



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

**DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT
DU 3 AOUT 2010
RELATIF A
LA BRUO RENTAL FEE**

VERSION PUBLIQUE

Table des matières

1. Introduction	3
2. PROCEDURE	4
3. Aspects juridiques	6
4. modélisation des coûts de dégroupage au niveau du LEX	8
4.1. INVENTAIRE DE L'INFRASTRUCTURE A MODELISER	9
4.2. VALORISATION DES INFRASTRUCTURES PASSIVES	13
4.2.1. ADAPTATIONS SUITE AU DEPLOIEMENT DU VDSL2	13
4.2.2. CALCUL DES CAPEX DIRECTS	16
4.2.3. CALCUL DES AUTRES COUTS	18
5. modélisation des coûts pour le dégroupage au niveau de la cabine de rue	19
5.1. INVENTAIRE DE L'INFRASTRUCTURE A MODELISER	19
5.2. VALORISATION DES INFRASTRUCTURES PASSIVES	21
5.2.1. DETERMINATION DU NOMBRE DE PAIRES ACTIVES	21
5.2.2. DETERMINATION DU NOMBRE DE LIGNES VDSL2	22
5.2.3. CALCUL DES CAPEX DIRECTS	24
5.2.4. CALCUL DES AUTRES COUTS	24
6. détermination des tarifs	25
6.1. DEGROUPEMENT TOTAL (RAW COPPER) PAR OPPOSITION AU DEGROUPEMENT PARTIEL (SHARED PAIR)	25
6.2. VENTILATION DU COUT DU RESEAU DE CUIVRE (HORS COUTS IT ET DE FACTURATION)	25
6.3. APERÇU DES COMPOSANTES TARIFAIRES DES REDEVANCES DE LOCATION BRUO	26
7. DeCISION	27
8. Voies de recours	28
ANNEXE 1: SYNTHÈSE DES CONTRIBUTIONS DU DEUXIÈME TOUR DE LA CONSULTATION	1
REACTIONS AUX REMARQUES DE BELGACOM	1
MODELISATION DES COUTS DE DEGROUPEMENT AU NIVEAU DU LEX	2
MODELISATION DES COUTS POUR LE DEGROUPEMENT AU NIVEAU DE LA CABINE DE RUE	6
REMARQUES AUXQUELLES IL N'A PAS ETÉ RÉPONDU DE MANIÈRE APPROPRIÉE LORS DU PRÉCÉDENT TOUR DE CONSULTATION)	7
REACTIONS AUX REMARQUES DE LA PLATEFORME	11
MODELISATION DES COUTS DE DEGROUPEMENT AU NIVEAU DU LEX	11
MODELISATION DES COUTS POUR LE DEGROUPEMENT AU NIVEAU DE LA CABINE DE RUE	12
ANNEXE 2: SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION DE BELGACOM SUITE À PLUSIEURS MODIFICATIONS SIGNIFICATIVES DANS LE MODÈLE DES COÛTS	14
ANNEXE 3. GLOSSAIRE	1

1. INTRODUCTION

1. La présente décision contient une mise à jour du modèle des coûts pour la « BRUO rental fee ». Ce modèle calcule le coût mensuel de la paire de cuivre et permet de fixer les tarifs d'abonnement au dégroupage total et partiel de Belgacom (BRUO). La méthodologie de ce modèle des coûts est décrite dans l'annexe à la décision concernant la BRUO rental fee du 13 juin 2007.¹

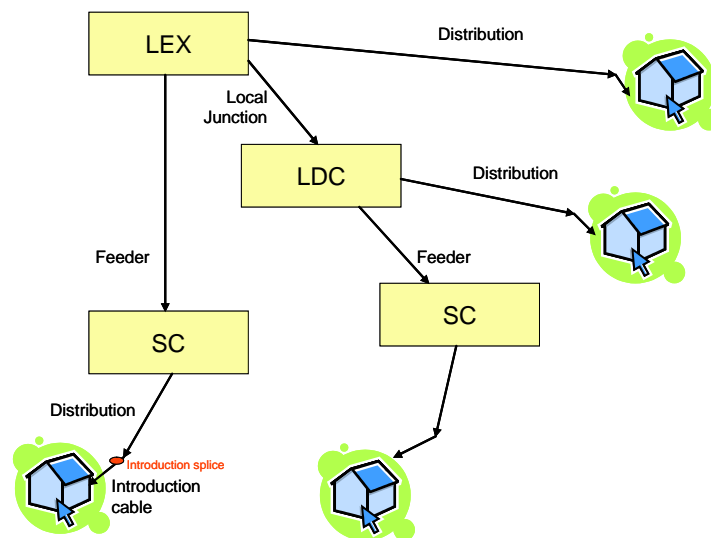


Figure 1. Représentation schématique de la boucle locale

2. Le modèle existant a été mis à jour avec les dernières données disponibles et étendu pour prendre en compte le déploiement du VDSL2 dans les cabines de rue de Belgacom. Un tarif distinct est déterminé à cet effet pour le dégroupage à partir de la cabine de rue (désigné dans le présent document par « BRUO SC »); celui-ci sera inférieur au tarif déjà existant pour le dégroupage à partir du central (désigné dans le présent document par « BRUO LEX »).
3. Le présent projet de décision vise uniquement à définir la méthodologie utilisée pour le modèle des coûts et à fixer les tarifs sur la base de celui-ci. Le modèle utilise un certain nombre de données confidentielles provenant de la structure des coûts de Belgacom et de la structure du réseau. A l'avenir, conformément à l'article 23, § 3, de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, l'IBPT décidera lui-même de ce qui peut être considéré comme confidentiel de manière à fournir le plus possible de transparence au secteur.

¹ Décision du 13 juin 2007 concernant la 'BRUO rental fee', <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=2383>

2. PROCEDURE

4. Du 11 février au 3 avril 2009, l'Institut a organisé une première consultation sur la rental fee de l'offre de référence BRUO. L'Institut a reçu des remarques de Belgacom, de Mobistar et de la Plate-forme.
5. L'Institut a adapté sa proposition initiale sur la base de ces remarques. Dans ce cadre, davantage de transparence a été fournie sur la constitution des coûts étant donné qu'il s'agissait-là d'une des remarques formulées lors de la consultation.
6. Du 9 février au 11 mars 2010, l'Institut a organisé une seconde consultation sur la rental fee de l'offre de référence BRUO. L'Institut a reçu des remarques de Belgacom, de Mobistar et de la Plate-forme. Les remarques sont résumées en annexe 1.
7. Le modèle des coûts a été adapté plus avant compte tenu des remarques formulées par le secteur. Lorsque des adaptations ont été apportées au modèle suite aux réactions aux consultations, celles-ci ont été indiquées explicitement dans le texte.
8. Le 10 mai 2010, l'IBPT a adressé une lettre à Belgacom, expliquant les modifications et donnant à Belgacom la possibilité d'être entendue à ce sujet. A cet effet, un délai de 14 jours (jusqu'au 24 mai 2010) a été accordé à Belgacom.
9. A la demande de Belgacom, le 20 mai 2010, l'Institut a donné une présentation sur le modèle des coûts à Belgacom, donnant une explication détaillée sur les dernières modifications, mentionnées dans la lettre du 10 mai 2010.
10. Dans une lettre du 26 mai 2010, Belgacom a formulé ses remarques dans le cadre de son droit d'être entendue. Les remarques sont résumées en annexe 2.
11. Le 27 mai 2010, suite au contact téléphonique du 24 mai 2010 et à la demande de Belgacom, l'IBPT a confirmé par e-mail à Belgacom son intention de ne pas mettre les frais de terrassement à la charge de l'opérateur efficace, en cas d'une extension géographique du réseau de distribution.

12. Le 31 mai 2010, Belgacom a formulé ses remarques en la matière, par e-mail.
13. Après avoir intégré les réactions à la consultation et l'input supplémentaire, l'Institut a transmis une version adaptée du projet de décision aux régulateurs communautaires conformément aux principes contenus dans l'accord de coopération.
14. L'IBPT a reçu une réponse du VRM et du CSA le 24 juin 2010, dans laquelle ils déclarent ne pas avoir de remarques concernant le projet de décision transmis.
15. Vu la lettre du Medienrat du 24 juin 2010, l'IBPT a fourni les explications nécessaires au Medienrat, afin de répondre à ses remarques et il en a tenu compte.
16. L'IBPT a reçu une réponse du Medienrat le 2 août 2010, dans laquelle ils déclarent ne plus avoir de remarques concernant le projet de décision transmis. Le VRM et le CSA n'ont plus réagi.

3. ASPECTS JURIDIQUES

17. L'IBPT a décidé dans sa décision du 10 janvier 2008² relative à l'analyse de marché des marchés 11 et 12/2003 de maintenir l'obligation d'orientation sur les coûts des prix de Belgacom conformément à l'article 62 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.
18. Conformément à l'article 62, §2, alinéa 2, de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT doit « *tenir compte des coûts liés à la fourniture d'une prestation efficace, y compris un retour sur investissement raisonnable* ».
19. L'obligation d'orientation sur les coûts vise un double objectif:
- 1) veiller à ce que les coûts pertinents de l'opérateur PSM (en l'espèce les coûts pertinents de l'entretien et du maintien du réseau public) soient couverts et à ce qu'il puisse bénéficier d'une marge acceptable, permettant à l'opérateur PSM de continuer à investir;
 - 2) éviter que l'opérateur PSM n'impose au niveau du gros des tarifs tels aux opérateurs alternatifs, qu'une concurrence efficace soit fortement entravée ou ne soit même plus possible.
20. L'orientation sur les coûts est un instrument permettant de réaliser une concurrence loyale et efficace. Il est dès lors essentiel que lors de l'estimation des coûts pouvant être portés en compte par l'opérateur PSM, il soit tenu compte des inefficacités et des propres manquements de l'opérateur dominant et que ceux-ci ne soient pas assumés par les opérateurs alternatifs de manière à établir une concurrence réelle. Lors de l'élaboration du système de comptabilisation des coûts, l'IBPT veillera à ce que seuls les coûts d'un opérateur efficace soient pris en compte dans la fixation du prix.
21. Dans la Position Commune de l'ERG intitulée: « *Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting Systems under the regulatory framework for electronic communications* », il est également stipulé ce qui suit:

² 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>*

“Identifying different types of costs and attributing these to individual services or other regulatory “objects” such as network components can be complex and detailed. Attributions should be based on the principles of cost causality, objectivity, consistency, efficiency and transparency”.

22. Par conséquent, il est clair que lors de la détermination de ce que l’on entend par tarifs orientés sur les coûts, l’Institut se laissera aussi guider par la question de savoir si les coûts proposés par l’opérateur PSM peuvent être justifiés du point de vue d’un opérateur efficace. Les coûts présentant une inefficacité manifeste ne doivent pas être pris en considération.

