

Institut Belge des services Postaux et Télécommunications

Projet de décision du Conseil de l'IBPT

Analyse du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée

Version non confidentielle

Mode de réponse à la présente consultation :

Délai de réponse: jusqu'au 9 février 2018
Adresse de réponse : consultation.sg@bipt.be
Objet : CONSULT-2017-D8
Personne de contact : Joke VAN OSSELAER, conseiller
+32 2 226 89 03 ; Joke.Van.Osselaer@BIPT.be

Les réponses sont attendues par voie électronique à l'adresse ci-dessus.

Merci d'utiliser comme page de garde pour votre réponse le formulaire spécifique disponible à l'adresse suivante : <http://www.ibpt.be/fr/operateurs/telecom/marches/formulaire-de-couverture-a-joindre-a-la-reponse-a-une-consultation-publique-organisee-par-libpt>

Les réponses doivent indiquer clairement ce qui est confidentiel.

L'IBPT souhaite également que les commentaires renvoient aux paragraphes et/ou sections auxquels ils se rapportent.

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS CONFIDENTIELLES CONTENUES DANS LE PRESENT DOCUMENT.....	6
CHAPITRE 1. INTRODUCTION.....	7
CHAPITRE 2. BASES JURIDIQUES.....	9
2.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN.....	9
2.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE BELGE.....	12
<hr/>	
CHAPITRE 3. PROCÉDURE.....	13
3.1. CONSULTATION NATIONALE.....	13
3.2. AVIS DE L'AUTORITÉ BELGE DE LA CONCURRENCE.....	13
3.3. COOPÉRATION AVEC LES RÉGULATEURS MÉDIA.....	14
3.4. CONSULTATION EUROPÉENNE.....	14
<hr/>	
CHAPITRE 4. MÉTHODOLOGIE.....	15
4.1. DÉFINITION DES MARCHÉS.....	15
4.2. MARCHÉS POUVANT ÊTRE SOUMIS À UNE RÉGULATION <i>EX ANTE</i>	20
4.3. ANALYSE CONCURRENTIELLE.....	21
4.3.1. Position dominante simple.....	22
4.3.2. Position dominante conjointe.....	23
4.4. IMPOSITION DE MESURES CORRECTRICES.....	24
4.5. PRISE EN COMPTE DES RELATIONS AMONT-AVAL ENTRE LES MARCHÉS.....	26
4.5.1. Séquence d'analyse des marchés.....	27
4.5.2. Portée de l'examen du marché de détail en aval.....	28
4.5.3. Approche « greenfield » ou « modified greenfield ».....	29
4.5.4. Approche suivie dans la présente décision.....	30
<hr/>	
CHAPITRE 5. DESCRIPTION DU SERVICE DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES.....	32
<hr/>	
CHAPITRE 6. MARCHÉ DE DÉTAIL - APPELS VERS DES NUMÉROS FIXES.....	33

6.1. MARCHÉ DE DÉTAIL PERTINENT ET RECOMMANDATION DU 9 OCTOBRE 2014.....	33
6.1.1. Introduction.....	33
6.1.2. Marché pertinent de détail.....	35
6.2. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE FIXE.....	36
6.2.1. Parts de marché de la téléphonie fixe.....	36
6.2.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe.....	38
6.2.3. Évolution des prix de la téléphonie fixe.....	40
6.2.4. Conclusion concernant les tendances sur le marché de la téléphonie fixe.....	46
6.3. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE.....	47

CHAPITRE 7. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D’APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES - INTRODUCTION48

7.1. INTRODUCTION.....	48
7.2. ACTEURS DU MARCHÉ.....	48
7.2.1. Opérateurs qui disposent de numéros fixes.....	48
7.2.2. Conclusion.....	50
7.3. OFFRE ACTUELLE DE TERMINAISON D’APPEL SUR LE RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE PUBLIC FIXE DE PROXIMUS.....	52
7.3.1. Service de terminaison d’appel vers les numéros géographiques de Proximus – offre de référence actuelle sur la base de l’interface TDM.....	52
7.3.2. Service de terminaison d’appel vers les numéros des services d’urgence.....	54
7.3.3. Offre de terminaison d’appel sur les réseaux téléphoniques publics fixes des autres opérateurs.....	56
7.4. ÉVOLUTION DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE PUBLIC FIXE DE PROXIMUS.....	56

CHAPITRE 8. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D’APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES - DÉLIMITATION DU MARCHÉ59

