuent à supporter les services existants, ces services continueront d'être réglementés comme par le passé, dans la mesure où les réseaux core next generation permettent de développer de nouveaux marchés en se basant sur de nouveaux produits et services, ces nouveaux marchés seront traités conformément aux procédures définies dans le cadre réglementaire.

Concernant le Next Generation Access, la Commission fait remarquer ce qui suit dans ce même document:

Dans le cas du VDSL et de la fibre vers la cabine de rue, le nombre de cabines de rue est d'un ordre de grandeur supérieur au nombre de sites MDF, ce qui peut poser tant des difficultés économiques que techniques pour les concurrents offrant actuellement des services large bande utilisant un équipement de dégroupage de la boucle locale et un équipement ADSL sur le site MDF. Leur aptitude à déployer une infrastructure similaire à celle de l'opérateur historique est limitée. Dans le réseau d'accès local, les coûts sont concentrés sur les travaux d'ingénierie civile. Ces travaux peuvent s'élever à 50%--80% du coût total par consommateur en fonction de la solution déployée et des caractéristiques locales spécifiques (comme la densité consommateur, la disponibilité des conduites, le coût de la main-d'oeuvre et les conditions de creusement). Les opérateurs historiques et les sociétés de TV câblée peuvent utiliser leurs conduites existantes et leurs droits de passage pour minimiser ces coûts. A priori, les autres concurrents ne bénéficient pas des mêmes avantages, sauf dans de rares cas où ils peuvent se voir accorder un accès à d'autres installations publiques.

Le déploiement des réseaux d'accès NG modifie l'environnement concurrentiel sur un certain nombre de marchés, en particulier le dégroupement de la boucle locale et l'accès large bande de gros. Toutefois, tant que les conditions concurrentielles n'auront pas changé, le passage aux NGN ne permet pas d'annuler la réglementation relative aux services existants. Pendant un certain temps, les concurrents auront un

besoin permanent d'avoir un accès cuivre au niveau MDF ou un accès aux services de type bitstream à différents niveaux du réseau.

Les changements planifiés dans le réseau d'accès peuvent éventuellement compliquer la poursuite de l'application des remèdes réglementés comme le dégroupage de la boucle locale (à des points d'accès établis), qui visent à faire face au manque de concurrence efficace dans la fourniture des services large bande.

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. Les remèdes comme le duct sharing, l'accès à la fibre noire, le backhaul obligatoire depuis la cabine de rue, et les nouvelles formes d'accès bitstream, pourraient être envisagés là où ils sont appropriés, en tenant compte que, conformément à l'article 8 de la Directive cadre, les remèdes devraient viser, inter alia, à stimuler des investissements en infrastructure efficaces au niveau économique. Cela peut nécessiter d'envisager de prendre quelques arrangements de transition pour permettre d'adapter les modèles commerciaux existants.

L'impact important du déploiement du VDSL sur la capacité et la concurrence futures a été souligné par la commissaire européenne V. Reding dans son speech⁶ du 14 janvier 2008:

*"In terms of open competition however there are serious concerns that VDSL could be attractive to incumbent telecom operators, because they require competitive market entrants to substantially scale up their investment in switching capacity. [...] competitors that are unable or unwilling to scale up their investment would be forced out or forced back on the incumbent networks. **I wonder, therefore, if VDSL is not a dead end street for both future capacity and competition**".*

La Commission a l'intention de lancer à l'automne 2008 une consultation concernant la recommandation spécifique sur le traitement des NGN.

ERG OPINION

Dans le cadre de l'ERG (European Regulatory Group) l'émergence des NGN a été analysée et a fait l'objet de consultations du secteur au niveau européen. L'IBPT participe activement à ce groupe de travail de l'ERG.

Le travail de l'ERG a abouti en définitive au document d'opinion "ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA" (Opinion de l'ERG sur les Principes réglementaires du NGA). Une opinion commune de tous les régulateurs européens qui a été établie à la demande de la commissaire européenne Viviane Reding (lettre du 30 avril 2007) afin d'aider la Commission européenne dans le contexte de la révision du cadre.

Cette opinion d'ERG contenait les recommandations suivantes afin de compenser l'impact sur les marchés du dégroupage et du bitstream et de garantir la concurrence :

⁶ "The Access Revolution: an evolution of regulation for competition", speech by V. Reding, European Commissioner for information society and media, dated 14 January 2008

- Pour le dégroupage dans le contexte d'une infrastructure de réseau en évolution avec la reconfiguration ou la fermeture des MDF, il y a lieu de trouver un équilibre entre la liberté commerciale d'un opérateur PSM afin de continuer à développer son réseau & services et le rôle du régulateur pour stimuler la concurrence. C'est possible en définissant un bon chemin de migration et en fixant les conditions dans lesquelles l'opérateur PSM peut fermer un MDF.
- Vu que le dégroupage de la sous-boucle locale (SLU) fait partie du marché 11, il résulte de l'obligation d'accès que le SLU doit être proposé dans tous les Etats membres.
- Le dégroupage de la sous-boucle locale implique la nécessité de colocalisation au niveau de la cabine de rue.
- Le dégroupage de la sous-boucle locale implique la nécessité d'équipements backhaul de la cabine de rue vers le nœud de réseau de l'opérateur et/ou la prévision du duct sharing.
- Les offres de référence wholesale bitstream (y compris les SLA) doivent éventuellement être fournies afin de permettre l'offre de services de haute qualité et de pouvoir s'adapter aux changements dans le réseau PSM.

PAYS-BAS

Fin 2005, KPN a annoncé que durant les quelques prochaines années, il a l'intention de migrer son réseau vers un réseau qualifié de 'Next Generation Network'. La migration vers un NGN vise à fournir à KPN un réseau IP large bande rentable qui lui permettra de fournir les services de communications électroniques de demain. Les projets de KPN incluent la réalisation d'un accès dégroupé au niveau de la cabine de rue. A cette fin, cette section du réseau d'accès à la cabine de rue doit être fournie en utilisant la fibre optique.

KPN a également l'intention de procéder à la suppression progressive de la fonctionnalité des répartiteurs principaux (MDF) ainsi que de ses fameuses 'MDF locations'. Ces emplacements et cette fonctionnalité deviendront superflus dans le réseau modernisé de KPN. KPN appelle cette opération la migration vers le 'All-IP'.

OPTA a publié ses décisions d'analyse de marché sur le dégroupage et le bitstream le 21 décembre 2005. Les décisions d'OPTA contiennent les éléments suivants:

- Le marché de détail pour l'accès Internet à haut débit est effectivement concurrentiel.
- Le marché de gros pour l'accès à large bande de gros de qualité médiocre est effectivement concurrentiel, car il y a une compétition intense entre les offres de bitstream disponibles. Les fournisseurs de services peuvent acheter un accès à large bande de gros à KPN (offre facultative de KPN), aux opérateurs DLS alternatifs et dans certains cas aux câblodistributeurs.
- Le marché de gros pour l'accès dégroupé à la boucle locale n'est pas effectivement concurrentiel et KPN dispose d'une puissance significative sur le marché. La réglementation inclut l'accès et la régulation des prix.

Dans le cadre du All-IP, KPN a l'intention de restructurer son réseau de telle sorte qu'une partie importante de la fourniture du service réglementé sur le marché pour l'accès dégroupé, à savoir l'accès MDF, soit progressivement supprimée. A la lumière d'un certain nombre d'autres développements, OPTA considère cette intention comme une motivation suffisante pour réaliser de nouvelles analyses de marché à court terme afin de déterminer quels problèmes concurrentiels (éventuels) surviennent (pourraient survenir) sur les

différents marchés pertinents et quelles autres options d'accès il doit y avoir dans ce cas pour atténuer les effets de la suppression progressive de l'accès MDF.

Dans son document de position sur l'All-IP⁷, OPTA explique en détail une alternative à part entière à l'accès MDF. Le point de départ est qu'une alternative à part entière remplace la connectivité à partir du sous-réseau vers les réseaux des autres fournisseurs. Un client accès MDF achète actuellement cette connectivité chez KPN. Idéalement ce seront d'autres fournisseurs qui réaliseront cette connectivité, comme le fait KPN, en installant leur propre infrastructure ou en achetant cette connectivité. Toutefois, OPTA prévoit des obstacles à la poursuite du déploiement en raison de l'étendue du projet et de la vitesse à laquelle les parties doivent le réaliser. OPTA ne voit aucune compétence ex ante claire pour imposer à l'avance une installation câblée collective ou installer une capacité supplémentaire en chemins de câbles pour le duct sharing.

L'alternative à part entière pour les obligations actuellement en vigueur pourrait se composer des éléments suivants:

- Une offre réglementée de KPN pour l'accès dégroupé au sous-réseau, ainsi qu'aux installations y afférentes comme la colocalisation à la cabine de rue pour acheter le dégroupage de la sous-boucle locale (SLU);
- Les conditions de suppression progressive pour le retrait de l'accès MDF déjà accordées. OPTA prévoit que ces conditions fassent partie de la série définitive de nouvelles obligations.
- Une offre bitstream de gros réglementée de KPN pour les régions où KPN n'offre pas encore le backhaul SLU et/ou SDF (Subloop Distribution Frame) et les emplacements MDF sont progressivement supprimés.
- Une offre réglementée pour la fourniture de fibres de verre et/ou de routes de fibres de verre chez KPN, ainsi que les installations y afférentes comme la colocalisation sur les troncs principaux du métro et la cabine de rue pour l'installation et la fourniture du backhaul par des tierces parties et/ou;
- Une offre réglementée de KPN pour le SDF backhaul, ainsi que les installations y afférentes comme la colocalisation sur les troncs principaux du métro et la cabine de rue pour acheter le backhaul de KPN ou la fourniture du backhaul par des tierces parties.

L'étude d'Analysys⁸ sur le business case relatif au dégroupage de la sous-boucle locale pour le régulateur néerlandais indique que

- Pour un opérateur alternatif avec une part de marché de 10%, il est viable sur le plan économique d'offrir le dégroupage de la boucle locale dans les cabines de rue les plus denses à condition que les tarifs de gros pour la SLLU line rental, la colocalisation et le SDF backhaul diminuent de manière significative (-50%) et que l'Average Revenu Per User (ARPU) augmente par mois d'environ 9€ par utilisateur. Cela pourrait constituer une stratégie réalisable pour les clients business.
- Le dégroupage de la sous-boucle locale est viable sur le plan économique comme alternative au dégroupage de la boucle locale si un opérateur alternatif a une part de marché de 25% et une augmentation moyenne ARPU de 5€ d'ici 2016;
- L'utilisation d'un produit bitstream wholesale commercial aux Pays-Bas est significativement plus onéreuse que continuer à offrir l'accès via le dégroupage de la boucle locale.

⁷ OPTA (2006), Position Paper KPN Next Generation Network ALL-IP, 23 octobre 2006

⁸ Analysys (2007), The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands, Final Report for OPTA, January 26, 2007.

Début 2007, OPTA a exhorté KPN à apporter une solution, qui soit acceptable pour toutes les parties concernées, pour la suppression progressive de KPN de l'Accès MDF dans le cadre de son plan All-IP. KPN a répondu à cet appel en entamant une discussion avec les trois principaux clients MDF. Cette discussion a abouti à la signature de trois Déclarations Communes d'Intention (DCI) le 13 juillet 2007. Les DCI contiennent les conditions dans lesquelles les clients MDF sont disposés à coopérer au déménagement des emplacements MDF. L'une de ces conditions est que KPN maintienne l'accès MDF pour une couverture de 50% des ménages néerlandais. Une autre condition est que KPN développe une offre bitstream de gros adaptée, permettant aux acteurs du marché de continuer leur modèle commercial d'accès MDF.

Le 1^{er} octobre 2007, KPN a fait une offre publique avec des points de départ pour la migration à partir du MDF. Dans ce cadre, KPN et les acteurs du marché sont toujours en discussion afin de se mettre d'accord sur l'accès à large bande wholesale de haute qualité.

Lors de la conférence de l'ECTA, KPN a signalé le 30 novembre 2007 que ces DCI contiendront les éléments suivants :

- maintenir l'accès MDF là où c'est possible en déménageant la colocalisation vers les caves avec compensation pour l'opérateur alternatif
- mécanismes de compensation pour les migrations vers l'accès bitstream avec les mêmes possibilités de service pour les centrales où la colocalisation n'est plus possible;
- prévoir la possibilité de dégroupage de la sous-boucle locale et suffisamment de transparence sur le type de cabine de rues installé pour pouvoir réaliser un déploiement rapide;
- garantie que les principaux centraux resteront ouverts un certain temps.

En décembre 2007, la Commission européenne a autorisé que la ville d'Amsterdam participe financièrement à la construction d'un réseau de fibres optiques local. Ceci n'était pas contraire aux règles européennes relatives à l'aide d'Etat étant donné que la ville participait aux mêmes conditions que l'investisseur, conjointement avec plusieurs parties privées.

Fin 2007, OPTA a publié un projet de décision concernant le SDF Backhaul. Le régulateur néerlandais constatait dans ce projet de décision que l'obligation d'offrir le dégroupage de la sous-boucle locale n'était en fait pas effective tant que la disponibilité de liaisons Backhaul n'était pas garantie.

OPTA a demandé aux acteurs du marché de trouver, pour le 15 avril 2008, des solutions basées sur le marché pour la suppression progressive prévue de l'accès à certains centraux MDF de KPN dans le cadre de ALL IP. OPTA préfère que ces arrangements soient intégrés dans une nouvelle offre de migration MDF publique mise à la disposition de tous les acteurs du marché de manière non discriminatoire. Les accords obtenus seront pris en considération dans les analyses déjà entamées des marchés de la large bande et des lignes louées qui seront finalisées à la fin de cette année.

Belgacom estime que les renvois de l'IBPT au point de vue de l'ERG ne tiennent pas compte d'un certain nombre de nuances et que ces références au marché néerlandais ne sont pas pertinentes étant donné que les marchés sont structurés différemment et que la stratégie de KPN et celle de Belgacom diffèrent tant sur le plan de la vitesse que de l'ampleur de la suppression ou non d'emplacements MDF.

La Plate-forme fait toutefois remarquer que le raisonnement de Belgacom ne tient pas debout étant donné que KPN aux Pays-Bas maintiendra également un certain nombre de MDF et que les deux marchés sont très similaires (densité de population, géographie, câble,...). En ce qui concerne le timing du déploiement, les opérateurs alternatifs sont

étonnés que Belgacom ose prétendre que l'exemple néerlandais n'est pas pertinent étant donné qu'il y avait beaucoup plus de transparence aux Pays-Bas, où les discussions avec les opérateurs alternatifs avaient déjà débuté avant le déploiement. Les opérateurs alternatifs ne peuvent pas être pénalisés pour le manque de transparence chez Belgacom. La situation aux Pays-Bas est donc un exemple pertinent de régulation VDSL et de la manière dont un opérateur historique peut se comporter de manière plus transparente et plus constructive vis-à-vis de la concurrence et du régulateur.

ESPAGNE

Les opérateurs alternatifs invoquent également l'exemple de l'Espagne où Telefónica déploie tant le VDSL2 que le FTTH. Le régulateur espagnol CMT a publié des directives NGN/NGA⁹ et a pris des mesures urgentes le 8 mai 2008¹⁰ concernant FTTH/GPON.

- La réglementation LLU existante est maintenue avec des obligations de transparence supplémentaires parmi lesquelles un aperçu des noeuds NGA prévus jusqu'en 2012 ainsi que les travaux de terrassement prévus, la couverture de fibres prévue,... 1 an avant d'exécuter les plans NGA.
- le dégroupage de la sous-boucle locale est maintenu mais n'est pas prioritaire vu sa complexité.
- A la demande des opérateurs alternatifs, Telefónica doit prévoir un accès aux conduites à des conditions non discriminatoires et orientées sur les coûts. Le régulateur interviendra en cas de contestations.
- L'accès dégroupé à l'infrastructure FTTH n'est pas prévu. Le dégroupage pour le scénario *point-to-multipoint* (GPON) est trop complexe. CMT est d'avis que l'accès aux conduites est suffisant et encouragera les investissements.
- Telefónica doit prévoir un accès de gros virtuel temporaire au FTTH pour les opérateurs alternatifs qui souhaitent investir dans le FTTH mais ont besoin de temps pour déployer ce réseau FTTH.

En raison de son statut PSM, Telefónica a été obligée de publier sur le marché 11/2003, une offre bitstream VDSL2 au niveau MDF pour le déploiement de VDSL2 au niveau SLU et sur le marché 12/2003, une offre bitstream VDSL2 nationale pour le déploiement de VDSL2 au niveau MDF.

FRANCE

En France, il a essentiellement été opté pour les scénarios 'fiber to the building' (FTTB) et 'fiber to the home' (FTTH).

