

**DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT  
DU 4 FÉVRIER 2011  
CONCERNANT  
LES PROFILS WBA VDSL2  
SUR LA BASE DU VDSL2 17 MHz**

**version PUBLIQUE**

## Table des matières

1. INTRODUCTION .....	3
2. PROCEDURE .....	3
3. CADRE RÉGLEMENTAIRE .....	6
3.1. L'OBLIGATION DE PUBLICATION D'UNE OFFRE DE RÉFÉRENCE .....	6
3.2. L'OBLIGATION DE NON-DISCRIMINATION.....	7
3.3. DÉCISION DU 30 SEPTEMBRE 2010 CONCERNANT WBA VDSL2.....	8
3.4 DÉCISION DU 4 MAI 2010 CONCERNANT LE VDSL 17MHZ.....	9
4. ANALYSE .....	10
4.1. PROCÉDURE DE CONSULTATION .....	10
4.1.1. <i>Accord de non divulgation ("NDA")</i> .....	10
4.1.2. <i>Discrimination entre la vente au détail et de gros</i> .....	11
4.2. NOUVEAUX PROFILS.....	12
4.2.1. <i>Introduction de nouveaux profils</i> .....	12
4.2.2. <i>Profils symétriques de 10Mbits/s</i> .....	13
4.2.3. <i>Règles de déploiement</i> .....	15
5. DECISION .....	17
6. VOIES DE RECOURS.....	18
ANNEXE. GLOSSAIRE.....	19

Annexe 1 : Addendum WBA VDSL2

## 1. INTRODUCTION

1. Le 21 avril 2010, l'IBPT a reçu de la part de Belgacom un addendum relatif à l'offre WBA VDSL2 introduisant de nouveaux profils basés sur la technologie VDSL2 17 MHz. L'utilisation de la technologie VDSL2 17 MHz même a été approuvée par l'IBPT le 4 mai 2010<sup>1</sup>.
2. Le 21 avril 2010, une consultation préalable a été lancée concernant l'addendum afin de compiler les remarques des opérateurs alternatifs. Cette consultation préalable a, à la demande de Belgacom, été assortie d'un accord de non divulgation<sup>2</sup>.

## 2. PROCEDURE

3. Afin de préparer ce projet de décision, l'IBPT a lancé le 21 avril 2010 une consultation prospective préalable par e-mail sondant les différents opérateurs sur leurs réactions à cet addendum. L'IBPT a reçu des réactions de BelCenter, Colt et Mobistar.
4. Cette enquête a donné lieu à la formulation des observations suivantes :
  - l'ajout de nouveaux profils devrait permettre de diversifier l'offre (par exemple en autorisant les profils *light*) ;
  - les opérateurs sont demandeurs de profils de ligne symétriques ;
  - la migration de lignes parasites est inacceptable et discriminatoire ;
  - la distance proposée de 400 m dans les règles de déploiement semble petite ;
  - l'utilisation d'un accord de non divulgation n'est pas justifiée dans le cadre de consultations sectorielles ;
  - les remarques des opérateurs pendant les consultations préalables n'ont pas été prises en considération ou ont été refusées sans motivation;
  - Belgacom ne devrait pas avoir le droit d'utiliser la bande 17 MHz avant la définition et l'introduction complètes de l'offre WBA VDSL2.
5. Un certain nombre de réactions à la consultation préalable ont été soumises à Belgacom et celle-ci y a réagi par e-mail en date du 1<sup>er</sup> juin 2010.
  - *Le profil défini par Belgacom est un profil techniquement correct qu'elle introduit actuellement dans le réseau. Ce profil de ligne est mis en production simultanément tant au niveau du détail que du gros (Carrier, WBA) et est le résultat d'une ingénierie et validation détaillées sur la base de tests techniques. Le profil répond aux normes et spécifications techniques en la matière.*

---

<sup>1</sup> Décision du 4 mai 2010 concernant l'introduction de la technologie VDSL2 17 MHz  
[http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU\\_et\\_Bitstream/D%C3%A9cision\\_du\\_4\\_mai\\_2010\\_concernant\\_l\\_introduction\\_d.aspx](http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU_et_Bitstream/D%C3%A9cision_du_4_mai_2010_concernant_l_introduction_d.aspx)