8.1. PRODUIT DE RÉFÉRENCE.....	59
8.2. DÉLIMITATION DU MARCHÉ DE PRODUITS.....	59
8.2.1. Substituabilité entre les services de terminaison d’appel sur un réseau téléphonique public en position déterminée et les services de terminaison d’appel sur l’ensemble des réseaux téléphoniques publics en position déterminée.....	61
8.2.2. Substituabilité entre le départ d’appel et la terminaison d’appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.....	63
8.2.3. Substituabilité entre la terminaison d’appel et le transit d’appel.....	64
8.2.4. Substituabilité entre les services de terminaison d’appel vers des numéros géographiques et les services de terminaison d’appel vers des numéros d’urgence.....	66

8.2.5. Substituabilité entre les services de terminaison d'appel locale, les services de terminaison d'appel au sein de la zone d'accès et les services de terminaison d'appel en dehors de la zone d'accès	67
8.2.6. Résultats des tests de substituabilité	69
8.3. MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE PERTINENT	69
8.4. DÉCISION.....	71

CHAPITRE 9. MARCHÉ DE GROS - ANALYSE DE MARCHÉ ET IDENTIFICATION DES OPÉRATEURS PUISSANTS.....73

9.1. PRINCIPAUX FACTEURS QUI STRUCTURENT LE MARCHÉ.....	73
9.1.1. Taille du marché, parts de marché et concentration du marché	73
9.1.2. Dynamique du marché	74
9.2. AUTRES FACTEURS AYANT UN IMPACT SUR LA CONCURRENCE DU MARCHÉ	78
9.2.1. Barrières à l'entrée et/ou à l'expansion	78
9.2.2. Le contre-pouvoir des acheteurs.....	79
9.2.3. Conclusion concernant les autres caractéristiques du marché.....	88
9.3. ANALYSE PROSPECTIVE	88
9.4. CONCLUSION DE L'ANALYSE DE MARCHÉ	89

CHAPITRE 10. PROBLÈMES ET RISQUES DÉCOULANT DE LA POSITION DOMINANTE DES OPÉRATEURS PAR RAPPORT À LA FOURNITURE DE SERVICES DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES.....92

10.1. LE RISQUE DE PRIX EXCESSIFS	92
10.2. AUTRES PROBLÈMES	96

CHAPITRE 11. OBLIGATIONS ACTUELLEMENT IMPOSÉES AUX OPÉRATEURS..97

CHAPITRE 12. IMPOSITION, MAINTIEN, MODIFICATION OU SUPPRESSION DES OBLIGATIONS.....99

12.1 INTRODUCTION.....	99
12.2 SYNTHÈSE DES OBLIGATIONS PROPOSÉES	100
12.3 OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'ACCÈS ET D'INTERCONNEXION	101
12.3.1Accès et interconnexion imposés à Proximus	101
12.3.2Accès et interconnexion imposés aux autres opérateurs PSM	121
12.4 OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS.....	135
12.4.1Système de comptabilisation des coûts imposé à Proximus.....	135

12.4.2 Pas de système de comptabilisation des coûts imposé aux autres opérateurs PSM	136
12.5 OBLIGATIONS DE NON-DISCRIMINATION	137
12.5.1 Non-discrimination imposée à Proximus	137
12.5.2 Non-discrimination imposée aux autres opérateurs PSM	139
12.6 OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE TRANSPARENCE	140
12.6.1 Transparence imposée à Proximus	140
12.6.2 Transparence imposée aux autres opérateurs PSM	156
12.6.3 Tableau récapitulatif obligations de transparence imposées aux différents opérateurs .	158
12.7 CONTRÔLE DES PRIX.....	160
12.7.1 Description du remède.....	160
12.7.2 Justification et proportionnalité du remède	170
12.7.3 Mise en œuvre du contrôle des prix	183
12.7.4 Conclusion sur le contrôle des prix	199
12.8 MIGRATION DE L'INTERCONNEXION TDM VERS UNE INTERCONNEXION IP	200
12.9 ÉVOLUTION DES OBLIGATIONS PAR RAPPORT À LA DÉCISION DE 2012	200

CHAPITRE 13. ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE DE VALIDITÉ, VOIES DE RECOURS ET SIGNATURES

13.1. DÉCISION	204
13.1.2 Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision	206
13.2. VOIES DE RECOURS	206
13.3. SIGNATURES	207

PARTIE II. ANNEXES

ANNEXE A. EVOLUTION DES PRIX DE DÉTAIL SUR LE MARCHÉ NATIONAL RÉSIDENTIEL

ANNEXE B. CULLEN BENCHMARK AVEC LES AUTRES TARIFS LRIC PUR D'AUTRES PAYS DE L'UE

INFORMATIONS CONFIDENTIELLES CONTENUES DANS LE PRESENT DOCUMENT

1. Les informations du présent document considérées comme confidentielles sont reprises à l'annexe D.
2. Ces informations confidentielles sont remplacées dans le texte par la mention « **confidentiel** ».