ARCEP est d'avis que le FTTH ne peut être déployé que dans certaines zones telles que Paris étant donné que la présence d'un réseau d'égouts étendu ou de conduites déjà installées y rend l'initiative financièrement faisable. Selon ARCEP, un accès à ces conduites existantes doit être fourni de manière à ce que tous les opérateurs soient en mesure d'investir dans la fibre optique. Dans son analyse pour le marché de gros pour l'accès à des conduites, France Telecom a été désignée comme un acteur dominant par ARCEP. ARCEP suppose que ces travaux d'architecture civile de l'opérateur historique sont une facilité

⁹http://www.cmt.es/es/home/novedades/anexos/ANEXO_NGA.pdf?bcsi_scan_A988B4AD5F3DAD36=0&bcsi_scan_filename=ANEXO_NGA.pdf

¹⁰<http://www.regulatorywiki.com/uploads/countries/Resolucion%202008-626%2C%20cautelares%20fibra.pdf>

essentielle. ARCEP oblige France Telecom de fournir l'accès à ces infrastructures de manière non discriminatoire et à des tarifs orientés sur les coûts.

Etant donné que FTTH nécessite souvent une mise à jour du câblage intérieur existant, le régulateur français ARCEP est d'avis que le premier opérateur qui installe ce câblage doit fournir l'accès aux autres opérateurs de manière à ce que les propriétaires des bâtiments ne soient pas dérangés par plusieurs opérateurs voulant chacun installer leur propre câblage. Par le biais d'une nouvelle législation plus tard cette année, ARCEP veut veiller à ce que les opérateurs doivent partager la dernière partie du réseau de fibres optiques via un optical distribution frame. A titre d'étape intermédiaire, des directives pratiques et des contrats-type seront établis afin de pouvoir être utilisés par un propriétaire d'immeuble ou syndicat dans les négociations avec les opérateurs.

CONTEXTE BELGE

LA SITUATION DU MARCHE BELGE

Le marché de la large bande belge se compose d'une part de Belgacom qui offre des services large bande via son réseau de cuivre câblé et d'autre part des câblodistributeurs et enfin des opérateurs alternatifs qui, depuis le 1er janvier 2001, sont en mesure d'offrir des produits large bande à l'utilisateur final par le biais des services de gros de Belgacom. D'autres technologies comme le sans fil, le fiber to the home, les lignes louées, ... sont aussi possibles, mais leur pénétration est très basse.

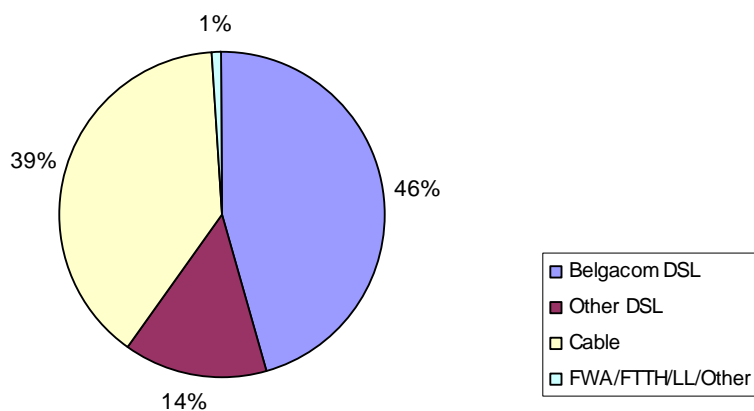


Figure 2. Répartition des lignes large bande en Belgique selon la technologie (Source: IBPT)

Au niveau wholesale, les lignes bitstream sont le plus fortement représentées en Belgique: 308.995 lignes fin 2007 contre 267.328 lignes fin 2006. Par conséquent au niveau européen, la Belgique occupe une position de tête en matière d'accès bitstream: 19% des lignes large bande xDSL sont basées sur l'accès bitstream.

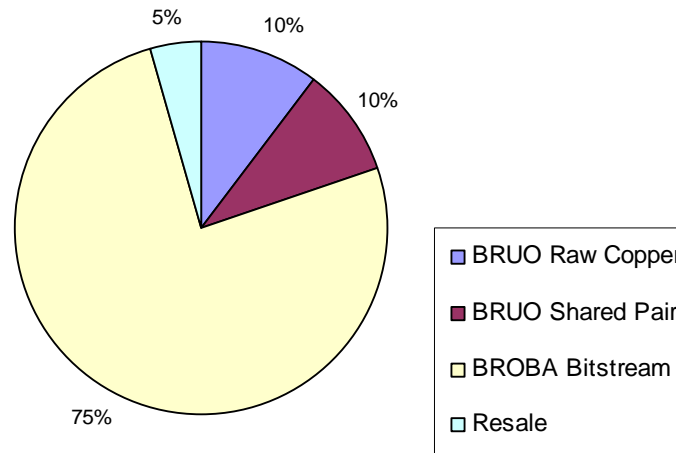


Figure 3. Répartition du nombre de lignes wholesale par produit fin 2007 (Source: IBPT)

La reprise prévue de Scarlet par Belgacom continuera à faire augmenter la part de marché de Belgacom. Etant donné que Scarlet est l'un des opérateurs qui a beaucoup investi dans une infrastructure propre, le nombre de lignes BRUO diminuera de manière drastique après la reprise par Belgacom. Cette reprise est actuellement étudiée par le Conseil de la Concurrence.

Ces dernières années, on peut observer une évolution positive de la croissance des opérateurs alternatifs: Le nombre de lignes BRUO a également augmenté de manière assez importante, ce qui montre que les opérateurs alternatifs ont fortement investi dans une infrastructure de réseau propre via le dégroupage de la boucle locale (LLU).

	2005	2006	2007
BRUO Raw Copper	7.376	26.575	41.445
BRUO Shared Pair	1.854	27.145	39.373
BROBA with voice	168.878	169.605	187.167
BROBA without voice	36.215	97.723	121.828

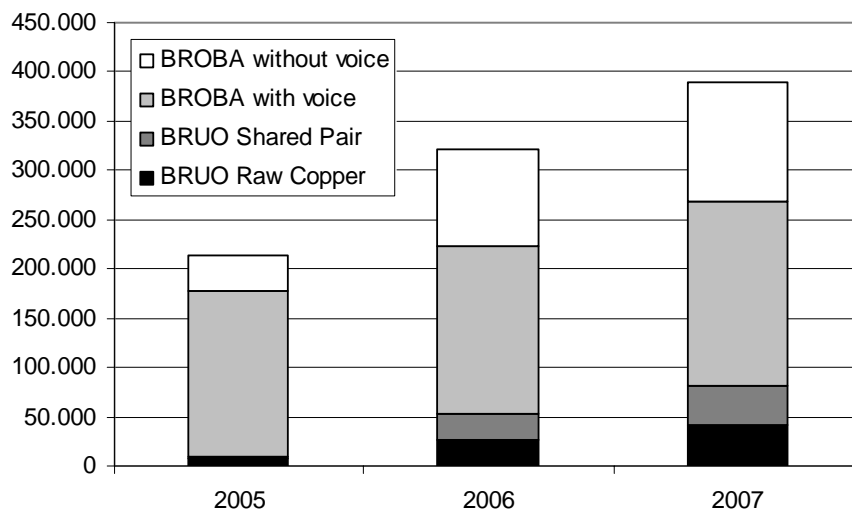


Figure 4. Evolution des volumes de produits wholesale réglementés (Source: IBPT 2008)

La pénétration du dégroupage de la boucle locale en Belgique reste toutefois très faible par rapport à d'autres pays. Les opérateurs investissent donc moins dans l'extension d'un réseau propre, et ne peuvent par conséquent pas bénéficier des différents avantages du dégroupage de la boucle locale.

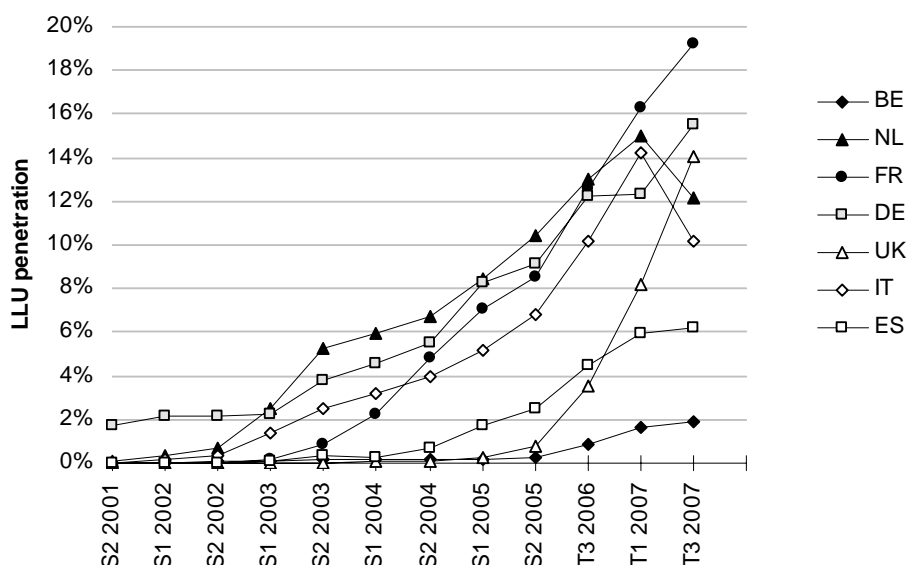


Figure 5. Pénétration du dégroupage de la boucle locale comme pourcentage du nombre de lignes de cuivre
(Source: IBPT, Analysis Mason, ECTA, 2008)

Grâce aux lignes totalement dégroupées (BRUO raw copper), les opérateurs alternatifs peuvent proposer des services double play ou triple play. 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 à des prix moins élevés. Le dégroupage de la boucle locale doit donc apporter aux utilisateurs finals un avantage maximal en ce qui concerne le choix, la qualité et le prix, c'est pourquoi il est important d'encourager la concurrence sur ce marché afin de faire baisser les tarifs retail de l'Internet large bande.

A partir du 1^{er} juillet 2007¹¹, le prix de location mensuel pour la connexion avec l'utilisateur final a été revu (offre BRUO). Ce qui a entraîné une chute des prix d'environ 2 euros (-18%) pour les lignes sur lesquelles il n'y a pas de téléphonie de Belgacom et d'environ 1 euro (67%) pour les autres cas.

	Nouveau tarif	BRUO 2006
BRUO Raw Copper	9.29 €	10,58 € (type 1) 11,26 € (type 2)
BRUO Shared Pair	0.52 €	1,61 €

L'IBPT dispose d'indications permettant de conclure que plusieurs opérateurs alternatifs sont prêts dans les principales centrales à passer à BRUO car cela permet de réaliser des économies d'échelle. Toutefois, ces opérateurs s'attendent à ce que cette opération ait lieu à des tarifs orientés sur les coûts. La baisse de prix approuvée par l'IBPT à la mi-juin a pour conséquence que les tarifs belges du raw copper se sont améliorés par rapport au prix de référence européen, ce qui stimulera la concurrence:

¹¹ Décision du Conseil de l'IBPT du 13 juin 2007 concernant BRUO rental fee

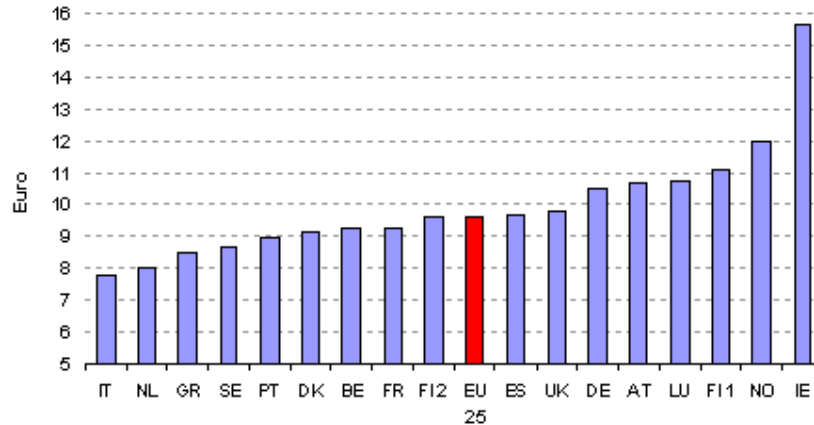


Figure 14 : Benchmark européen des tarifs raw copper
(Source: Cullen International, november 2007)

Afin de ne pas entraver ces investissements prévus, il est primordial que les plans de Belgacom et les intentions de l'IBPT sur les évolutions du réseau soient clarifiés le plus rapidement possible.

L'Institut 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 et que l'on pèse le pour et le contre entre la nécessité pour Belgacom de laisser évoluer le réseau afin d'offrir des services d'une plus grande qualité et vitesse et la concurrence sur le marché de la large bande belge.

L'importance de cette consultation pour le marché des télécommunications belge ne doit pas être sous-estimée. L'Institut a cependant attendu que certains éléments soient clairs avant de soumettre le présent document à la consultation. La nécessité de transparence et l'importance d'un débat informé avec les bénéficiaires est également soulignée par l'ERG opinion on Regulatory Principles of NGA" (Opinion de l'ERG sur les Principes réglementaires du NGA):

"La transparence peut susciter un débat informé parmi les fournisseurs de communications sur les caractéristiques et exigences éventuelles des déploiements NGA prévus. Suite à ce débat, l'ARN peut décider de son approche réglementaire vis-à-vis de tous les opérateurs PSM présents sur les marchés pertinents et ainsi fournir certitude et prévisibilité aux acteurs du marché et aux investisseurs."
 (traduction libre)

Réactions

Belgacom attribue la faible pénétration du dégroupage de la boucle locale à l'existence d'une autre infrastructure complète et non à d'éventuels prix trop élevés de BRUO.

Les opérateurs alternatifs font remarquer que le comportement de Belgacom est à la base de la faible concurrence DSL en raison de tarifs BRUO trop élevés jusqu'en juillet 2007, au non respect des obligations SLA, au non respect des obligations de non discrimination (par ex. offre ADSL2+ bitstream) et la contestation continue de décisions devant la Cour d'appel entraînant une insécurité juridique chez les OLO.

Dans sa lettre du 3 janvier 2008, la Commission fait part de sa préoccupation quant au manque de concurrence sur le marché de détail. Dans ce cadre, la Commission juge utile de faire remarquer que BRUO ne s'est développé qu'à partir de 2006 et que les volumes BRUO restent particulièrement bas. La Commission fait également remarquer que les tarifs BRUO étaient relativement élevés par rapport aux autres pays européens jusqu'à la décision de juin 2007. Cela correspond à l'analyse faite ci-dessus par l'Institut. L'Institut maintient par conséquent son analyse initiale.

ANNONCES

Il est d'abord donné ci-après un aperçu des annonces déjà faites avant d'examiner les implications pour le marché.

Suppression progressive du Réseau ATM Core

L'Institut souligne que Belgacom a repris dans sa proposition BROBA2008 du 29 septembre 2007 la formulation suivante concernant la suppression progressive du réseau ATM actuel :

Belgacom informs the Beneficiary that ATM is susceptible of being gradually out phased in the Belgacom network and replaced by other technology starting 1st January 2009. As a consequence the current BROBA offering could cease to exist.

Au cours de la réunion VDSL2 du 15 octobre 2007, l'Institut a demandé des explications à Belgacom concernant les projets de suppression progressive, mais Belgacom a nié l'existence d'un planning concret de suppression et a prétendu que la clause visait uniquement à déjà informer les bénéficiaires afin d'obtenir suffisamment de transparence.

L'Institut devait cependant lire quelques jours plus tard dans le journal que le CEO de Belgacom, Didier Bellens, et le vice-président exécutif des opérations, Scott Alcott, avaient confirmé à Bloomberg dans une interview de presse commune qu'une suppression progressive nécessite 5 à 7 années et que Belgacom planifie déjà cela depuis 2 ans.

Replacing analog networks, switches and computer systems takes five to seven years and Belgacom has about a two-year lead in making the change, Scott Alcott, the executive vice president of operations, said late last week during a joint interview with the Belgacom chief executive, Didier Bellens.

L'on peut conclure de l'interview précitée que le réseau ATM disparaîtra au plus tard en 2012. Belgacom fait remarquer dans sa réaction à la consultation que la date de fin 2012 avait déjà été annoncée en octobre 2007 et a entre-temps été confirmée formellement comme date prévue.

Lors de la consultation BROBA2008, tous les opérateurs alternatifs ont clairement signifié qu'il était inacceptable que l'opérateur historique impose le calendrier au régulateur et au secteur. Selon eux, Belgacom doit entamer des discussions avec tout le monde pour parvenir à un consensus concernant cette matière importante sans compromettre les investissements et les activités des opérateurs alternatifs.

Le 5 novembre 2007, la Plate-forme a adressé une lettre à Belgacom car à ce jour, ils n'ont toujours aucune idée des plans de Belgacom et qu'ils souhaitent entamer un dialogue constructif concernant la suppression progressive du réseau ATM.

Se référant à l'opinion émise par l'ERG concernant le Next Generation Access, les opérateurs membres de la Plate-forme souhaitent insister sur la nécessité d'une plus

grande transparence quant aux projets exacts que Belgacom envisage d'entreprendre.