<sup>2</sup> Non-Disclosure Agreement (NDA) – Accord de non divulgation

- *L'addendum qui est soumis ce jour à la discussion vise à ouvrir le profil de ligne que Belgacom a validé pour son offre de détail au WBA. L'approbation ou non de cet addendum ne concerne dès lors pas une évaluation de ce profil. La discussion concernant d'autres profils alternatifs n'est pas non plus à l'ordre du jour dans le cadre de cet addendum.*
  - *Au cas où les opérateurs souhaiteraient un autre profil de ligne, cela devra faire l'objet d'une ingénierie, de tests et d'une validation et devra s'inscrire dans un processus de prioritarisation pour ce qui concerne les ressources nécessaires. Il va de soi que le profil devra garantir la stabilité du réseau. Son développement devra également être financé par le demandeur.*
6. Sur la base des réactions du secteur et de ses propres opinions, l'Institut a rédigé un projet de décision qui a été soumis à la consultation du secteur du 24.06.10 au 2 juillet 2010, conformément aux articles 14, § 2, 1° et 19 de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges. L'Institut a reçu des réactions de Belgacom, de Mobistar, de Colt, de Verizon et de la Plate-forme.
  7. Une version adaptée du projet de décision ont été envoyée aux régulateurs communautaires conformément aux dispositions de l'accord de coopération du 17 novembre 2006 entre l'Etat fédéral, la Communauté flamande, la Communauté française et la Communauté germanophone concernant la consultation mutuelle lors de l'établissement de réglementation en matière de réseaux de communications électroniques, l'échange d'informations et l'exercice des compétences relatives aux réseaux de communications électroniques par les instances de régulation compétentes pour les télécommunications ou la radiodiffusion et la télévision.
  8. L'IBPT a reçu une réponse du VRM le 22 septembre et du CSA et du Medienrat le 24 septembre 2010, dans laquelle ils déclarent ne pas avoir de remarques concernant le projet de décision transmis.
  9. Le Conseil de l'IBPT a pris une décision définitive à cet égard le 29 septembre 2010, communiquée à Belgacom le 12 octobre 2010.
  10. Dans une lettre du 29 octobre 2010, Belgacom souligne qu'il est techniquement impossible de créer un profil symétrique de 10 Mbps parce que les bandes de téléchargement doivent être entièrement remplies afin d'éviter les fluctuations et donc le bruit dans la bande. Un profil asymétrique avec une vitesse de téléchargement supérieure est nécessaire.
  11. Le 6 décembre 2010, l'IBPT a entendu Belgacom à cet égard et a décidé de retirer la décision actuelle du 29 septembre 2010 et de soumettre aux régulateurs communautaires une version légèrement adaptée prenant en compte les limitations techniques. Il s'avère en effet qu'un opérateur alternatif est lui-même parfaitement en mesure de proposer un profil symétrique de 10 Mbps à son utilisateur final en

procédant à un shaping au niveau du BAS<sup>3</sup>, si Belgacom offre un profil asymétrique avec au moins 10 Mbps de chargement et de téléchargement.

12. Une version adaptée du projet de décision ont été envoyée aux régulateurs communautaires. L'IBPT a reçu une réponse du VRM le 17 janvier et du CSA et du Medienrat le 24 janvier 2011, dans laquelle ils déclarent ne pas avoir de remarques concernant le projet de décision transmis.

---

<sup>3</sup> BAS = Broadband Access Server

### 3. CADRE RÉGLEMENTAIRE

#### 3.1. L'obligation de publication d'une offre de référence

13. L'obligation de publication d'une offre de référence est formulée comme suit dans la loi:

*Art. 59, § 2. Lorsqu'un opérateur est soumis à des obligations de non-discrimination, l'Institut peut lui imposer de publier une offre de référence, qui soit suffisamment détaillée pour garantir que les opérateurs ne sont pas tenus de payer pour des ressources qui ne sont pas nécessaires pour le service demandé. Elle comprend une description des offres pertinentes réparties en divers éléments selon les besoins du marché, accompagnée des modalités et conditions correspondantes, y compris des tarifs.*

*§ 3. Nonobstant le § 1er, lorsqu'un opérateur est soumis à une des obligations au titre de l'article 61, § 1er, al. 2, 1°, l'Institut peut lui imposer l'obligation de publier une offre de référence telle que décrite au § 2, concernant l'interconnexion, l'accès totalement dégroupé ou l'accès partagé à la boucle locale ou à la sous-boucle locale, l'accès à un débit binaire, ou à une autre forme d'accès, selon le type d'accès qui doit être autorisé par l'opérateur concerné.*

14. Belgacom ou chaque bénéficiaire de l'offre de référence peut proposer des modifications. Conformément à l'article 59, §4, de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT doit pouvoir modifier l'offre de référence de sa propre initiative et à tout moment. Les modifications proposées ne sont apportées qu'avec le consentement de l'IBPT.

15. La Cour d'appel de Bruxelles considère ces offres comme permanente. Elles peuvent être contrôlées par l'Institut à tout moment, par référence à d'autres obligations qui pèseraient sur l'opérateur qui est obligé d'en publier<sup>4</sup>.