CHAPITRE 1. INTRODUCTION

3. En vertu des recommandations successives de la Commission européenne concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante (2003, 2007 et 2014)¹, le marché de gros de la terminaison d'appel sur divers réseaux téléphoniques publics individuels en position déterminée figure sur la liste des marchés pertinents qui doivent être analysés par les autorités réglementaires.
4. L'IBPT a donc adopté, le 11 août 2006, une décision² concernant l'analyse des marchés du groupe « téléphonie fixe », dont fait également partie le marché de gros de la terminaison d'appel sur divers réseaux téléphoniques publics individuels en position déterminée.
5. Le 7 mars 2007, l'IBPT a en outre adopté une décision concernant les opérateurs devenus actifs spécifiquement sur le marché de la fourniture des services de terminaison d'appel sur des réseaux fixes.³
6. Le 2 mars 2012, l'IBPT a adopté une révision de l'analyse des marchés pour la fourniture des services de terminaison sur des réseaux fixes (qui a remplacé les analyses précédentes).⁴
7. Le 25 août 2016, l'IBPT a adopté une décision établissant les tarifs de gros pour la fourniture de services de terminaison d'appel fixe.⁵ Avec un arrêt du 15 mars

¹ Recommandations 2003/311/CE, 2007/879/CE et 2017/710/UE (cf. ci-dessous).

² Décision du Conseil de l'IBPT du 11 août 2006 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés de détail du groupe « téléphonie fixe », sélectionnés dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003.

³ Décision du Conseil de l'IBPT du 7 mars 2007 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés du groupe « téléphonie fixe », sélectionnés dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 : en complément pour les opérateurs Brutélé, Equant, Scarlet Business, Tele2, Toledo, Wavcrest Belgium, Weepee Studio's, Sound & Motion, Realroot, 3 Stars Net et Ipnex de la décision du Conseil de l'IBPT du 11 août 2006 relative au marché 9/2003 : terminaison d'appel sur divers réseaux téléphoniques publics individuels en position déterminée.

⁴ Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.

⁵ Décision du Conseil de l'IBPT du 25 août 2016 concernant les tarifs de gros pour les services de terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.

2017⁶, la Cour d'appel de Bruxelles a annulé cette décision, en raison de l'absence de consultation préalable de l'Autorité belge de la Concurrence.

8. La présente décision porte sur l'analyse des marchés de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée et remplace par conséquent l'analyse de ces mêmes marchés, en vigueur depuis 2012.

⁶ Bruxelles, 15 mars 2017, 2016/AR/1725 et 2016/AR/1769. Voir http://www.bipt.be/public/pressrelease/fr/134/FTR_FR.pdf

CHAPITRE 2. BASES JURIDIQUES

2.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN

9. En 2002, le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne ont adopté cinq directives visant à instaurer un nouveau cadre réglementaire pour la fourniture de réseaux et de services de communications électroniques :
 - 9.1. la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (ci-après « directive Cadre »)⁷ ;
 - 9.2. la directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques (ci-après « directive Autorisation »)⁸ ;
 - 9.3. la directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion (ci-après « directive Accès »)⁹ ;
 - 9.4. la directive 2002/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques (ci-après « directive Service universel »)¹⁰ ;
 - 9.5. la directive 2002/58/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 juillet 2002 concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques (ci-après « directive Vie privée et communications électroniques »)¹¹.

⁷ J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 33.

⁸ J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 21.

⁹ J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 7.

¹⁰ J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 51.

¹¹ J.O. L 201 du 31/07/2002, p. 37

10. Ce cadre réglementaire européen a été amendé en 2009 par la publication des directives suivantes :
- 10.1. la directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifiant les directives 2002/21/CE relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 2002/19/CE relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion et 2002/20/CE relative à l'autorisation des réseaux et services de communications électroniques¹² ;
 - 10.2. la directive 2009/136/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifiant la directive 2002/22/CE concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques, la directive 2002/58/CE concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques et le règlement (CE) n° 2006/2004 relatif à la coopération entre les autorités nationales chargées de veiller à l'application de la législation en matière de protection des consommateurs¹³.
11. Le cas échéant, d'autres dispositions européennes doivent être prises en compte à côté du cadre réglementaire de base de 2002, notamment :
- 11.1. La communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence¹⁴ ;
 - 11.2. La directive 2002/77/CE de la Commission européenne du 16 septembre 2002 relative à la concurrence dans les marchés des réseaux et des services de communications électroniques¹⁵ ;
 - 11.3. Les lignes directrices de la Commission européenne sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de

¹² J.O. L 337 du 18/12/2009, p. 37.