La Plate-forme est ainsi demandeuse d'une démarche ouverte et proactive de concertation avec toutes les parties concernées y compris le régulateur, afin de déterminer les aspects ayant un impact à court ou moyen terme sur les services d'accès régulés. Il faudra établir un "migration path" avec des procédures bien détaillées afin de déterminer les conséquences d'un phasing out du réseau ou de parties du réseau existant aussi bien dans la phase d'overlap, que dans la phase de substitution.

Seule cette manière de procéder permettra de trouver un équilibre entre la liberté commerciale d'un opérateur SMP à développer son réseau et les objectifs du régulateur qui doit veiller à une compétition accrue dans le secteur des communications électroniques.

L'IBPT fait remarquer dans la décision BROBA2008 du 21 novembre 2007 que Belgacom ne peut pas purement et simplement résilier un service réglementé, imposé légalement, sans que l'Institut n'ait approuvé de mesures transitoires car les conséquences pour la compétition sur le marché large bande sont énormes.

Le 13 juin 2008, Belgacom a présenté les premiers détails de son nouveau réseau Ethernet à l'Institut. Le réseau est établi en 5 zones et 2 anneaux et contient 10 points d'accès pour se connecter au niveau Ethernet. Belgacom ne veut toutefois entamer les discussions sur la manière dont la fermeture des centraux et la migration vers l'Ethernet doit se faire que dans le courant de 2009.

VDSL2 dans le réseau d'accès

Ces derniers mois, l'Institut a demandé plus de précisions à différents moments à Belgacom concernant ses plans en matière de VDSL2 et a énoncé clairement que la technologie VDSL2 devait d'abord être approuvée par le Taskgroup Spectrum Management. La première lettre de l'IBPT date du 13 mars 2006 et ce message a été répété dans les lettres des 8 janvier 2007 et 2 mai 2007. Belgacom estimait toutefois qu'il était trop tôt pour une discussion concernant le VDSL2 étant donné que la technologie n'était pas encore fixée. Ce n'est que le 24 septembre 2007 que Belgacom a proposé de fournir plus d'informations à l'Institut lors d'une réunion qui s'est tenue le 15 octobre 2007.

Belgacom a annoncé à la presse le 10 octobre 2007 lors du congrès mondial pour l'Internet large bande à Berlin qu'elle voulait lancer sur son réseau la télévision haute définition (tvhd) au cours de la première moitié de 2008. Belgacom peut offrir un débit de 20 mégabit par seconde à ses clients sur la base de la technologie VDSL2, ce qui est suffisant pour les deux signaux hdtv. Le VDSL2 peut également être utilisé pour fournir d'autres nouveaux services, comme l'Internet super rapide ou la surveillance vidéo. Belgacom a déclaré dans la presse que le VDSL2 doit être disponible pour plus de 60% de la population pour le printemps 2008.

Le 24 octobre 2007, Belgacom a introduit auprès du Task Group Spectrum Management (TGSM) une proposition relative aux règles de spectre pour l'utilisation de la technologie VDSL2 et a demandé à l'Institut de l'approuver pour le 1^{er} février 2008. L'Institut a lancé à cet égard une consultation séparée le 28 novembre 2007. Ces règles de spectre doivent veiller à ce qu'il y ait une interférence minimale entre le VDSL2 et les signaux déjà présents afin qu'il reste suffisamment de puissance pour pouvoir continuer à offrir les mêmes services aux clients actuels.

Selon le communiqué de presse du 14 décembre 2007, Belgacom introduira certainement un recours contre une décision de l'IBPT ouvrant le réseau VDSL à la concurrence. Le 10 janvier 2008, l'IBPT a pris une décision concernant les analyses des marchés 11&12/2003, dans lesquelles cette ouverture est prévue. Belgacom a introduit un recours contre cette décision. Le 14 avril 2008, Belgacom a lancé son offre VDSL2.

Belgacom a annoncé dans la presse et dans sa réaction à la consultation que son réseau VDSL2 continuera à être déployé de sorte que d'ici 2011, 80% de la population puisse utiliser cette technologie.

Fermeture de centraux

Belgacom a déclaré au cours de sa réunion 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.

Le 13 juin 2008, Belgacom a présenté ses plans à l'IBPT et quelques jours plus tard, elle les a communiqué au secteur. L'IBPT ne disposait de la liste concrète des 65 centraux sélectionnés pour fermeture qu'un jour après la communication.

Dans son courrier du 18 juin 2008, Belgacom déclare que cette liste des MDF-buildings à fermer avait déjà été fixée fin février 2008 par son Comité de Direction. Belgacom renvoie dans son courrier à un courrier adressé à l'Institut en date du 29 février. Celui-ci est toutefois particulièrement sommaire:

Le Comité de Direction de Belgacom a pris récemment une décision de principe pour procéder à la poursuite du déploiement du réseau IP. Cela s'étendra toutefois sur une période plus longue. Cette décision implique également la possibilité de supprimer une soixantaine de bâtiments sur la période 2012-2018. Cela signifie que les premiers cas concrets pourraient avoir des conséquences pour les opérateurs à partir de 2012. Cela concernerait 4 à 8 cas. Pour l'instant, il s'agit également d'une décision de principe et les noms des bâtiments ne sont pas encore complétés concrètement. Une étude doit d'abord avoir lieu à cet effet.

L'IBPT tient expressément à faire part de son étonnement concernant le manque de transparence de Belgacom. Le régulateur a été informé plus de trois mois après la décision interne chez Belgacom alors que cette matière a un impact très important sur le développement de la concurrence en Belgique.

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.

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 street cabinets qui ne sont pas équipés de VDSL2 à partir de ce mini MDF. Les SC équipés de VDSL2 ne seraient pas reliés à ce mini MDF. Belgacom prévoira une possibilité de colocalisation dans ces minis MDF.

Les premiers centraux doivent être vidés pour le 1^{er} janvier 2003, par conséquent les opérateurs alternatifs doivent quitter ces centraux au cours de la période 2011-2012. Belgacom ne souhaite toutefois discuter de la fermeture des centraux avec les opérateurs

alternatifs que dans le courant de 2009. Dans sa présentation du 14 juin 2008, Belgacom déclare:

Discussions in 2009 are largely in time to come to an agreement and migrate before first effective closures.

Vu l'énorme impact de ces fermetures, l'Institut a insisté sur la nécessité d'avancer la date pour lancer cette discussion en vue de trouver une alternative valable à la fermeture de ces centraux. Un timing sera prévu à cet effet dans la décision finale.

Fiber to the home?

Dans la lutte concurrentielle avec le câble et l'aspiration à des vitesses plus élevées et des services plus étendus, le "Fiber to the home" constitue l'étape suivante logique après le "Fiber to the Cabinet" (FTTCab).

Belgacom a fait savoir lors de son Investor Day du 16 avril 2008 qu'elle examinait l'évolution vers le FTTH et procédera à une série de tests en vue de trouver la technologie la plus efficace. Belgacom n'a encore proposé aucun projet concret en matière de "Fiber to the Home" (FTTH).

Lors de la conférence ECTA le 30 novembre 2007, l'opérateur historique néerlandais KPN a reconnu que l'idée du "fiber to the home" était examinée. KPN a équipé de fibres optiques un parc industriel situé dans la zone frontalière entre Hoogstraten et Breda. Il s'agit du premier réseau à fibres optiques transfrontière entre les Pays-Bas et la Belgique. 90% des entreprises belges se sont connectées au réseau à fibres optiques. Il n'y a pas encore de projets concrets pour établir la fibre optique dans d'autres parcs industriels en Belgique.

Vu les différentes possibilités de déploiement du FTTH et donc les différentes conséquences sur la régulation, il est indispensable pour un régulateur d'être informé le plus rapidement possible de ces évolutions afin d'analyser les conséquences pour le marché.

IMPACT SUR LE MARCHE BELGE

L'IBPT tient avant tout à souligner que l'Institut a déjà tenu compte par le passé des différents éléments qui surgissent maintenant et qui ne rendent plus aucune adaptation nécessaire :

- Depuis 2001, il est possible de demander le dégroupage de la sous-boucle locale au niveau de la cabine de rue. L'offre décrite dans la Main Body & Product description ne contient toutefois pas de tarifs et la remote optical platform, nécessaire au dégroupage de la sous-boucle locale, n'y est pas non plus décrite.
- L'obligation de prévoir une offre bitstream VDSL/VDSL2 était déjà reprise dans la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008:

Le jour où une offre de détail haut débit est commercialisée, Belgacom devra 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 en gros équivalentes (comme les services VDSL d'accès à Internet haut débit).

- L'orientation sur les coûts des tarifs bitstream pour le VDSL et VDSL2 au niveau de gros était également déjà prévue dans la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008:

Concernant le VDSL et le VDSL2, l'Institut propose d'imposer un prix de gros pour l'accès haut débit encourageant les investissements, à savoir en se démarquant du concept pur d'orientation sur les coûts et en passant au concept d'orientation sur des coûts raisonnables, combiné à un test de ciseaux tarifaires vis-à-vis d'un opérateur efficace qui, a établi une offre de gros pour l'accès haut débit en se basant sur le 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). Autrement dit, les tarifs régulés permettent à l'opérateur PSM d'indemniser tant ses créanciers que ses actionnaires en fonction du risque.

Par conséquent, pour ce qui est du VDSL et du VDSL2, l'IBPT utilisera un concept hybride où l'orientation sur les coûts est combinée à la nécessité de ne pas créer d'effet de ciseaux tarifaires et d'encourager les investissements. L'effet de ciseaux tarifaires devrait être mesuré par rapport à un hypothétique opérateur alternatif efficace qui développe une offre de gros pour l'accès haut débit, en se basant sur le dégroupage. Le résultat serait un prix d'accès plus élevé au niveau de l'orientation sur les coûts purs, qui encouragerait les investissements.

L'introduction de nouvelles technologies peut avoir les conséquences suivantes sur le marché:

- 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.
- Le dégroupage au niveau de la cabine de rue nécessite des investissements beaucoup plus importants car l'opérateur alternatif est désormais présent sur beaucoup plus d'emplacements qu'autrefois lorsque les DSLAM étaient encore placés dans les centrales.

Il existe un réel danger que le dégroupage de la sous-boucle locale ne constitue pas une alternative à part entière pour le dégroupage au niveau LEX car le business case n'est pas viable ou parce que des problèmes pratiques surviennent. Il ne peut ne plus y avoir de place dans ou autour de la cabine de rue pour placer l'équipement de l'opérateur alternatif ou la commune peut ne pas être disposée à donner son accord pour le placement d'une cabine de rue supplémentaire.

- La grande différence en timing et en coûts entre le déploiement conjoint de la fibre optique et l'installation du VDSL2 dans une cabine de rue est considérable, rendant les économies d'échelle plus importantes et la situation beaucoup plus difficile pour les petits opérateurs pour rester compétitif.
- Il apparaît une demande importante de services de support supplémentaires au niveau de la cabine de rue (comme les conduites, la fibre optique inutilisée ou le backhaul) pour amener le trafic de données de la cabine de rue vers le nœud de réseau agrégé. Financièrement, il est très difficile pour un opérateur alternatif de prévoir lui-même le backhaul vers toutes les cabines de rue lorsqu'il n'existe pas de services de support supplémentaires ou lorsqu'il n'est pas possible de procéder à un déploiement conjoint.
- Si l'offre bitstream n'est pas adaptée aux changements du réseau et ne peut pas fournir la même qualité de service (QoS) qu'au niveau retail, l'opérateur alternatif ne pourra pas rester concurrentiel par rapport à l'opérateur historique.
- Pour les produits régulés qui sont offerts à des tarifs orientés sur les coûts, se pose la question de savoir quel tarif il faut facturer si Belgacom même n'utilise plus les éléments de réseau et quels sont les tarifs si les deux réseaux d'accès continuent à fonctionner en parallèle.

PROJETS COMMERCIAUX DÉGROUPEMENT VDSL2

Vu que le VDSL2 requière une présence dans le LEX et tous les KVD associés afin d'atteindre tous les clients, cela signifie que de gros investissements en nouveau matériel (IP DSLAM) et IP backhaul sont nécessaires pour déployer le VDSL2. La question se pose également de savoir quand un opérateur est financièrement en mesure de réaliser ce type de gros investissements.

Etudes internationales

Il ressort 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 WIK¹² 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% et 31% de tous les ménages qui peuvent être raccordés.
- Analysis Mason¹³ a réalisé une étude néerlandaise 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 SLU comme une alternative économique viable au LLU pour le marché de masse.
- Selon l'étude JP Morgan¹⁴, 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)¹⁵ 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.

La situation belge

Colocalisation au niveau du SC dans le réseau de Belgacom

En principe, le dégroupage de la boucle locale est possible dans chaque SC. En fonction du statut de ce SC spécifique et du nombre demandé de blocs et de tie cables, l'un des scénarios suivants se produira, rendant une indication de prix univoque impossible selon Belgacom.

- il y a encore de la place pour placer les blocs demandés;
- il n'y a pas de place, mais une extension est possible;
- il n'y a pas de place et une extension n'est pas possible non plus. L'armoire doit être remplacée.

Le coût en matériel peut aller de quelques centaines à plusieurs milliers d'euros¹⁶, sans compter des coûts d'étude spécifiques ainsi que des coûts opérationnels et administratifs supplémentaires si les paires existantes doivent faire l'objet de modifications.

¹² 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.

¹³ Analysys (2007), The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands, Final Report for OPTA, January 26, 2007.

¹⁴ JP Morgan (2006), The Fibre Battle – Changing Dynamics in European wireline, October 4, 2006.

¹⁵ Voir Arcep (2006), IDATE (2006), JP Morgan (2006)

ARCEP (2006), Very high-speed Points of reference and outlook, Press points, 10 November 2006

¹⁶ Les montants précités sont indiqués sous toute réserve de l'étude concrète d'une demande concrète.

Belgacom n'introduit ni de fibre optique, ni d'autre capacité de transmission dans le SC. Le SC est un élément passif dans le réseau où des blocs et des tie cables sont installés.

La Remote Optical Platform est une armoire distincte qui se trouve juste à côté du SC, dans laquelle Belgacom place ses modems VDSL et qui relie les DSLAM au SC via un tie cable. Selon Belgacom, ce ROP ne constitue pas une partie du réseau d'accès. Belgacom ne prévoit pas la possibilité de louer "une position pour le placement d'un modem VDSL". Aucun espace n'est réservé aux autres opérateurs [Confidentielle]. Belgacom dispose actuellement d'environ [Confidentielle] ROP.

Le réseau de l'OLO avec leurs propres équipements DSL doit être relié selon Belgacom au SC par les tie cables. L'installation de tie cables est à déterminer au cas par cas et dépend des blocs dans le SC et d'une solution à cet effet. De plus, les coûts de trenching et en matériel sont à l'ordre du jour, et le coût dépend de la position de l'armoire OLO où ce dernier a hébergé ses éléments de réseau. Belgacom est donc d'avis que l'OLO doit prévoir une propre remote optical platform.

L'étude de viabilité belge de dégroupage de la sous-boucle locale par Analysys Mason

La volonté et les possibilités d'un opérateur d'investir dans la poursuite du déploiement d'un réseau vers le SC dépendent du nombre de clients qu'il sait atteindre avec cette offre et des coûts liés à cet investissement.

Les économies d'échelle et de gamme gagnent plus en importance que pour le dégroupage de la boucle locale car la masse critique pour que certains projets commerciaux restent viable est plus facilement présente au niveau de la cabine de rue qu'au niveau LEX, Cela restreint les options pour les opérateurs alternatifs.

L'étude Analysys Mason (voir annexe) montre que le dégroupage de la sous-boucle locale n'est viable que dans une mesure restreinte. Le déploiement de VDSL2 dans certaines cabines de rue n'est intéressant que si un opérateur alternatif possède une part de marché suffisante (bénéficie d'économies de gamme), des revenus supplémentaires peuvent être générés par client en offrant des services innovateurs, la connexion backhaul peut se faire de manière payante et s'il peut être fait usage des remote optical platforms existantes.

L'IBPT estime que Belgacom est actuellement le seul opérateur qui, de par ses économies d'échelle et de gamme, est en mesure de déployer le VDSL2 en offrant une couverture nationale.

Pour maintenir la concurrence en Belgique, il est nécessaire d'une part que les opérateurs alternatifs aient la possibilité d'investir dans le dégroupage de la sous-boucle locale s'ils entrevoient un business case positif pour certaines cabines de rue. Pour cela, il faut que l'IBPT ajoute des services de support supplémentaires à l'offre de référence.

D'autre part, l'étude de faisabilité montre que pour la plupart des cabines de rue, le dégroupage de la sous-boucle locale n'est pas une option et qu'une offre bitstream à part entière est nécessaire pour maintenir la concurrence. 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.

L'impact de cette étude de faisabilité et les mesures supplémentaires nécessaires sont abordés dans les détails dans le chapitre suivant.

ANALYSE DES MESURES SUPPLEMENTAIRES

L'Institut doit s'assurer que les investissements effectués ces dernières années par les opérateurs alternatifs dans une propre infrastructure de réseau ne soient pas réduits à néant par les plans NGN/NGA de Belgacom et que l'on pèse le pour et le contre entre la nécessité pour Belgacom de laisser évoluer le réseau afin d'offrir des services d'une plus grande qualité et vitesse et la concurrence sur le marché de la large bande belge.

