



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

I B P T

**DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT
DU 19 MARS 2015
CONCERNANT
L'ADDENDUM À L'OFFRE
DE RÉFÉRENCE BROTSOLL RELATIF AU TARIF DES
LIGNES LOUÉES DE NOUVELLE GÉNÉRATION (NGLL)
ET À DIVERSES DISPOSITIONS QUALITATIVES**

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	4
1.1	RÉTROACTES.....	4
1.2	PROCÉDURE DE CONSULTATION NATIONALE.....	6
1.2.1	<i>Base légale.....</i>	6
1.2.2	<i>Résultats de la consultation.....</i>	7
1.3	CONSULTATIONS INSTITUTIONNELLES.....	7
1.3.1	<i>Consultations des régulateurs médias.....</i>	7
1.3.1.1	<i>Base légale.....</i>	7
1.3.1.2	<i>Résultats de la consultation.....</i>	8
1.3.2	<i>Consultation européenne.....</i>	8
1.3.2.1	<i>Base légale.....</i>	8
1.3.2.2	<i>Résultats de la consultation européenne.....</i>	9
2	CADRE JURIDIQUE.....	9
2.1.1	<i>Cadre national.....</i>	9
2.1.2	<i>Cadre européen.....</i>	11
4	PRINCIPES DE TARIFICATION DES SERVICES	12
5	ANALYSE.....	13
5.1	PRIX UNIQUE POUR ACCÈS EFM ET FIBRE	13
5.1.1	<i>Problématique.....</i>	13
5.1.2	<i>Réaction(s)</i>	13
5.1.3	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	14
5.2	PRIX DE L'ACCÈS DÉPENDANT DU DÉBIT	15
5.2.1	<i>Problématique.....</i>	15
5.2.2	<i>Réaction(s)</i>	15
5.2.3	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	15
5.3	NIVEAUX DES PRIX	15
5.3.1	<i>Problématique.....</i>	15
5.3.2	<i>Réaction(s)</i>	15
5.3.3	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	15
5.4	ABSENCE D'UNE E-LINE P-BIT 5	16
5.4.1	<i>Problématique.....</i>	16
5.4.2	<i>Réaction(s)</i>	16
5.4.3	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	17
5.5	LIMITATION DE LA CONNEXION DU POINT D'AGRÉGATION DE L'OLO À 1GBPS	17
5.5.1	<i>Problématique.....</i>	17
5.5.2	<i>Réaction(s)</i>	17
5.5.3	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	17
5.6	COHÉRENCE ENTRE LA SECTION 3.3 DES SPÉCIFIQUES TECHNIQUES ET L'ANNEXE 5 DES PRIX.....	18
5.6.1	<i>Problématique.....</i>	18
5.6.2	<i>Réaction(s)</i>	18
5.6.3	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	18
5.7	MIGRATIONS.....	19
5.7.1	<i>Problématique.....</i>	19
5.7.2	<i>Réaction(s)</i>	19
5.7.3	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	19
5.8	VOLUME & DURATION DISCOUNTS.....	20
5.8.1	<i>Problématique.....</i>	20

5.8.2	<i>Réponse de l'Autorité de la Concurrence</i>	20
5.8.3	<i>Réaction(s) à l'occasion de de la consultation publique</i>	20
5.8.4	<i>Analyse de l'IBPT et conclusion</i>	20
6	DÉCISION	22
7	VOIES DE RECOURS	23
ANNEXE A.	ANNEXE PRIX NGLL DE L'OFFRE DE RÉFÉRENCE BROTSOLL	24

1. INTRODUCTION

1.1 RÉTROACTES

1. Dans sa décision du 8 août 2013 relative à l'analyse des marchés des lignes louées¹, l'IBPT a imposé à Belgacom de répondre aux demandes raisonnables d'accès à un service de transport basé sur la technologie Ethernet et dénommé « NGLL » (Next Generation Leased Lines). La possibilité a été donnée d'opérer un choix technologique tant que l'infrastructure DWDM/SDH serait opérationnelle (§ 4.163).
2. Conformément à l'article 59, § 2 et § 3, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques², la décision du 8 août 2013 a maintenu l'obligation pour Belgacom de publier une offre de référence concernant les prestations d'accès et d'interconnexion qui sont nécessaires pour la fourniture de segments terminaux de lignes louées (§ 4.268). Cette offre de référence doit comprendre les conditions de fourniture des lignes louées classiques et des NGLL, en ce compris les éléments tarifaires (§ 4.269).
3. Conformément à l'article 62 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, la décision du 8 août 2013 impose que les tarifs que Belgacom facture aux opérateurs alternatifs pour la fourniture des prestations d'accès et d'interconnexion suivantes doivent être orientés sur les coûts (§ 4 :336):
 - 3.1. La section de transport des lignes classiques PDH et SDH ;
 - 3.2. La section transport des lignes NGLL ;
 - 3.3. La section locale cuivre des lignes classiques PDH et SDH et des lignes NGLL.
4. Conformément à l'article 62 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, la décision du 8 août 2013 prévoit que les tarifs de la section locale fibre des lignes classiques et NGLL, ainsi que ceux des lignes classiques de la hiérarchie Ethernet, ne sont pas soumis à une obligation d'orientation sur les coûts mais sont uniquement soumis à une interdiction de créer des effets de ciseaux tarifaires (§ 4 :337). Pour cette raison, ces tarifs ne sont pas fixés par l'IBPT sur base d'un modèle de coûts. Faisant partie de l'offre de référence, ils doivent, par contre, être approuvés par l'IBPT.
5. Analysys Mason a développé pour le compte de l'IBPT un modèle de coûts NGN/NGA (ci-après « le modèle NGN/NGA » ou encore « le Modèle »). Ce modèle permet de déterminer les coûts de différents services de gros offerts par un opérateur efficace. Le modèle de coûts a été mis en consultation publique de janvier à mars 2012 sur le site de l'IBPT sous

¹ Ci-après dénommée « la décision du 8 août 2013 ».

² M.B. 20 juin 2005, p. 28070.

l'intitulé « Document de consultation pour le projet de modèles NGN/NGA ». Suite à cette consultation, différentes adaptations ont été apportées au modèle. Ce modèle de coûts est la base sous-jacente permettant d'expliquer les éléments tarifaires de la présente décision relatifs au service de transport Ethernet (composante du prix NGLL).