¹³ J.O. L 337 du 18/12/2009, p. 11.

¹⁴ J.O. C 372 du 09/12/1997 pp. 0005 - 0013

¹⁵ J.O. L 249 du 17/09/2002, p. 21.

communications électroniques (2002/C 165/03), (ci-après « les lignes directrices »)¹⁶ ;

- 11.4. La recommandation de la Commission européenne du 15 octobre 2008 concernant les notifications, délais et consultations prévus par l'article 7 de la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques¹⁷ ;
- 11.5. La recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE¹⁸ ;
- 11.6. La recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) (ci-après « la recommandation NGA »)¹⁹ ;
- 11.7. La recommandation de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit ;
- 11.8. La directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit²⁰ ;
- 11.9. La recommandation de la Commission européenne du 9 octobre 2014 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques

¹⁶ J.O. C 165 du 11/07/2002, p. 6.

¹⁷ J.O. L 301 du 12/11/2008, p. 23.

¹⁸ J.O. L 124 du 20/05/2009, p. 67.

¹⁹ J.O. L 251 du 25/09/2010, p. 35.

²⁰ J.O. L 155 du 23/05/2014, p. 1.

(ci-après « la recommandation de 2014 »)²¹. Cette recommandation est accompagnée d'une note explicative, uniquement disponible en anglais (ci-après « Note explicative accompagnant la recommandation de 2014 »).

2.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE BELGE

12. La loi belge d'application en ce qui concerne les analyses de marché qui relèvent de la compétence de l'IBPT est la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques²² (ci-après la loi du 13 juin 2005). Certains aspects de cette loi ont été modifiés par la loi du 18 mai 2009 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques²³, par la loi du 10 juillet 2012 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques²⁴, ainsi que par la loi du 31 juillet 2017 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques²⁵.
13. En ce qui concerne spécifiquement les marchés de la radiodiffusion dans la région bilingue de Bruxelles-Capitale, c'est la loi du 5 mai 2017 relative aux services de médias audiovisuels en région bilingue de Bruxelles-Capitale²⁶ (ci-après « la loi du 5 mai 2017 ») qui est d'application. Les missions et compétences générales de l'IBPT sont définies dans la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges (ci-après « la loi du 17 janvier 2003 »²⁷).

²¹ J.O. L 295 du 11/10/2014, p. 79.

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

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

²⁴ Loi du 10 juillet 2012 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques, M.B., 25 juillet 2012, 40969.

²⁵ Loi du 31 juillet 2017 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques, M.B., 12 septembre 2017, 83278.

²⁶ Loi du 5 mai 2017 relative aux services de médias audiovisuels en région bilingue de Bruxelles-Capitale, M.B., 23 mai 2017, 58970.

²⁷ Loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, M.B., 24 janvier 2003, 2591.

CHAPITRE 3. PROCÉDURE

3.1. CONSULTATION NATIONALE

14. En vertu de l'article 19 de la loi du 17 janvier 2003, le Conseil de l'IBPT offre à toute personne directement et personnellement concernée par une décision la possibilité d'être entendue au préalable. L'IBPT peut par ailleurs organiser, de manière non discriminatoire, toute forme d'enquêtes et de consultations publiques (article 14 de la loi du 17 janvier 2003).
15. Les articles 140 de la loi du 13 juin 2005 et 60 de la loi du 5 mai 2017 imposent à l'IBPT d'organiser une consultation publique « *pour autant qu'un projet de décision de l'IBPT soit susceptible d'avoir des incidences importantes sur un marché pertinent* ».
16. La consultation nationale s'est tenue du [à compléter] au [à compléter].
17. Une synthèse des contributions figure à l'annexe [à compléter].

3.2. AVIS DE L'AUTORITÉ BELGE DE LA CONCURRENCE

18. En vertu des articles 55, §§ 4 et 4/1, de la loi du 13 juin 2005 et 44, §§ 4 et 5, de la loi du 5 mai 2017, l'IBPT soumet ses décisions en matière d'analyse de marché à l'Autorité belge de la Concurrence qui dispose d'un délai de 30 jours pour émettre un avis.
19. Un projet de décision a été soumis à l'Autorité belge de la Concurrence le [à compléter].
20. L'avis de l'Autorité belge de la Concurrence est repris à l'annexe [à compléter].