En outre, il y a lieu de voir quelles sont les mesures complémentaires nécessaires pour continuer à suffisamment stimuler la compétition dans un contexte NGN/NGA.

Les différents problèmes déjà évoqués sont étudiés ci-après et différentes solutions sont proposées, lesquelles impliquent une adaptation de la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 pour les marchés 11/2003 et 12/2003¹⁷. Le texte sous les rubriques 'mesure de correction' et 'justification' doit par conséquent être ajouté à la décision d'analyse du marché.

TRANSPARENCE PAR RAPPORT AUX FUTURS DEVELOPPEMENTS DU RESEAU

Problématique

Il ressortait déjà du chapitre traitant des annonces que ces derniers mois (voire même années), l'Institut a déjà demandé plus de précisions à Belgacom concernant les évolutions de réseau, mais les a reçues en retard et incomplètes. Belgacom informe toujours très tard l'Institut de ses projets concernant les futures évolutions de réseau. L'Institut est également resté longtemps dans le noir le plus complet concernant le phasing out éventuel des centraux par Belgacom.

En guise d'illustration extrême d'un manque de transparence, on peut prendre la suppression progressive du réseau ATM au sujet de laquelle l'Institut doit lire dans les journaux que celui-ci disparaîtra définitivement d'ici 3 à 5 ans, alors que quelques jours avant encore, Belgacom refusait toujours de donner un calendrier à cet égard à l'Institut. Belgacom fait remarquer dans sa réaction à la consultation que la date de fin 2012 avait déjà été annoncée en octobre 2007 et a entre-temps été confirmée formellement comme date prévue.

L'Institut doit ainsi courir après les faits et ne peut qu'anticiper très tard les projets de Belgacom. Par conséquent, certains éléments ayant un impact important sur la concurrence du marché sont déjà déterminés et ne peuvent plus être changés.

Une communication claire concernant les projets futurs doit également permettre au secteur d'avoir une vue suffisamment claire de l'impact sur leurs investissements et d'encourager la poursuite des investissements.

Les opérateurs alternatifs font remarquer dans la réaction à la consultation que Belgacom n'a pas agi de manière transparente vis-à-vis du secteur concernant son déploiement de FTTC/VDSL. Suite à la réaction à la consultation de Belgacom, les opérateurs apprennent pour la première fois que les investissements relatifs au VDSL ont commencé en 2003, qu'une remote optical platform est nécessaire, que la couverture VDSL s'élève aujourd'hui déjà à 61% et qu'un déploiement pour atteindre 80% est prévu en grande partie pour 2011.

¹⁷ Depuis la nouvelle Recommandation CE de décembre 2007, les marchés 11/2003 et 12/2003 ont été renommés marchés 4 et 5.

De tels aspects ont un impact extrême sur le secteur et ont eu lieu sans la moindre concertation, plaçant ainsi aujourd'hui les opérateurs alternatifs devant le fait accompli.

Mesure de correction

L'Institut impose la mesure de transparence suivante:

Belgacom communiquera à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses projets en matière de développement des réseaux (développement du nombre de distributeurs, sous-distributeurs, câblodistributeurs, technologie utilisée, structure de réseau, ...), par région sur une période de cinq ans. Les informations communiquées englobent entre autres:

- toutes les adaptations prévues aux points d'accès wholesale existants
- toutes les fermetures prévues de points où l'accès wholesale est fourni
- le calendrier des transformations de réseau attendues/prévues (globalement et individuellement par point d'accès)

Ces projets doivent être adaptés et communiqués annuellement.

Justification

D'une part, 5 ans sont nécessaires pour les opérateurs alternatifs car cette période correspond à la visibilité nécessaire absolue afin de réaliser des investissements importants dans les réseaux. Cinq ans équivaut à la période d'investissement standard dans le dégroupage d'une boucle locale ou d'une sous-boucle locale et constitue par conséquent un délai approprié.

D'autre part, le régulateur doit avoir une idée suffisante des changements en vue pour estimer quelles sont les conséquences pour la concurrence du marché. Ce rôle est souligné par la Note explicative de la Commission européenne¹⁸ :

"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."

Belgacom estime que 5 ans est une période trop longue car il ne peut pas être tenu compte des développements technologiques et qu'elle est ainsi obligée de divulguer trop longtemps à l'avance ses stratégies. Belgacom estime que son intention d'annoncer des modifications aux infrastructures au moins douze mois à l'avance est amplement suffisante.

La Plate-forme fait remarquer qu'un certain nombre d'opérateurs alternatifs sont également cotés en bourse et qu'ils n'ont pas d'autre moyen que d'offrir leurs services via l'accès au réseau de l'opérateur historique et de prévoir leurs investissements sans aucune transparence sur ce qui va se produire.

¹⁸ Note explicative à la Recommandation de la Commission concernant les marchés pertinents de produits et de services » du 13 novembre 2007

Pour veiller à ce qu'il y ait une concurrence loyale et à stimuler les investissements, il est important qu'il y ait suffisamment de transparence au préalable car dans le cas contraire, aucun investissement n'est réalisé. Un aperçu clair des évolutions futures du réseau est nécessaire pour l'OLO pour qu'il puisse adapter son modèle commercial et se préparer au futur réseau et aux nouveaux produits. Un an pour développer des alternatives et les lancer, c'est beaucoup trop court.

Un manque de transparence ferait augmenter le risque d'investissement dans le secteur des télécoms et par conséquent, les opérateurs quitteraient le marché ou en tout cas investiraient moins. La mesure proposée de 5 ans de transparence et de flexibilité pour Belgacom pour revoir cela annuellement sur la base des évolutions technologiques est dès lors proportionnelle et justifiée.

Entre autres si Belgacom décide de déployer le "Fiber 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, car les différents scénarios possibles pour le FTTH ont des impacts tout autres sur le marché.

Bien que cela pourrait porter préjudice à Belgacom de publier des offres commerciales détaillées (prix, services...), la dispense d'informations sur le déploiement de l'infrastructure ne peut pas avoir d'impact important sur le marché. Les opérateurs dans toute l'Europe publient régulièrement des cartes de couverture et les projets d'implantation ne sont pas directement copiés par les concurrents dans ce cadre.

L'IBPT serait en outre disposé à se concerter avec Belgacom sur la meilleure approche pour communiquer des informations uniquement strictement pertinentes pour les opérateurs aux opérateurs concernés.

FERMETURE DES POINTS D'ACCES A LA BOUCLE LOCALE OU A LA SOUS-BOUCLE LOCALE

Problématique

Belgacom a déclaré au cours de sa réunion 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.

Le 13 juin 2008, Belgacom a présenté ses projets à l'IBPT. Concrètement, 65 centraux sont sélectionnés pour fermeture.

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.

Un certain nombre de centraux figurent également sur la liste, pour lesquels un nouvel espace de colocalisation a été prévu dans les mois à venir. Il y a de fortes chances pour que ces investissements n'aient pas lieu si l'Institut ne donne pas rapidement plus de transparence sur ce qu'il adviendra de ces fermetures prévues. La disparition de ces investissements supplémentaires peut avoir de lourdes conséquences pour la concurrence sur le marché belge de la large bande.

Les premiers centraux doivent être vidés pour le 1^{er} janvier 2003, par conséquent les opérateurs alternatifs doivent quitter ces centraux au cours de la période 2011-2012.

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 street cabinets qui ne sont pas équipés de VDSL2 à partir de ce mini MDF. Les SC équipés de VDSL2 ne seraient pas reliés à ce mini MDF. Belgacom prévoira une possibilité de colocalisation dans ces minis MDF.

En fermant une série de points d'accès à la boucle locale ou à la sous-boucle locale, Belgacom fait en sorte qu'il ne soit plus possible de récupérer les investissements réalisés par les opérateurs alternatifs dans le cadre du développement d'un réseau propre.

Mesure de correction

L'Institut est d'avis que les mesures suivantes sont nécessaires:

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 à l'Institut et le laisser ouvert aux bénéficiaires de l'offre BRUO comme si une offre de dégroupage était achetée à cet emplacement.

Si aucun opérateur n'a investi dans une offre de dégroupage dans ce distributeur, sous-distributeur ou câblodistributeur, Belgacom pourra procéder à une fermeture un an après l'annonce.

Il peut être dérogé aux délais de 1 et 5 ans si Belgacom arrive à un accord bilatéral avec les opérateurs concernés.

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. Les chapitres suivants abordent la manière dont cette alternative à part entière se présente.

Le réseau actuel doit être maintenu parallèlement à l'établissement du VDSL par Belgacom aux emplacements où Belgacom ne ferme que partiellement les LEX. En cas de fermeture partielle, le dégroupage vers tous les SC raccordés via la colocalisation doit rester possible en déménageant les équipements.

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.

Justification

Plusieurs obligations d'accès s'appliquent à Belgacom en tant qu'opérateur PSM. Selon la décision concernant l'analyse de marché du 11 janvier 2008, il est interdit à Belgacom de retirer l'accès sans autorisation explicite de l'IBPT ou du tribunal:

Conformément à l'article 61§1 alinéa 3 de la loi relative aux communications électroniques, Belgacom ne devra pas, sans l'autorisation de l'IBPT ou d'un tribunal,

interrompre une prestation d'accès dégroupé lorsque cela causerait un préjudice à l'opérateur ayant souscrit à ce service. Les conséquences d'une interruption de service sont tellement graves pour l'utilisateur final et l'opérateur alternatif, que cette interruption ne devra pas intervenir sans l'autorisation préalable de l'IBPT ou d'un tribunal.

De plus, Belgacom ne retirera pas de prestations de son Offre de Référence sans l'accord préalable de l'IBPT. Belgacom a pour obligation de préserver l'acquis des Offres de Références adoptées antérieurement, à moins qu'une de ces obligations soit contraire aux objectifs de la loi relative aux communications électroniques.

L'Institut est donc compétent pour établir les conditions que Belgacom doit remplir avant de retirer l'accès des opérateurs alternatifs suite à la fermeture des centraux.

La décision de Belgacom de fermer quelques centraux s'inspire du souhait de faire des économies au niveau des frais d'exploitation actuels pour ces sites et si possible pour faire des bénéfices importants en vendant les bâtiments. Lorsque, dans ce contexte, certains sites (à savoir ceux où des OLO sont présents) sont gardés ouverts pendant une période limitée, cela ne représente pas de perte 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 OLO permettant aux opérateurs de quitter ces sites et à Belgacom de les fermer.

La nécessité de mesures spécifiques

Depuis 2001, des règles avec un délai d'avertissement beaucoup plus court de 12 mois pour la fermeture d'un espace de colocalisation sont reprises dans l'offre de référence BRUO¹⁹. Ces règles qui ont été établies à l'époque pour les espaces de colocalisation dans le cadre de BRIO, dans le cadre duquel les investissements relatifs à l'interconnexion sont significativement plus petits que pour le LLU, ne sont pas pertinentes dans le cadre de la migration vers un réseau VDSL et la fermeture d'un nombre important de LEX. Pour ces projets, il n'est pas question d'une mise à jour de l'offre de gros LLU mais d'une suppression des dispositions actuelles.

Il s'agit ici de circonstances exceptionnelles qui nécessitent des mesures spécifiques. Par le passé, il s'agissait toujours de la fermeture d'espaces de colocalisation et de l'accès qui y était présent, mais il existait toujours la possibilité d'obtenir un accès dégroupé aux mêmes utilisateurs finals via un autre emplacement, ce qui permettait de poursuivre la fourniture du service.

Belgacom reconnaît également cela en stipulant clairement dans sa présentation du 14 juin 2008 que la fermeture prévue de 02NOR n'a rien à voir avec les projets "Move-to-All-IP" de Belgacom. L'accès MDF pour 02NOR reste maintenu et l'opérateur alternatif peut fournir une ligne BRUO aux mêmes utilisateurs finals par le biais d'une colocalisation dans 02MAR alors qu'avec les 65 LEX annoncés qui sont menacés de fermeture, un accès dégroupé ne sera plus possible à ce niveau.

L'IBPT est toujours compétent pour adapter les règles BRUO existantes aux nouvelles circonstances du marché comme c'est le cas maintenant pour NGN/NGA afin de garantir la concurrence sur le marché de la large bande.

La période

¹⁹ Chapitre 12 "Evolution of the ULL offer" in het document "BRUO Main Body"

Le maintien de l'exploitation par Belgacom de l'accès qui dépend d'un distributeur, sous-distributeur ou câblodistributeur pendant au moins 5 ans après l'annonce de l'arrêt est nécessaire pour permettre aux opérateurs alternatifs de :

- après la décision de l'arrêt de l'exploitation de Belgacom, chercher une solution alternative garantissant la continuité des services à l'utilisateur final;
- 5 ans plus tard, avoir une vision générale sur les investissements relatifs au choix de l'interconnexion avec un élément de réseau de Belgacom;
- 5 ans correspond à la durée d'amortissement des investissements utilisés par l'Institut dans le cadre de ses modèles de coûts BRUO-BROBA. Dans la décision BROBA2007 du 29 novembre 2006, il est stipulé :

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).

Contrairement à ce que prétend Belgacom, 5 ans n'est pas une période longue et disproportionnée car entre la demande d'un nouvel espace de colocalisation, la mise en service effective de celle-ci et l'atteinte d'une masse critique pour l'amortir effectivement, plusieurs mois s'écoulent. Lorsque l'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;

- pour permettre aux opérateurs alternatifs d'avoir suffisamment de retour sur investissement. En raison de la percée tardive du dégroupage de la boucle locale par rapport aux autres pays européens, la Plate-forme demande même une période de 8 à 12 ans. 5 ans constitue le juste milieu afin d'encourager de nouvelles technologies et d'obtenir suffisamment de retour sur investissement;
- 1 an est proportionnel pour chercher une solution alternative et garantir des services si la centrale en question ne dispose d'aucune colocalisation. La période minimale de 3 ans comme la Plate-forme le demande n'est pas nécessaire ici étant donné qu'une condition supplémentaire a été imposée, à savoir que Belgacom doit prévoir la migration vers une alternative à part entière avant que la fermeture puisse avoir lieu. Cette condition supplémentaire entraîne une réduction du temps nécessaire pour chercher, négocier et implémenter des alternatives aux services que Belgacom offrait à cet emplacement (tels que Backhaul, l'interconnexion,...).

L'IBPT tient enfin à souligner l'importance d'un retour sur investissement suffisant. Il est important que les opérateurs qui investissent reçoivent un retour suffisant car 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.

Colocalisation maintenue en cas de fermeture partielle du MDF ou création d'un mini MDF

Pour remplacer certains MDF fermés, Belgacom a l'intention de créer des minis MDF de manière pouvoir continuer à desservir les clients qui sont raccordés aux SC mais qui ne possèdent pas d'équipements VDSL. A cet effet, Belgacom doit débrancher plusieurs paires de câble d'alimentation déterminées existantes dans ce mini MDF. Un ou plusieurs DSLAM

doivent également être installés dans ces minis MDF et il doit donc être possible d'installer tous les équipements électroniques possibles dans ces minis MDF.

En vertu du principe de non discrimination, ces minis MDF doivent également disposer de l'espace nécessaire pour l'équipement d'opérateurs ayant souscrit à l'offre BRUO.

Les bénéficiaires BRUO ne peuvent toutefois pas bénéficier des mêmes économies d'échelle que Belgacom et il se peut que les minis MDF seront limités à une clientèle qui n'est pas suffisamment accessible pour un projet commercial valable (la situation actuelle où il existe un manque de dégroupage au niveau LDC en est une illustration) tandis qu'il se peut également que les SC qui disposent de VDSL ne seront pas suffisamment rentables et que les paires téléphoniques correspondantes soient toujours présentes jusqu'au nouveau niveau du mini MDF.

L'Institut estime par conséquent qu'il est proportionné d'obliger à ce qu'un minimum de 20% des paires (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. Les surcoûts liés à l'ajout de blocs correspondants et au raccordement des paires précitées sont en effet limités par rapport aux coûts de mise en œuvre totaux pour le mini MDF et permettent de maintenir le pourcentage de population qui reste accessible pour le dégroupage alors qu'une répartition entre le mini MDF et le SC restreindrait la concurrence via l'infrastructure. Si Belgacom souhaite conserver ses propres services de détail à partir du mini MDF pour les clients qui sont raccordés à un SC déterminé, toutes les paires doivent être accessibles de manière à ce que Belgacom ne puisse pas créer de nouveaux goulots d'étranglement.

Etant donné que le dégroupage de la sous-boucle locale VDSL s'avère une option onéreuse, il est proportionnel de maintenir le réseau actuel parallèlement à l'établissement de VDSL par Belgacom aux endroits où Belgacom ne ferme que partiellement les LEX et que la colocalisation y reste possible en déménageant les équipements.

Risque

L'IBPT signale que des risques sont liés à un scénario annonçant la fermeture d'un distributeur 5 ans à l'avance, car Belgacom reçoit un stimulant (« incentive ») pour annoncer à l'avance la fermeture du plus grand nombre de distributeurs possible pour éviter que les opérateurs alternatifs investissent dans le dégroupage. Vu que le risque existe que Belgacom ne ferme pas un distributeur dont la fermeture est annoncée, à ce moment-là, l'IBPT n'aurait pas d'autre choix que d'imposer une amende à Belgacom afin de remédier à ce type d'abus.