6. Le 20 novembre 2013, Belgacom a remis à l'IBPT une proposition de tarifs applicables pour la fourniture des NGLL (en annexe (annexe 4) à sa proposition d'adaptation de l'offre de référence BROTSOLL³). Etant donné qu'à cette date les prix du transport Ethernet n'avaient pas encore été déterminés par l'IBPT, les prix des NGLL ne pouvaient pas être finalisés et n'avait donc pu être soumis à consultation⁴.
7. Le 11 août 2014, l'IBPT a adopté une décision concernant l'addendum à l'offre de référence BROTSOLL relatif aux lignes louées de nouvelle génération (NGLL).
8. Les modifications apportées et l'application du modèle de coûts aux services de transport Ethernet et multicast ont été mis en consultation le 4 juillet 2013 sous l'intitulé « *Projet de décision du conseil de l'IBPT concernant la tarification de l'offre « wholesale multicast » et du transport Ethernet pour les offres « BROBA » et « WBA VDSL2 »* ». Le 17 octobre 2014, le projet de décision a été soumis à la procédure de coopération avec les régulateurs média et le 13 novembre 2014 notifié à la Commission Européenne. Sur base de ces tarifs, Belgacom a remis à l'IBPT le 27 novembre 2014 une nouvelle proposition relative aux tarifs de fourniture des NGLL. Ce projet concernant la tarification de l'offre « wholesale multicast » et du transport Ethernet a été adopté définitivement par l'IBPT le 13 janvier 2015.⁵
9. Pour rappel, le modèle de coûts susmentionné a déterminé comme suit la composante variable du prix du transport Ethernet, qui est une des composantes du prix NGLL (prix mensuel par Mbps) :

Tranches de débits	[0, 10]]10, 100]]100, 500]]500, 1000]]1000, -
QoS PBit 0	€ 2,96	€ 0,33	€ 0,15	€ 0,06	€ 0,03
QoS PBit 1	€ 3,41	€ 0,38	€ 0,17	€ 0,07	€ 0,03
QoS PBit 3	€ 3,85	€ 0,43	€ 0,19	€ 0,08	€ 0,04
QoS PBit 5	€ 4,29	€ 0,48	€ 0,21	€ 0,09	€ 0,04

10. Le présent projet de décision concerne la proposition de Belgacom [Annexe prix NGLL de l'offre de référence BROTSOLL] qui vise les aspects quantitatifs (tarifaires) de la

³ Belgacom Reference Offer for Terminating Segments of Leased Lines.

⁴ Le transport Ethernet est un des éléments qui constituent les NGLL.

⁵ Décision du conseil de l'IBPT du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre « wholesale multicast » et du transport Ethernet pour les offres « BROBA » et « WBA VDSL 2 ».

fourniture des lignes NGLL. Il contient également certaines adaptations à apporter aux aspects qualitatifs de l'offre de référence.

1.2 PROCÉDURE DE CONSULTATION NATIONALE

1.2.1 Base légale

11. La consultation nationale a été organisée conformément à l'article 6 de la Directive Cadre⁶ :

« Sauf dans les cas relevant de l'article 7, paragraphe 9, de l'article 20 ou de l'article 21, les États membres veillent à ce que les autorités réglementaires nationales, lorsqu'elles ont l'intention, en application de la présente directive ou des directives particulières, de prendre des mesures, ou entendent prévoir des restrictions conformément à l'article 9, paragraphes 3 et 4, ayant des incidences importantes sur le marché pertinent, donnent aux parties intéressées la possibilité de présenter leurs observations sur le projet de mesures dans un délai raisonnable. [...]

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

12. La législation belge vise l'organisation de ce type de consultation nationale aux articles 139 et 140 de la loi du 13 juin 2005 qui sont donc également d'application dans le cas d'espèce:

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

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

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

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

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

⁶ Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

1.2.2 Résultats de la consultation

13. Le présent projet de décision a été soumis à consultation nationale du 9 décembre 2014 au 6 janvier 2015. Dans ce cadre, des observations ont été communiquées à l'Institut par Belgacom, la Plateforme des Opérateurs, Destiny et 4 autres opérateurs
14. Les résultats de cette consultation nationale sont synthétisés pour chaque section du projet soumis à consultation (voir infra).

1.3 CONSULTATIONS INSTITUTIONNELLES

1.3.1 Consultations des régulateurs médias

1.3.1.1 Base légale

15. Après la consultation nationale et compte tenu des réactions qu'elle a suscitées, le projet de décision modifié en date du 30 janvier 2015 a été transmis aux régulateurs communautaires (CSA, VRM, Medienrat) le 2 février 2015 conformément à l'article 3, alinéa 1^{er}, de l'accord de coopération du 17 novembre 2006⁷:

« Art. 3. Chaque projet de décision d'une autorité de régulation relatif aux réseaux de communications électroniques est transmis par cette autorité aux autres autorités de régulation énumérées à l'article 2, 2°, du présent accord de coopération.

Les autorités de régulation consultées font part de leurs remarques à l'autorité de régulation qui a transmis le projet de décision dans les 14 jours civils. Dans ce délai, chacune des autorités de régulation consultées peut demander que la Conférence des Régulateurs du secteur des Communications électroniques (ci-après dénommée la CRC) soit saisie du projet de décision. Cette demande d'envoi immédiat à la CRC est motivée.

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

Au-delà des délais prévus aux alinéas 2 et 3, le projet de décision est présumé, sauf preuve contraire, ne pas porter atteinte aux compétences des autres autorités de régulation. ».

⁷ Accord de coopération du 17 novembre 2006 entre l'Etat fédéral, la Communauté flamande, la Communauté française et la Communauté germanophone relatif à la consultation mutuelle lors de l'élaboration d'une législation en matière de réseaux de communications électroniques, lors de l'échange d'informations et lors de l'exercice des compétences en matière de réseaux de communications électroniques par les autorités de régulation en charge des télécommunications ou de la radiodiffusion et la télévision, M.B., 28 décembre 2006, p. 75371 ; également disponible sur www.ibpt.be.

1.3.1.2 Résultats de la consultation

16. Les régulateurs communautaires (CSA, VRM, Medienrat) ont répondu qu'ils n'avaient pas de remarques sur le projet.

1.3.2 Consultation européenne

1.3.2.1 Base légale

17. Le projet de décision adapté a été transmis à la Commission européenne, à l'ORECE et aux autorités réglementaires nationales (ARN) des autres Etats membres conformément à l'article 7 de la directive « cadre »⁸:

« 3. Sauf disposition contraire dans les recommandations ou les lignes directrices arrêtées conformément à l'article 7 ter au terme de la consultation visée à l'article 6, dans les cas où une autorité réglementaire nationale a l'intention de prendre une mesure qui:

- a) relève de l'article 15 ou 16 de la présente directive, ou de l'article 5 ou 8 de la directive 2002/19/CE (directive «accès»); et*
- b) qui aurait des incidences sur les échanges entre les États membres,*

elle met à disposition de la Commission, de l'ORECE et des autorités réglementaires nationales des autres États membres, simultanément, le projet de mesure ainsi que les motifs sur lesquels la mesure est fondée, conformément à l'article 5, paragraphe 3, et en informe la Commission, l'ORECE et les autres autorités réglementaires nationales. Les autorités réglementaires nationales, l'ORECE et la Commission ne peuvent adresser des observations à l'autorité réglementaire nationale concernée que dans un délai d'un mois. Le délai d'un mois ne peut pas être prolongé. »

18. L'article 141 de la loi du 13 juin 2005 stipule que la Commission européenne doit être consultée comme suit:

« Art. 141. §1er. Pour autant qu'un projet de décision de l'Institut puisse avoir des incidences sur les échanges entre les États membres et qu'il tende à:

6° imposer la modification de l'offre de référence, en application de l'article 59, § 4, [...] l'Institut consulte la Commission européenne, l'ORECE et les autorités réglementaires nationales des États membres.

§ 2. L'Institut tient compte le plus possible des observations qui lui sont adressées dans le mois de la notification du projet de décision par la Commission européenne,

⁸ Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, telle que modifiée par la Directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 (ci-après la directive « Cadre »).

1.3.2.2 Résultats de la consultation européenne

19. Le projet de décision transmis le 20 février 2015 a été enregistré comme le cas BE/2015/1714. La Commission européenne a transmis sa décision d'accord sans commentaires le 16 mars 2015.