23. Pour que l’IBPT puisse contrôler le respect des obligations tarifaires, la décision du 10 janvier 2008 prévoit que l’opérateur puissant sur le marché doit:

- *soumettre ses tarifs à une approbation préalable de l’IBPT; les tarifs seront intégrés dans l’offre de référence;*
- *communiquer à l’IBPT, conformément à l’article 62, §2, de la loi relative aux communications électroniques, l’ensemble des éléments permettant à celui-ci de contrôler le respect des obligations tarifaires.*

24. Concernant la révision des tarifs, cette décision d’analyse de marché précise en outre:

« L’IBPT peut au cours de l’année civile procéder de manière motivée à un réajustement de certains tarifs. L’IBPT pourra modifier, adapter ou préciser, de sa propre initiative ou à la demande justifiée des acteurs du marché, les méthodes de comptabilisation des coûts relatives à l’accès dégroupé à la boucle locale. Ces modifications sont dictées par des évolutions techniques, des développements sur le marché, des adaptations réglementaires, des adaptations à des coûts et prix, etc. L’IBPT tiendra compte du besoin de stabilité sur le marché des communications électroniques. »

4. MODELISATION DES COÛTS DE DEGROUPEMENT AU NIVEAU DU LEX

25. L'Institut souhaite conserver les principes utilisés pour la méthodologie de calcul des coûts et des tarifs de la rental fee du modèle BRUO 2007 pour la mise à jour des coûts de dégroupement au niveau du LEX. Ces principes sont plus précisément:

- Modèle bottom-up: un réseau optimisé a été dimensionné en fonction de la demande, et les coûts auxquels un opérateur efficace serait soumis ont été définis sur cette base. Cette méthode est plus transparente au niveau des paramètres du modèle de coûts que la première version du tour de la consultation;
- Principe d'efficacité: l'inventaire des équipements de réseau de la boucle locale est établi en respectant le principe d'efficacité. Le réseau est construit avec les meilleurs actifs disponibles actuellement, ou « Modern Equivalent Assets » (MEA);
- Approche « scorched node » : les emplacements des cabines de rue, LEX et LDC³, ainsi que les relations entre ces nœuds, tels qu'ils se présentent dans la réalité, sont conservés; Parce que concevoir une topologie de réseau optimale peut donner lieu à des controverses, l'IRG recommande d'adopter une approche « scorched node » ou « modified scorched node », qui tient compte de l'emplacement des nœuds du réseau que l'on veut modéliser. Cette approche est compatible avec la notion d'opérateur efficace car elle permet d'équiper le réseau avec les actifs les plus modernes et d'éliminer les éventuelles capacités excédentaires⁴.
- Comptabilisation des actifs de réseau selon la méthode des coûts courants (« *Current Cost accounting* »). Seuls les actifs de la boucle locale en cours d'amortissement sont valorisés. Ces amortissements économiques sont déterminés à l'aide de la formule TAM (Tilted Annuity Method), comme décrit dans la décision de l'IBPT du 13 juin 2007. L'utilisation des coûts courants doit faire en sorte que les recettes de Belgacom soient suffisantes pour maintenir le réseau en bon état et pour le rénover suffisamment, ce qui n'est pas le cas dans le cadre d'une approche sur la base des coûts historiques (méthode HCA) lorsque les prix augmentent avec le temps;

³ LDC = Local Distribution Center

⁴ Principles of implementation and best practice regarding FL-LRIC cost modelling, Independent Regulators Group, 24 november 2000

- Prendre en compte les CAPEX (dépenses d'investissement de capital) indirects⁵ et les OPEX (dépenses d'exploitation) issus de la comptabilité analytique de Belgacom, sous réserve que ces derniers soient conformes à la notion d'opérateur efficace, conformément à la Recommandation de la Commission du 19 septembre 2005⁶.

26. Par souci de cohérence entre les modèles BRUO et BROBA et étant donné que la situation actuelle est transitoire, l'Institut a décidé d'établir un modèle prospectif (« *forward-looking* ») jusqu'à la fin de la phase d'implémentation du projet Broadway de Belgacom fin 2011. Sous l'intitulé « *Project Broadway* », Belgacom a déployé la fibre optique à partir de 2004, du central jusqu'à la cabine de rue, et installé des « *remote optical platforms* » (ROP) avec un équipement VDSL2 à côté de la cabine de rue en vue d'atteindre une couverture VDSL2 de 80% d'ici 2011.

4.1. Inventaire de l'infrastructure à modéliser

27. Le modèle BRUO rental fee ramène des coûts totaux de dégroupage à l'assiette des lignes dégroupables au niveau du LEX. Le nombre total de lignes dégroupables dans le LEX à la mi-2009 est quasiment identique au nombre de lignes pris en considération dans la « BRUO rental fee » 2007. Cette forte stabilité de la demande en Belgique avait déjà été constatée lors du développement de l'ancien modèle BRUO rental fee. Il est donc inutile de faire une nouvelle estimation des câbles et de la capacité nécessaire pour couvrir les besoins du réseau. La topologie et l'architecture déterminées en 2007 restent valables.

28. Les grandeurs totales suivantes sont donc conservées dans la mise à jour du modèle pour la BRUO rental fee:

- kilomètres totaux de câbles cuivre;
- kilomètres totaux de tranchées et de fourreaux;
- nombre total de cabines de rue par capacité.

⁵ Il s'agit ici de tous les coûts CAPEX restants se rapportant à la boucle locale. Les principales composantes dans ces CAPEX indirects sont en effet les suivantes:

- lignes internes & instruments de mesure pour la supervision du réseau;
- bâtiments tant à usage administratif que technique;
- coûts logistiques (principalement l'alimentation électrique).

⁶ Recommandation de la Commission du 19 septembre 2005 concernant la séparation comptable et les systèmes de comptabilisation des coûts au titre du cadre réglementaire pour les communications électroniques, 2005/698/CE.

29. Pour tenir compte des investissements qui ne sont pas encore amortis, c'est-à-dire ceux fait dans les 20 dernières années, l'Institut a calculé ce que coûterait de poser les câbles nécessaires pour équiper les nouvelles voiries et pour maintenir l'infrastructure en état.

30. Ce calcul a été réalisé comme suit:

a. Calcul de l'extension géographique du réseau de distribution

L'Institut national des statistiques publie un tableur⁷ reprenant l'utilisation des sols de 1990 à 2007 (période du modèle) :

Utilisation du sol											
Utilisation du sol en km ²											
Belgique		1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
3.7	Terrains utilisés pour les transports et les communications (3)	1.888,76	1916,80	1941,87	1945,67	1949,81	1956,82	1962,72	1966,98	1971,01	1975,69

(3) comprenant une partie des cours d'eaux

On y découvre que la superficie occupée par les voies de communications augmente d'environ 5km² par an de manière assez uniforme.

En considérant que 80%⁸ de cette surface est consacrée aux voiries urbanisables d'une largeur de 10m (largeur moyenne du modèle), les nouvelles voiries à équiper annuellement ont donc une longueur de 400km. Puisque les câbles doivent être posés des deux côtés de la rue, on estime que l'extension annuelle du réseau de distribution atteint 800 km.

L'extension du réseau de distribution implique d'équiper une voirie nouvelle. Lorsqu'une nouvelle voirie est construite, les infrastructures des entreprises d'utilité sont posées pendant la construction: l'entrepreneur prévoit dans ses fondations les tranchées nécessaires, invite les entreprises d'utilité à venir y

⁷ Source : http://statbel.fgov.be/fr/binaries/solhist_fr_tcm326-34198.xls

⁸ Le solde correspondant à des voies de communications non urbanisables, telles que les voies d'eau et les chemins de fer.

poser leurs infrastructures et puis referme lui-même les tranchées et termine par la pose du revêtement. Les entreprises d'utilité n'ont donc pas à creuser de tranchées ni à les refermer mais doivent procéder à l'installation, ce qui dans le cas de Belgacom inclut le jointage (pour la connexion de la nouvelle infrastructure à l'ancienne et la connexion des différents segments de la nouvelle infrastructure).

Cette situation peut également se produire dans certains cas de remplacement de câbles – notamment lors de la réfection complète de voiries de façade à façade. Il existe également des cas de renouvellement où les travaux de tranchées sont partagés avec d'autres entreprises d'utilité. L'occurrence de ces situations n'étant pas connue, il n'est pas possible de les prendre en compte de manière objective. L'Institut estime que cela compense les quelques cas de poses en nouvelles voiries où une participation aux travaux de génie civil serait éventuellement réclamée (hypothèse pour laquelle l'Institut ne possède aucun exemple).

b. Pas d'extension annuelle du réseau d'alimentation

L'Institut estime qu'il n'y a pas d'extension du réseau d'alimentation étant donné la stabilité de l'emplacement des SC et la création des LDC.

c. Calcul du renouvellement des câbles

Il n'existe pas de mesure absolue de la durée de vie d'un câble souterrain car les causes de remplacement peuvent être multiples (endommagement, accroissement de capacité, travaux de voirie nécessitant leur déplacement, ...). On peut ainsi encore trouver des câbles d'introduction (particulièrement peu sollicités par leur environnement) qui ont été posés dans les années 20 et qui sont encore isolés avec du tissu.

L'Institut constate que les poses de Belgacom ont sérieusement baissé depuis 1998 (date de la libéralisation complète du marché) et qu'elles n'ont couvert que (confidentiel) à (confidentiel) km par an en comptant les 800 km de nouvelles poses évoqués ci-dessus. L'Institut en déduit que la libéralisation a incité Belgacom à se comporter en opérateur efficace et à définir des critères stricts pour le remplacement des câbles.

Sur cette base, l'Institut a pris pour hypothèse une valeur de 2 000 km de pose de câbles par an. Compte tenu de la déclaration de Belgacom précisant que (confidentiel) % des poses concernaient l'alimentation, on peut conclure que les 1 200 km de câbles remplacés chaque année se répartissent entre (confidentiel) km de câbles de distribution et (confidentiel) km de câbles d'alimentation.

Les hypothèses sont résumées comme suit:

Type de pose	Kilomètres par an
Extension du réseau de distribution	800
Extension du réseau d'alimentation	0
Remplacement de câbles de distribution	(confidentiel)
Remplacement de câbles d'alimentation	(confidentiel)
Total	2 000

- d. Belgacom, dans sa réaction, déduit du modèle IBPT que la durée de vie d'un SC est en moyenne de 23 ans, et ne marque pas son accord. Toutefois, elle ne donne pas une autre valeur qu'elle estimerait devoir être utilisée. En conséquence l'Institut maintient cette hypothèse et calcule l'investissement annuel réalisé sur base de 1/23 des SC installés.

31. Les travaux correspondants sont calculés avec tous les ratios utilisés dans le modèle 2007 pour déterminer les traversées de rue, sidewalk et splices.

4.2. Valorisation des infrastructures passives

4.2.1. Adaptations suite au déploiement du VDSL2

32. Dans le cadre du déploiement du VDSL2, des câbles fibre optique sont déployés par Belgacom sur le réseau d'alimentation ('feeding network') pour raccorder les DSLAM VDSL2 installés dans les cabines de rue. Dans le cadre de la mise à jour de la BRUO rental fee, ce déploiement de câble fibre optique sur le réseau d'alimentation soulève deux questions principales.

a. Hypothèses relatives au déploiement des tranchées d'alimentation

33. La première question concerne le type de tranchées d'alimentation à modéliser pour porter les câbles fibre optique et les câbles cuivre. Lors du premier tour de la consultation nationale, Belgacom a fait remarquer qu'une part importante des coûts de l'infrastructure VDSL2 passive n'avait pas été prise en compte: il est supposé que les fibres optiques VDSL2 dans les tranchées et fourreaux existants du réseau cuivre ont été posées sans ouvrir ces tranchées, ce qui – selon Belgacom - ne correspond pas à la réalité.

34. Cette remarque de Belgacom est partiellement correcte. En effet, il est évident que tout opérateur efficace aurait anticipé la nécessité de déployer dans le futur des fibres sur son réseau d'alimentation, et aurait donc posé des fourreaux (convenant également au déploiement de la fibre optique) lors de toute pose de câbles d'alimentation. Il convient alors encore uniquement de déterminer à partir de quelle date cette approche peut être considérée comme raisonnable pour un opérateur efficace.