3.3. COOPÉRATION AVEC LES RÉGULATEURS MÉDIA

21. L'article 3 de l'accord de coopération²⁸ prévoit la consultation par une autorité de régulation des autres autorités de régulation pour chaque projet de décision relatif aux réseaux de communications électroniques.
22. Les autorités de régulation consultées disposent d'un délai de 14 jours civils pour faire part de leurs remarques à l'autorité de régulation qui a transmis le projet. Dans ce délai, chacune des autorités de régulation consultées peut également demander que la CRC soit saisie du projet de décision. L'autorité de régulation concernée prend en considération les remarques que lui ont fournies les autres autorités de régulation et leur envoie le projet de décision modifié. Ces dernières disposent alors d'un délai de 7 jours civils pour demander que la CRC soit saisie du projet de décision modifié.
23. Un projet de décision a été soumis aux régulateurs des médias le [à compléter].
24. Les régulateurs des médias ont émis les commentaires suivants : [à compléter].

3.4. CONSULTATION EUROPÉENNE

25. Les articles 141 de la loi du 13 juin 2005 et 61 de la loi du 5 mai 2017 déterminent les conditions et règles applicables en matière de consultation par l'IBPT de la Commission européenne, de l'ORECE et des autorités de réglementation nationales (ARN) des autres États membres.
26. En application de ces dispositions, l'IBPT a notifié son projet de décision à la Commission européenne le [à compléter]. Le projet de décision a été enregistré sous le code [à compléter].
27. La décision de la Commission européenne est reprise à l'annexe [à compléter].

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

CHAPITRE 4. MÉTHODOLOGIE

4.1. DÉFINITION DES MARCHÉS

28. La première étape d'une analyse de marché consiste à définir les marchés pertinents, tant du point de vue des produits que du point de vue géographique²⁹. Dans cet exercice, il est fait application des principes utilisés en droit de la concurrence. Ces principes sont décrits notamment dans la communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence³⁰, dans les lignes directrices et dans la note explicative accompagnant la recommandation de 2014. Ces principes sont résumés dans la suite de cette section.
29. Selon la jurisprudence de la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE), le marché pertinent de produits ou de services comprend tous les produits ou les services qui sont **suffisamment interchangeables ou substituables** l'un à l'autre, en fonction non seulement de leurs caractéristiques objectives, en vertu desquelles ils sont particulièrement aptes à satisfaire les besoins constants des consommateurs, de leur prix ou leur usage prévu, mais également en fonction des conditions de concurrence et/ou de la structure de la demande et de l'offre sur le marché en question³¹. A contrario, la CJUE estime que les produits ou les services qui ne présentent entre eux qu'un degré faible ou relatif d'interchangeabilité ne font pas partie du même marché.³²
30. La définition des marchés pertinents est basée sur l'analyse des critères de substituabilité du côté de la demande et du côté de l'offre³³.

30.1. Le **critère de la substituabilité du côté de la demande** est utilisé pour déterminer dans quelle mesure les consommateurs sont disposés

²⁹ En ce qui concerne la détermination des marchés pertinents par l'IBPT, voir les articles 54 de la loi du 13 juin 2005 et 43 de la loi du 5 mai 2017.

³⁰ J.O. C 372 du 09/12/1997 pp. 0005 - 0013

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

³² Voir par exemple : Affaire C-333/94 P, Tetra Pak contre la Commission, Recueil 1996, p. I-5951, point 13 ; affaire n° 66/86, Ahmed Saeed, Recueil 1989, p. 803, points 39-40 ; affaire United Brands contre la Commission, Recueil 1978, p. 207, points 22, 29 et 12.

à substituer d'autres services ou produits au service ou produit en question. L'analyse de la substituabilité du côté de la demande repose sur des critères tels que les caractéristiques techniques des produits, l'usage qui en est fait par les utilisateurs ou la tarification (un écart de prix substantiel et durable entre différents produits pouvant constituer un indice de non-substituabilité). Ces critères ne sont ni obligatoires (il n'est pas nécessaire que tous les critères conduisent à la même conclusion), ni exhaustifs (selon les circonstances, d'autres critères peuvent être pertinents, comme l'environnement réglementaire, les normes utilisées, la perception de la marque d'un produit par les utilisateurs finals).

30.2. La **substituabilité du côté de l'offre** indique si des fournisseurs autres que ceux qui offrent le produit ou le service en question réorienteraient, sans délai ou à court terme, leur production ou offriraient les produits ou les services en question sans encourir d'importants coûts supplémentaires. Elle permet de « tenir compte de la probabilité que des entreprises qui ne sont pas encore actives sur le marché pertinent de produits décident d'y entrer dans un délai raisonnable ». « Une substituabilité du côté de l'offre purement hypothétique ne suffit pas aux fins de la définition du marché ». L'analyse de la substituabilité du côté de l'offre doit évaluer si les coûts globaux d'adaptation de la production au produit en question sont relativement négligeables.