1.4 CADRE JURIDIQUE

1.4.1 Cadre national

20. La loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques prévoit que les opérateurs disposant d'une puissance significative sur un marché peuvent se voir imposer (entre autres), des obligations d'accès, de non-discrimination, d'orientation sur les coûts et de transparence au terme de l'analyse de ce marché.⁹
21. De telles obligations ont été imposées à Belgacom, dans la décision précitée du 8 août 2013 parmi lesquelles l'obligation de publier une offre de référence (aspect quantitatifs et qualitatifs) relative à un service de transport basé sur la technologie Ethernet¹⁰, l'interdiction de créer des effets de ciseaux tarifaires et l'orientation sur les coûts.
22. L'offre de référence doit, conformément à l'article 59, § 2, de la loi relative aux communications électroniques permettre aux opérateurs alternatifs d'acheter seulement les prestations dont ils ont besoin, ce qui implique que ces offres soient suffisamment détaillées et dégroupées. L'article 59, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques stipule également: « [L'offre de référence] *comprend une description des offres pertinentes réparties en divers éléments selon les besoins du marché, accompagnée des modalités et conditions correspondantes, y compris des tarifs.* ».
23. Conformément à l'article 59, §5 de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT peut modifier l'offre de référence en vue d'imposer les mesures prévues par la loi. L'offre de référence doit aussi être tenue à jour. Conformément à l'article 59, §5, de la loi du 13 juin 2005, l'IBPT doit pouvoir modifier à tout moment l'offre de référence afin de tenir compte de l'évolution des offres de Belgacom et des demandes des opérateurs alternatifs. Belgacom est tenue de donner suite aux demandes de l'IBPT de publications d'éléments supplémentaires.
24. Comme prévu par l'article 59, §4, alinéa premier, de la loi relative aux communications électroniques, l'offre de référence doit être approuvée par l'IBPT préalablement à sa publication. L'IBPT peut en outre imposer toutes les adaptations qu'il juge nécessaires.

⁹ Articles 58 à 64 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

¹⁰ Article 59, § 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

25. Concernant l'obligation liée à la récupération des coûts et au contrôle des prix (article 62 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques), il est important que l'IBPT tienne compte de la nécessité que soit prise en compte la fourniture d'une prestation de services efficace ainsi que les investissements consentis par l'opérateur :

« Lorsque l'Institut impose une de ces obligations à un opérateur, les coûts pris en compte sont les coûts liés à la fourniture d'une prestation efficace. Afin d'encourager l'opérateur à investir notamment dans les réseaux de prochaine génération, l'Institut tient compte des investissements qu'il a réalisés, et lui permet une rémunération raisonnable du capital adéquat engagé, compte tenu de tout risque spécifiquement lié à un nouveau projet d'investissement particulier. »¹¹

26. Afin que l'IBPT estime correctement ces coûts, il est essentiel qu'il dispose de toutes les données relatives aux coûts de l'opérateur puissant et que ce dernier garantisse l'exactitude de ces données. En outre, l'IBPT est libre d'appliquer des méthodes comptables et de calculs des coûts différentes de celles de l'opérateur puissant. Enfin, l'IBPT peut modifier les tarifs proposés par Belgacom le cas échéant¹².

27. Lorsqu'il adopte, comme en l'espèce, une décision d'exécution d'une analyse de marché, il appartient au régulateur de veiller à poursuivre la réalisation des objectifs visés en amont par cette analyse de marché. La présente décision s'inscrit dans le contexte tracé par l'analyse de marché de la décision du 8 août 2013. Le régulateur prend donc en compte les objectifs visés par le cadre réglementaire à savoir notamment :

- la promotion de la concurrence afin qu'elle ne soit ni faussée ni entravée et que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité¹³ ;
- la contribution au développement d'un marché intérieur des réseaux et services de communications électroniques, notamment en coopérant avec les autres autorités réglementaires nationales et le BEREC afin de veiller à l'élaboration de pratiques réglementaires cohérentes au niveau européen¹⁴ ;
- l'application de principes réglementaires objectifs, transparents, non discriminatoires et proportionnés parmi lesquels : la promotion de la prévisibilité réglementaire en assurant une approche réglementaire cohérente ; la promotion de la concurrence au profit des consommateurs et la promotion, s'il

¹¹ Article 62, §1 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

¹² Article 62, §2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

¹³ Article 6 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

¹⁴ Article 7 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

y a lieu, d'une concurrence fondée sur les infrastructures ; la promotion d'investissements efficaces et d'innovations¹⁵.

1.4.2 Cadre européen

28. Au-delà des objectifs précités qui sont également imposés par le cadre réglementaire européen¹⁶, le régulateur est aussi appelé de façon générale à rester attentif aux développements qui peuvent être constatés au niveau européen là où ils ont un lien avec son action.
29. Tant au niveau du développement du modèle de coûts NGN/NGA qu'en l'espèce pour établir la tarification de l'offre "wholesale" NGLL, l'IBPT veille donc à adopter des décisions cohérentes en particulier dans le contexte de développement des réseaux de nouvelle génération.
30. Enfin, tenant compte de la nécessité pour le régulateur de coopérer avec les autres autorités réglementaires nationales et le BEREC afin de veiller à l'élaboration de pratiques réglementaires cohérentes au niveau européen, l'IBPT est également appelé à prendre en compte tout document pertinent qui constitue le résultat de ce type de coopération, en particulier au niveau européen.

¹⁵ Article 8/1, §1 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

¹⁶ Article 8 de la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, telle que modifiée par la Directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009.

2. PRINCIPES DE TARIFICATION DES SERVICES

31. Comme expliqué en introduction, les tarifs NGLL sont déterminés pour partie à partir du modèle de coûts NGN/NGA. En l'espèce, il s'agit de se fonder sur les mêmes bases que le transport Ethernet qui a fait l'objet de la décision du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre « Wholesale Multicast » et du transport Ethernet pour les offres « BROBA » et « WBA VDSL2 (voir supra) .
32. Les NGLL sont constituées d'une section de transport et/ou d'une ou deux sections locales¹⁷.
33. La tarification comprend les éléments suivants :
 - 33.1. Le transport Ethernet, lui-même divisé en une partie variable et une partie fixe ;
 - 33.2. L'accès local sur cuivre composé de paires de cuivre et d'équipements de transmission / multiplexage (EFM) ;
 - 33.3. L'accès local sur fibre composé de la fibre et des équipements de transmission / multiplexage ;
 - 33.4. Les équipements de terminaison de ligne (Line Termination Equipment ; LTE) servant au contrôle de bout en bout du service ;
 - 33.5. Les frais d'installation, eux-mêmes divisés en frais d'installation de la boucle locale et frais de configuration du circuit Ethernet.
34. Dans sa décision du 8 août 2013, l'IBPT a noté que la section de transport des NGLL faisait usage de la même infrastructure Ethernet MPLS que le service bitstream ¹⁸. La décision du 8 août 2013 constate que la section E-Line des NGLL est identique au « dedicated VLAN » de QoS P-bit=5, qui est un élément constitutif du service d'accès à un débit binaire.
35. Etant donné :
 - 35.1. que la fourniture de la section transport Ethernet est soumise à l'obligation d'orientation sur les coûts (§4 :336.2 de l'analyse de marché)
 - 35.2. que les coûts de transport Ethernet pour la fourniture des NGLL et du bitstream sont identiques du fait de l'usage similaire du réseau,

¹⁷ Décision du 8 août 2013 relative au marché des lignes louées, § 1.7.1.