35. Certains documents montrent sans ambiguïté que, dès 1992, Belgacom était pleinement consciente de l'intérêt de procéder à des poses de fourreaux dans le réseau d'alimentation. Dans son rapport annuel 1992 (pp.34-35), Belgacom insiste sur l'importance de la fibre optique et prévoit que son déploiement allait être étendu au réseau local d'ici l'an 2000. FTTH et FTTC sont décrits comme des choix d'avenir, qui ont déjà fait l'objet d'expérimentations dans d'autres pays. Belgacom annonce des expérimentations pour

1994.⁹ A la lumière de ces informations, on peut considérer qu'un opérateur efficace aurait entrepris dès 1993 de poser des fourreaux pour fibres optiques lors de chaque pose de câbles d'alimentation. Dans le modèle de coûts, l'IBPT retient dès lors 1993 comme année de référence pour le déploiement des fourreaux dans le réseau d'alimentation.

a. Ventilation des coûts des tranchées d'alimentation entre BRUO & WBA

36. La deuxième question concerne l'allocation d'une partie des coûts de tranchées d'alimentation entre la BRUO rental fee et WBA VDSL2¹⁰. Dans le modèle de coûts pour la BRUO rental fee 2007, les coûts des tranchées du réseau d'alimentation sont totalement alloués à BRUO. Si l'on prend en compte le déploiement du VDSL2 sur le réseau d'alimentation, les câbles cuivre et fibre optique sont portés par une tranchée d'alimentation commune entre les LEX et les cabines de rue équipées de VDSL2. Deux nouvelles configurations de partage de tranchées doivent donc être créées dans le nouveau modèle par le déploiement de la fibre optique sur le réseau d'alimentation:

- les tranchées avec un câble du type BRUO LEX¹¹, un câble réseau cœur, et un câble WBA VDSL2 (nouvelle configuration 1 sur le schéma ci-dessous). Ces tranchées sont celles d'après 1993, qui dans l'ancien modèle comportaient uniquement un câble cuivre BRUO LEX et un câble réseau cœur;
- les tranchées avec un câble BRUO LEX et un câble WBA VDSL2 (nouvelle configuration 2 sur le schéma ci-dessous). Ces tranchées sont celles d'après 1993, qui dans l'ancien modèle comportaient uniquement un câble cuivre du type BRUO LEX.
- les tranchées antérieures à 1993 restent inchangées. Une tranchée à usage exclusif de la fibre pour VDSL2 est ajoutée aux assets dans le cadre de WBA VDSL2.

⁹ Cette vision s'est traduite en instructions à ses services. Dans une note du 13 août 1992, Belgacom écrit que « *Les tuyaux à fibres optiques sont à poser systématiquement dans les tranchées ouvertes (autres poses de câbles, travaux de voiries, ...)* » (c'est Belgacom qui souligne).

¹⁰ WBA VDSL2 = l'offre wholesale bitstream VDSL2

¹¹ BRUO LEX = dégroupage au niveau du LEX

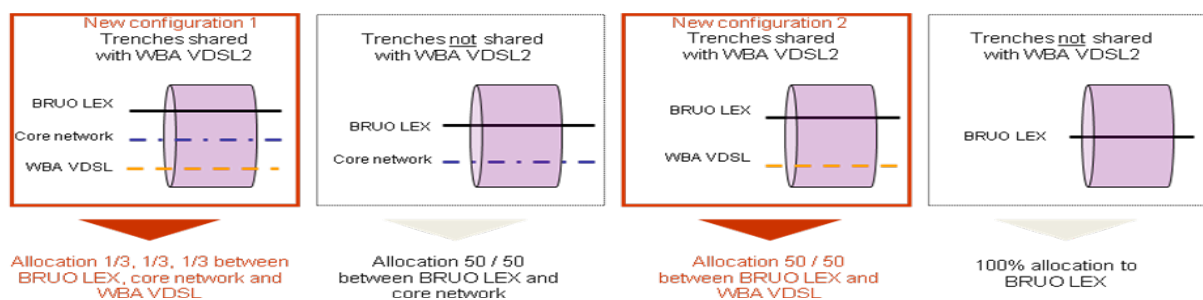


Figure 2. Les différents scénarios pour partager les tranchées entre BRUO et les autres services lorsqu'il y a pose commune dans le réseau d'alimentation

37. Afin de prendre en compte les nouvelles configurations de partage de tranchées, il a été nécessaire de déterminer les kilomètres de tranchées d'alimentation partagées avec WBA VDSL2 en fonction de leur antériorité à 1993. Pour cela, la dernière description du réseau de boucle locale de Belgacom à disposition de l'Institut a été exploitée, à savoir la liste des cabines de rue équipées d'une ROP VDSL2¹² et leur position géographique, ainsi que la liste des LEX de rattachement de ces cabines de rue et leur position géographique.

38. Une fois les kilomètres de tranchées partagées avec WBA VDSL2 calculés, des clés de répartition des coûts de tranchées ont été déterminées par l'Institut. Ces clés sont en continuité avec les clés de répartition retenues pour allouer les configurations de partage de l'ancien modèle BRUO rental fee: répartition des coûts de tranchées 1/3, 1/3, 1/3 pour la nouvelle configuration 1 et répartition des coûts 50/50 pour la nouvelle configuration 2 (Figure 1).

39. Le prix unitaire pour la réalisation d'une tranchée est différencié selon d'une part le réseau de distribution et d'alimentation et d'autre part le fait que la tranchée traverse la rue¹³ ou la longe. Sur la base de l'étude détaillée réalisée par Belgacom pour le calcul de la ventilation des coûts des tranchées entre le réseau cœur et la boucle locale, les paramètres de partage suivants ont été fixés:

¹² ROP = Remote Optical Platform. Cabine de rue supplémentaire dans laquelle est placé l'équipement VDSL2.

¹³ Pour les tranchées traversant la rue, la composante pavement (trottoir) est remplacée par une composante qui compense le remplacement du sol (asphalte/béton). En outre, lorsqu'on traverse la rue, dans certains cas on ne creuse pas de tranchée, mais on fore, et des prix distincts sont alors d'application pour remplacer le creusement, les fondations et le remplacement du sol. En d'autres mots, une moyenne pondérée des deux possibilités est déterminée pour les tranchées traversant la rue.

- (confidentiel)% des tranchées d'alimentation dans le trottoir sont partagés avec des liaisons du réseau cœur.
- Les tranchées de distribution dans le trottoir sont d'ailleurs attribuées à 100 % à la boucle locale parce que l'IBPT ne juge pas réaliste qu'à des niveaux aussi bas du réseau, il y ait un partage avec des composantes de réseau de la hiérarchie supérieure.
- (confidentiel)% des “trenches in street” nécessaires pour l'alimentation cuivre sont partagés avec des liaisons du réseau core.
- (confidentiel)% des “trenches in street” nécessaires pour la distribution cuivre sont partagés avec des liaisons du réseau core.

40. Hormis l'impact sur l'allocation des coûts des tranchées, le déploiement du VDSL2 n'a aucun impact sur l'inventaire des actifs. L'Institut considère en effet que la ROP (Remote Optical Platform) et le lien entre la ROP et la cabine de rue et les tranchées à usage exclusif de la fibre pour VDSL2 ne doivent pas être pris en compte dans l'inventaire des actifs du dégroupage au niveau du LEX. Les coûts de ces actifs relèvent en effet du périmètre de la ligne d'accès VDSL2 (« WBA VDSL2 end-user line »).

4.2.2. Calcul des CAPEX directs

41. Une fois l'inventaire des actifs de la boucle locale mis à jour, trois adaptations principales ont été effectuées par l'Institut lors du premier tour de la consultation pour calculer les nouveaux CAPEX directs de la boucle locale.
42. La première adaptation concernait le coût du capital (WACC). Les CAPEX totaux sont en effet annualisés à partir d'une formule d'amortissement intégrant le coût du capital de Belgacom. Dans le cadre du modèle « BRUO rental fee » mis à jour, le coût du capital est fixé à 9,61%, en conformité avec la décision du Conseil de l'IBPT du 4 mai 2010 concernant le coût du capital à utiliser dans les offres de référence de Belgacom.
43. La deuxième adaptation concernait les prix unitaires des actifs de réseaux. En effet, le modèle repose sur une valorisation des actifs sur la base de « *Modern Equivalent Assets* ». Les prix considérés sont donc les prix des actifs les plus appropriés disponibles sur le

marché actuellement. Plusieurs demandes d'informations ont été adressées par l'Institut à Belgacom afin d'obtenir les derniers prix unitaires des équipements de réseaux. Une analyse poste par poste des variations de prix a été conduite par l'Institut. Suite à cette analyse, les propositions de prix unitaires de Belgacom jugées cohérentes par l'Institut ont été conservées: par exemple, la variation de prix des câbles est effectivement corrélée avec le prix du cuivre et donc justifiée. En revanche, dans le cas de propositions de prix unitaires de Belgacom incohérentes ou inexplicables, des hypothèses alternatives¹⁴ ont été retenues au cas par cas par l'Institut.

44. La troisième adaptation réalisée concerne la chronologie des investissements. Le modèle repose sur une valorisation des actifs en coûts courants (Current Cost Accounting). Seuls les actifs de Belgacom en cours d'amortissement doivent être valorisés. Afin de prendre en compte cette méthode, le modèle BRUO rental fee s'appuie donc sur la chronologie des investissements de Belgacom. Cette chronologie des investissements comptables de Belgacom permet de déterminer pour chaque type d'actif, le pourcentage des CAPEX directs qui doit être valorisé.
45. Afin de mettre à jour le modèle, l'Institut a demandé à Belgacom de fournir les investissements comptables réalisés sur l'année 2007. Ces données ont été prises en compte pour mettre à jour la chronologie des investissements du modèle BRUO rental fee.
46. Le mark-up sur les coûts unitaires des travaux de terrassement ainsi que la modification annuelle du prix des câbles de cuivre ont en outre été adaptés après la consultation aux prix réels dans les contrats de Belgacom au fil des ans. Il est à noter ici que l'IBPT se base sur des prix convertis jusqu'en 2011. Cela signifie que sur les données des postes de coûts de Belgacom d'octobre 2008, un PPC (Percent Price Change) a été appliqué pour les années 2009, 2010 et 2011.

¹⁴ Si la proposition de Belgacom était jugée déraisonnable ou inefficace, l'Institut déciderait de réutiliser le coût du modèle de coûts 2007 moyennant l'application d'une indexation correcte jusqu'à aujourd'hui.

4.2.3. Calcul des autres coûts

47. Le modèle BRUO rental fee prend en compte une série de postes de coûts issus de la comptabilité analytique de Belgacom: CAPEX indirects, « repair costs », « OPEX », « BRUO specific costs » (pour plus de précisions, voir Réaction 18, second tour de la consultation), et « overheads ». Les principes utilisés pour le calcul des coûts et des tarifs de la rental fee du modèle BRUO 2007 restent d'application.
48. Dans le cadre de la mise à jour du modèle « BRUO rental fee », les derniers outputs de la comptabilité analytique de Belgacom ont été demandés par l'Institut. Les données comptables transmises par Belgacom ont été analysées au cas par cas par l'Institut. Lorsque des variations inexplicables de ces données comptables ont été observées, des demandes d'explications détaillées ont été adressées à Belgacom par l'Institut. Si Belgacom ne pouvait pas justifier les variations de prix, l'Institut déciderait de réutiliser le coût du modèle de coûts 2007 moyennant l'application d'une indexation correcte jusqu'à aujourd'hui.

5. MODELISATION DES COÛTS POUR LE DEGROUPEMENT AU NIVEAU DE LA CABINE DE RUE

49. Le dégroupage de la sous-boucle locale au niveau de la cabine de rue est soumis aux mêmes obligations d'orientation sur les coûts d'un opérateur efficace que le dégroupage au niveau du LEX.