Le risque que la fermeture annoncée d'un distributeur n'ait pas lieu, diminuerait si l'IBPT obligeait Belgacom à faire une annonce 3 ans avant la fermeture et imposait également en plus à Belgacom de permettre aux opérateurs alternatifs de continuer à fournir leurs services via ce distributeur jusqu'à deux ans après la fermeture réelle des distributeurs. Ce scénario impliquerait toutefois une discrimination vis-à-vis de Belgacom retail.

ORIENTATION SUR LES COÛTS PENDANT LA FERMETURE DES POINTS D'ACCÈS A LA BOUCLE LOCALE OU A LA SOUS-BOUCLE LOCALE

Problématique

Pour les produits régulés qui sont offerts à des tarifs orientés sur les coûts, se pose la question de savoir quel tarif il faut facturer si Belgacom même n'utilise plus les éléments de réseau et quels sont les tarifs si les deux réseaux d'accès continuent à fonctionner en parallèle pendant la période transitoire.

Les différentes étapes où Belgacom ferme plusieurs points d'accès à la (sous-) boucle locale ne peuvent pas avoir d'effets perturbateurs de la concurrence sur le prix.

Mesure de correction

Pour donner suffisamment de transparence au secteur, l'Institut veut déjà anticiper maintenant la suppression progressive de certaines centrales et imposer la mesure de correction suivante pendant la période de transition entre l'ancienne structure de réseau et la nouvelle.

Les prix des recommandations pour l'accès dégroupé dépendant d'un distributeur, sous-distributeur ou d'un câblodistributeur qui ne sont plus exploités par Belgacom pour sa propre livraison (mais encore temporairement pour les opérateurs alternatifs) sont identiques à ceux des offres d'un accès dégroupé dépendant d'un distributeur, sous-distributeur ou d'un câblodistributeur exploité par Belgacom pour ses propres services retail.

Justification

L'obligation de conserver des prix identiques pour les offres d'accès dégroupé qui dépend d'un distributeur, sous-distributeur ou d'un câblodistributeur qui n'est pas (plus) exploité par Belgacom pour ses propres livraisons est nécessaire pour veiller à ce que les opérateurs alternatifs aient une idée suffisante de la rentabilité de leurs investissements. Si cette obligation n'existait pas, Belgacom pourrait en outre appliquer des tarifs différenciés qui sont nettement supérieurs pour un accès qui dépend des éléments de réseau que Belgacom n'exploite plus pour ses propres services retail, et l'efficacité de l'obligation pour Belgacom de maintenir l'accès à ces services diminuerait.

Les OLO ont basé leurs investissements précédents sur l'hypothèse de tarifs LLU stables (voire même décroissants) et sur l'hypothèse que les sites resteraient au moins opérationnels pendant cinq ans, ce qui correspond à la période standard pour un investissement dans le dégroupage d'une boucle locale. Pour protéger leurs investissements (et aussi pour donner des signaux appropriés aux investisseurs), une situation stable doit donc être maintenue pendant cinq ans.

Les opérateurs qui ont investi dans BRUO doivent avoir un aperçu suffisamment clair du prix qu'ils devront payer pendant cette période transitoire car dans le cas contraire, ils auront tendance à ne plus vouloir investir en Belgique à l'avenir, ce qui pourrait avoir de lourdes conséquences pour la dynamique future du marché et pourrait porter gravement préjudice à la concurrence.

Cette transition vers de nouvelles technologies entraîne la nécessité pour les OLO de prévoir et réaliser d'importants nouveaux investissements en vue de s'adapter à la nouvelle réalité. Cette mesure a pour but de ne pas imposer de coûts supplémentaires aux OLO pendant cette période de transition pour les modifications au réseau qui leur sont imposées et

auxquelles ils n'ont pas pu se préparer ces dernières années en raison d'un manque de transparence.

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 pas mal d'optimisations et économies opérationnelles pendant la période de transition. L'Institut doit dès lors veiller à ce que Belgacom n'empêche pas tous les avantages alors que les OLO doivent supporter les inconvénients d'un manque de transparence de la part de Belgacom.

Maintenir des prix stables n'implique pas de perte 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. Belgacom est libre de conclure un accord avec les OLO pour fermer ses sites avec une période de résiliation de moins de cinq ans et par conséquent, la question du prix ne serait plus pertinente.

COLOCALISATION AU NIVEAU DE LA CABINE DE RUE

Problématique

Plusieurs études²⁰ montrent que les coûts et les étapes administratives qui sont nécessaires pour les travaux d'architecture civile et l'installation de cabines de rue constituent deux facteurs importants qui freinent la concurrence basée sur l'infrastructure.

Les coûts des travaux civils 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 coûts d'investissement nécessaires.

Il apparaît une demande importante de services de support supplémentaires au niveau de la cabine de rue (comme les conduites, la fibre optique inutilisée ou le backhaul et l'accès à la remote optical platform) pour amener le trafic de données de la cabine de rue vers le nœud de réseau agrégé, de sorte que les coûts de déploiement du VDSL2 sont radicalement réduits.

La Plate-forme fait remarquer que Belgacom a opté pour un scénario difficile à reproduire (les faibles économies d'échelle de VDSL combinées aux difficultés supplémentaires pour placer un ROP supplémentaire). Les opérateurs alternatifs craignent que Belgacom ne veuille éliminer la concurrence DSL restante avec ces barrières renforcées à l'entrée et ne veuille à nouveau monopoliser de cette manière le marché de la large bande pour les très hauts débits.

Belgacom a en effet opté pour une solution moins flexible que KPN aux Pays-Bas. KPN a placé une nouvelle cabine de rue au-dessus de la cabine existante, dans laquelle un emplacement est prévu de manière standard pour les équipements DSLAM de 2 opérateurs et où un module supplémentaire peut être installé grâce à l'utilisation de murs flexibles afin d'héberger davantage d'opérateurs.

²⁰ J.P.Morgan: "The Fibre Battle"; Analysys: "The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands"; OVUM: "FTTCab: an investment assessment"; WIK: "Technische und ökonomische Aspekte des VDSL-Ausbaus – Glasfaser als Alternative auf der (vor-)letzten Meile"; Projet de position commune « Regulatory principles of NGA » ERG (07)16



Figure 4 : Remote Optical Platform de Belgacom

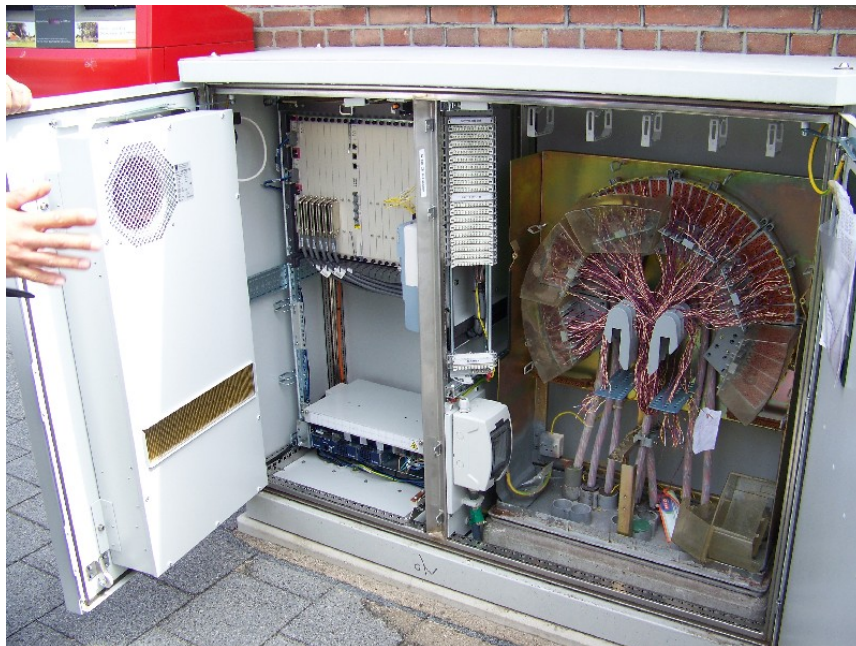


Figure 4 : Solution KPN: cabine de rue au-dessus de la cabine existante avec un emplacement pour les équipements DSLAM de 2 opérateurs

La solution belge prévoit une cabine de rue séparée à côté de la cabine existante où seul un espace restreint est prévu par Belgacom pour ses propres services de détail. La partie DSLAM ne semble toutefois pas plus petite que celle de KPN donc la possibilité d'y placer 2 DSLAM doit certainement être examinée. Cependant, il convient également de se demander ici si Belgacom, en tant qu'opérateur prévoyant, n'aurait pas dû prévoir davantage de place et n'a pas voulu entraver la poursuite du développement de la concurrence en optant pour une cabine plus petite.

Mesure de correction

Les mesures de correction correspondantes imposées par l'Institut en termes de transparence, de non-discrimination et d'orientation sur les coûts sont les suivantes :

- Nouveaux sites

Pour tout raccordement d'un nouveau site ou le placement de chemins de câbles pour la fibre optique sur les sites existants, Belgacom proposera aux opérateurs de partager les travaux d'installation de chemins de câbles pour la fibre optique sur les parties qui sont utiles pour accéder aux LEX, LDC et SC. Belgacom proposera de la même manière aux opérateurs de partager le câblodistributeur où son DSLMA sera installé.

Afin que les bénéficiaires puissent adapter leurs plans d'installation, Belgacom annoncera les plannings correspondants minimum 4 mois à l'avance avant que la proposition fixe d'utilisation partagée ne soit envoyée, les bénéficiaires auront 2 mois pour réagir à cette proposition.

- Services de support

Pour les sites déjà raccordés, Belgacom proposera de partager les chemins de câbles (duct sharing), de louer la fibre noire ou de prévoir des possibilités backhaul Ethernet à partir de chaque « espace de colocalisation » dans le réseau local jusqu'au LEX, LDC et SC.

- Remote Optical Platform

Belgacom fournira l'accès à la remote optical platform afin de permettre la colocalisation.

Il faudrait uniquement prévoir une offre de référence ad hoc si et quand les OLO demandent des services de ce type pour des emplacements spécifiques. Ces services de colocalisation et backhaul de Belgacom doivent respecter les principes de non discrimination et d'orientation sur les coûts. L'Institut veillera par conséquent aux éléments qualitatifs et quantitatifs du service offert.

Sur la base du principe de transparence, les opérateurs alternatifs obtiennent toutefois une notion de l'architecture technique de Belgacom de sorte que les aspects techniques du dégroupage de la sous-boucle locale sont clairs lors de l'établissement d'un business case. Les éléments suivants doivent entre autres être communiqués:

- description technique de la manière dont l'introduction de la fibre optique se fait;
- description technique de la manière dont les éléments actifs sont pourvus de courant;
- description technique de la manière dont les tie cables doivent relier les blocs aux éléments actifs;
- description technique de l'installation d'équipements propres dans la remote optical platform

Justification

Déploiement conjoint

La répartition des travaux et des coûts y afférents est absolument nécessaire pour réaliser un marché concurrentiel dans le cadre des nouvelles technologies à large bande élevée.

Si l'opérateur alternatif peut déployer la fibre optique en même temps que Belgacom et installer le VDSL2 dans une cabine de rue, cela va beaucoup plus vite et c'est considérablement moins cher. Les économies d'échelle deviennent beaucoup plus importantes et il devient beaucoup plus difficile pour les plus petits opérateurs de rester concurrentiels lorsqu'ils ne parviennent pas à se déployer ou lorsqu'ils n'ont pas accès à la structure déjà présente.

L'Institut fait remarquer à ce sujet que Belgacom possède déjà une couverture VDSL de 60% de la population, par conséquent il y a de fortes chances pour que la fibre soit déjà prévue vers les cabines de rue les plus intéressantes, de sorte que le déploiement conjoint ne soit plus une option, augmentant l'importance des services de support.

Services de support et remote optical platform

L'étude d'Analysys montre que le dégroupage de la sous-boucle locale n'est pas faisable financièrement s'il n'y a pas d'accès à des services de support supplémentaires au niveau des cabines de rue (comme des conduites, de la fibre optique ou du backhaul non utilisés et l'accès à la remote optical platform) pour amener le trafic de données de la cabine de rue vers le nœud de réseau agrégé.

Sans ces mesures de correction, la concurrence basée sur le SLU n'aura clairement jamais lieu sur le marché belge. Les OLO devraient se référer à l'offre bitstream de Belgacom afin de dupliquer les offres large bande de l'opérateur historique.

En ce qui concerne l'obligation de partager les chemins de câble (duct sharing), de louer de la "dark fibre", de prévoir des possibilités backhaul et de fournir l'accès à la remote optical platform, l'IBPT a tenu compte des éléments suivants:

- la nécessité de stimuler les investissements efficaces par Belgacom et les opérateurs alternatifs. En effet, ces derniers doivent être motivés pour grimper plus haut sur l'échelle d'investissement;
- la nécessité d'encourager l'utilisation commune de l'infrastructure conformément à l'article 12 de la Directive cadre, 2002/21/CE;
- Belgacom est la seule à avoir installé des conduites et de la Dark Fibre reliant les différents éléments cruciaux dans le réseau de Belgacom (comme les points d'interconnexion et les cabines de rue);
- autoriser les différentes possibilités de backhaul permet aux opérateurs alternatifs d'opter pour la solution la plus appropriée en fonction de leur propre situation et des objectifs visés. L'étude d'Analysys montre d'ailleurs que même avec l'Ethernet backhaul, la faisabilité du dégroupage de la sous-boucle locale est très limitée. Il est donc nécessaire d'offrir les différentes possibilités afin d'encourager le dégroupage de la sous-boucle locale au maximum d'emplacements.

L'article 12 de la Directive Accès permet d'imposer à un opérateur PSM l'accès aux éléments de réseau ainsi que les services qui y sont liés si les circonstances sont de nature telle que le développement de la concurrence est entravé au niveau du détail. Les opérateurs PSM peuvent être obligés de partager la colocalisation ou d'autres formes d'infrastructures (comme les conduites, les bâtiments, les poteaux). Selon l'opinion d'ERG concernant NGN/NGA, le fait d'imposer à l'opérateur PSM le partage des conduites et le dark fibre comme service de support est justifié sur la base de cet article. Celui-ci a été transposé en droit belge et figure à l'article 61 de la loi relative aux communications électroniques du 13 juin 2005;

- La nécessité de partage des conduites est soulignée par la Commission dans la note explicative accompagnant la recommandation adaptée:

As networks evolve in most Member States and existing metallic loops are replaced partially, or even totally, by fibre, the existing local loop may become significantly shorter than today's local loops, or even entirely disappear. In such cases, where no alternative infrastructure is likely to become available to allow replication, then access to either ducts or alternative network elements must be considered. Access to ducts could be an important part of any remedy imposed to address problems associated with physical network access.

- Cette mesure constitue une précision de la décision du 10 janvier 2008. Cette décision oblige déjà Belgacom à la page 122 de fournir l'accès et en particulier à "fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage de ressources". Ces aspects étaient donc repris explicitement dans la décision du 10 janvier 2008 et peuvent également être inférés de l'obligation de non discrimination à la page 135 de cette décision.

"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 de type ADSL2+ et VDSL2".

- Belgacom était consciente du fait que les opérateurs pouvaient demander des services de colocalisation dans les cabines de rue (tout comme au niveau LEX) lorsqu'elle a décidé d'installer son ROP. Elle a cependant sciemment ignoré cette demande éventuelle. Si des OLO demandent des cabines de rue spécifiques, l'espace disponible dans les ROP existants doit être examiné ainsi qu'au besoin également les coûts potentiels afin de mettre à jour les cabines de rue ROP pour proposer une solution orientée sur les coûts raisonnable.

Sans ces obligations en matière d'accès, la seule possibilité pour un opérateur alternatif d'offrir un service large bande à très haut débit, serait d'exécuter lui-même les travaux d'architecture civile. Dans la majorité des cas, ces travaux ne pourront pas être effectués dans des conditions comparables à celles de Belgacom, à savoir en raison de l'accès de Belgacom aux droits de passage et aux infrastructures existantes, ainsi qu'en raison des économies d'échelle dont Belgacom bénéficie lors de la négociation des travaux d'architecture civile. En outre, il y a de fortes chances que, pour des raisons esthétiques, les autorités locales ne donneront pas leur autorisation aux différents opérateurs alternatifs de construire une remote optical platform propre pour éviter une prolifération de cabines de rue. L'Institut doit également stimuler la répartition mutuelle des infrastructures, afin de limiter le nombre de travaux d'architecture civile au minimum et d'encourager des investissements efficaces.

L'absence de ces services supplémentaires entraînerait une forte entrave de la concurrence des services large bande à très haut débit et ferait disparaître la concurrence en matière d'infrastructures via le dégroupage.