16. Comme prévu par l'article 59, §5, alinéa premier, de la loi relative aux communications électroniques, l'offre de référence doit être approuvée par l'IBPT préalablement à sa publication.

17. La Cour d'appel de Bruxelles a cependant estimé que l'approbation d'une offre de référence par l'Institut n'était qu'une formalité qui ne conditionnait pas sa validité<sup>5</sup>.

18. La décision du 10 janvier 2008<sup>6</sup> concernant les analyses de marché pour le dégroupage et l'accès bitstream oblige Belgacom à publier une offre de référence en matière d'accès à un débit binaire ('BROBA').

---

<sup>4</sup> Bruxelles, 15 juin 2006, 2004/AR/2657, p. 15 et Bruxelles, 12 mai 2006, R.G. 2004/AR/174, p. 12, n° 13.

<sup>5</sup> Bruxelles, 15 juin 2006, 2004/AR/2657, p. 15, n° 15, in fine.

### 3.2. L'obligation de non-discrimination

19. Dans le cadre de la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008, Belgacom est soumise à une obligation de non-discrimination suite à laquelle, pour chaque nouvelle offre de détail, une variante opérationnelle doit également être offerte au même moment via un accès bitstream de gros de manière à permettre une duplication simultanée au niveau du détail. Spécifiquement en ce qui concerne la non-discrimination entre les offres bitstream de gros et les nouvelles offres de détail, cette décision analyse de marché stipule:

*Le jour où une offre de détail large bande 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 pas pour l'instant pas d'offres en gros équivalentes (comme les services d'accès à Internet haut débit VDSL<sup>7</sup>).*

---

<sup>6</sup> Telle qu'adaptée par la décision rétroactive du 02/09/09: Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés d'accès à large bande, IBPT, 18 septembre 2009, <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3129>

<sup>7</sup> Décision rétroactive du 2/09/2009: Décision de réfection du 2 septembre 2009 visant à corriger la décision concernant l'analyse de marché du 10 janvier 2008 relative aux marchés d'accès à large bande, p. 78.

### 3.3. Décision du 30 septembre 2010 concernant WBA VDSL2

20. La décision du 30 septembre 2009<sup>8</sup> détermine un certain nombre d'aspects qualitatifs relatifs aux profils WBA.
21. Cette décision indique (à la page 10) qu'un opérateur, qui souhaite disposer d'un profil avec une autre vitesse ou portée de déploiement, peut toujours le demander à Belgacom.

*La possibilité de différencier des produits de détail vis-à-vis de la concurrence est une façon non négligeable de stimuler la concurrence. C'est pourquoi les OLO doivent être en mesure de demander des profils supplémentaires à Belgacom.*

*Cette possibilité a toujours existé dans BROBA et est devenue encore plus importante suite à la fermeture des LEX et au transfert obligatoire de services BRUO existants vers le WBA en raison de la viabilité limitée du dégroupage de la sous-boucle locale. Ne pas reprendre une telle possibilité entraverait fortement la concurrence.*

22. De plus, cette décision du 30 septembre 2009 (à la page 10) oblige Belgacom à implémenter un profil symétrique :

*Pour ce qui est d'un profil symétrique, l'Institut demande à Belgacom de l'implémenter et de le mettre à disposition au même moment au niveau du détail et du gros, de manière à que les OLO puissent développer un business service symétrique orienté vers l'avenir. La nécessité d'un tel profil (avec comme caractéristique souhaitée 10M/10M) a été confirmée par plusieurs opérateurs alternatifs.*

---

<sup>8</sup> Décision du 30 septembre 2009 concernant WBA VDSL2, <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=3140>



### 3.4 Décision du 4 mai 2010 concernant le VDSL 17MHz

23. Le 4 mai 2010, l'IBPT a adopté une décision concernant l'introduction de la nouvelle technologie "VDSL2 17 MHz"<sup>9</sup>.

24. Dans cette décision, il est clairement motivé pour quelle raison la bande de fréquences 998ADE17 est le meilleur choix dans l'intérêt de l'ensemble du secteur. Il était également clairement stipulé au §20 de cette décision que Belgacom devait implémenter un nouveau profil symétrique le plus rapidement possible:

*Vu les possibilités accrues du nouveau plan de fréquences 998ADE17 pour la création de profils symétriques, Belgacom est obligée par l'IBPT d'implémenter le plus rapidement et le plus efficacement possible un nouveau profil symétrique de sorte qu'il existe une alternative prospective à BROBA SDSL. C'est pourquoi un mois après la prise de la présente décision, Belgacom doit soumettre à l'IBPT un planning de l'implémentation d'un profil symétrique et transmettre chaque mois à l'IBPT un état de la situation concernant la progression de cette implémentation.*