50. Afin de calculer les coûts de dégroupage au niveau des cabines de rue VDSL2, le modèle BRUO rental fee de dégroupage au niveau LEX a été étendu par l'Institut. Tous les principes de la méthodologie du modèle de coût de dégroupage BRUO rental fee au niveau LEX ont donc été conservés: modélisation « *bottom-up* », principe d'efficacité, approche « *scorched node* », comptabilisation des actifs de réseau selon la méthode des coûts courants (« *Current Cost accounting* »), prise en compte des CAPEX indirects et des OPEX issus de la comptabilité analytique de Belgacom.

5.1. Inventaire de l'infrastructure à modéliser

51. L'Institut considère que les actifs de réseau intervenant dans la fourniture du dégroupage au niveau des cabines de rue VDSL2 sont les suivants:

- cabines de rue équipées d'une ROP VDSL2,
- les tranchées, fourreaux, et câbles cuivre de distribution en aval des cabines de rue VDSL2.

52. Ce périmètre est plus réduit que le dégroupage au niveau du LEX, qui comprend la totalité du réseau de distribution (VDSL2 et non VDSL2), la totalité des SC (VDSL2 et non VDSL2), une partie du réseau d'alimentation attribuable à BRUO, plus les MDF.

53. Afin d'étendre l'inventaire des actifs du modèle BRUO rental fee au cas du dégroupage au niveau des cabines de rue VDSL2, l'Institut a dû quantifier la part du réseau de distribution imputable au dégroupage au niveau de la cabine de rue.

54. Les paramètres suivants ont été utilisés dans le modèle:

- L’Institut a tenu compte de (confidentiel) SC équipés de VDSL2 d’ici fin 2011¹⁵: (confidentiel) SC déjà équipés et (confidentiel) choisis par l’Institut comme SC ayant la plus forte probabilité d’être équipés à l’avenir étant donné qu’ils sont les plus gros SC à ne pas encore être équipés en VDSL2 et puisqu’un opérateur efficace équipera logiquement d’abord les SC où l’on peut trouver le plus de clients pour le VDSL2 et où le business case est le plus viable économiquement.
- Les distances de câbles de distribution prises en compte ont été allouées au dégroupage à la cabine de rue VDSL2 au prorata du nombre de lignes: le pourcentage des distances de câbles de cuivre de distribution alloué au dégroupage au niveau de la cabine de rue de VDSL2 a été considéré égal au ratio entre le nombre de lignes en aval des cabines de rue VDSL2 et le nombre de lignes en aval de l’ensemble des cabines de rue. Cette hypothèse se justifie par la description du réseau de distribution transmise par Belgacom qui met en évidence une forte homogénéité des distances de paires de cuivre de distribution entre cabines de rue VDSL2 et cabines de rue non VDSL2. Par ailleurs, la répartition des tailles de câbles en aval des SC VDSL2 et non VDSL2 a été supposée homogène;
- Les distances de fourreaux et tranchées de distribution prises en compte ont été allouées au prorata du nombre de cabines de rue raccordées en VDSL2: le pourcentage des distances de fourreaux et tranchées alloués au dégroupage au niveau de la cabine de rue de VDSL2 a été considéré égal au ratio entre le nombre de cabines de rue VDSL2 et le nombre de cabines de rue total. Cette hypothèse permet de traduire la présence des cabines de rue VDSL2 en zone plus densément peuplée que les cabines de rue non VDSL2.

¹⁵ Le projet Broadway de Belgacom prévoit une couverture VDSL2 de 80% d’ici fin 2011.

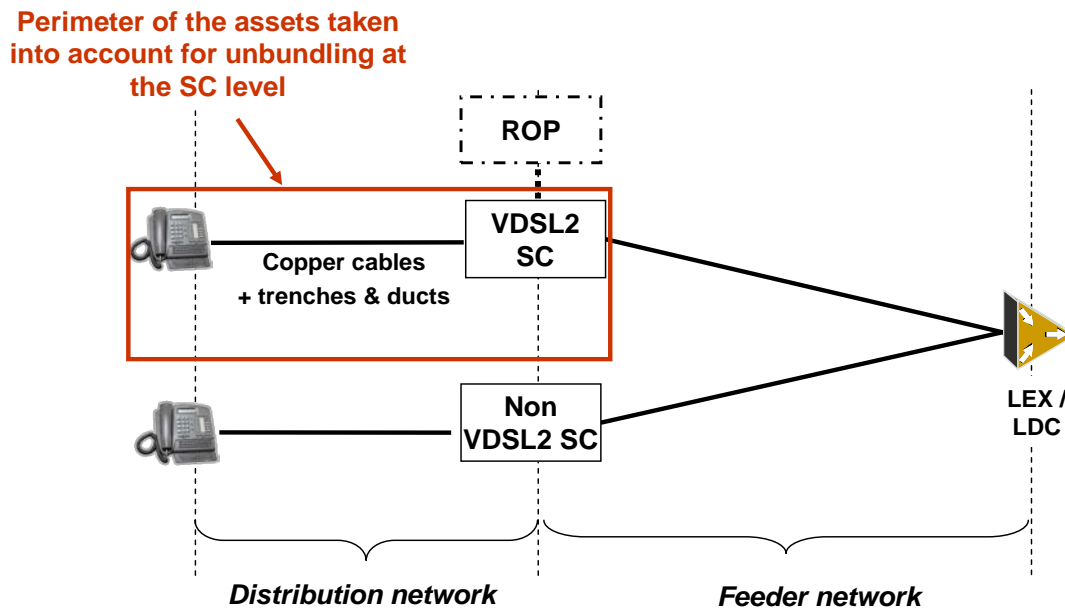


Figure 3. Actifs de réseau isolés pour le dégroupage au niveau de la cabine de rue

5.2. Valorisation des infrastructures passives

5.2.1. Détermination du nombre de paires actives

55. Pour le calcul, l'ensemble des paires actives reliées aux cabines de rue équipées de VDSL2 sont prises en considération.
56. L'Institut a pris en compte (confidentiel) SC équipés à la fin 2011 par rapport à une liste détaillée de 28 359 SC, ce qui donne un ratio de (confidentiel)% de la longueur des câbles d'alimentation se terminant dans les SC équipés.
57. Le nombre de paires actives sur ces SC en 2008 (date de l'inventaire le plus récent disponible à la fin 2009) était de (confidentiel) Mio de paires (l'on s'est basé sur l'hypothèse que la baisse annuelle de (confidentiel)% des paires actives constatée entre les inventaires de 2006 et 2008 perdurera au moins jusqu'en 2011 - (de manière composée)), donnant un nombre de paires actives de (confidentiel) Mio de paires (le calcul ayant été fait SC par SC). Le même principe a été appliqué aux paires de distribution directe (c.-à-d. des paires actives qui relient directement l'utilisateur final au LEX), ce qui a donné

(confidentiel) Mio de paires actives. La somme de ces deux nombres a été comparée au nombre total de paires actives et donne un pourcentage de (confidentiel)%.

58. Belgacom a fait remarquer lors de la première consultation qu'il est possible qu'un OLO souhaite dégroupier la sous-boucle dans une autre cabine de rue. Dans le cadre de BRUO, l'Institut est toutefois d'avis qu'il y a peu de chances qu'un opérateur déploie le VDSL2 à des endroits où Belgacom elle-même n'a pas déployé de VDSL2. L'on attend d'un opérateur efficace que celui-ci déploie le VDSL2 aux endroits où le business case pour le VDSL2 est le plus viable économiquement. Ces endroits devraient être les mêmes que pour les OLO étant donné que les économies d'échelle de Belgacom sont plus importantes.

5.2.2. Détermination du nombre de lignes VDSL2

59. Les volumes pris en compte dans le modèle correspondent à la pénétration DSL estimée à la fin 2011, date de la fin du déploiement du VDSL2. La situation observée à la mi-2009 est de 1,75 millions de lignes DSL et la tendance des dernières années est une hausse de 100 000 lignes DSL par an. Cela signifie que le nombre de lignes devrait augmenter naturellement de 250 000 lignes DSL d'ici fin 2011. Toutefois, étant donné les mesures récentes prises par le gouvernement fédéral¹⁶ et l'Institut pour favoriser l'accès au haut débit et la concurrence, il y a lieu de tenir compte de 100 000 lignes DSL supplémentaires sur la période mi-2009 – fin 2011. On arrive ainsi à une estimation raisonnable de 2 100 000 lignes DSL d'ici la fin 2011. De plus, l'on peut s'attendre à ce que les services business vont migrer vers les produits Explore, d'autant plus que 2011 verra la fin de la commercialisation des lignes louées de détail et que l'ISDN commencera également à diminuer. Il y aura par conséquent un supplément de connexions xDSL que l'Institut évalue à 100 000 lignes, ce qui porte le total du parc pris en compte dans le modèle des coûts à 2 200 000 lignes DSL:

¹⁶ Plan numérique « Coeur de l'Europe numérique 2010-2015 »:

<http://www.vincentvanquickenborne.be/DigitalBelgiumFR.pdf>

PC Bonus: <http://www.quickconomie.be/fr/accueil/pcbonusbanner.jsp>

Start2surf: <http://www.iedereenonline.be/fr>

	Nombre de lignes DSL
Situation à la mi-2009	1 750 000
Croissance normale d'ici 2011	250 000
Croissance supplémentaire suite aux mesures de l'Etat fédéral et de l'IBPT	100 000
Croissance supplémentaire suite à la migration vers les services Explore	100 000
Total attendu en 2011	2 200 000

60. Il est considéré que statistiquement, la répartition des abonnés xDSL est similaire à la répartition de l'ensemble des lignes et donc des paires actives. En conséquence, il a donc été estimé que (confidentiel)% des abonnés xDSL seraient VDSL2 dans le cadre du principe du « *Modern Equivalent Asset* ».

61. Pour le calcul de la sous-boucle, l'ensemble des paires actives a été pris en compte – tous services confondus – comme si le seul réseau existant était le réseau de distribution lié aux SC équipés de VDSL2.

62. Pour le calcul de la « raw copper »¹⁷ à partir du SC, l'on a pris en compte l'ensemble des paires actives du réseau - tous services confondus – duquel on retire les paires utilisées en « Naked VDSL »¹⁸ au niveau du SC (confidentiel) (hypothèse de 10% de lignes « Naked DSL » en retail et wholesale) ainsi que les paires de distribution directe avec un LEX qui se trouvent également dans la sous-boucle (confidentiel). Le calcul de la raw copper à partir du SC tient compte à la fois des réseaux d'alimentation et des réseaux de distribution.

63. En conséquence, le résultat est un réseau entièrement payé par les paires se terminant dans les LEX et une absence de coûts pour les paires n'utilisant que la sous-boucle. En conséquence, pour éviter que le revenu généré par les paires n'utilisant que la sous-boucle ne soit un revenu net, les coûts déjà couverts par le tarif de la sous-boucle locale sont déduits des coûts du modèle pour la boucle locale à partir du LEX.

¹⁷ Si l'opérateur alternatif reprend tous les services et l'utilisateur final ne paie plus d'abonnement téléphonique à Belgacom, il est question de dégroupage total ('raw copper'). Lorsque l'utilisateur final continue toutefois à utiliser les services téléphoniques de Belgacom, l'on parle de dégroupage partiel ('shared pair').

¹⁸ L'on parle de « Naked VDSL » lorsqu'il n'y a pas de services PSTN/ISDN utilisés sur la ligne et donc que le réseau de distribution n'est pas utilisé.

64. Le résultat de cette opération est bien la valorisation totale du réseau puisque les revenus additionnés des paires actives raw copper et des paires actives de la sous-boucle seule couvrent bien les coûts totaux du réseau cuivre. Cette opération permet d'autre part d'éviter de compter en double les coûts de réseau qui ont déjà été pris en compte.
65. Enfin, il est important de remarquer que le résultat donne un prix de la raw copper qui intègre le fait que la longueur moyenne de cette raw copper (et donc son coût) est plus importante lorsqu'on applique le prix de la sous-boucle à la distribution directe (VDSL2 à partir du LEX).