Une offre de référence

Même ces mesures ne permettent pas d'établir clairement si les OLO obtiendront une part de marché suffisamment importante (et obtiendront un ARPU supplémentaire suffisant de leurs services) pour justifier les coûts d'investissements fixes liés à l'utilisation de la sous-boucle locale. Par conséquent, l'IBPT estime que si une offre de référence fait défaut, il n'est pas raisonnable d'obliger Belgacom de prévoir de tels services backhaul et de colocalisation.

Il faudrait uniquement prévoir une offre de référence ad hoc si et quand les OLO demandent des services de ce type pour des emplacements spécifiques. Dès lors, il ne faudrait pas demander en particulier à Belgacom de réaliser des investissements supplémentaires (par exemple en mettant à jour les cabines de rue ROP existantes afin de libérer suffisamment d'espace pour les OLO) avant qu'un OLO introduise spécifiquement une demande fondée de services de colocalisation dans des cabines de rue clairement spécifiées.

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. Il permet également de faciliter les négociations d'accords d'accès car elles 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.

L'Institut est d'avis qu'une certaine normalisation est possible via une offre de référence même dans le cadre de matières plus complexes telles que le dégroupage au niveau des cabines de rue. L'offre de référence néerlandaise pour le dégroupage de la sous-boucle locale avec des tarifs fixés pour l'utilisation des cabines de rue montre que c'est possible.

Belgacom fait prétend à tort que depuis 2001, il est possible de demander le dégroupage de la sous-boucle locale au niveau du SC. L'offre décrite dans la Main Body & Product description ne contient pas de tarifs et la remote optical platform, nécessaire au dégroupage de la sous-boucle locale, n'y est pas non plus décrite.

Sur la base du principe de transparence, les opérateurs alternatifs obtiennent déjà maintenant une notion de l'architecture technique de Belgacom. Rendre disponibles des informations essentielles est d'ailleurs nécessaire pour encourager les opérateurs à investir dans la colocalisation au niveau de la cabine de rue. Sans cette transparence nécessaire, les opérateurs alternatifs ne savent pas voir eux-mêmes si un business plan pour VDSL2 par dégroupage est financièrement viable dans certaines régions.

OFFRE BITSTREAM À PART ENTIÈRE SUR LA BASE D'ETHERNET

Problématique

Le développement technologique vers les NGN (Next Generation Networks) et le NGA (Next Generation Access) entraînera le remplacement du réseau ATM actuel de Belgacom par la technologie Ethernet. L'Ethernet sera d'abord utilisé en overlay avec l'ATM et l'ATM ne disparaîtra qu'en 2012.

Les opérateurs alternatifs sont demandeurs d'un débat ouvert concernant la migration vers l'Ethernet. Selon les OLO, il est essentiel de savoir au plus vite comment et à quels coûts la

migration se fera afin de ne pas entraver la concurrence et de ne mettre personne devant le fait accompli sans discussions.

Belgacom fait remarquer qu'elle donnera suffisamment de temps aux OLO pour faire la transition. Lorsque les détails concrets seront connus, Belgacom apportera les adaptations nécessaires aux offres de référence. Belgacom ne souhaite discuter de la migration vers l'Ethernet que dans le courant de 2009.

Par la décision du 10 janvier 2008, Belgacom est tenue de faire une offre bitstream VDSL2. Cette offre basée sur l'Ethernet n'a pas encore été transmise à l'Institut par Belgacom.

Mesure de correction

L'Institut estime absolument nécessaire d'anticiper ce développement en ajoutant la mesure de correction suivante en matière de non-discrimination et de transparence:

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 possibilité 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.

Justification

La non imposition de cette mesure entraînerait une discrimination entre Belgacom et les autres opérateurs car Belgacom utiliserait une technologie uniquement pour elle-même. D'autre part, le fait de ne pas prévoir une version bitstream sur la base de la technologie Ethernet revient à ne pas respecter l'obligation d'accès, étant donné que l'accès est alors retiré lors du phasing out du réseau ATM actuel.

L'étude d'Analysys Mason (voir annexe) montre que pour la plupart des cabines de rue, le dégroupage de la sous-boucle locale n'est pas une option faisable financièrement et qu'une offre bitstream à part entière est nécessaire pour maintenir la concurrence large bande en Belgique. 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.

L'offre de référence doit permettre suffisamment de différenciation pour pouvoir satisfaire les différents besoins d'utilisation Internet des utilisateurs finals et des clients business. Cette nouvelle offre de référence doit en outre constituer une alternative à part entière au dégroupage à partir du LEX étant donné que suite à la fermeture d'un grand nombre de centraux par Belgacom, le dégroupage n'est financièrement plus faisable dans de nombreux cas. L'offre de référence BRUO présentait l'avantage de permettre une diversification beaucoup plus grande permettant 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 dans la plupart des cas vu la faible viabilité du dégroupage de la sous-boucle locale. Pour éviter que la concurrence diminue suite à la diversification des produits, il faut prévoir une plus grande possibilité de diversification dans l'offre bitstream. 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.

Etant donné que l'offre de référence bitstream VDSL2 est probablement la seule possibilité de faire survivre la concurrence xDSL au niveau du détail, il est important qu'une première

proposition de cette nouvelle offre de référence soit soumise le plus rapidement possible à la discussion au sein du secteur. L'absence d'une telle proposition entraînerait un avantage concurrentiel pour Belgacom étant donné que Belgacom peut alors offrir la première des produits large bande innovateurs sur la base de la technologie VDSL2 aux utilisateurs finals et jouir ainsi d'un first mover advantage. Les opérateurs alternatifs doivent avoir suffisamment de temps pour se préparer à ces modernisations et avoir un aperçu clair de ce qu'ils peuvent attendre à l'avenir de manière à ce qu'aucun opérateur alternatif ne quitte le marché en raison de l'absence de transparence à ce sujet.

BITSTREAM VDSL1

Problématique

A terme, Belgacom remplacera le VDSL1 par le VDSL2. Tout d'abord, des cartes VDSL2 seront installées en plus des cartes VDSL1 de manière à ce que toutes les ROP soient ouvertes pour la couverture VDSL via VDSL2. Par conséquent, la technologie VDSL1 disparaîtra dans un stade ultérieur.

Mesure de correction

L'IBPT impose une mesure de correction supplémentaire en matière de non discrimination:

L'offre bitstream comprendra l'accès à l'utilisation de la technologie VDSL1 pour les remote optical platforms où la technologie VDSL2 n'est pas disponible.

Justification

Contrairement aux mesures de correction pour le marché de dégroupage (où en raison des perturbations causées, il n'est pas opportun d'installer de nouveaux DSLAM avec VDSL1), l'accès bitstream au VDSL1 est nécessaire, car il est possible que pendant une certaine période, Belgacom couvre certaines régions uniquement via le VDSL1 et non via le VDSL2.

La non imposition de cette mesure causerait une discrimination grave entre Belgacom et les autres opérateurs et l'apparition d'une concurrence déloyale car sinon, dans certaines régions, seule Belgacom pourra offrir des services VDSL au client et pourra donc s'approprier le client en premier lieu.

Cette mesure supplémentaire sera annulée à partir du moment où les clients bitstream pourront être raccordés via la technologie VDSL2 dans toutes les remote optical platforms.

ENTRÉE EN VIGUEUR

La présente décision de l'Institut relative aux Next Generation Networks (NGN) et au Next Generation Access (NGA) entre en vigueur le 15 décembre 2008.

VOIES DE RECOURS

Conformément à la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, vous avez la possibilité d'interjeter appel de cette décision devant la cour d'appel de Bruxelles, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles dans un délai de soixante jours à compter de la notification de celle-ci. L'appel est formé 1° par acte d'huissier de justice signifié à partie; 2° par requête déposée au greffe de la juridiction d'appel en autant d'exemplaires qu'il y a de parties en cause; 3° par lettre recommandée à la poste envoyée au greffe; 4° par conclusions à l'égard de toute partie présente ou représentée à la cause. Hormis les cas où il est formé par conclusions, l'acte d'appel contient, à peine de nullité, les indications de l'article 1057 du code judiciaire.

M. VAN BELLINGHEN
Membre du Conseil

G. DENEFF
Membre du Conseil

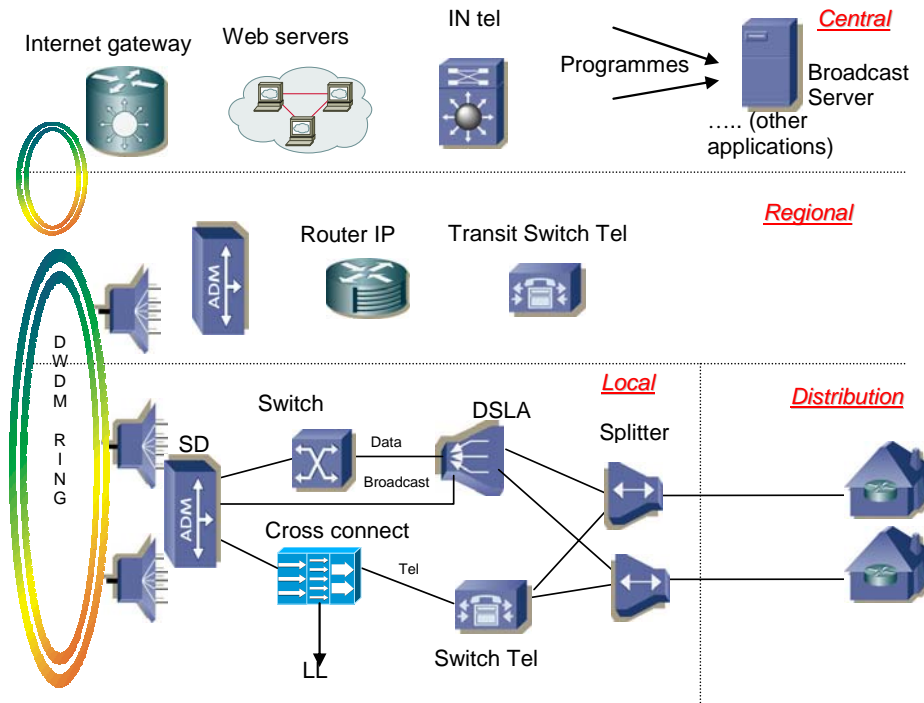
C. RUTTEN
Membre du Conseil

E. VAN HEESVELDE
Président du Conseil

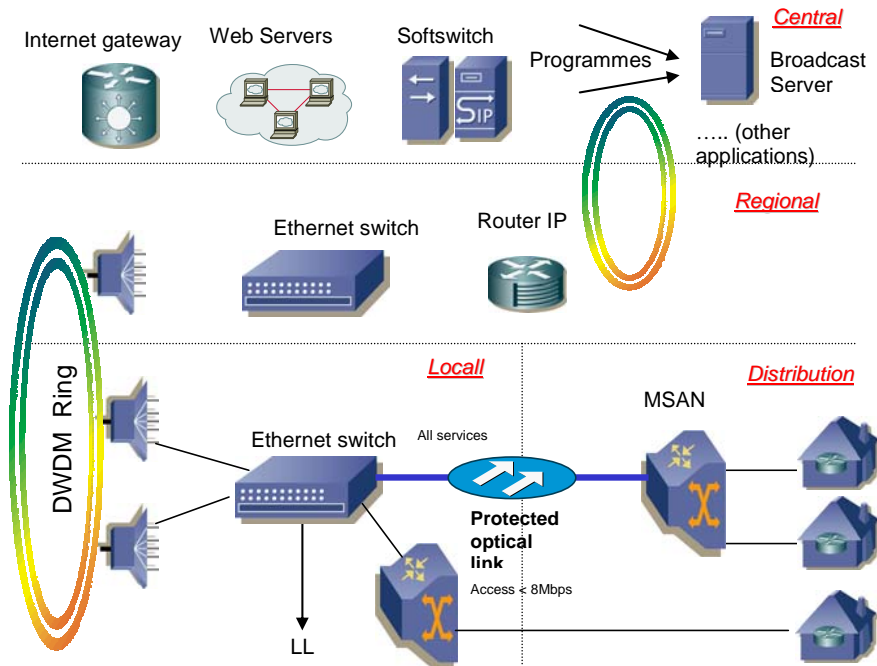
ANNEXE 1: REPRESENTATION SCHEMATIQUE DU RESEAU

Les représentations schématiques suivantes donnent pour information un aperçu synthétique du développement des NGN. Il s'agit de schémas théoriques qui n'anticipent nullement sur les solutions techniques que Belgacom appliquera.

Le réseau actuel



Un réseau NGN



ANNEXE 2: 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).

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.

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.

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.

Débit binaire (bitstream)

Transmission numérique.

Large bande

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)

Belgacom est tenue de publier une offre de référence contenant conditions techniques et les tarifs de son service d'accès à un débit binaire, utilisé par les bénéficiaires.

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

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.

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.

ERG (European Regulators Group) GRE

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 (Fiber 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 (Fiber to the Home)

Réseau d'accès pour lequel la fibre optique est installée dans chaque salon.

IP (Internet Protocol)

Protocole de transmission de données sur Internet.

Street Cabinet (SC) (câblodistributeur)

Cabine de rue dans laquelle sont placés les équipements de télécommunications et où tous les câbles de cuivre provenant de chaque salon arrivent.

LEX (Local Exchange) / LDC (Local Distribution Center)

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 câblodistributeurs. La Belgique compte 695 LEX.

Migration

Possibilité de passer d'un service à l'autre.

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 relever 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.

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.

Au détail

Vente au détail, qu'il s'agisse de vente à des clients résidentiels ou à des entreprises.

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 câble 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).

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.

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.

VDSL (Very High Rate DSL)

Technique de transmission autorisant de très hauts débits mais sur une portée plus courte que l'ADSL (voir xDSL).

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.

ANNEXE 3: ETUDE SUR LE DEGROUPEMENT DE LA SOUS-BOUCLE LOCALE

1 Background

Analysys Mason has been commissioned by the Belgian Institute for Postal services and Communications (BIPT) to investigate the business case for sub-loop unbundling (SLU) for alternative operators in Belgium.

With local loop unbundling (LLU), the line is handed over from the incumbent operator to other alternative operators (OAOs) at the Main Distribution Frame (MDF).¹ In contrast, with sub-loop unbundling (SLU) the line is handed over at the street cabinet, which is much closer to the end user than the MDF. The deployment of fibre-to-the-cabinet (FTTC) and the use of the *sub-loop* from the street cabinet (utilising VDSL technology) significantly reduces the length of copper loop required to reach customers, enabling high downstream bandwidths of several tens of Mbit/s to be offered to many customers, as well as important improvements in upstream speed compared to ADSL2+ technology. This development is likely to be attractive to business customers, and will also help providers to offer IPTV and video streaming services to the mass market, therefore representing a means to increase the range of services offered and the revenue per client achieved. However, such a deployment requires significant investment as the number of street cabinets (around 30 000 in Belgium) is much higher than the number of MDFs (around 1000).

As presented by the BIPT in its Consultation document on NGN and NGA (February 2008), the incumbent operator Belgacom has already commenced a very aggressive FTTC/VDSL roll-out, with coverage reaching over 60% of population in spring 2008 and 80% forecasted in the long term. Moreover, Belgacom announced in June 2008 that, following its network upgrade, it plans to close 65 local exchange buildings during the period 2013-18 and as a result, wishes to cease providing services such as LLU that depend on those local exchanges (when these buildings are closed).

In this context, BIPT is currently considering additional measure to be imposed on the wholesale network infrastructure and broadband access markets (Markets 11 and 12 of the 2003 list of relevant markets²) so as to continue stimulating competition to the benefit of end users. Analysys Mason has already carried out analysis for the national regulators of Ireland (ComReg) and the Netherlands (OPTA) to assess the commercial attractiveness of SLU in these countries.³ On the basis of this project experience, we have developed for BIPT an economic model that takes into account the specificities and characteristics of the Belgium market so as to assess the commercial attractiveness of SLU to alternative operators in Belgium. This work aims at contributing to BIPT's assessment of appropriate and justified remedies for Markets 11 and 12, by identifying the key levers to promote the development of competition in the Belgian market.

¹ Which can be located either in a local exchange (LEX) or in a local distribution centre (LDC), which is itself linked to a LEX by an optical fibre.

² Markets 4 and 5 of the 2007 list of relevant markets

³ These reports can be found on <http://www.odtr.ie/fileupload/publications/ComReg0810a.pdf> and <http://www.opta.nl/download/Analysys+Final+Report.pdf>

2 Approach

2.1 Methodology

Main principles

Our model examines the business case of an alternative operator in the Belgian market and compares the cost of LLU and SLU under different conditions of coverage, backhaul, co-location and market share. In order to do this, we calculate the relevant network costs downstream of each local exchange for LLU and for SLU, as presented in Figure 2.1 below.