---

<sup>9</sup> Décision du 4 mai 2010 concernant l'introduction de la technologie VDSL2 17MHz  
[http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU\\_et\\_Bitstream/D%C3%A9cision\\_du\\_4\\_mai\\_2010\\_concernant\\_l\\_introduction\\_d.aspx](http://www.bipt.be/fr/614/ShowDoc/3270/LLU_et_Bitstream/D%C3%A9cision_du_4_mai_2010_concernant_l_introduction_d.aspx)

## 4. ANALYSE

### 4.1. Procédure de consultation

#### 4.1.1. Accord de non divulgation (“NDA”)

25. Un des opérateurs souligne que le NDA est illégal dans le cadre d’une consultation. Il va à l’encontre des principes de transparence, de non-discrimination et de reproductibilité. Il propose en outre de divulguer l’identité des entreprises qui ont signé le NDA et demande de leur permettre de discuter de ce document. De plus, l’approbation du NDA dans le cadre de cette consultation préalable comporte le risque que les futures demandes de Belgacom d’appliquer de telles procédures, soient justifiées.
26. D’une part, l’Institut tient à faire remarquer qu’il s’agissait ici seulement d’une consultation préalable, dans le cadre de laquelle l’Institut peut décider lui-même quels opérateurs il entend au préalable pour établir un document de consultation.
27. D’autre part, Belgacom a qualifié le contenu de l’addendum de confidentiel et Belgacom est uniquement prête à divulguer cette information à certains opérateurs qui ont signé un accord de non divulgation (Non Disclosure Agreement ou NDA). Belgacom justifie ce traitement confidentiel en se fondant sur la connaissance préalable de l’évolution des offres de détail éventuellement acquise par les câblodistributeurs concurrents.
28. Sur la base de cette information, l’Institut a dès lors considéré qu’il était indiqué d’uniquement impliquer ces opérateurs dans la consultation préalable en raison de son caractère confidentiel.
29. L’Institut veillera toutefois à ce que Belgacom n’abuse pas du principe d’un NDA pour produire des effets anticoncurrentiels.

#### 4.1.2. Discrimination entre la vente au détail et de gros

30. Un des opérateurs a souligné que Belgacom ne devrait pas avoir le droit d'utiliser la bande 17 MHz dans son offre de détail avant la détermination et l'introduction complètes de l'offre de référence concernant WBA VDSL2.
31. L'Institut tient en effet à rappeler à Belgacom que, dans le cadre de la décision analyse de marché du 10 janvier 2008, Belgacom est soumise à une obligation de non-discrimination suite à laquelle, pour chaque nouvelle offre de détail basée sur la technologie VDSL2 17 MHz, une variante opérationnelle doit également être offerte au même moment via un accès bitstream de gros de manière à permettre une duplication simultanée au niveau du détail.
32. Belgacom tient à souligner que le présent addendum introduisant un nouveau profil de ligne implique l'application et la surveillance des obligations en matière de non-discrimination. Selon Belgacom, offrir le profil repris dans l'addendum implique l'observation de cette obligation.
33. L'Institut veillera à ce que Belgacom respecte l'obligation de non-discrimination de la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008 dans le cadre du lancement de nouveaux profils.
34. Au moment de la consultation, l'offre de référence complète WBA VDSL2 n'était pas encore opérationnelle. Depuis les décisions du 3 août 2010 concernant les rental fees pour BRUO et WBA, tous les éléments de l'offre de référence sont approuvés et les opérateurs alternatifs peuvent mettre l'offre en service.

## 4.2. Nouveaux profils

### 4.2.1. Introduction de nouveaux profils

35. Il a été indiqué à une première reprise au chapitre 3.3 que la décision du 30 septembre concernant le WBA VDSL2 stipulait déjà que la possibilité de demander de nouveaux profils était essentielle *pour pouvoir différencier des produits de détail*.
36. Selon un répondant, l'ajout de nouveaux profils dans l'offre de gros devrait permettre aux opérateurs de diversifier leur offre et leur donner l'opportunité de concurrencer efficacement les offres de détail de Belgacom. En effet, s'il existe plusieurs profils de ligne, il n'est absolument pas justifié d'imposer un profil unique et ainsi obliger l'opérateur à supporter les coûts d'une telle vitesse.
37. Belgacom fait toutefois remarquer que plusieurs profils avec des vitesses de téléchargement moins élevées sont disponibles. Il existe dans l'offre WBA VDSL2 proposée plusieurs profils de lignes en provisioning (ayant chacun leurs propres règles de déploiement): 30 Mbps, 20 Mbps et 16,5 Mbps downstream. Sur la base de ces profils de ligne, chaque OLO peut définir un profil de service avec un débit binaire moins élevé au niveau du BAS.
38. Les opérateurs alternatifs peuvent marquer leur accord sur ce point tant qu'ils peuvent continuer à faire appel à des profils "repair"<sup>10</sup>. Les OLO sont d'accord pour dire que techniquement, il est tout à fait possible de commander un profil de ligne « trop élevé », ce qui peut limiter la vitesse plus loin dans le réseau. Le profil de ligne n'a pas d'impact sur le coût de la ligne régulée par le WBA.
39. L'Institut constate que les OLO peuvent eux-mêmes déterminer une largeur de bande via un profil de service inférieur à la largeur de bande maximum et que le profil de ligne choisi n'a pas d'impact sur le coût de la ligne WBA. Sur cette base, l'Institut ne voit pas de raison d'adapter la proposition de Belgacom à cet égard.