5.2.3. Calcul des CAPEX directs

66. Les hypothèses relatives aux prix unitaires des actifs, au coût du capital, et à la chronologie des investissements sont identiques pour le dégroupage au niveau de la cabine de rue et pour le dégroupage au niveau du LEX.

5.2.4. Calcul des autres coûts

67. Les autres coûts (CAPEX indirects, « repair costs », « OPEX », « BRUO specific costs » et « overheads ») ont été déterminés dans le cadre de la mise à jour des coûts de dégroupage total au niveau du LEX pour la totalité des lignes de Belgacom dégroupables au niveau du LEX selon les principes utilisés pour le calcul des coûts et des tarifs de la rental fee du modèle BRUO 2007.
68. Afin d'étendre le modèle « BRUO rental fee » au dégroupage au niveau de la cabine de rue, des clés de répartition des autres coûts ont été introduites par l'Institut. Ces clés de répartition déterminent, poste par poste, la part des coûts totaux du dégroupage au niveau du LEX qui doivent être alloués au dégroupage au niveau de la cabine de rue.
69. L'Institut a adressé à Belgacom une demande sur la valeur poste à poste de ces clés de répartition. La réponse de Belgacom, après analyse, a été intégrée dans le cadre de l'extension du modèle BRUO rental fee au calcul du dégroupage au niveau des cabines de rue VDSL2.

6. DETERMINATION DES TARIFS

6.1. Dégroupage total (Raw Copper) par opposition au Dégroupage partiel (Shared Pair)

70. Lorsque l'utilisateur final continue à utiliser les services téléphoniques de Belgacom, l'on parle de dégroupage partiel ('shared pair'). Si l'opérateur alternatif reprend tous les services et l'utilisateur final ne paie plus d'abonnement téléphonique à Belgacom, il est question de dégroupage total ('raw copper').

71. Dans le cadre de BRUO 2007, les tarifs de dégroupage partiel ont été établis sur la base des coûts spécifiques de dégroupage partiel. A cet effet, il est tenu compte du fait que dans le cas du dégroupage partiel (contrairement au dégroupage total – 'raw copper'), Belgacom continue à percevoir l'abonnement au réseau téléphonique public (rental fee telephone subscription). Le dégroupage partiel doit donc uniquement couvrir ses propres coûts spécifiques pour éviter une double couverture des coûts de la paire de cuivre.

72. En cas de dégroupage partiel, l'Institut souhaite en outre procéder à une simplification administrative, dans le cadre de laquelle les coûts mensuels récurrents pour l'entretien du splitter (« splitter maintenance fee ») sont inclus dans la shared pair rental fee, de sorte que ces tarifs n'apparaissent plus séparément dans l'offre de référence ou sur la facturation, comme c'était le cas par le passé.

6.2. Ventilation du coût du réseau de cuivre (hors coûts IT et de facturation)

73. Sur la base de la méthodologie expliquée dans les chapitres précédents, le coût suivant est obtenu pour le réseau de cuivre (hors coûts IT et de facturation):

(en €	LEX	SC
Direct CAPEX	(confidentiel)	(confidentiel)
Indirect CAPEX	(confidentiel)	(confidentiel)
Direct + Indirect OPEX	(confidentiel)	(confidentiel)
Miscellaneous Repair Costs	(confidentiel)	(confidentiel)
BRUO Specific Costs	(confidentiel)	(confidentiel)
Overhead	(confidentiel)	(confidentiel)
Revenues Naked VDSL & Direct distribution	(confidentiel)	
Total Unit Cost (per pair)	(confidentiel)	(confidentiel)

6.3. Aperçu des composantes tarifaires des redevances de location BRUO

74. La combinaison des composantes tarifaires ci-dessus, complétée par les coûts IT et de facturation donne les résultats globaux suivants:

BRUO Raw copper (en €)	LEX	SC	
Raw copper fee	(confidentiel)	(confidentiel)	
Billing cost (incl. overhead)	(confidentiel)	(confidentiel)	
IT-cost	(confidentiel)	(confidentiel)	mark-up van 6%
TOTAL	€ 7,57	€ 5,66	

Shared Pair (en €)	LEX	SC	
Copper Contribution Cost	(confidentiel)	(confidentiel)	
BRUO Specific Costs (incl. overhead)	(confidentiel)	(confidentiel)	
Broadband specific repair cost (incl. overhead)	(confidentiel)	(confidentiel)	
Billing cost (incl. overhead)	(confidentiel)	(confidentiel)	
IT-cost	(confidentiel)	(confidentiel)	mark-up van 6%
monthly splitter maintenance fee	€ 0,330	€ 0,330	
TOTAL	€ 0,87	€ 0,85	

7. DECISION

Dégroupage au niveau du LEX

75. Sur la base d'un modèle bottom-up, l'IBPT a obtenu les tarifs orientés sur les coûts suivants pour le dégroupage au niveau du LEX:

	Ancien tarif	Nouveau tarif
BRUO Raw Copper	€9,29	€7,57
BRUO Shared Pair	€0,52	€0,41
BRUO Shared Pair (incl. Splitter maintenance fee)	€0,85	€0,87

Dégroupage au niveau de la cabine de rue & distribution directe (Sous-boucle).

76. Sur la base d'un modèle bottom-up, l'IBPT a obtenu les tarifs orientés sur les coûts suivants pour le dégroupage au niveau du SC et de la distribution directe:

	Nouveau tarif
BRUO Raw Copper	€5,66
BRUO Shared Pair	€0,38
BRUO Shared Pair (incl. Splitter)	€0,85

77. L'offre de référence BRUO (Annexe H) doit être modifiée compte tenu des nouveaux tarifs.

78. Les nouveaux tarifs entrent en vigueur à partir du 15 août 2010.

8. VOIES DE RECOURS

79. 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.
80. 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.

A. DESMEDT
Membre du Conseil

C. CUVELLIEZ
Membre du Conseil

C. RUTTEN
Membre du Conseil

L. HINDRYCKX
Président du Conseil

ANNEXE 1: SYNTHÈSE DES CONTRIBUTIONS DU DEUXIÈME TOUR DE LA CONSULTATION

REACTIONS AUX REMARQUES DE BELGACOM

Réaction 1. Belgacom souligne le fait que l'IBPT ne peut pas décider librement quelles données sont confidentielles ou non. (cfr. Punt 1- Remarques préliminaires – Traitement de données confidentielles)

En ce qui concerne la compétence de l'IBPT d'apprécier la confidentialité des données, nous renvoyons à la communication de l'IBPT du 24/03/2010 concernant le traitement confidentiel d'informations secrètes. Il est renvoyé à cet effet à l'article 23, §3, 5, de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges:

« L'Institut veille à préserver la confidentialité des données fournies par les entreprises et qui sont considérées par l'entreprise comme des informations d'entreprise ou de fabrication confidentielles au sens de l'article 6, § 1^{er}, 7^o, de la loi du 11 avril 1994.

« Lorsque le caractère confidentiel des données fournies par l'entreprise, ou de certaines d'entre elles, apparaît douteux, l'Institut demande à l'entreprise de motiver son point de vue de considérer les informations concernées comme confidentielles au sens de l'article 6, § 1^{er}, 7^o, de la loi du 11 avril 1994 relative à la publicité de l'administration.

Si l'entreprise s'abstient de communiquer la motivation sollicitée, ou lorsque l'entreprise considère les informations déterminées comme confidentielles au sens de l'article 6, § 1, 7^o, de la loi du 11 avril 1994, l'Institut peut, de manière motivée et après avoir entendu l'entreprise concernée, divulguer ces informations, à la condition qu'elles ne soient pas confidentielles par nature ou en vertu de la loi ». »

Réaction 2. Selon Belgacom, l'IBPT rejette parfois de manière inappropriée des données réelles de Belgacom, qui ne sont toutefois pas la conséquence de son inefficacité. Par exemple, dans le cas du prix unitaire pour la pose de câbles, Belgacom a erronément communiqué en 2007 le prix pour 2,5 cm de protection de câble alors que le prix unitaire

était demandé au mètre, par conséquent ce poste de coûts a été sous-évalué avec un facteur égal à 40. Cette erreur a été remarquée par Belgacom et clarifiée par Belgacom en 2008 mais l'IBPT n'a à tort pas tenu compte de l'augmentation de prix pour non-conformité avec le fonctionnement d'un opérateur efficace (cfr. remarques préalables, p.2. contribution Belgacom).

L'Institut reconnaît qu'il y a eu une erreur et a effectué la correction nécessaire.

Modélisation des coûts de dégroupage au niveau du LEX

Réaction 3. Selon Belgacom, en utilisant un modèle prospectif (2011), plusieurs années au cours desquelles Belgacom a réalisé les principaux investissements sur le plan du dégroupage (+ 1990) sont automatiquement exclues et remplacées par des années au cours desquelles les investissements sont davantage liés au remplacement d'anciens câbles (cfr. Point 3 – Modèle prospectif en 2011 réduit les investissements).

L'Institut fait observer que, si l'approche prospective conduit à ne pas prendre en compte les investissements réalisés pendant certaines années, elle conduit aussi à prendre en compte la totalité des investissements VDSL2 réalisés par Belgacom, puisque ces investissements sont précisément prévus pour se terminer en 2011.

En plus, tenir compte d'investissements réalisés au début des années 90 dans le cadre du dégroupage n'est pas justifiable, étant donné que le cadre réglementaire n'a été créé qu'en 1998 et la première offre BRUO n'était lancée qu'en 2000. Toutes ces années pertinentes pour BRUO sont prises en compte dans le modèle.

Réaction 4. Belgacom dénonce un manque de cohérence dans la détermination des annuités pour l'application de la méthode TAM, d'autres paramètres étant utilisés que ceux qui sont appliqués dans le cadre de la réévaluation des coûts. Belgacom déclare que l'IBPT doit également se projeter en 2011 pour déterminer le Gross Replacement Cost (GRC). L'Institut utilise cependant des prix d'octobre 2008 et doit dès lors encore y appliquer le PPC (Percentage Price Change) qu'il a lui-même défini. Belgacom critique également le fait que l'Institut applique désormais un PPC de 15% pour les câbles de cuivre alors qu'en 2007, il se basait encore sur une augmentation de prix annuelle de 10,47% (cfr. point 4 – Application non-cohérente de la formule TAM).

Selon la présentation TERA, l'annual price change a été recalculé sur la base d'indices:

L'historique des indices se termine en 2006 dans l'ancien modèle.

- Les indices ont été étendus à l'année 2007, en supposant que le taux de variation pour l'année 2007 est égal à la moyenne des 5 années précédentes.
- La période de calcul du taux de variation moyen est modifiée de 2002-2006 à 2003-2007.

Les 15% utilisés dans le modèle de coûts ne sont pas justifiés par TERA. Par conséquent, l'on se base, pour les câbles de cuivre, sur le même PPC qu'en 2007, à savoir 10,47%.

L'Institut est d'accord avec la remarque selon laquelle il doit encore appliquer un PPC sur les prix d'octobre 2008, et les coûts sont dès lors convertis jusqu'en 2011.

Réaction 5. Belgacom attire l'attention sur le fait que dans le cadre de la détermination du nombre de lignes actives, d'une part les lignes « hors service » sont également comptées à tort et d'autre part, que la mobilité géographique n'est pas prise en compte (cfr. Point 3 p. 5 – Mobilité géographique et définition de la demande).