31. Pour déterminer la substituabilité du côté de la demande et de l'offre, on peut, lorsque cela est approprié, utiliser le **test du monopoleur hypothétique**. Le principe de ce test est de considérer le marché comme un service, ou un ensemble de services, sur lequel un monopoleur hypothétique, supposé exempt de toute régulation en matière de prix, cherche à maximiser ses profits de manière durable en augmentant ses prix de vente. Cette augmentation hypothétique des prix est communément désignée par le test d'« augmentation des prix relative » ou test SSNIP (pour « Small Significant Non-transitory Increase in Price », soit « augmentation légère mais significative et non provisoire du prix »). Il s'agit généralement d'une augmentation de l'ordre de 5 % à 10 % pendant une période d'un an. Si cette augmentation des prix est rentable pour le monopoleur hypothétique, le service ou l'ensemble de services considéré constitue un marché au sens du droit de la concurrence. Si l'augmentation des prix n'est pas rentable, le marché doit être élargi pour inclure les services qui exercent une pression concurrentielle sur les prix.

32. Le droit de la concurrence accorde une plus grande importance à la détermination de la substituabilité de la demande qu'à celle de la substituabilité de l'offre. Si la substituabilité du côté de la demande est établie, il n'est pas indispensable d'examiner la substituabilité du côté de l'offre (une analyse de la substituabilité du point de vue de l'offre ne pourrait que confirmer l'analyse de la substituabilité du côté de la demande). Dans certains cas, la substituabilité au niveau de la demande sera faible voire inexistante. Dans ces cas précis, l'existence d'une substituabilité au niveau de l'offre pourra infirmer les conclusions au niveau de la demande et donc permettre d'inclure deux produits dans un même marché. Ce raisonnement est illustré dans le tableau ci-dessous.

A et B substituables du point de vue de la demande ?	A et B substituables du point de vue de l'offre ?	A et B inclus dans un même marché ?
Oui	-	Oui
Non	Oui	Oui
Non	Non	Non

Tableau 1 : Diagramme permettant de déterminer si deux produits appartiennent au même marché

33. Par ailleurs, aucune disposition légale ou principe méthodologique n'impose que les définitions de marché à différents niveaux de la chaîne de production soient identiques. La substituabilité des produits sur le marché de détail n'implique pas nécessairement la substituabilité des services intermédiaires sur les marchés en amont. En d'autres termes, le régulateur peut décider de définitions de marché différentes au niveau de détail et au niveau de gros – sans pour autant être en contradiction avec les principes du droit de la concurrence pour ce qui concerne la délimitation du marché pertinent – , si cela découle d'une analyse de substitution correcte.³⁴
34. Les critères de substituabilité du côté de l'offre et de la demande et le test du monopoleur hypothétique sont également utilisés pour définir la **dimension géographique** des marchés. Un marché géographique pertinent est « *le territoire sur lequel les entreprises concernées sont engagées dans la fourniture ou la demande des produits ou services pertinents, où elles sont exposées à des conditions de concurrence similaires ou suffisamment homogènes et qui se distingue des territoires voisins sur lesquels les conditions de concurrence sont sensiblement différentes* »³⁵. «

³⁴ Bruxelles, le 3 décembre 2014, point 36.

³⁵ Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, § 8 (J.O., C 372 du 9/12/1997, pp. 0005 - 0013).

La définition du marché géographique n'implique pas [...] que les conditions de concurrence entre négociants ou prestataires de services soient parfaitement homogènes. Il suffit qu'elles soient similaires ou suffisamment homogènes et, par voie de conséquence, seuls les territoires sur lesquels les conditions de concurrence sont 'hétérogènes' ne peuvent être considérés comme constituant un marché uniforme »³⁶. Dans le domaine des communications électroniques, deux critères principaux sont traditionnellement utilisés : la zone couverte par les réseaux³⁷ et l'existence d'instruments légaux et réglementaires³⁸.

35. Dans la note explicative accompagnant la recommandation de 2014³⁹, la Commission européenne précise :

«The exact criteria to be taken into account when assessing the homogeneity of competitive conditions in different geographic areas may vary depending on the market(s) in question but are based on the same competition law principles to be applied for any geographic market delineation. This means that NRAs should look at the number and size of potential competitors, distribution of market shares, price differences or variation in prices across geographies, and other related competitive aspects, which may result from relevant competitive variations between geographic areas (nature of demand, differences in commercial offers, marketing strategies etc.) When looking into supply-side substitutability, NRAs should also take into account

³⁶ Deutsche Bahn contre la Commission, § 92. Affaire T-229/94.