---

<sup>10</sup> Les profils repair sont utilisés lorsqu'une ligne instable nécessitant trop de resynchronisations par jour est découverte. Dans ce cas-là, la vitesse de la ligne est réduite afin d'augmenter la stabilité.

#### 4.2.2. Profils symétriques de 10Mbits/s

40. Un opérateur demande à l'IBPT d'imposer à Belgacom un profil de ligne symétrique de 10 Mbits/s dans le plan de fréquences 998ADE17.
41. L'Institut tient à rappeler que comme indiqué au chapitre 3, Belgacom est, suite à la décision du 30 septembre 2009 et la décision du 4 mai 2010 concernant le WBA VDSL2, obligée d'implémenter un profil symétrique.
42. Belgacom avance un certain nombre de considérations techniques en rapport avec les profils de ligne symétriques pour faire comprendre que la bande passante downstream ne peut pas descendre en dessous d'un niveau minimum et que la bande passante upstream ne peut pas être plus élevée qu'un niveau maximum donné:

- *La valeur minimale du bitstream-downstream visé s'élève à « confidentiel »*

*Si le but est d'obtenir un VDSL-bitstream symétrique, il faut veiller à ce que les bandes de upstream U1 et U2 soient utilisées toutes les deux. Si des bandes upstream U2 sont désactivées, l'activation des bandes de downstream D1 et D2 est alors inévitable. Lorsque la bande de downstream est active, il est recommandé de la remplir suffisamment pour réduire la fluctuation du bruit susceptible d'avoir des répercussions sur la qualité de tous les lignes VDSL2 dans le câble. « confidentiel »*

- « confidentiel »

Belgacom tient à souligner à cet égard que sur la base du profil proposé, il est en tout cas possible de définir des profils symétriques jusqu'à 6 Mbps de bande passante pour le téléchargement et le chargement. Le profil défini précédemment avec 20 Mbps de téléchargement et 2 Mbps de chargement permettait déjà des services symétriques jusqu'à 2 Mbps (donc équivalents aux services bitstream SDSL), ce qui constituait déjà une amélioration sensible par rapport à l'ADSL. Le nouveau profil proposé de 6 Mbps pour le téléchargement et le chargement constitue donc à nouveau une amélioration.

43. Toutefois, selon un des opérateurs alternatifs, un profil symétrique de 10 Mbps est techniquement faisable. L'opérateur de réseau néerlandais BBned, qui fournit des services de gros aux fournisseurs de services communique ce qui suit sur ce type de profil dans plusieurs communiqués de presse<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Voir par exemple: <http://www.bbned.nl/nieuws/item/bbned-activeert-eerste-zakelijke-breedband-vdsl2-verbinding-in-nederland/>; "BBned introduit le Wholesale Ethernet VDSL2 (jusqu'à 40 Mb downstream, 10 Mb upstream) et le SDSL.bis (jusqu'à 20 Mb de bande passante symétrique) dans plus de vingt villes dans les principales régions commerciales. Ces services sont appropriés pour les entreprises PME, les indépendants, les associations sans but lucratif et les établissements installés sur le marché non résidentiel " et <http://www.bbned.nl/nieuws/item/beschikbaarheid-vdsl2-en-sdsl-bis/>; "BBned développe une nouvelle génération d'une infrastructure large bande pour le marché non résidentiel des Pays-Bas. Les premières connexions VDSL2 sont entre-temps devenues réalité. Voulez-vous savoir à quel emplacement le VDSL2 (40 Mbps en downstream et 10 Mbps en upstream) ou le SDSL.bis (jusqu'à 20 Mbps en up et downstream) est disponible? C'est possible en utilisant la fonction de vérification du code postal de BBned