L'IBPT est d'accord avec la remarque concernant la prise en compte des lignes qui sont « *hors service* », cette information lui était inconnue.

L'IBPT estime que Belgacom surestime l'impact de la mobilité géographique. Si effectivement 5% de la population déménage chaque année, ces mouvements sont loin de justifier toutes les extensions du réseau. Dans un grand nombre de cas, les personnes déménagent vers un logement (existant ou non) situé dans une rue déjà desservie par le réseau de Belgacom. Dans de tels cas, on effectue un SNA (Small Network Adaptation) et non une extension du réseau. Une véritable extension du réseau n'est nécessaire que dans le cas de nouveaux lotissements.

Réaction 6. Belgacom invoque qu'elle est considérée comme une référence et une pionnière au niveau du placement à grande échelle du VDSL. Belgacom n'est donc pas d'accord avec la date choisie par l'IBPT (1997) à laquelle un opérateur efficace est censé déjà avoir posé des fourreaux lors de toute pose de câbles d'alimentation. Belgacom demande expressément à l'IBPT de choisir l'année où le projet Broadway a été lancé (2004), comme année de référence (cfr. Point 5 – p.14 – Valorisation des infrastructures passives).

Dans son projet de décision initial, l'IBPT proposait 1997 comme année de référence pour la pose de fourreaux lors de la pose de câbles d'alimentation. Certains documents montrent cependant sans ambiguïté que, dès 1992, Belgacom était pleinement consciente de l'intérêt de procéder à de telles poses de fourreaux.

Dans son rapport annuel 1992 (pp.34-35), Belgacom insiste sur l'importance de la fibre optique et prévoit que son déploiement allait être étendu au réseau local d'ici l'an 2000. FTTH et FTTC sont décrits comme des choix d'avenir, qui ont déjà fait l'objet d'expérimentations dans d'autres pays. Belgacom annonce des expérimentations pour 1994.¹⁹

A la lumière de ces informations, on peut considérer que Belgacom adoptait effectivement l'attitude d'un opérateur efficace en entreprenant dès 1993 la pose opportuniste de fourreaux pour fibres optiques lors de chaque pose de câbles d'alimentation. Dans le modèle de coûts, l'IBPT retient dès lors 1993 comme année de référence pour le déploiement des fourreaux dans le réseau d'alimentation. Cette option est encore positive pour Belgacom car il est impossible de modéliser les poses communes faites lors d'autres travaux qui ont réduit le coût moyen des poses en dehors des poses de câbles d'alimentation.

Réaction 7. Selon Belgacom, l'IBPT n'utilise pas toujours des données mises à jour pour établir son modèle de coûts (ce qui entraîne parfois une sous-estimation des coûts réels d'un opérateur efficace). Belgacom critique ainsi par exemple également le fait que l'IBPT extrapole des données de 2006 pour le calcul de la période de 2007 à 2011 (cfr. Point 3 – p.3 Problèmes liés à la mise à jour des inventaires pour les années 2007-2011).

Belgacom a transmis les chiffres en question mais l'IBPT a depuis lors appliqué sa méthodologie (cfr. réaction 8 ci-dessous).

Réaction 8. Selon Belgacom, les investissements réalisés par Belgacom seraient terriblement sous-estimés (il n'est pas tenu compte du remplacement d'anciens câbles, du placement de nouveaux câbles suite à une demande géographique croissante ni des investissements dans des cabines de rue). (cfr. Point 3 – p.4 Nécessité de prendre en compte les coûts de remplacement de réseau).

¹⁹ Cette vision s'est traduite en instructions à ses services. Dans une note du 13 août 1992, Belgacom écrit que « *Les tuyaux à fibres optiques sont à poser systématiquement dans les tranchées ouvertes (autres poses de câbles, travaux de voiries, ...)* » (c'est Belgacom qui souligne).

L'Institut accepte cette réaction et a calculé les investissements annuels d'un opérateur efficace d'une autre manière dans la décision définitive (voir paragraphe 21).

Réaction 9. Belgacom attire l'attention sur le fait que l'approche qui consiste à étendre la chronologie après 2006 diffère de l'approche choisie en 2005 & 2006. (cfr. p.17 Remarque A.1.1. – Mise à jour/Extension de la chronologie des investissements jusqu'en 2007 inclus).

Le document a fait l'objet de précisions sur ce point mais l'approche n'a pas été adaptée.

- 1 Le ratio des longueurs de câbles & tranchées déployés sur 2004 et 2005 est supposé égal au ratio des investissements totaux câbles & tranchées sur 2004 et 2005, fourni par Belgacom
- 2 Le ratio des longueurs de câbles & tranchées déployés sur 2005 et 2006 est supposé égal au ratio des investissements totaux câbles & tranchées sur 2005 et 2006, fourni par Belgacom
- 3 Les kilomètres de câbles & tranchées déployés sur l'année 2004 sont paramétrés en « valeur cible » de manière à ce que les investissements en câbles & tranchées modélisés pour 2004 soient identiques aux investissements en câbles & tranchées communiqués par Belgacom pour l'année 2004.
- 4 Le ratio des nombres de SC déployés sur 2004 et 2005 est supposé égal au ratio des investissements totaux en SC sur 2004 et 2005, fourni par Belgacom.
- 5 Le ratio des nombres de SC déployés sur 2005 et 2006 est supposé égal au ratio des investissements totaux en SC sur 2005 et 2006, fourni par Belgacom.
- 6 Le nombre de SC déployé sur l'année 2004 est paramétré en « valeur cible » de manière à ce que les investissements en SC modélisés pour 2004 soient identiques aux investissements en SC communiqués par Belgacom pour l'année 2004.
- 7 Pour les tranchées, câbles, et SC, les déploiements sur l'année 2007 sont supposés égaux à la moyenne des 4 années antérieures (2003 à 2006). Cette hypothèse était celle réalisée dans l'ancien modèle pour estimer les déploiements des années 2005 et 2006.

Réaction 10. Belgacom souligne le fait que l'IBPT doit également utiliser des données indexées pour les autres coûts (tels que les coûts salariaux) (cfr. point 6 – p. 14 – Calcul des autres coûts).

Il est exact que les coûts en question ne font pas l'objet d'une indexation. Il faut cependant préciser que le modèle ne tient pas compte non plus des gains d'efficacité qu'un opérateur efficace peut réaliser. Dans le cas de Belgacom, on peut observer que la valeur ajoutée par personne occupée a connu une hausse de 3,93% entre 2005 et 2008²⁰. La part des frais de personnel dans le total des charges avant amortissements (hors charges non récurrentes) est passée de 31,56% à 27,46% entre 2004 et 2009, ce qui traduit là aussi un gain de productivité.

²⁰ Ratio n° 4 tel que calculé par la Banque Nationale de Belgique.

Autres que les frais de personnel, il y avait une baisse des autres charges d'exploitation de 5,6% sur une base annuelle. Sur le plan organique, les autres charges d'exploitation ont même diminué de 7% par rapport à 2008.²¹

Modélisation des coûts pour le dégroupage au niveau de la cabine de rue

Réaction 11. Belgacom attire l'attention de l'IBPT sur le fait que, en dépit des mesures récentes prises par les autorités fédérales ('start to surf'), aucune étude ne prévoit une augmentation de 100 000 lignes DSL. Belgacom se base sur un nombre de lignes supplémentaires nettement inférieur. Belgacom estime également que le nombre de lignes pour la migration vers les services Explore est inférieur aux 100 000 lignes reprises par l'IBPT dans le projet de décision (cfr. point 7, p.14 - Remarques sur la détermination de la demande et du nombre de lignes VDSL2).

La hausse de 100 000 lignes DSL n'est pas uniquement due au programme 'start to surf'. Les autorités prennent d'une part différentes mesures (dont également la mesure PC Privé) afin de rendre l'accès de la population à un PC moins cher.

D'autre part, les mesures prévues par l'Institut sur le marché de la large bande doivent également créer plus de concurrence et faire baisser les prix afin d'inciter plus de personnes à prendre une connexion large bande et de voir ainsi augmenter la pénétration large bande. Tous ces effets réunis expliquent l'hypothèse de 100 000 lignes DSL de plus.

Enfin, Belgacom renvoie aux chiffres de pénétration actuels pour démontrer qu'il s'agit là d'une valeur irréaliste, mais une fois que la crise économique sera terminée, les mesures de stimulation de la large bande des autorités publiques entraîneront une pénétration plus importante qu'aujourd'hui.

Un opérateur mettant en place aujourd'hui un service ISDN utilisera bien la technologie ISDN PRA sur commutateur téléphonique mais utilisera des lignes xDSL avec Integrated Access Device (IAD) pour les lignes ISDN BA (p.ex. Colt).

Les lignes à prendre en compte sont:

- a) 20 000 clients résidentiels
- b) 341 000 clients business

²¹ Source: Belgacom's annual report 2009.

Dans la clientèle business, il existe un grand nombre de sites équipés de plusieurs lignes ISDN BA. La migration en VDSL ne nécessite qu'une seule ligne quel que soit le nombre de lignes BA. Dès lors, on ne peut dire que le nombre de lignes résultant du changement de technologie sera identique au nombre de lignes actuelles. L'IBPT l'estime de manière prudente à 100 000.

Lors de sa présentation des conséquences de la fermeture de LEX (effectuée à l'Institut le 15/04/2010), Belgacom a d'ailleurs présenté l'usage de IAD²² comme solution de migration MAIP pour l'ISDN BA. Lorsque l'utilisateur est client haut-débit chez un OLO ou si la bande passante upload voix + data dépasse les profils VDSL2, il est prévu que ce client soit équipé d'une seconde ligne VDSL; l'impact de cette solution n'est pas repris dans l'argumentaire Belgacom.

Réaction 12. Belgacom opte également pour un transfert naturel au lieu d'un transfert forcé vers le VDSL2 (cfr. point 7, p.15 - Remarques sur la détermination de la demande et du nombre de lignes VDSL2).

Le modèle de coûts est un modèle bottom up, donc celui d'un opérateur commençant ses activités. Ce principe ne peut être appliqué tel quel au cuivre puisqu'un nouvel opérateur déploierait de la fibre et non du VDSL. En conséquence, le modèle est celui d'un opérateur cuivre débutant ses opérations DSL. Dans une telle hypothèse, il n'est pas question de migration mais bien de déploiement maximum du VDSL2 en ne retenant l'ADSL que pour les clients finaux non accessibles en VDSL.

Remarques auxquelles il n'a pas été répondu de manière appropriée lors du précédent tour de consultation)

Réaction 13. Selon Belgacom, la fibre optique ne fait plus partie du réseau core depuis l'adaptation du modèle et il convient dès lors de diminuer le pourcentage partagé étant donné que le réseau core n'est plus défini de la même manière (Remarque A.1.2.c, p.18-sharing principes avec core).

L'Institut est en désaccord sur le fait qu'il n'y ait pas de tronçon commun avec le réseau core étant donné que les LDC font partie de ce réseau core et sont installés dans le réseau d'alimentation. L'Institut a proposé à Belgacom de lui faire une contre-proposition de répartition des tronçons communs. Belgacom y a répondu de façon circonstanciée (et il existe bien des troncs communs avec le core) et cette contre-proposition a été incorporée au modèle de coûts.

²² Integrated Access Device, un appareil qui convertit les accès ISDN en stream IP, soit VoIP – hypothèse reprise pour le modern equivalent asset – soit en IP trunking

Réaction 14. Belgacom se demande si l'IBPT a utilisé des prix unitaires ou des prix moyens de 2004 pour déterminer le volume de câbles et de tranchées ajoutés en 2004 (Remarque A.3.2., p.18 – Dans “Chronology”, des chiffres erronés et des méthodes de calcul incohérentes sont utilisés).