¹⁸ Décision du 8 août 2013 relative au marché des lignes louées, § 4.76 et 4.163.

la composante tarifaire variable de transport dans le cas des NGLL doit être identique aux tarifs de transport Ethernet du bitstream tel que défini dans la décision du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre « Wholesale Multicast » et du transport Ethernet pour les offres « BROBA » et « WBA VDSL2 ».

36. Les coûts de la boucle locale, des équipements de terminaison et la partie fixe du transport Ethernet ont été agrégés.
37. Les tarifs proposés par Belgacom sont structurés comme suit :
 - 37.1. Des prix d'installation ;
 - 37.2. Des prix mensuels « tout en un » pour la connexion de l'utilisateur final, comprenant LTE, ligne locale (cuivre ou fibre), partie fixe et variable du transport Ethernet pour un VLAN P-Bit 0 ;
 - 37.3. Des prix mensuels « tout en un » pour la connexion du point d'agrégation de l'OLO comprenant LTE, ligne BROTSOLL et transport Ethernet ;
 - 37.4. Des options pour les QoS : remplacement du P-Bit 0 par du P-Bit 3 et une fraction de P-Bit 5 ;
 - 37.5. Des options pour les improved SLAs.

3 ANALYSE

38. Suite à son analyse de la proposition d'offre de référence, l'IBPT arrive aux conclusions ci-dessous.

3.1 PRIX UNIQUE POUR ACCÈS EFM ET FIBRE

3.1.1 Problématique

39. La décision du 8 août 2013 impose en sa section 4.3.9.2.1. que la composante du prix relative à la boucle locale cuivre soit orientée sur les coûts tandis que la boucle locale fibre est soumise à une interdiction de créer des effets de ciseau tarifaire. La conséquence en est un prix différent selon la nature de la boucle locale (fibre ou cuivre).
40. Belgacom a fait valoir qu'une telle différenciation remettait en cause sa possibilité de choisir la meilleure solution technique (cuivre ou fibre) en fonction des circonstances locales et allait inciter à un usage plus important de la solution sur cuivre (moins chère) alors que cette dernière est en phase de décommissionnement partiel.

3.1.2 Réaction(s)

41. La Plateforme des Opérateurs estime que l'analyse de marché impose l'orientation sur les coûts pour la boucle locale cuivre et ne permet donc pas de construire un prix moyen entre l'accès cuivre orienté sur les coûts et l'accès fibre seulement soumis à l'absence de price squeeze.

42. La Plateforme pointe également le fait que la fibre n'existe pas partout et qu'il y aurait donc un supplément de prix injustifié pour l'accès cuivre en particulier dans les zones dépourvues de fibre.
43. La Plateforme craint également que cette moyenne ne contrevienne à l'obligation générale d'absence de price squeeze avec des prix pour des accès EFM trop élevés.

3.1.3 Analyse de l'IBPT et conclusion

44. Belgacom a affirmé pratiquer la même politique de neutralité par rapport à la technologie d'accès pour ses offres de détail. Aucun fait contredisant cette déclaration n'a été portée à la connaissance de l'IBPT.
45. L'IBPT reconnaît que la construction d'un prix unique peut conduire à des prix supérieurs pour les accès cuivre. En contrepartie, le prix des accès fibre est réduit. L'IBPT estime que ce constat doit être mis en balance avec la préoccupation exprimée par Belgacom au § 40. Cette préoccupation paraît légitime au regard des principes du cadre réglementaire, en particulier la promotion des investissements efficaces et des innovations dans des infrastructures nouvelles et améliorées¹⁹.
46. Il importe de préciser que la construction d'un prix unique pour les lignes avec boucle locale cuivre²⁰ et boucle locale fibre ne concerne que les lignes de 2 à 20 Mbps (c'est-à-dire les capacités qui peuvent être offertes tant sur cuivre que sur fibre). Le prix des lignes d'une capacité supérieure à 20 Mbps n'influence donc pas le prix des lignes avec une boucle locale cuivre.
47. Il a été vérifié que le prix unique proposé par Belgacom pour les lignes de 2 à 20 Mbps ne dépassait pas une moyenne pondérée basée sur la répartition actuelle entre lignes avec boucle locale cuivre et boucle locale fibre.
48. En ce qui concerne l'impact sur d'éventuels effets de price squeeze, l'IBPT renvoie à la section 3.3.
49. L'IBPT admet par conséquent l'application d'un prix unique pour les lignes de 2 à 20 Mbps.

¹⁹ Article 8/1, § 1^{er}, d) de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

²⁰ Comptabilisées au prix déterminé dans la décision de réfection du conseil de l'IBPT du 9 novembre 2011 visant à corriger la décision du conseil de l'IBPT du 3 août 2010 relative à la BRUO rental fee.

3.2 PRIX DE L'ACCÈS DÉPENDANT DU DÉBIT

3.2.1 Problématique

50. La décomposition des prix présentée par Belgacom à l'IBPT montre qu'il y a un prix pour l'accès croissant avec le débit.

3.2.2 Réaction(s)

51. La Plateforme des Opérateurs a constaté ce fait en déduisant le prix de la bande passante du prix total. Elle estime qu'il n'y a aucune justification à cette pratique.

3.2.3 Analyse de l'IBPT et conclusion

52. Belgacom a affirmé pratiquer la même politique de progressivité du prix d'accès par rapport au débit pour ses offres de détail. L'IBPT n'a pas connaissance de faits contredisant cette déclaration.
53. L'IBPT estime que la non application de ce principe de progressivité au niveau de gros amènerait à des prix plus élevés pour les débits les plus faibles avec un risque de price squeeze sur ce segment.

3.3 NIVEAUX DES PRIX

3.3.1 Problématique

54. Belgacom a présenté les différents éléments composant ses prix et l'IBPT a pu constater que leur calcul est conforme aux obligations d'orientation sur les coûts pour les éléments pour lesquels cette obligation est imposée.
55. Au moment de la consultation, l'IBPT n'était pas en possession d'indices de price squeeze. Il était donc demandé aux opérateurs s'ils estimaient que les prix proposés par Belgacom leur permettent effectivement d'offrir des produits de détail à un niveau concurrentiel sur le marché.
56. De même il était demandé si ces tarifs permettaient la concurrence sur le marché de gros.

3.3.2 Réaction(s)

57. La Plateforme des Opérateurs estime que les prix proposés sont dans la fourchette haute du marché de gros.
58. Par contre les différentes contributions ne font mention que d'un seul prix pour un seul débit pratiqué sur le marché de détail.

3.3.3 Analyse de l'IBPT et conclusion

59. Les comparaisons entre offres de gros faites par les contributeurs laissent accroire que la structure de prix n'a pas totalement été comprise, l'IBPT renvoie donc le lecteur au § 37.