- **For LLU**, we consider the relevant network costs within the LEX and all its attached LDC that are incurred by the alternative operator in order to provide double-play services (Internet access and telephony) by renting the (full) local loop of the incumbent.
- **For SLU**, we consider the relevant network costs from the LEX and all its attached LDC to and within street cabinets (SC), that are incurred in order to provide triple-play services (TV, Internet access and telephony) by renting the (sub) local loop of the incumbent.⁴

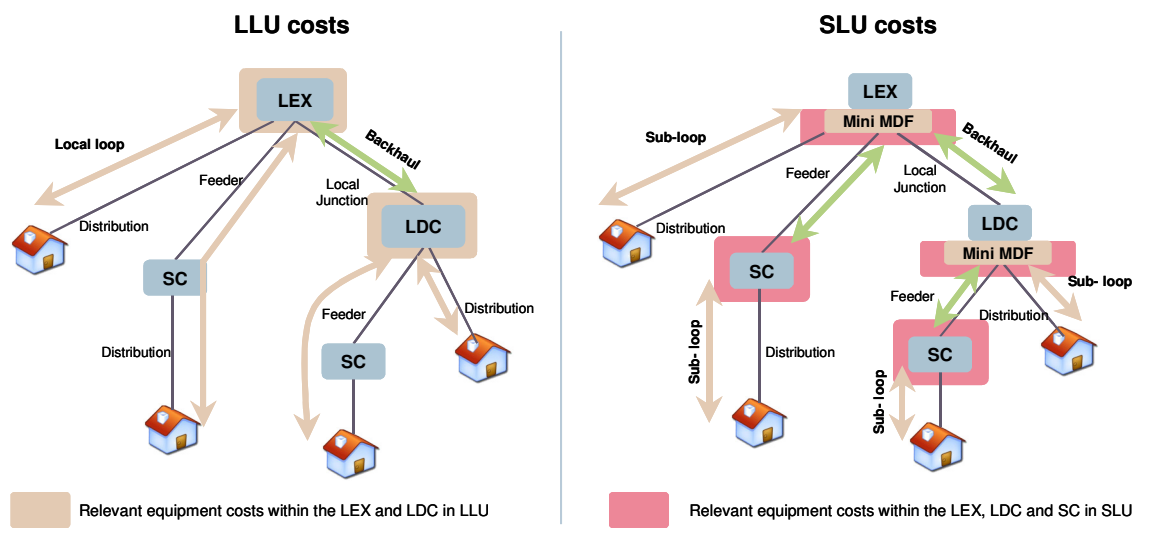


Figure 2.1: Schematic of LLU and SLU costs incurred by alternative operator [Source: Analysys Mason]

Triple-play services, in the context of SLU, are considered because it is commonly recognised by operators that FTTC/VDSL investment can only be justified in the context of additional revenues (over and above those achieved via LLU-based services) such as those offered by the triple-play approach.

⁴ In order to take all of the incremental costs for triple-play services into account, we also consider the costs of content rights and a video platform (which are located higher in the network hierarchy than the local exchange).

The main outputs of the cost model are:

- The NPV of the cost over a period of 10 years of providing services using the two delivery options (LLU and SLU), divided by the NPV of the number of customers. This calculation makes it possible to assess the average cost per subscriber per year taking into account the phasing of costs.
- The difference of the average cost (per subscriber per year) for these two delivery options, which represents the incremental ARPU⁵ that would be necessary for the alternative operator to cover the cost difference calculated between SLU and LLU.

Network topology

Our model considers the same network inputs as the BIPT local loop cost model,⁶ such as the number of LDC/SC/lines per LEX, the distance between the LEX/LDC/SC, and so on.

The share of lines per street cabinet that the modelled alternative operator will unbundle is an important input for the model. We have first estimated the total proportion of lines that will support services provided by all of the alternative operators, with a progression from the current 8% to around 20 % in 2018. We have then examined two possibilities:

- The modelled alternative operator has 50% of the total market share of all the alternative operators – this represents a “leading” DSL alternative operator.
- The modelled alternative operator has 100% of the total market share of all the alternative operators – this represents either a leading alternative operator which has consolidated the other DSL alternative operators in the market, or an alternative operator that is providing wholesale services to all of the other DSL alternative operators.

We have derived the length of the backhaul needed on the basis of the topology and factors used in the BIPT local loop model, as well as on real data provided by Belgacom. We have considered four possible backhauling options:

- **Build own**, whereby the alternative operator builds its own backhaul (trenching, putting ducts, installing fibre) to connect its street cabinets from the LEX or LDC and, where applicable, connects its LDC to the LEX.
- **Duct sharing**, whereby the alternative operator rents the ducts from another operator and installs its own fibre.

⁵ Assuming that fixed costs are the same in the two delivery options and therefore that this additional ARPU also represent additional margin

⁶ Described in the annex to the decision by BIPT board taken on 13 June 2007 regarding BRUO rental fee.

- **Fibre lease**, whereby the alternative operator leases dark fibre from another operator.
- **Ethernet backhaul**, whereby the alternative operator uses a bitstream type of service (comparable to a BROBA offer priced by user) to connect the street cabinet to the LEX.

It should be noted that in the absence of regulated services corresponding to the last three of these backhaul options, we have used estimates for these main cost drivers based on reference offers or current prices in other EU countries (including Netherlands, Ireland, France, etc.), or have used Analysys Mason estimates.

In modelling the installation of relevant equipment at street cabinet locations, we have considered three options:

- **Build own ROP** (Remote Optical Platform), whereby the alternative operator builds its own platform next to Belgacom's street cabinet, pays for a tie cable to get access to the sub-loop and installs its equipment in this platform.
- **Share ROP with one OLO**, whereby the alternative operator shares with another alternative operator the costs of building a shared platform close to Belgacom's street cabinet, with a tie cable to get access to the sub-loop. In this option, both alternative operators install their equipment in a single platform, so that the cost, although higher in total than for one operator, is shared between the two alternative operators.
- **Share ROP with incumbent**, whereby the alternative operator uses a potential regulated co-location offer in Belgacom's ROP. We have evaluated the price of this offer as the incremental cost for the incumbent operator for an extended platform that can accommodate two operators, compared to the cost of a platform for one operator alone.

Services provided

In our interviews with the main Belgium operators, it was their view that the main source of revenues in order to cover the additional cost of FTTC/VDSL compared to ADSL will be from TV services, currently not provided by alternative operators on the basis of ADSL services. For this reason, we have differentiated the services provided based on LLU and SLU as follows:

- services provided with LLU in our model are double-play services (Internet access and telephony)
- services provided with SLU are triple-play services (TV, Internet access and telephony).

Model structure and main cost elements

As presented in Figure 2.2 below, the model calculates for one local exchange at a time, and is populated by a file which contains data for all the LEXs ordered by decreasing number of lines.

Depending on the coverage selected, our model then calculates the total cost associated with that coverage. We have sorted the LEXs by decreasing number of lines in order to consider different coverage options, starting with the most densely populated regions where scale effects for SLU are more important.

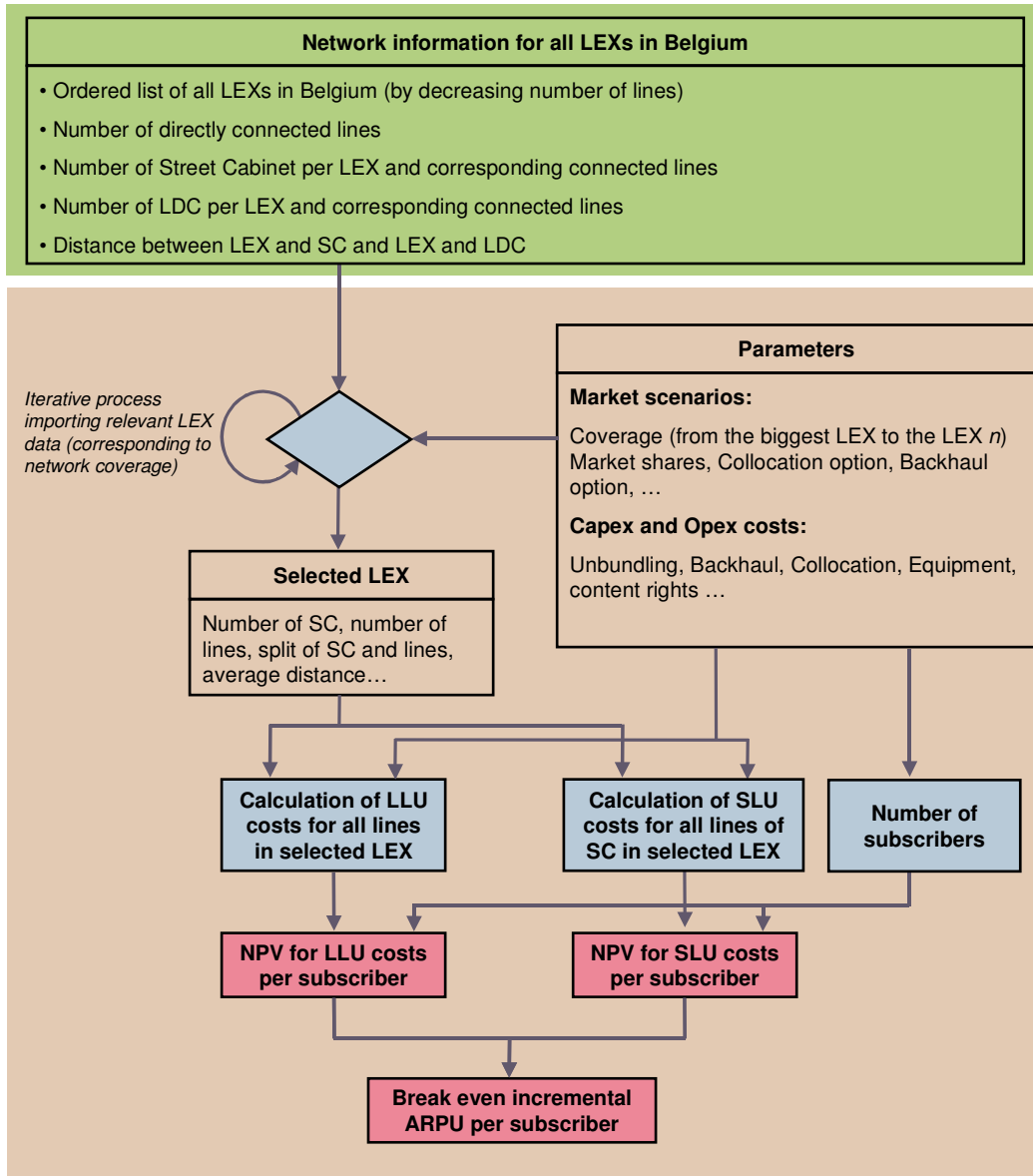


Figure 2.2: Overview of model methodology [Source: Analysys Mason]

The table below shows the main cost elements, by category, considered in both the LLU and SLU cases in the model.

Cost elements	<i>Capex</i>	<i>One-off opex</i>	<i>Recurring opex</i>
Video content rights (only relevant for SLU business model)			√
Backhaul (<i>build own backhaul, duct sharing, fibre lease, Ethernet backhaul</i>)	√	√	√
Unbundling (<i>local loop or sub-loop line rental, connection/disconnection charges</i>)		√	√
Equipment and maintenance (<i>DSLAM, video platform</i>)	√		√
Co-location (<i>ROP costs, power, tie cables</i>)	√	√	√

Figure 2.3: Cost elements considered for LLU and SLU in the model [Source: Analysys Mason model]

The annex of this document details all the main unit costs considered in the model.

3 Key findings

We present below the key findings of our analysis.

3.1 Replicating Belgacom’s business model is not realistic for an alternative operator

We have first assessed the commercial viability of an alternative operator that would theoretically try to replicate Belgacom’s business model – that is, by:

- covering 80% of the population in Belgium
- using a “Build own” option for backhauling
- using a “Build own ROP” option for installing its equipment.

Under this scenario, we assumed that the alternative operator would have 50% of the total alternative operator market share (estimated to represent 10% of the copper lines within the coverage area by 2018).

As presented in Figure 3.1, under these assumptions, from the local exchange, the costs to provide LLU-based services amount to EUR326 per customer per year, and EUR2336 for SLU-based services. The incremental ARPU necessary to cover the additional costs between SLU and LLU is therefore EUR168 per month, which is clearly not realistic.

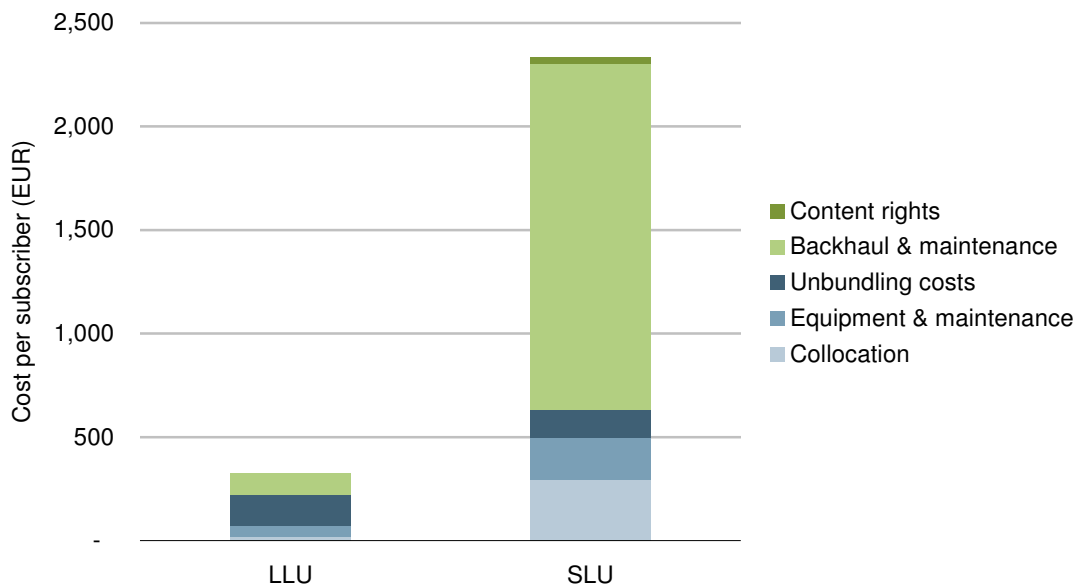


Figure 3.1: LLU and SLU annual costs per subscriber, assuming 80% coverage [Source: Analysys Mason]

It should be noted that that this figure does not represent the business case of the incumbent operator since :

- Belgacom can expect (and already achieves) a much higher market share than the one considered for the modelled alternative operator
- The incumbent can enjoy a lower cost of backhaul than the alternative operator (and these costs represent more than 70% of the cost per line in the SLU case). This is due to the mutualisation of the incumbent infrastructure with other services and potentially lower unit cost than the one we have considered in this study for alternative operators since Belgacom has the opportunity to roll out its backhaul network on an “opportunistic basis” (e.g while maintaining its network or when civil work is necessary)
- Belgacom could consider a longer investment perspective than the 10-year perspective that we have considered in this study for alternative operators.

3.2 Different levers can be identified to improve the SLU business model

In order to assess the commercial attractiveness of an SLU business model for an alternative operator, we have reviewed the following options :

- population coverage
- backhaul options
- co-location options
- market share.

3.2.1 Population coverage

Figure 3.2 below shows the impact of the number of LEXs covered, sorted by increasing number of lines, on the average annual cost per subscriber for LLU and SLU.

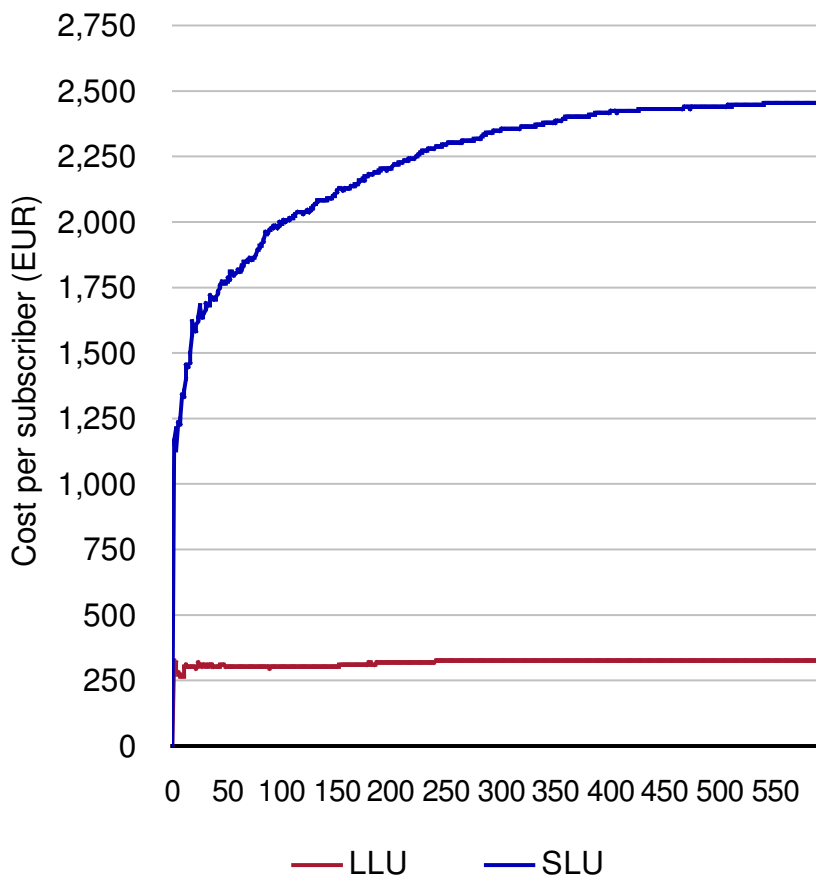


Figure 3.2: Impact of coverage on the average annual cost per subscriber for LLU and SLU [Source: Analysys Mason model]

As illustrated by the figure above, the SLU business case is more sensitive to scale effects than the LLU business case, so that reducing coverage has a bigger impact on SLU profitability than for LLU. In order to consider a realistic coverage scenario for an alternative operator, we assume that an alternative operator will not look to cover more than the 50 biggest LEXs (representing less than 10% of total LEXs in Belgium), in total covering around 30% of the population in Belgium.