Les prix unitaires ont été utilisés à cet effet, comme indiqué et argumenté clairement dans le document méthodologique original de 2007:

« En ce qui concerne l'estimation des actifs, l'IBPT est d'avis que c'est une estimation basée sur les coûts actuels (current cost accounting – CCA) qui reflètera le mieux les coûts efficaces.

Il convient de remarquer que cette estimation est cohérente avec des choix antérieurs faits par l'IBPT pour l'estimation du réseau core pour l'interconnexion ou encore l'estimation des actifs dans le cadre de la dérivation des tarifs BROBA. Alors que dans le modèle pour l'interconnexion et les services BROBA, la motivation consistait à ce qu'une estimation basée sur les current costs donne les bons incitants à d'autres acteurs du marché pour la duplication du réseau, le choix du CCA dans le cadre du modèle BRUO connaît cependant une autre motivation. La raison de l'application de current costs dans le modèle des coûts bottom-up BRUO doit s'expliquer par le fait que ces coûts actuels permettent à l'opérateur historique d'avoir suffisamment de recettes pour maintenir le réseau de cuivre en bon état et le rénover suffisamment. Vu les augmentations de prix au fil du temps des différentes composantes du réseau local (par exemple les câbles de cuivre), une approche basée sur les coûts HCA pourrait avoir pour conséquence que l'opérateur historique n'ait pas suffisamment de moyens pour suffisamment entretenir et rénover le réseau à l'avenir.

La réalisation de l'efficacité suppose également de tenir compte d'un réseau composé de Modern Equivalent Assets (MEA). Cette technologie fournit des fonctionnalités, capacités et qualité équivalentes au réseau de cuivre existant. Le MEA d'une certaine composante peut être du type le plus récent, mais peut aussi être une toute autre composante (par exemple via une autre technologie). Le remplacement du cuivre par de la fibre optique dans le réseau local est un exemple de cette dernière option. L'IBPT estime cependant que l'utilisation par Belgacom de la technologie pour le moment d'application dans le réseau réel de Belgacom, est moins chère que l'élaboration d'une infrastructure entièrement nouvelle. C'est pour cette raison que sont maintenues les composantes actuelles, et seuls les types utilisés sont transformés en types disponibles les plus récents. »

Réaction 15. Selon Belgacom, l'IBPT ne peut pas se baser pour la fréquence des différents types de forages & pavements sur les chiffres de 2008 fournis par Belgacom étant donné qu'ils ne sont pas représentatifs de toutes les années de déploiement du VDSL2 (Remarque A.3.3.b, p.18 – fréquence des forages et A.3.3.c fréquence des pavements).

L'Institut accepte l'argumentation que les poses sur une seule année sont insuffisamment représentatives et a demandé à Belgacom des informations sur une période plus longue. Belgacom a fourni les données sur la période 2003-2007 et le résultat correspondant a été intégré au modèle.

Réaction 16. Belgacom fait remarquer que l'Institut, qui utilise le modèle bottom-up, doit être parfaitement en mesure d'appliquer les coûts détaillés fournis par Belgacom pour les épissures. La méthode des coûts pour les épissures appliquée par l'IBPT ne permet pas, selon Belgacom, une répartition correcte du coût des épissures pour le réseau de distribution et pour le réseau d'alimentation. Les épissures de distribution sont dès lors sous-estimées (Remarque A.3.3.d., p.18 – installation d'épissures).

Le prix des épissures pour un type de câble donné est calculé comme suit:

- Le nombre de câbles épissurés au cours d'une année donnée pour un type de câble donné est obtenu en multipliant le nombre total de câbles par le pourcentage de ce type de câble au cours de cette même année.
- Ce nombre de câbles est ensuite multiplié par le coût d'épissurage de ce type de câble.

La différence de coût des différentes épissures est prise en compte. La remarque de Belgacom n'est par conséquent pas justifiée.

Réaction 17. Belgacom déclare que l'extrapolation du nombre de lignes BRUO et BROBA pour mi-2008 ne correspond pas à la réalité (Remarque A.3.7. – p.19 – Volume erroné de lignes BRUO et BROBA pour mi-2008).

En ce qui concerne la part de marché des opérateurs alternatifs, il est supposé que ceux-ci atteignent une part de marché de 15% en 2011.

Réaction 18. Belgacom conteste l'utilisation de coûts spécifiques à BRUO pour 2004 et déclare avoir déjà signalé en février 2009 des différences en 2006 par rapport à 2004 (Remarque A.3.10. – p.19 - Dans « Bruo Specific », les coûts n'ont pas été mis à jour).

Les coûts spécifiques à BRUO sont déterminés en utilisant des données de coûts fournies par Belgacom. Les données de coûts spécifiques à BRUO de 2006 fournies par Belgacom présentent une forte augmentation par rapport aux données de coûts spécifiques à BRUO de 2004 fournies par Belgacom en ce qui concerne les postes de coûts qui relèvent de la sous-catégorie « ANS et Wholesale », représentée dans le tableau suivant:

(Figure confidentielle)

Tableau : Variation des données de coûts Belgacom 2006 par rapport aux données de coûts Belgacom 2004

L'Institut rappelle que le principe à la base de la modélisation BRUO est celui de l'opérateur efficace. Par conséquent, toute variation à la hausse des coûts doit être dûment expliquée par Belgacom pour être prise en compte. L'Institut a par conséquent demandé des explications complémentaires à Belgacom concernant ces hausses de coûts considérables.

Belgacom y a répondu dans ses courriers des 23 décembre 2008 et 4 février 2009. L'Institut estime que les explications de Belgacom ne sont pas suffisamment détaillées pour justifier les hausses des coûts. Dans sa réaction dans le cadre de la consultation nationale, Belgacom n'a pas fourni de données complémentaires pour justifier cette hausse des coûts. L'Institut maintient dès lors les données de coûts utilisées pour déterminer la BRUO rental fee de 2007 pour ce qui concerne les postes de coûts qui relèvent de la sous-catégorie « ANS+wholesale », qui relève à son tour des coûts spécifiques à BRUO.

Réaction 19. Belgacom fait remarquer que les coûts spécifiques à BRUO sont ventilés sur la base d'un volume attendu alors que les coûts réels se rapportent à une période avec un volume largement inférieur (Remarque A.3.11. – p. 19).

Comme indiqué déjà dans le document méthodologique de 2007, les coûts spécifiques à BRUO (qui comprennent les coûts pour les services réglementaires et la division wholesale) sont en effet tels qu'il n'y a pas de rapport linéaire avec les volumes de lignes.

Certaines composantes de ces coûts totaux peuvent dépendre dans une certaine mesure du volume (par ex. fault handling) mais il s'agit clairement d'une minorité des coûts. Il convient en outre de tenir compte de la maturité croissante du service BRUO par laquelle les coûts seront ceteris paribus inférieurs par rapport à 2004 ou 2007 étant donné que l'efficacité augmente à mesure que le produit atteint un niveau de maturité supérieur. Globalement, l'utilisation des coûts pour 2004 avec les volumes pour 2007 ne constitue ainsi pas une sous-estimation de la réalité.

Réaction 20. Belgacom répète que les coûts du dégroupage de la boucle locale raw copper devraient inclure les coûts des tranchées de distribution pour des paires de distribution directes. (Remarque B.1.1. – p.20 – Remarques relatives à l'approche utilisée pour dériver les tarifs du dégroupage total de la sous-boucle sur la base d'une sous-série de lignes de cuivre – sous-série de tranchées à partir du LEX/LDC (direct distr.)).

L'Institut n'a aucune indication selon laquelle il n'aurait pas pris ces coûts en considération et Belgacom n'a pas non plus réfuté cela dans sa réponse du 7 avril 2010.

Réaction 21. Belgacom demande à l'IBPT d'effectuer un calcul précis de la longueur des tranchées qui contiennent tant des câbles de distribution que des câbles d'alimentation afin de pouvoir imputer les frais de terrassement exacts au réseau de distribution et d'alimentation (Remarque B.1.1. – p. 20 – Remarques relatives à l'approche utilisée pour dériver les tarifs du dégroupage total de la sous-boucle sur la base d'une sous-série de lignes de cuivre - split trenching entre distr. et alimentation).

Lorsque l'on pose un câble de distribution et un câble d'alimentation, il convient de toute manière de creuser encore plus profondément pour les câbles d'alimentation étant donné que ceux-ci se situent plus profondément dans le sol. En d'autres termes, le câble d'alimentation ne peut ainsi d'une part jamais « tirer avantage » du fait qu'un câble de distribution doit également être posé (il faut creuser plus profondément). D'autre part, l'on ne peut imputer de coûts de tranchées au câble de distribution étant donné que celui-ci tire profit du fait qu'il faut de toute manière creuser (davantage/plus profondément).

Conclusion: le coût des tranchées est donc logiquement imputé dans son ensemble au câble d'alimentation.

REACTIONS AUX REMARQUES DE LA PLATEFORME

Modélisation des coûts de dégroupage au niveau du LEX

Réaction 22. Les opérateurs alternatifs déplorent le manque de transparence en ce qui concerne les coûts d'overhead, IT-markup (cfr. p.3 – General comments – Transparency).

L'Institut renvoie au document méthodologique annexé à la décision BRUO du 13 juin 2007²³ dans lequel il est clairement indiqué de quelle manière ces mark-ups sont obtenus. La même méthodologie est appliquée ici.

Modélisation des coûts pour le dégroupage au niveau de la cabine de rue

Réaction 23. Les opérateurs alternatifs demandent instamment une clarification de la différence entre le dégroupage de la boucle locale au niveau du LEX et le dégroupage de la boucle locale à partir de la cabine de rue (cfr. p. 2 – SLU tariffs).

Pour le dégroupage de la sous-boucle, l'ensemble du réseau de distribution est pris en considération: toutes les lignes reliées aux cabines de rue ainsi que les utilisateurs finals qui sont reliés directement à un LEX. Tous les coûts liés à la fourniture d'accès à ces clients à partir de cet emplacement ont été portés en compte.

Pour le dégroupage de la boucle locale à partir du LEX, viennent s'ajouter encore les coûts du réseau d'alimentation qui comprend le lien entre le LEX et le SC (éventuellement avec un LDC comme niveau intermédiaire supplémentaire). Les coûts du LEX même y sont également ajoutés.

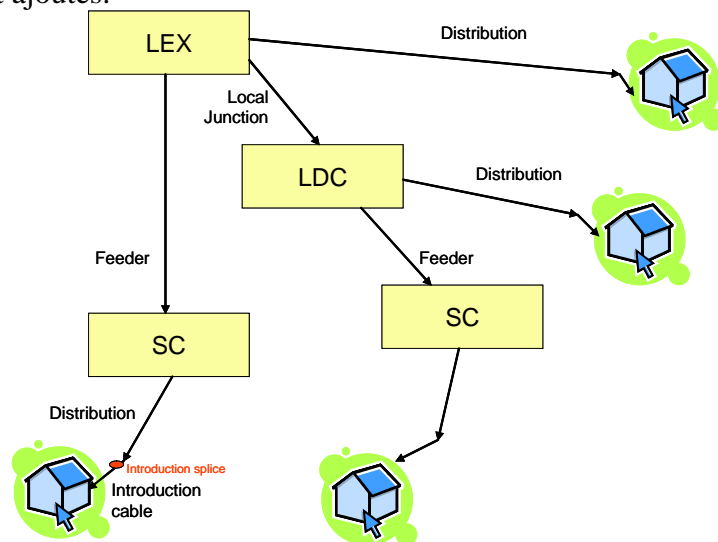


Figure 4 Représentation schématique de la boucle locale

Réaction 24. Les opérateurs alternatifs contestent la confidentialité du nombre de cabines de rue (cfr. p.5 – Inventory of assets in SLU access network).