60. Les réactions des opérateurs alternatifs illustrent que les prix proposés sont dans le haut de la fourchette des prix observés sur le marché de gros. L'IBPT peut donc conclure que les prix proposés par Belgacom permettent la concurrence sur ce marché.
61. En ce qui concerne le positionnement des prix proposés par Belgacom par rapport aux prix sur le marché de détail, l'IBPT estime que la consultation publique n'a pas révélé d'indications suffisantes de l'existence éventuelle de prix ciseaux, alors que la question avait été expressément posée. Seul un opérateur estime ne pas disposer d'une marge suffisante entre le prix de gros et de prix de détail, cette appréciation étant illustrée par un exemple, pour un seul débit. L'IBPT estime que cette information est trop parcellaire pour tirer une conclusion en ce domaine. La décision du 8 août 2013 prévoit en effet²¹ que le test de price squeeze doit être effectué sur des paniers représentatifs de lignes.
62. Les informations fournies à l'IBPT par Belgacom lors de la présentation de son offre et l'absence d'indices suffisants de price squeeze dans les contributions en réponse à la consultation conduisent à conclure que les prix proposés sont conformes aux obligations imposées par l'analyse de marché des segments terminaux de lignes louées.
63. L'IBPT restera néanmoins attentif à ce point et examinera tous les éléments pertinents qui lui seraient fournis à l'avenir. Conformément à la décision du 8 août 2013 (§ 4.359), l'application du test de ciseau tarifaire pourra conduire à une révision des offres de référence de Belgacom relatives aux segments terminaux.

3.4 ABSENCE D'UNE E-LINE P-BIT 5

3.4.1 Problématique

64. La décision du 8 août 2013 impose en son paragraphe 4:163.1.2. que l'offre E-Line ait une qualité de service de type P-Bit 5.
65. La proposition de Belgacom contient une série de profils comprenant de la qualité de service P-Bit 5 mais aucune ne prévoit un transport exclusivement basé sur cette qualité de service.

3.4.2 Réaction(s)

66. Belgacom pointe que l'absence d'un tel profil pouvait déjà être constatée dans l'offre de référence qualitative au point 3.3 des spécifications techniques.
67. Belgacom estime par ailleurs qu'une capacité 100% P5 (Voix) n'a pas de sens, en particulier pour des débits de 500Mbps à 1Gbps.

²¹ Décision du 8 août 2013 relative au marché des lignes louées, § 4.357.

3.4.3 Analyse de l'IBPT et conclusion

68. Le fait que cette non-conformité vis-à-vis de l'analyse de marché n'ait pas été traitée dans le cadre de la décision concernant les spécifications techniques de l'offre de référence n'empêche nullement qu'elle puisse l'être ultérieurement.
69. L'argumentation de Belgacom, supposant l'utilisation du profil 100% P5 pour les services « Voix » exclusivement, n'est pas pertinente car la qualité de service PBit = 5 peut également être utilisée pour des services de données en temps réel (data real-time).
70. On peut remarquer que l'introduction de la qualité de service (QoS) PBit = 5 dans le paragraphe 3.3 de l'annexe 5 mentionne expressément « Policing of the Voice » alors que l'explication qui suit fait bel et bien mention de l'usage « data real time ». En conséquence l'argument basé sur l'usage pour des services « Voix » n'est pas pertinent.
71. Etant donné la définition du produit NGLL dans l'analyse de marché, Belgacom doit ajouter un profil 100% P-Bit 5 ; sachant que l'usage d'un tel profil n'est pas limité à la Voix.

3.5 LIMITATION DE LA CONNEXION DU POINT D'AGRÉGATION DE L'OLO À 1GBPS

3.5.1 Problématique

72. Belgacom offre une connexion du point d'agrégation de l'OLO à un débit maximum de 1 Gbps.

3.5.2 Réaction(s)

73. Destiny fait remarquer que l'offre Explore Wholesale comprend depuis peu une connexion du point d'agrégation jusqu'à 10Gbps, ce qui permet de réduire les coûts par effet d'échelle.

3.5.3 Analyse de l'IBPT et conclusion

74. Belgacom a effectivement mis sur son site une présentation intitulée « The Explore Service Platform »²² datée du 13 octobre 2014 où est présentée au slide 28 la nouveauté d'un lien d'interconnexion jusqu'à 10Gbps par pas de 1Gbps. Belgacom décrit comme avantage de ce nouveau produit :
 - 74.1. Plus d'utilisateurs finals par NNI²³ ;
 - 74.2. Plus de bande passante ;
 - 74.3. Une meilleure qualité de service.

²² <http://www.proximuswholesale.be/wholesale/gallery/content/documents/Explore.pdf>

²³ Network to Network Interface, dénomination des interconnexions data quel que soit le protocole utilisé

75. L'absence d'un produit équivalent dans l'offre régulée a pour conséquence d'orienter le choix des OLOs entre l'offre commerciale et l'offre régulée au détriment de cette dernière. De plus Belgacom offrant cette possibilité à ses clients de l'offre Explore wholesale sans aucune condition spécifique, son obligation de non-discrimination lui impose de l'offrir également à ses autres clients de gros. Belgacom doit donc étendre la connexion des points d'agrégation des OLOs à 10 Gbps par pas de 1Gbps entre 1 et 10 Gbps.

3.6 COHÉRENCE ENTRE LA SECTION 3.3 DES SPÉCIFIQUES TECHNIQUES ET L'ANNEXE 5 DES PRIX

3.6.1 Problématique

76. La section 4.2 de l'annexe 4 prix indique une QoS Data P-Bit 1 tandis que la section 3.3 l'annexe 5 « spécifications techniques » indique une QoS Business data P-Bit 3.
77. La section 4.2 de l'annexe 4 prix indique que le P-Bit 5 est un service Voix tandis que la section 3.3 l'annexe 5 spécifications techniques indique que P-Bit 5 est bien utilisable pour du data real time ainsi que les conditions à remplir pour ce faire.
78. Toutefois, dans la section 3.3 de l'annexe 5, il figure après les «mots « step 2 » « Policing of the Voice (P5 marked) traffic : ... », c'est-à-dire une référence exclusive à son utilisation pour la voix contrairement aux bonnes pratiques de son usage exposée par la suite (comme expliqué supra).

3.6.2 Réaction(s)

79. Ces points n'ont été mentionnés dans aucune contribution.

3.6.3 Analyse de l'IBPT et conclusion

80. Etant donné les qualités de service habituellement utilisées par les différents types de services, l'IBPT estime que les services de données dans le cadre NGLL sont bien des services de données business comme mentionné dans l'annexe 5 et donc que l'annexe 4 contient une erreur et qu'il faut y remplacer le P-Bit 1 par P-Bit 3.
81. Comme mentionné à l'annexe 5, la qualité de service P-Bit 5 n'est pas limitée au trafic Voix et il n'y a donc pas de raison de la lier au seul service voix dans les différentes descriptions :
- 81.1. Dans l'annexe 5, la phrase incriminée supra sera corrigée « Policing of P5 marked traffic » ;
- 81.2. Dans l'annexe 4, la mention « Voice QoS rental » sera remplacée par une expression non exclusive.

3.7 MIGRATIONS

3.7.1 Problématique

82. L'offre de référence est muette sur l'obligation de répondre aux demandes de migration et sur la migration des offres commerciales vers l'offre régulée pendant la période de 4 mois après lancement de l'offre (§ 4 :172 de l'analyse de marché).
83. L'OAL²⁴ nécessaire pour se connecter au service NGLL est une OAL dédiée, cela nécessite donc qu'un lien physique distinct soit installé entre les locaux de Belgacom et du Bénéficiaire.

3.7.2 Réaction(s)

84. La Plateforme des Opérateurs soulève les problématiques suivantes :
 - 84.1. L'absence du processus de migration dans l'offre ;
 - 84.2. L'absence de la période de 4 mois de migration sans pénalités ;
 - 84.3. La possibilité de réutiliser les interconnexion Ethernet existantes ;
 - 84.4. La question de l'ancienneté de la ligne utilisateur final.