44. Belgacom s'interroge sur la distance à parcourir pour obtenir cet upload de 10 Mbps de BBned et sur le degré de stabilité de ce profil. Enfin, Belgacom fait remarquer qu'il n'y a pas d'informations sur le profil de spectre utilisé ici et son mode d'utilisation.
45. L'Institut constate que la caractéristique de 10Mbps/10Mbps indiquée dans la décision n'est pas atteinte actuellement dans le profil de ligne proposé qui permet seulement 6 Mbps symétriquement. Ce n'est toutefois pas une raison pour ne pas approuver le profil de ligne proposé étant donné que le nouveau profil constitue une nette amélioration sur le plan de la vitesse de téléchargement et joue en faveur du marché et du consommateur.
46. L'Institut se demandait dans la consultation si le profil symétrique de 6 Mbps réalisable était suffisant pour le secteur ou s'il existait actuellement des applications exigeant une largeur de bande supérieure.
47. Il ressort des réactions à la consultation qu'il existe une demande claire de profils avec un upstream supérieur (symétrique ou non) : les besoins des clients business évoluent rapidement des connexions asymétriques aux connexions symétriques. Le profil 20Mbps down/2Mbps up est certes équivalent au SHDSL au niveau de la largeur de bande, mais entre-temps, cette technologie a déjà près de 10 ans, de sorte qu'il est nécessaire d'augmenter la bande passante. Un certain nombre de parties, dont Belgacom elle-même, répondent à ce besoin en regroupant plusieurs lignes SHDSL et en offrant ainsi 10 Mbps ou plus symétriquement. Pour les opérateurs alternatifs, seule l'offre BRUO permet ce regroupement, mais la fermeture annoncée d'assez bien de centraux qui desservent surtout des clients business, empêche désormais cette alternative.
48. Selon les opérateurs alternatifs, la demande de connexions symétriques 10Mbps est très courante sur le marché commercial. Un répondant cite un certain nombre d'applications concrètes dans sa réaction confidentielle.<sup>12</sup> Aux Pays-Bas, le besoin d'un tel profil est évident, même si ce n'est que "up to...". Il est clair qu'il n'est pas possible de donner une garantie générale sur la faisabilité d'un bitrate.
49. Un répondant signale que Belgacom n'établit pas clairement pourquoi un profil 10Mbps upstream et 10Mbps downstream ne serait pas possible dans le plan de fréquences 998ADE17. Il est évident que la faisabilité d'une bande passante dépend de l'atténuation de la ligne. Ce qui ne veut pas dire pour autant que les 10 Mbps upstream et les 10 Mbps downstream ne peuvent pas être obtenus dans un grand pourcentage de lignes en Belgique.

---

*(<http://pcdb.bbned.nl/>). La distance jusqu'au central de quartier donne une indication de la largeur de bande maximale faisable. BBned VDSL2 peut être livré aux adresses situées à maximum 1.500 mètres du central de quartier."*

<sup>12</sup> « confidentiel »

Pour ce qui est d'une vitesse de téléchargement supérieure afin d'éviter de causer du bruit car les bandes de downstream ne sont pas assez remplies, il s'avère qu'un opérateur alternatif est lui-même parfaitement en mesure de proposer un profil symétrique de 10 Mbps à son utilisateur final en procédant à un shaping au niveau du BAS13, si Belgacom offre un profil asymétrique avec au moins 10 Mbps de chargement et de téléchargement. L'Institut estime également que Belgacom peut déployer un profil asymétrique.

50. L'Institut souligne que Belgacom est déjà tenue d'implémenter un profil symétrique depuis la décision précédemment citée du 30 septembre 2009 concernant le WBA VDSL2. L'Institut conclut des nombreuses réactions de plusieurs répondants qu'il existe une demande claire d'un chargement et d'un téléchargement de minimum 10Mbps. La possibilité de différencier des produits de détail vis-à-vis de la concurrence est une façon non négligeable de stimuler la concurrence. C'est pourquoi les OLO doivent être en mesure de demander ce type de profils supplémentaires. Enfin, l'Institut souligne que ce profil doit être techniquement possible pour la partie des lignes qui sont suffisamment proches de l'équipement VDSL2.
51. Sur la base de ces arguments, l'Institut oblige Belgacom à développer le plus rapidement et efficacement possible un nouveau profil symétrique avec un upload et download target bit rate d'au moins 10Mbps et qui permette à un opérateur alternatif d'offrir via son BAS un profil symétrique de 10 Mbps aux clients dont le domicile est suffisamment proche des équipements VDSL2. C'est pourquoi un mois après la prise de la présente décision, Belgacom doit soumettre à l'IBPT un planning détaillé et motivé de l'implémentation d'un profil symétrique et transmettre chaque mois à l'IBPT un état de la situation concernant la progression de cette implémentation. L'IBPT peut ainsi vérifier si l'implémentation de ce profil symétrique se fait de manière rapide et efficace.