³⁷ Mais « The fact that competitors have a supply area which is not national does not suffice to conclude that there are distinct geographic markets. Further evidence relating to demand-side and supply-side substitutability on the relevant market will have to be considered. », note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 14. Traduction libre : le fait que les concurrents ont une zone de fourniture qui n'est pas nationale ne suffit pas pour conclure qu'il existe des marchés géographiques distincts. Des éléments probants supplémentaires relatifs à la substituabilité sur le marché du côté de la demande et du côté de l'offre devront être pris en considération.

³⁸ Lignes directrices, § 59.

³⁹ Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 13.

any existing legal or regulatory requirements, which could prevent a timely entry into the relevant market ».⁴⁰

36. La Commission ajoute que la pression concurrentielle peut varier d'une région à l'autre en raison de la présence de plateformes alternatives, par exemple des technologies telles que le câble, le Wi-Fi, le haut débit mobile ou les réseaux de fibre optique⁴¹.

37. Le régulateur peut également considérer que certaines différences constatées entre différentes parties du territoire doivent être prises en compte via l'imposition de remèdes différenciés d'un point de vue géographique :

« In a situation where NRAs could not clearly identify substantially and objectively different conditions stable over time in order to define wholesale sub-national markets, the existence of geographically differentiated constraints on a SMP operator who operates nationally, such as different levels of infrastructure competition in different parts of the territory, are more appropriately taken into account at the remedies stage by imposing a geographically differentiated set of obligations. ».⁴²

38. Il convient également d'évaluer la présence éventuelle d'un phénomène de **substitution en chaîne**.⁴³ Ce phénomène peut conduire à inclure dans un même marché des produits ou des territoires qui ne sont pas directement substituables. Il y a substituabilité en chaîne lorsqu'il peut être démontré que, bien que les

⁴⁰ Traduction libre : « [...] Les critères exacts à prendre en compte lors de l'évaluation de l'homogénéité des conditions concurrentielles au sein de différentes zones géographiques peuvent varier en fonction du ou des marchés en question, mais reposent toutefois sur les mêmes principes du droit de la concurrence qu'il convient d'appliquer à toute délimitation du marché géographique. Cela signifie que les ARN devraient se pencher sur le nombre et la taille des concurrents potentiels, la distribution des parts de marché, les différences tarifaires ou les variations tarifaires dans différentes régions et d'autres aspects en matière de concurrence pouvant découler de différences pertinentes au niveau de la concurrence entre les zones géographiques (nature de la demande, différences en termes d'offres commerciales, stratégies de marketing, etc.). Lors de l'analyse de la substituabilité du côté de l'offre, les ARN devraient également tenir compte de toute exigence légale et réglementaire existante pouvant empêcher une entrée en temps opportun sur le marché pertinent. »

⁴¹ Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 13.

⁴² Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 14. Traduction libre : « Lorsque les ARN ne peuvent pas recenser avec précision des conditions substantiellement et objectivement différentes qui sont stables dans la durée afin de définir des marchés de fourniture en gros infranationaux, il convient de prendre en compte des contraintes différenciées géographiquement pour un opérateur PSM agissant au niveau national, comme différents niveaux de concurrence des infrastructures dans différentes parties du territoire, au stade des mesures correctrices en imposant un ensemble d'obligations différenciées géographiquement. »

⁴³ Bruxelles, 13 mai 2015, point 130 : « Le marché géographique pertinent doit être délimité suivant ces zones de couverture, sauf s'il devait être admis que la substitution en chaîne produit une pression indirecte sur les prix entre zones géographiques. » (traduction libre)

produits A et C ne soient pas directement substituables, le produit B peut se substituer au produit A et au produit C et ceux-ci peuvent donc être considérés comme appartenant au même marché de produits, étant donné que la fixation de leur prix pourrait être influencée par leur substituabilité avec le produit B. Étant donné le risque inhérent à toute extension excessive du marché pertinent, la présence d'un phénomène de substituabilité en chaîne doit être attestée par des éléments suffisamment probants⁴⁴.