3.7.3 Analyse de l'IBPT et conclusion

85. S'agissant de l'absence du processus de migration dans l'offre de référence, il existe un grand nombre de migrations possibles, ainsi que cela été souligné lors d'une réunion avec les opérateurs. L'IBPT n'a pas reçu d'indications sur celles qui seraient les plus fréquentes. Il serait disproportionné d'imposer de toutes les reprendre dans l'offre de référence.
86. L'analyse de marché impose de répondre à toute demande raisonnable (section 4.3.5.5) ; il n'est pas nécessaire que ces migrations soient incluses dans l'offre de référence pour que cette obligation soit effective. Cette absence n'empêche pas non plus que les prix soient orientés sur les coûts (en cas de contestation sur le prix demandé par Belgacom, il peut être demandé à l'IBPT d'intervenir).
87. En ce qui concerne la période transitoire de 4 mois de migration, sans pénalités, cette règle est imposée dans la décision du 8 août 2013 (§ 4.172).
88. En ce qui concerne la réutilisation des interconnexions Ethernet existantes,
 - 88.1. Il est possible d'utiliser la colocation existante comme décrit au § 1.2.1.2 de l'offre de prix.

²⁴ OLO Access Line

- 88.2. Si la question est d'utiliser la même OAL customer sited pour NGLL et WBA/BROBA, l'IBPT souligne que le service NGLL requiert un LTE Belgacom et que ce dernier pourrait être source de contraintes techniques dans le cadre WBA/BROBA. A ce stade, l'IBPT laisse les parties négocier pour une éventuelle configuration de ce type tout en restant disponible pour apporter toute aide utile.
89. S'agissant de l'ancienneté de la ligne dans le cadre du contrat commercial, le § 4.172.5 de l'analyse de marché précise que « *Il y a continuité entre les deux contrats, seul le prix étant modifié. La migration maintient ainsi l'engagement de durée minimale de souscription.* ». Cette disposition implique que l'ancienneté de la ligne – ainsi que la durée d'un engagement éventuel sur la durée – doit être conservée». « Continuité » signifie bien que les engagements sont conservés sauf en ce qui concerne les prix.

3.8 VOLUME & DURATION DISCOUNTS

3.8.1 Problématique

90. L'IBPT a interrogé l'Autorité de la concurrence sur la conformité avec le droit de la concurrence des ristournes comprises dans la proposition de prix de Belgacom.

3.8.2 Réponse de l'Autorité de la Concurrence

91. L'Autorité de la concurrence a relevé trois aspects potentiellement problématiques dans le cas d'un prestataire dominant car pouvant avoir un effet fidélisant :
- 91.1. la « rétroactivité » qui fait que les lignes commandées avant d'atteindre le seuil de discount en bénéficient lorsque ce seuil est atteint ;
 - 91.2. la durée pendant laquelle le client doit s'engager pour bénéficier des rabais et les pénalités en cas de non-respect de cette durée ;
 - 91.3. la hauteur des rabais.
92. L'Autorité estime néanmoins que le système proposé pourrait être économiquement justifié. mais que cela nécessiterait que lui soit fournies des informations plus détaillées pour en juger. Elle précise par ailleurs qu'elle ne peut juger du caractère licite ou non de ce type de clause de rabais, une position définitive de l'Autorité n'étant envisageable que dans le cadre des procédures formelles prévues dans les Livres IV et V du Code de droit économique.

3.8.3 Réaction(s) à l'occasion de de la consultation publique

93. La Plateforme des Opérateurs craint que les ristournes prévues ne donnent la possibilité à la branche retail de Belgacom de faire des offres plus attrayantes, du fait qu'elle profiterait des ristournes les plus élevées.

3.8.4 Analyse de l'IBPT et conclusion

94. L'Autorité belge de la concurrence signale que le système de rabais rétroactifs envisagé par Belgacom pourrait être économiquement justifié. L'Autorité ne peut pas se prononcer

de manière définitive sur la caractère licite ou non de ce système de rabais puisqu'une position définitive n'est pas envisagée que dans le cadre des procédures formelles (donc au cas par cas). Dans ces circonstances, les remarques formulées par l'Autorité ne constituent pas une raison suffisante pour que l'IBPT s'oppose à l'application de ce système de rabais, sans préjudice d'une décision formelle ultérieure de l'Autorité belge de la Concurrence qui conclurait à la violation des règles applicables en matière de concurrence économique.

95. En ce qui concerne les ristournes dont pourrait se prévaloir la branche retail de Belgacom, l'IBPT note que les opérateurs alternatifs achèteront des NGLL dans le but de fournir des services de détail ou de gros. L'IBPT dispose d'informations relatives au nombre de lignes louées et de connexions VPN de détail et de gros vendues par les opérateurs alternatifs. Sur cette base, l'IBPT estime que les volumes pour lesquels les ristournes sont les plus élevées sont accessibles à certains opérateurs alternatifs et ne créent donc pas de facto des rabais dont seule la branche de détail de Belgacom pourrait bénéficier. Par ailleurs, ce constat ne préjuge en rien des volumes (et donc du niveau de rabais) qui serait pris en compte dans le cadre d'un test de price squeeze.

4 DÉCISION

96. L'addendum proposé est approuvé comme prévu par l'article 59, §4, de la loi de 13 juin 2005 moyennant les modifications suivantes :
 - 96.1. L'ajout d'un profil 100% P-Bit 5 ;
 - 96.2. L'ajout des lignes de connexion des points d'agrégation des OLOs de 2 à 10 Gbps par pas de 1GBps ;
 - 96.3. La correction « P-Bit 1 » en « P Bit 3 » ;
 - 96.4. La mention « Voice QoS rental » sera remplacée par une expression non exclusive ;
97. Belgacom apportera également les modifications suivantes à la section 3.3 de l'annexe 5 « Spécifications techniques » :
 - 97.1. L'ajout d'un profil 100% P-Bit 5 data ;
 - 97.2. Remplacer « Policing of the Voice (P5 marked) traffic : ... » par « Policing of P5 marked traffic : ... ».
98. Belgacom doit mettre en œuvre la présente décision au plus tard un mois suivant sa publication sur le site Internet de l'IBPT.

5 VOIES DE RECOURS

99. Conformément à l'article 2, §1 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges, vous avez la possibilité d'introduire un recours contre cette décision devant la Cour d'appel de Bruxelles, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles. Les recours sont formés, à peine de nullité prononcée d'office, par requête signée et déposée au greffe de la Cour d'appel de Bruxelles dans un délai de soixante jours à partir de la notification de la décision ou à défaut de notification, après la publication de la décision ou à défaut de publication, après la prise de connaissance de la décision.
100. La requête contient, à peine de nullité, les mentions requises par l'article 2, §2 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges. Si la requête contient des éléments que vous considérez comme confidentiels, vous devez l'indiquer de manière explicite et déposer, à peine de nullité, une version non-confidentielle de celle-ci. L'Institut publie sur son site Internet la requête notifiée par le Greffe de la juridiction. Toute partie intéressée peut intervenir à la cause dans les trente jours qui suivent cette publication.