As presented in Figure 3.3 below, under these assumptions⁷ the additional costs of providing services with SLU compared to LLU total EUR1468 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs therefore represents EUR122 per month.

⁷

Alternative operator covering 50 LEXs, building its own backhaul and its own ROP, with 50% of total alternative operator market share.

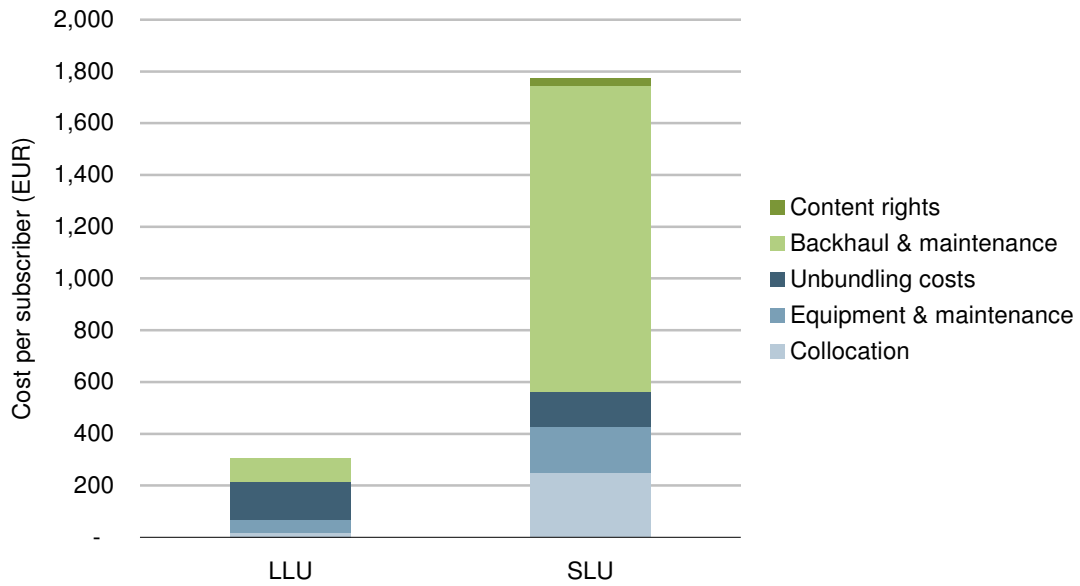


Figure 3.3: LLU and SLU costs per subscriber for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

3.2.2 Backhaul options

Figure 3.4 below shows the impact of the different backhaul options on the average cost per subscriber for SLU with all other parameters kept as in section 3.2.1 above, namely:

- 30% of the population covered
- using a “Build own ROP” option to install its equipment
- 50% of total alternative operator market share.

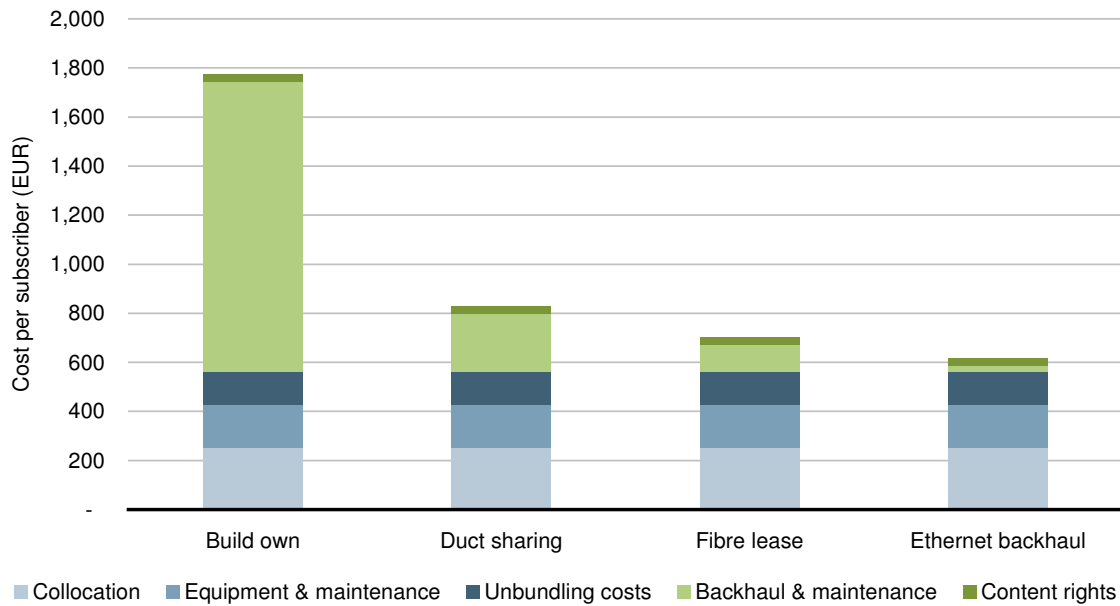


Figure 3.4: Impact of backhaul choice on SLU cost per subscriber for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

As illustrated in the graph above, backhaul is a fixed cost that is difficult to cover with a limited number of customers served by street cabinet. Given the average size of a street cabinet (typically 150 lines in total) and the market share considered for alternative operators (typically 10% to 20%), the “Ethernet backhaul” option, with a flat cost per customer, provides the most efficient cost structure.

Under these assumptions, the additional costs to provide the services with SLU compared to LLU amount to EUR399 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs represents around EUR33.

3.2.3 Co-location options

Figure 3.5 below shows the impact of the different co-location options on the average cost per subscriber for SLU, with all other parameters kept as in section 3.2.2, namely:

- 30% of the population covered
- Ethernet backhaul option
- 50% of total alternative operator market share.

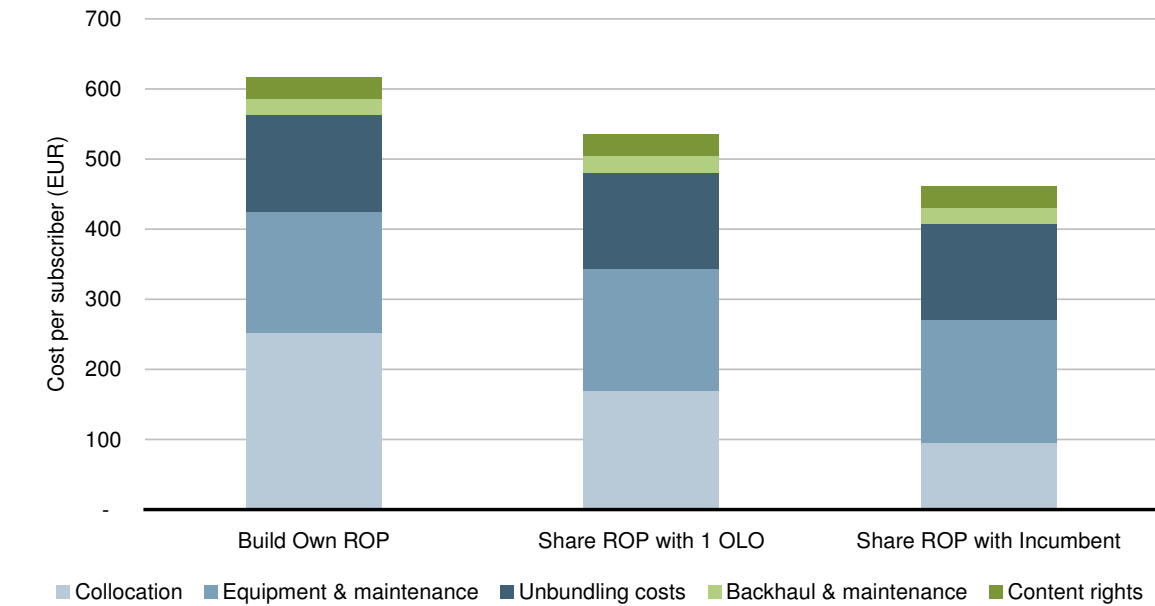


Figure 3.5: Impact of co-location choice on SLU cost per subscriber for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

The graph shows that, in a similar manner to the backhaul solutions discussed above, building a street cabinet represents a fixed cost that is difficult to cover with the limited number of customers that an alternative operator can serve using that street cabinet. The co-location option “Share ROP with incumbent” provides the best cost structure for the modelled alternative operator.

Under these assumptions, the additional costs to provide the services with SLU compared to LLU are EUR244 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs represents around EUR20.

3.2.4 Market share

Figure 3.6 below shows the impact of the market share (in terms of lines) reached by an alternative operator in 2018 on the average cost per subscriber for SLU, with all other parameters kept as in section 3.2.3, namely:

- 30% of the population covered
- “Ethernet backhaul” option
- “Share ROP with incumbent” co-location option.

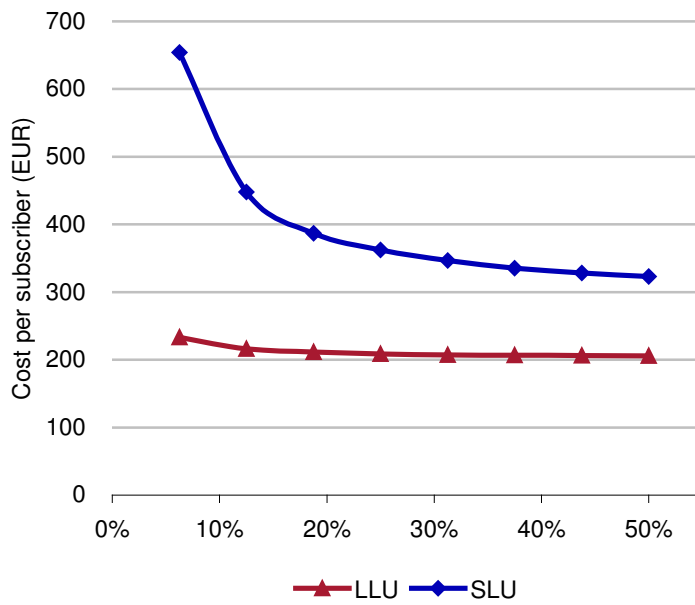


Figure 3.6: Sensitivity analysis on market share for the 50 biggest LEXs [Source: Analysys Mason]

As illustrated by the graph above, the market share of the alternative operator is a very important parameter that can significantly improve the SLU business model in comparison with LLU. For example, if an alternative operator can manage to unbundle around 20% of the lines in the area where it rolls out services (e.g. on the street cabinet to which it is connected)⁸, the additional costs to provides the services with SLU compared to LLU are EUR154 per customer per year. The incremental monthly ARPU necessary to cover these additional costs represent EUR12.8.

Figure 3.7 below details the types of costs for LLU and SLU under these assumptions.

⁸ Either by assuming a consolidation of the DSL alternative operators in the market, or by assuming that the modelled operator has an SLU business model that relies on providing wholesale offers to other alternative operators.

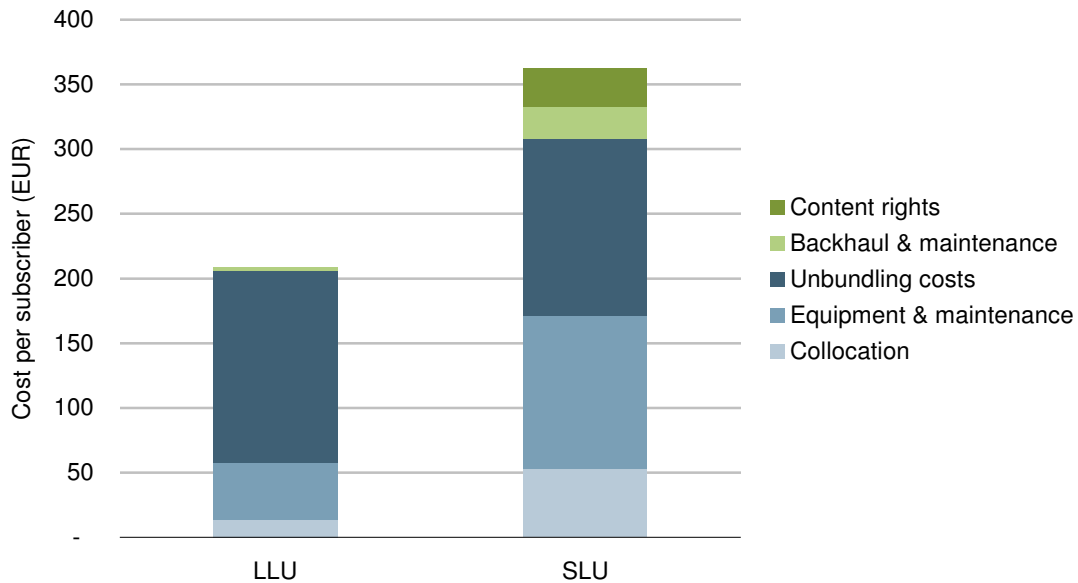


Figure 3.7: LLU and SLU costs per subscriber for the 50 biggest LEXs with around 20% market share in terms of lines [Source: Analysys Mason]

3.3 Conclusion

The results of our model show that, in the current market conditions, and especially without regulatory intervention regarding the conditions under which backhaul and co-location services are made available for SLU, the SLU business model is clearly not as commercially attractive as LLU for an alternative operator.

However, it seems that a viable case can be constructed provided a strict set of conditions are met, which we detail below:

- the alternative operator limits its SLU roll-out to the densest part of Belgium (typically the 50 biggest LEX representing the densest 30% of the Belgian population)
- backhaul links to the MDFs are rented from the incumbent
- the operator co-locates its equipment with the incumbent
- it gains a market share of around 20% (of copper lines) in the area where it rolls out services
- SLU allows the operator to provide triple-play services which enable it to achieve an increase in ARPU of around EUR13 per month compared to the double-play services that can be provided via LLU.

The figure below illustrates these key messages by showing, from an initial coverage of 80%, the relative impact of each of these factors of coverage, backhaul, co-location and market share on the

incremental monthly ARPU necessary to cover the additional costs represented by the SLU model over the LLU model.

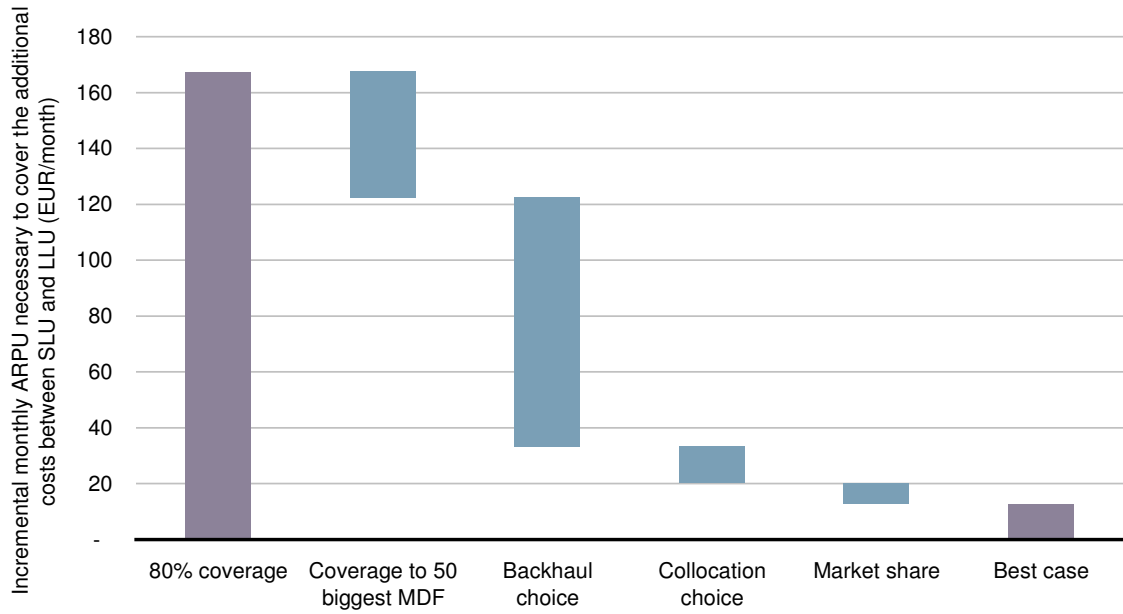


Figure 3.8: *Impact of the different network deployment choices and scenarios on the incremental ARPU necessary to cover the additional cost between SLU and LLU [Source: Analysys Mason]*