#### 4.2.3. Règles de déploiement

52. Un opérateur alternatif se demande si le profil proposé de 30 Mbps de téléchargement ne peut pas être déployé sur une plus grande distance.
53. Belgacom souligne que ce profil de ligne constitue le meilleur compromis entre la vitesse, la distance et la stabilité. Le profil prévu doit pouvoir être atteint pour la plupart des lignes selon la règle de déploiement:
- *Puisque la même condition en matière de Far End Crosstalk (FEXT) permettrait d'obtenir 20 Mbps à 700m et 30 Mbps à 400m, il semble raisonnable de supposer que le seuil des 400m donne probablement la même chance de réussite que le seuil des 700m à 20 Mbps.*
  - *En effet, le test montre également que 96% des lignes inférieures à 400m peuvent atteindre 30Mbps, alors que ce chiffre descend à 90% pour le test de lignes plus longues que 400m ; la majorité de ces lignes sont entre 400 et 600m de long.*

---

13 BAS = Broadband Access Server

54. L'IBPT ne voit aucune raison d'adapter la proposition de Belgacom à cet égard. Le profil proposé présenterait trop d'instabilités sur une distance de déploiement plus importante, ce qui n'est pas souhaitable pour l'utilisateur final.
55. Si un opérateur souhaite un profil avec une autre vitesse ou portée de déploiement, il peut toujours en faire la demande à Belgacom. Cette possibilité est prévue depuis la décision WBA VDSL2 du 30 septembre 2009 (voir §21).



## 5. DECISION

56. L'IBPT retire sa décision du 29/09/2011.

57. L'Institut approuve l'addendum proposé par Belgacom.

58. Pour ce qui est des profils symétriques, l'Institut oblige Belgacom à développer le plus rapidement et efficacement possible un nouveau profil symétrique d'un upload et download target bit rate d'au moins 10Mbps et qui permette à un opérateur alternatif d'offrir via son BAS un profil symétrique de 10 Mbps aux clients qui résident suffisamment près de l'appareil VDSL2.

59. C'est pourquoi un mois après la publication de la présente décision, Belgacom doit soumettre à l'IBPT un planning détaillé et motivé de l'implémentation d'un profil symétrique et transmettre chaque mois à l'IBPT un état de la situation concernant la progression de cette implémentation. L'IBPT peut ainsi vérifier si l'implémentation de ce profil symétrique se fait de manière rapide et efficace.

A. DESMEDT  
Membre du Conseil

C. CUVELLIEZ  
Membre du Conseil

C. RUTTEN  
Membre du Conseil

L. HINDRYCKX  
Président du Conseil

## 6. VOIES DE RECOURS

60. Conformément à 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'interjeter appel de cette décision devant la Cour d'appel de Bruxelles, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles. Les recours sont formés, à peine de nullité prononcée d'office, par requête signée et déposée au greffe de la Cour d'appel de Bruxelles dans un délai de soixante jours à partir de la notification de la décision ou à défaut de notification, après la publication de la décision ou à défaut de publication, après la prise de connaissance de la décision.
  
61. La requête est déposée au greffe de la juridiction d'appel en autant d'exemplaires qu'il y a de parties en cause. La requête contient, à peine de nullité, les indications de 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.

## ANNEXE. GLOSSAIRE

<b>A</b>	
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
<b>B</b>	
BAS	Broadband Access Server.
BROBA	Belgacom Reference Offer Bitstream Access.
BRUO	Belgacom Reference Unbundling Offer
<b>C</b>	
CPE	Customer Premises Equipment
CSA	Conseil Supérieur de l'Audiovisuel
<b>D</b>	
DPBO	Downstream Power Back Off
DSL	Digital Subscriber Line
<b>I</b>	
ISDN	Integrated Services Digital Network
<b>L</b>	
LDC	Local Distribution Center
LEX	Loxal EXchange
LLU	Local Loop Unbundling
<b>M</b>	
MHz	megahertz
Mbps	Megabits per second
<b>N</b>	
NTP	Network Termination Point
<b>O</b>	
OLO	Other Licensed Operator
<b>P</b>	
POTS	Plain Old Telephone Network
<b>S</b>	
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line
<b>U</b>	
U0, U1, U2	Eerste, Tweede, Derde frequentieband voorbehouden voor upstream
UPBO	Upstream Power Back Off
UIT	Union internationale des télécommunications
<b>V</b>	
VDSL	Very High Rate DSL
VRM	Vlaamse Regulator voor de Media
<b>W</b>	
WBA	Wholesale Broadband Access

Addendum to WBA  
Main Body, Annex 2 Technical specifications and  
Annex 4 Planning and operations  
**Additional line profiles**

### 1. Purpose of the addendum

The use of the 998ADE17 bandplan - hereafter called "VDSL2 17 Mhz" - in VDSL2 (cfr "Addendum to BRUO Annex C Technical Specifications regarding VDSL2, Addendum of 11 September 2009") will allow Belgacom to introduce **additional VDSL2 line profiles**.