Charles Cuvelliez
Membre du Conseil

Axel Desmedt
Membre du Conseil

Luc Vanfleteren
Membre du Conseil

Jack Hamande
Président du Conseil

ANNEXE A. ANNEXE PRIX NGLL DE L’OFFRE DE RÉFÉRENCE BROTSOLL

BROTSoLL

Annex 4

PRICING NGLL

TABLE OF CONTENT

1	PRICING NGLL	3
1.1	Installation fee	3
1.1.1	One-time installation charges	3
1.1.2	Other one-time charges	3
1.2	Rental fee	4
1.2.1	OLO Aggregation point.....	4
1.2.1.1	<i>OLO Aggregation point customer-sited (outside Belgacom building)</i>	4
1.2.1.2	<i>Between Belgacom site and External site (BROTSoLL BGC-External)</i>	4
1.2.2	End-customer site.....	5
1.2.2.1	<i>End-customer site Fiber</i>	5
1.2.2.2	<i>End-customer site EFM(copper)</i>	5
1.3	Volume & Duration Discounts	6
2	PRICING CPE	7
2.1	Installation fee	7
2.2	Rental fee	7
3	PRICING SLA	7
4	PRICING QOS	8
4.1	Installation fee	8
4.2	Data QoS rental	8
4.3	Voice QoS rental	9

1. Pricing NGLL

1.1 Installation fee

1.1.1 One-time Installation charges

The installation fee for BROTSoLL NGLL Lines indicated below is due per site (OLO aggregation site or end-customer site, outside Belgacom building)

The mentioned installation fee is only valid if the infrastructure is available in the access network. If this is not the case, Belgacom will make a specific offer taking the local situation into account.

NGLL installation fee = 450,00€ (225,00€*)

*3 years commitment

The one-time installation charge covers:

- a) travel costs of Belgacom employees;
- b) the installation of a connection point at each end of the BROTSoLL NGLL line and if necessary, the installation of the equipment and electronic devices required for access to the service;
- c) the pulling of cable in an existing duct or in an open trench that meets the technical requirements set by Belgacom, between the edge of the nearest public paved surface (not including highways and roadways) and the building where the line must be laid;
- d) any work on a public paved surface (or with any other hard layer), not including highways and roadways, and on Belgacom's premises.

1.1.2 Other one-time charges

The following is billed to the Customer separately:

- a) all the costs including administrative costs, arising from the work and/or the laying of the cable in public or private property (including cabling inside a building) and that are not referred to in section 1.1.1.(including, but not limited to: any work on highways, roadways, trails, unpaved roads, harbors, parking lots, canals and other waterways, landing strips, forests, railroads, etc.);
- b) the costs of crossing a road to make a connection on a roadside or on the center divider strip inaccessible by cars and separating two or more paved roads;
- c) the costs of repair work following the Customer's failure to meet his obligations or following a service disruption not caused by equipment provided by Belgacom, or in the event that the Customer has improperly used the line or any other equipment provided by Belgacom;
- d) the cost of additional work carried out at the Customer's request and/or that is not generally part of the service. If this cost exceeds EUR 1000 per site, Belgacom will draw up a quote of the work to be carried out and submit it to the Customer for prior approval;

- e) the costs of transferring, changing or decreasing the capacity of the lines. If these costs exceed EUR 1000 per site, Belgacom will draw up a quote and submit it to the Customer for prior approval;
- f) planning and survey costs

For the application of sections 1.1.1. and 1.1.2., the terms “paved surfaces”, “highways” and “roadways” must be understood as applied in the royal decree regarding the general regulations for road traffic.

If the Customer wishes the BROTSOLL NGLL lines to be installed differently than Belgacom's usual method, Belgacom will carry out this work insofar as technically possible. If the cost of this work exceeds EUR 1000 per site, Belgacom will draw up a quote of the work to be carried out and submit it to the Customer for prior approval;

The installation charges of the lines in service are payable as soon as the contract takes effect.

1.2 Rental fee

The monthly rental fee for a BROTSOLL NGLL Line is indicated in the following tables (*all values in EUR/month*).

1.2.1 OLO Aggregation point

1.2.1.1 OLO Aggregation point Customer-sited (outside Belgacom building)

Bandwidth	MRC
100	600,00 €
200	696,00 €
300	791,00 €
400	887,00 €
500	935,00 €
600	983,00 €
700	1.031,00 €
1000	1.127,00 €

1.2.1.2 OLO Aggregation point BGC-sited (in colocation at Service POP)

Enquiry fee: 112€

Cable&Cable tray and CPE as described in section 2:

Installation fee: 6,74€ per meter

(with a minimum invoice equivalent to 20 meters)

Monthly rental: 0,17€ per meter + 88,47€ (CPE included)

(with a minimum invoice equivalent to 5 meters)

Small Building Works: case by case if necessary.

1.2.2 End-customer site

1.2.2.1 End-customer site Fiber

Ethernet fiber Non-secured	Bandwidth	MRC
10M	2	251,00 €
	4	298,00 €
	6	346,00 €
	8	394,00 €
	10	442,00 €
100M	10	442,00 €
	20	460,00 €
	30	478,00 €
	40	496,00 €
	50	513,00 €
	60	531,00 €
	70	549,00 €
	80	567,00 €
	90	585,00 €
	100	600,00 €
1G	100	600,00 €
	200	696,00 €
	300	791,00 €
	400	887,00 €
	500	935,00 €
	600	983,00 €
	700	1.031,00 €
	1000	1.127,00 €

1.2.2.2 End-customer site EFM (copper)

EFM Access Non-secured	Bandwidth	MRC
	2	251,00 €
	4	298,00 €
	6	346,00 €
	8	394,00 €
	10	442,00 €
	20	460,00 €

The rental price indicated in sections 1.2.1 and 1.2.2 covers :

- the lease and maintenance of the infrastructure and equipment provided by Belgacom to the Customer and that are necessary for the use of the service;
- the repair of service disruptions (up to and including the connection point) in accordance with the procedures and conditions specified in the BROTSOLL offer.

All fees are due as from the day on which the BROTSOLL NGLL Line has been made available to the Operator.

The rental and installation fees indicated in section 1.2.1 and 1.2.2 do not include the cabling within the private domain of the Belgacom end-user or of a Third Party, nor the costs related to colocation of Operator's transmission equipment in Belgacom's premises.

This cabling, if necessary, must be ordered prior to the ordering of the BROTSOLL Line.

Quality of Service (QoS) and SLA are not included in the indicated prices.

1.3 Volume & Duration Discounts

The NGLL line must remain in force for a minimum one year duration as of either its installation date if the line is totally new or the date of its administrative change if the line has been migrated from another contract to NGLL.

Volume discounts are granted according to the table below when the number of NGLL lines is reached (EOY).

Extra **duration** discounts are granted for the lines that are part of a 3-years contract. The "3 years discounts" are calculated on the net price taking into account the eventual volume discounts.

Ex: 12% discount will be granted on the total installed NGLL lines when this total is between 500 and 600 lines (EOY). An extra 11% discounts ($X\text{€} * 88\% * 89\%$) will be granted on the lines being part of a 3-years contract.

# NGLL	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Volume discounts	0%	5%	8%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%
3 years discounts	5%	5%	5%	10%	10%	11%	12%	12%	12%	12%	12%

At the end of the 3-years term, the discount grid remains applicable as long as the concerned line is maintained and the volume(# NGLL) is reached.

In case of early termination of a line, a penalty fee will be calculated:

- if the line (standard or 3-years contract) is terminated during the first year, 100% of the amounts payable by the Customer at standard rates for the order that has been terminated, starting from the termination date until the first anniversary of the activation date of the concerned order.

- moreover, if a 3-years contract line is terminated before the term of 3 years, reimbursement of any undue received discounts will be billed following a recalculation of the prices based on the actual term for which the line was provided.