Ces informations ont été qualifiées de confidentielles par Belgacom.

Réaction 25. Les opérateurs alternatifs se demandent ouvertement si les cabines de rue qui seront équipées de VDSL2 d'ici fin 2011 par Belgacom ne seraient pas encore

²³ Décision du 13 juin 2007 concernant la 'BRUO rental fee', <http://www.bipt.be/ShowDoc.aspx?objectID=2383>

connues actuellement de Belgacom (cfr. p.5 – Inventory of assets in SLU access network).

Nous partons de la supposition que les cabines de rue qui, en plus des cabines de rue déjà équipées de VDSL2, seront à l'avenir équipées de VDSL2, seront les cabines les plus grandes et que nous ne devons dès lors pas savoir en plus où celles-ci se situent exactement.

ANNEXE 2: SYNTHÈSE DE LA CONTRIBUTION DE BELGACOM SUITE À PLUSIEURS MODIFICATIONS SIGNIFICATIVES DANS LE MODÈLE DES COÛTS

Réaction 1. Belgacom attire l'attention de l'Institut sur une sous-estimation flagrante dans son modèle bottom-up des investissements réalisés par Belgacom depuis 1990. Selon Belgacom, les obligations légales (Loi du 21 mars 1991 portant réforme de certaines entreprises publiques économiques ex. délais d'installation plus courts) ont, en plus d'une demande significativement à la hausse, entraîné des investissements considérables. En outre, Belgacom remet en doute la pertinence des chiffres fournis par l'Institut national de statistique concernant l'extension géographique du réseau de distribution.

L'Institut rappelle qu'un modèle bottom-up représentant un opérateur efficace s'écarte par nature des investissements effectivement réalisés puisqu'il a pour but d'éliminer les investissements non efficaces, par exemple ceux qui auraient pu être effectués lorsque l'entreprise disposait d'un monopole, notamment parce que les coûts pouvaient être récupérés auprès des utilisateurs finals captifs, ce qui était le cas avant 1998. Les conclusions que Belgacom tire de son graphique ne sont pas correctes car Belgacom se base sur les investissements tels que soumis à la première consultation qui, comme Belgacom l'avait souligné dans sa réponse, ne prenaient en compte que (confidentiel)% des investissements. La nouvelle approche de l'IBPT prend quant à elle en compte 100% des investissements estimés; les investissements pris en compte après 1998 (période postérieure au monopole) sont, dans le modèle exposé dans la lettre de l'Institut du 10 mai, fort proches des investissements réels alors que dans l'approche précédente ils étaient inférieurs.

Belgacom mentionne les obligations légales - l'obligation de servir 5 millions d'abonnés dans un délai donné - qui pesaient sur elle pour justifier ses investissements. Cette obligation aurait pu obliger Belgacom à augmenter préventivement la capacité de certains câbles proches de la saturation et à augmenter ses investissements sur la période 90-98 par rapport aux années précédentes. Or le graphique fourni par Belgacom montre au contraire que les investissements de 90 à 98 sont du même ordre de grandeur que les investissements antérieurs en période de monopole, à l'exception d'une baisse temporaire des investissements au cours de la seconde moitié de la décennie 1980. L'Institut ne peut

donc adhérer à l'hypothèse que ces obligations légales aient entraîné un surcroît d'investissements.

Graphique confidentiel

Figure 3: investissements dans le réseau cuivre par Belgacom

Le fait que l'indice comprenne bien plus que les voiries publiques démontre que l'hypothèse de 80% de voies publiques est très conservatrice et permet de compenser les diminutions concernant les autres éléments de l'indice. Quant au cas de Bruxelles, il est largement expliqué par la réduction des emprises ferroviaires (par exemple la gare de marchandises Josaphat) et non par une réduction de voiries publiques. A nouveau le fait de prendre 80% de l'augmentation nette permet de compenser les réductions d'autres postes qui peuvent camoufler des augmentations de voiries.

Réaction 2. Belgacom souligne que les coûts des tranchées et le placement de câbles par l'extension du réseau doivent encore être ajoutés, étant donné que le modèle établi par Bureau Van Dijk était un instantané de la situation de l'époque.

Ce point a été corrigé et le réseau de 2006 a été étendu en tenant compte des poses d'extension de 800km/an prises comme hypothèses du modèle.

Réaction 3. Belgacom rejette l'idée de l'Institut selon laquelle les frais de terrassement ne sont pas à charge de l'opérateur efficace lors de l'extension du réseau.

L'Institut estime que sa position est logique au vu du déroulement des chantiers. Les tranchées sont à charge de l'entrepreneur, lequel doit permettre à tous les entreprises d'utilité d'installer leur infrastructure sans devoir rouvrir une voirie à peine terminée; Belgacom ne donne d'ailleurs pas d'exemples contraires.

Réaction 4. Belgacom n'est pas d'accord avec les coûts de tranchées fixés par l'Institut pour le réseau de distribution, ceux-ci étant selon elle largement sous-estimés. Selon Belgacom, 10 000 nouvelles habitations sont en moyenne construites chaque année dans de nouvelles zones résidentielles, ce qui correspond à [confidentiel] km de réseau de distribution. Selon la taille des lots, Belgacom peut ou non utiliser des tranchées déjà creusées. Plus les lots sont grands, plus il y a de chance que Belgacom puisse profiter de tranchées existantes. Après estimation, Belgacom atteint un résultat de [confidentiel] km sur lesquels elle peut utiliser des tranchées déjà creusées. Pour ces kilomètres de

tranchées, Belgacom encourt dès lors des coûts moins élevés. Par conséquent, Belgacom insiste pour que l'on se base sur les montants effectivement investis par Belgacom.

L'institut regrette que les réponses de Belgacom ne soient pas plus globales. En effet, l'opérateur conteste les longueurs de pose adoptées sans présenter d'alternative. De sa critique concernant le choix du paramètre INS utilisé pour déterminer l'extension annuelle du réseau, on croit comprendre qu'il juge que la valeur retenue est sous-estimée. Le seul détail donné - les nouveaux lotissements résidentiels - ne représentent que (confidentiel)% de la valeur retenue ce qui indiquerait plutôt une surévaluation.

En ce qui concerne la possibilité d'utiliser des tranchées de l'entrepreneur de la voirie, l'Institut s'étonne que certains entrepreneurs n'informerait pas Belgacom des travaux alors que lorsque le promoteur vend ces lotissements, il les offre en général sous forme de terrains viabilisés qui comprennent normalement un câble téléphonique. Un opérateur efficace doit avoir fait le nécessaire auprès des entrepreneurs et promoteurs pour qu'ils avertissent systématiquement de leurs travaux car leur intérêt est que l'infrastructure cuivre soit présente.

D'autre part, l'Institut ne voit aucune raison pour que de tels accords ne soient pas également conclus pour de nouvelles voiries hors lotissement, et que seules les voiries avec parcelles résidentielles soient concernées.

De plus, les mêmes accords (usage de tranchées de l'entrepreneur) peuvent être conclus en cas de travaux de voirie importants nécessitant le déplacement des infrastructures des entreprises d'utilité. Ces cas ne sont pas pris en compte dans le modèle et doivent bien compenser les quelques cas où un opérateur efficace n'aurait pas pu convaincre un entrepreneur.

D'autres partages de pose ne sont pas pris en compte dans le modèle. La coordination du creusement des tranchées par différentes entreprises d'utilité publique (télécoms, gaz, eau, électricité) est déjà obligatoire en différentes parties du territoire belge:

- *“Dans la Région de Bruxelles-Capitale cette procédure est obligatoire conformément à l'ordonnance du 3 juillet 2008 relative aux chantiers en voirie et elle s'applique à tous les gestionnaires de réseau actifs sur son territoire.*

- *En Région flamande, une autre réglementation est d'application qui, à l'initiative des autorités publiques, a pris forme comme gentlemen's agreement: “Code voor infrastructuur- en nutswerken langs gemeentewegen” (avril 2001). Le processus de la*

coordination a été déterminé dans le cadre d'une association de fait dont les opérateurs alternatifs font également partie (dont ils sont membres soit en leur qualité propre, soit en qualité de la Plate-forme des opérateurs télécoms).

- En Région wallonne, il y a un décret: Décret relatif à l'information, la coordination et l'organisation des chantiers, sous, sur ou au-dessus des voiries ou des cours d'eau (30 avril 2009 - M.B. 18.06.2009)

Suite à cette coordination, les coûts de creusement des tranchées sont répartis entre les entreprises qui appliquent cette règle.

D'autre part, le câble d'introduction ne fait pas partie du modèle puisqu'il est pris en charge dans les SNA.

ANNEXE 3. GLOSSAIRE

A	
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ARN	Autorité réglementaire nationale
ATM	Asynchronous Transfer Mode
B	
BROBA	Belgacom Reference Offer Bitstream Access
BROTSoLL	Belgacom Reference Offer for Terminating Segments of Leased Lines
BRUO	Belgacom Reference Unbundling Offer
BU	Bottom Up
C	
CAPEX	Capital Expenditures
CPE	Customer-Premises Equipment
CSA	Conseil Supérieur de l'Audiovisuel
D	
DSL	Digital Subscriber Line
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer
DWDM	Dense Wavelength Division Multiplexing
E	
ERG	European Regulators Group
ETSI	European Telecommunications Standard Institute
F :	
FAC	Fully Allocated Costs
FDC	Fully Distributed Costs
FFTB	Fibre To The Building
FFTC	Fibre To The Curb / Cabinet
FTTH	Fiber To The Home
FTTN	Fiber To The Node
Full VP	Full Virtual Path
Mx	
GRE	Groupe des Régulateurs Européens
H	
HDTV	High Definition TV
I	
IC	Incremental Cost
IP	Internet Protocol
IPTV	Internet Protocol TeleVision
IRG	Independent Regulators Group
IRR	Internal Rate of Return
ISDN	Integrated Services Digital Network
L	
LAN	Local Area Network
LDC	Local Distribution Center
LEX	Loxal EXchange
LL	Leased Line
LLU	Local Loop Unbundling
LRAIC+	Long Run Average Incremental Cost + mark-up
LRIC	Long Run Incremental Cost
M	
MAC	Media Access Control
MC	Marginal Cost
MDF	Main Distribution Frame (LEX, ..)
MEA	Modern Equivalent Asset

N	
NGA	Next Generation Access
NGN	Next Generation Network
NTP	Network Termination Point
O	
ODF	Optical Distribution Frame
OLO	Other Licensed Operator
OPEX	Operating Expenditures
P	
P2P	Point-to-Point Telecommunication
POI	Point of Interconnection
PON	Passive Optical Network
POP	Point of Presence
POTS	Plain Old Telephone Network
PSTN	Public Switched Telephone Network
PTP	Point to Point Network
Q	
QoS	Quality of Service
R	
ROP	Remote Optical Platform
S	
SC	Street Cabinet ou cabine de rue
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
SDSL	Symmetric DSL
SDTV	Standard Definition TV
SLU / SLLU	Sub-Loop unbundling
SMP	Significant Market Power
T	
TAM	Tilted Annuity Method
TD	Top Down
U	
UIT	Union internationale des télécommunications
V	
VDSL	Very High Rate DSL
VLAN	Virtual LAN
VoB	Voice over Broadband
VOD	Video-On-Demand
VoIP	Voice over IP
VRM	Vlaamse Regulator voor de Media
W	
WACC	Weighted Average cost of capital
WAN	Wide Area Network
WBA	Wholesale Broadband Access
WBT	Wholesale Breedband Toegang
WDM	Wavelength Division Multiplexing
WLR	Wholesale Line Rental
X	
XML	eXtensible Markup Language