The present addendum describes the impact of the introduction of these additional line profiles on the Wholesale Broadband Access VDSL2 offer of Belgacom.

### 2. Scope of this addendum

This addendum is applicable to the WBA VDSL2 services with shared and with dedicated VLAN's, as described in the WBA VDSL2 offer.

### 3. Planning

The present addendum has been submitted for approval to the BIPT in order to become effective as from **01/07/2010<sup>1</sup>**.

As from 15/07/2010<sup>1</sup>, the new line profiles will be configured on **new WBA VDSL2 lines**, in line with the deployment rules defined in the offer.

The line profile of any **existing WBA VDSL2 line** on 01/07/2010<sup>1</sup> will be upgraded in accordance with the deployment rules defined in the offer. This upgrade will be realized progressively in the period between 01/07/2010 and 01/12/2010.

### 4. Adaptation on WBA documents

The sections of the WBA offer documents, which are impacted by this Addendum, are indicated in the subsequent paragraphs. Those adaptations refer to the latest versions of the documents, submitted to BIPT on November 18<sup>th</sup>, 2009.

---

<sup>1</sup> Belgacom reserves its right to postpone these dates in order to guarantee the quality of the deliverables. In any event these date do not contain a commitment.

**WBA Main Body**

In 3.6, the last bullet of the §33 must be replaced by :

- o Configuration by Belgacom of the VDSL2 line profile, according to the rules set forth in section 3.13, VDSL2 Deployment Rules:

LP name	Max Upstream	Max Downstream	Min Upstream	Min Downstream
LP701	2.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP702	2.000 Kbps	16.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP703	1.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP704	512 Kbps	9.000 Kbps	256 Kbps	4.600 Kbps
LP705 <sup>2</sup>	6.000 Kbps	30.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP706 <sup>2</sup>	6.000 Kbps	25.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP707 <sup>2</sup>	6.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP708 <sup>2</sup>	4.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps

In 3.13, the §63 must be replaced by :

63. The VDSL2 Line Profiles defined in §33 will be provisioned by Belgacom on an end user line according to the following deployment rules:

Att <sub>Loop</sub> [dB]	Length <sub>Loop</sub> [m]	Line Profile name
<0,4	<400	LP705 <sup>3</sup>
<0,7	<700	LP701
<1	<1.000	LP702

Where:

- o Att<sub>Loop</sub> = the loop attenuation at 800 Hz between the ROP and the user premises,
- o Length<sub>Loop</sub> = the loop length between the ROP and the user premises,
- o The conditions on loop attenuation and loop length must be fulfilled simultaneously to assign a specific Line Profile on an end user line.

**WBA Annex 2 technical specifications**

In 5.2, the whole section must be replaced by:

**5.2 DSL profiles at UNI (Layer1)**

The following profiles are chosen by Belgacom, based on the line quality:

LP name	Max Upstream	Max Downstream	Min Upstream	Min Downstream
LP701	2.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP702	2.000 Kbps	16.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP703	1.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps
LP704	512 Kbps	9.000 Kbps	256 Kbps	4.600 Kbps
LP705	6.000 Kbps	30.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP706	6.000 Kbps	25.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps

<sup>2</sup> The downstream an upstream values of the new line profiles are still under validation. Definitive values will be communicated by Belgacom at the latest one month before the start date of their application.

<sup>3</sup> The deployment rules of the new line profiles are still under validation. Definitive values will be communicated by Belgacom at the latest one month before the start date of their application.

LP707	6.000 Kbps	20.000 Kbps	640 Kbps	14.500 Kbps
LP708	4.000 Kbps	14.500 Kbps	640 Kbps	10.000 Kbps

### **WBA Annex 4 Planning and operations**

In section 10, the §81 must be replaced by :

- 81 Belgacom developed remote testing and monitoring tools allowing him to identify the VDSL2 perturbing lines. Based on the use of those tools Belgacom is authorized to take proactive actions in order to protect the other xDSL lines. Those actions could be, in function of the increasing severity of the perturbation: a change in the line profile, the lock of the xDSL port or the physical disconnection of the perturbing line. Specifically relating to the change of line profile, Belgacom will downgrade:
- o the LP701 to LP702, LP703 or LP704,
  - o the LP702 to LP703 or LP704,
  - o the LP705 to LP706, 707, 708 or 704.

The choice of the line profile will relate to the severity of the perturbation. The Customer will always be proactively informed by Belgacom of the monitoring of the line and of the resulting action taken by Belgacom.

--- End of the document ---