2. Pricing CPE

2.1 Installation fee

CPE installation fee = 250,00€ (125,00€*)

*3 years commitment

2.2 Rental Fee

The rental fee of the CPE is included in the NGLL rental fee both for the OLO aggregation point and for End-customer sites :

As availability of CPE's can change in the future the currently proposed model can be replaced in the future with an equivalent model. These CPE's will be used today :

- OLO aggregation point : ME-3400E-24TS-D (24 ports and 2 SFP; DC Power)
- End-customer sites : ME-3400EG-2CS-A (2+2 combo ports; AC-Power)

Disclaimer : further tests are required to validate that the used CPE's support extreme configurations such as eg 50% Voice QoS on a 1 Gbps NGLL-line.

3. Pricing SLA

SLA 15/6 = 9€

SLA 24/7 = 20€

The SLA monthly rental fee must be added, when applicable, to the NGLL rental fee (section 1.2).

4. Pricing QoS (Quality of Service)

4.1 Installation fee

QoS installation fee = 150€

The QoS installation fee is due per QoS requested on one NGLL line.

4.2 Data QoS rental (p-bit 1)

4.2.1 Monthly rental fee to be added to the NGLL rental fee (section1.2) for **100%** Data QoS:

		monthly
e2e D-QoS Eth	2M	0,90 €
e2e D-QoS Eth	4M	1,80 €
e2e D-QoS Eth	6M	2,70 €
e2e D-QoS Eth	8M	3,60 €
e2e D-QoS Eth	10M	4,50 €
e2e D-QoS Eth	20M	5,00 €
e2e D-QoS Eth	30M	5,50 €
e2e D-QoS Eth	40M	6,00 €
e2e D-QoS Eth	50M	6,50 €
e2e D-QoS Eth	60M	7,00 €
e2e D-QoS Eth	70M	7,50 €
e2e D-QoS Eth	80M	8,00 €
e2e D-QoS Eth	90M	8,50 €
e2e D-QoS Eth	100M	9,00 €
e2e D-QoS Eth	200M	11,00 €
e2e D-QoS Eth	300M	13,00 €
e2e D-QoS Eth	400M	15,00 €
e2e D-QoS Eth	500M	17,00 €
e2e D-QoS Eth	600M	18,00 €
e2e D-QoS Eth	700M	19,00 €
e2e D-QoS Eth	1G	22,00 €

The prioritisation of Data QoS is based on the P-bit1.

Note that Data QoS pricing is based on the profile (shaping) of the line, notwithstanding the fact that any Voice QoS could also be configured on this line.

4.3 Voice QoS rental (p-bit 5)

4.3.1 Monthly rental fee to be added to NGLL rental fee (section1.2) for **10%** Voice QoS:

10%		monthly
e2e V-QoS Eth	2M	0,27 €
e2e V-QoS Eth	4M	0,53 €
e2e V-QoS Eth	6M	0,80 €
e2e V-QoS Eth	8M	1,06 €
e2e V-QoS Eth	10M	1,33 €
e2e V-QoS Eth	20M	2,66 €
e2e V-QoS Eth	30M	3,99 €
e2e V-QoS Eth	40M	5,32 €
e2e V-QoS Eth	50M	6,65 €
e2e V-QoS Eth	60M	7,98 €
e2e V-QoS Eth	70M	9,31 €
e2e V-QoS Eth	80M	10,64 €
e2e V-QoS Eth	90M	11,97 €
e2e V-QoS Eth	100M	13,30 €
e2e V-QoS Eth	200M	14,80 €
e2e V-QoS Eth	300M	16,30 €
e2e V-QoS Eth	400M	17,80 €
e2e V-QoS Eth	500M	19,30 €
e2e V-QoS Eth	600M	20,80 €
e2e V-QoS Eth	700M	22,30 €
e2e V-QoS Eth	1G	26,80 €

4.3.2 Monthly rental fee to be added to NGLL rental fee (section1.2) for **25%** Voice QoS:

25%		monthly
e2e V-QoS Eth	2M	0,66 €
e2e V-QoS Eth	4M	1,33 €
e2e V-QoS Eth	6M	1,99 €
e2e V-QoS Eth	8M	2,66 €
e2e V-QoS Eth	10M	3,32 €
e2e V-QoS Eth	20M	6,65 €
e2e V-QoS Eth	30M	9,97 €
e2e V-QoS Eth	40M	13,30 €
e2e V-QoS Eth	50M	13,68 €
e2e V-QoS Eth	60M	14,05 €
e2e V-QoS Eth	70M	14,43 €
e2e V-QoS Eth	80M	14,80 €
e2e V-QoS Eth	90M	15,18 €

e2e V-QoS Eth	100M	15,55 €
e2e V-QoS Eth	200M	19,30 €
e2e V-QoS Eth	300M	23,05 €
e2e V-QoS Eth	400M	26,80 €
e2e V-QoS Eth	500M	28,30 €
e2e V-QoS Eth	600M	29,80 €
e2e V-QoS Eth	700M	31,30 €
e2e V-QoS Eth	1G	35,80 €

4.3.3 Monthly rental fee to be added to NGLL rental fee (section1.2) for **50%** Voice QoS:

50%		monthly
e2e V-QoS Eth	2M	1,33 €
e2e V-QoS Eth	4M	2,66 €
e2e V-QoS Eth	6M	3,99 €
e2e V-QoS Eth	8M	5,32 €
e2e V-QoS Eth	10M	6,65 €
e2e V-QoS Eth	20M	13,30 €
e2e V-QoS Eth	30M	14,05 €
e2e V-QoS Eth	40M	14,80 €
e2e V-QoS Eth	50M	15,55 €
e2e V-QoS Eth	60M	16,30 €
e2e V-QoS Eth	70M	17,05 €
e2e V-QoS Eth	80M	17,80 €
e2e V-QoS Eth	90M	18,55 €
e2e V-QoS Eth	100M	19,30 €
e2e V-QoS Eth	200M	26,80 €
e2e V-QoS Eth	300M	29,80 €
e2e V-QoS Eth	400M	32,80 €
e2e V-QoS Eth	500M	35,80 €
e2e V-QoS Eth	600M	38,80 €
e2e V-QoS Eth	700M	41,80 €
e2e V-QoS Eth	1G	50,80 €

4.3.4 Monthly rental fee to be added to NGLL rental fee (section1.2) for **75%** Voice QoS:

75%		monthly
e2e V-QoS Eth	2M	2,00 €
e2e V-QoS Eth	4M	3,99 €
e2e V-QoS Eth	6M	5,99 €
e2e V-QoS Eth	8M	7,98 €

e2e V-QoS Eth	10M	9,97 €
e2e V-QoS Eth	20M	14,05 €
e2e V-QoS Eth	30M	15,18 €
e2e V-QoS Eth	40M	16,30 €
e2e V-QoS Eth	50M	17,43 €
e2e V-QoS Eth	60M	18,55 €
e2e V-QoS Eth	70M	19,68 €
e2e V-QoS Eth	80M	20,80 €
e2e V-QoS Eth	90M	21,93 €
e2e V-QoS Eth	100M	23,05 €
e2e V-QoS Eth	200M	29,80 €
e2e V-QoS Eth	300M	34,30 €
e2e V-QoS Eth	400M	38,80 €
e2e V-QoS Eth	500M	43,30 €
e2e V-QoS Eth	600M	47,80 €
e2e V-QoS Eth	700M	51,55 €
e2e V-QoS Eth	1G	58,30 €