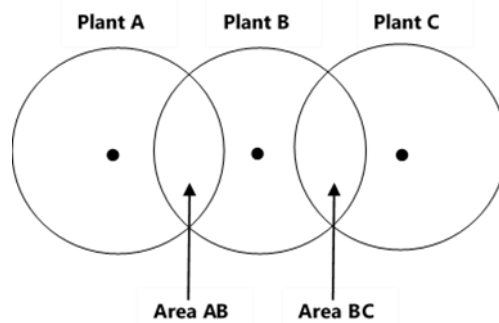


Figure 1 : Illustration d'un phénomène de substitution en chaîne

39. Enfin, la définition des marchés pertinents peut varier au fil du temps, à mesure que les caractéristiques des produits et des services évoluent et que les possibilités de substitution du côté de la demande et de l'offre changent.»⁴⁵ Dans la délimitation de ces marchés, les ARN tiennent compte de manière prospective de l'évolution tant technologique que commerciale, ainsi que de l'ensemble des circonstances nationales.⁴⁶

4.2. MARCHÉS POUVANT ÊTRE SOUMIS À UNE RÉGULATION EX ANTE

40. **Trois critères cumulatifs** doivent être satisfaits pour qu'un marché soit susceptible d'être soumis à une réglementation ex ante. Il suffit donc que l'un d'eux ne soit pas rempli pour que le test soit négatif et que le marché ne puisse pas être régulé ex ante.

- 40.1. Le premier critère consiste à déterminer si un marché est caractérisé par **des barrières à l'entrée élevées et non provisoires**. Il peut s'agir de barrières structurelles ou de barrières légales ou réglementaires.

⁴⁴ Lignes directrices, § 62.

⁴⁵ Recommandation de 2014, considérant 3.

⁴⁶ Recommandation de 2014, considérant 25.

- 40.2. Le deuxième critère consiste à déterminer si les caractéristiques d'un marché laissent présager **une évolution vers une situation de concurrence effective**. Ce critère est dynamique ; il s'agit de prendre en compte un certain nombre d'aspects structurels et comportementaux pour estimer si, sur la période considérée, le marché va devenir plus concurrentiel. Il y a lieu de tenir compte de l'évolution passée, de la situation présente et également de l'avenir pour autant que ce soit fait dans des limites temporelles précises et non comme une spéculation théorique.
- 40.3. Le troisième critère envisage **l'efficacité suffisante du droit de la concurrence** (en l'absence de réglementation ex ante), compte tenu des caractéristiques spécifiques du secteur des communications électroniques.
41. Les trois critères sont présumés satisfaits pour les marchés listés dans la recommandation de la Commission européenne sur les marchés pertinents. Les ARN doivent donc analyser les marchés de produits et de services énumérés en annexe de la recommandation de 2014 actuellement en vigueur⁴⁷. Lorsqu'elles recensent des marchés autres que ceux qui sont énoncés par la recommandation⁴⁸, les ARN doivent s'assurer que ces trois critères sont remplis de manière cumulative⁴⁹.

4.3. ANALYSE CONCURRENTIELLE

42. L'analyse concurrentielle⁵⁰ a pour objectif de mettre en évidence les caractéristiques des marchés, tant d'un point de vue quantitatif (en particulier la taille du marché et les parts de marché) que d'un point de vue qualitatif (en particulier la présence éventuelle de barrières à l'entrée ou à l'expansion).
43. Le marché pertinent est examiné à la lumière des développements attendus sur le marché au cours de la période d'analyse. La directive Cadre dispose que l'analyse du caractère effectif de la concurrence doit notamment porter sur les perspectives que ce marché offre en termes de concurrence afin de déterminer si une éventuelle absence de concurrence effective est susceptible de perdurer⁵¹. En outre, les lignes

⁴⁷ Recommandation de 2014, article 1er.

⁴⁸ Recommandation de 2014, considérant 21.

⁴⁹ Recommandation de 2014, considérant 2.

⁵⁰ En ce qui concerne l'analyse des marchés pertinents par l'IBPT, voir les articles 55 et 56 de la loi du 13 juin 2005, et 44 et 45 de la loi du 5 mai 2017.

⁵¹ Directive Cadre, considérant 27.

directrices précisent qu'aux fins de l'analyse de marché, les ARN procèdent « à une évaluation structurelle prospective du marché pertinent, en se fondant sur les conditions du marché existantes ». Les ARN devront donc essayer de déterminer si un marché sera potentiellement concurrentiel dans le futur et si une éventuelle absence de concurrence effective est susceptible de perdurer, « en tenant compte de l'évolution escomptée ou prévisible du marché pendant une période d'une durée raisonnable ».⁵²

44. En particulier, dans le cas des marchés de gros pertinents, l'analyse concurrentielle a pour objectif d'évaluer s'il existe ou non des entreprises disposant d'une puissance significative sur ces marchés. Le concept de puissance sur le marché est équivalent au concept de dominance en droit de la concurrence. Une position dominante peut être simple ou conjointe.
45. Les critères pour apprécier la puissance sur le marché sont décrits notamment dans les lignes directrices relatives à la puissance significative sur le marché du 17 juillet 2002. Ils sont résumés dans la suite de cette section.

4.3.1. Position dominante simple

46. Une entreprise est considérée comme disposant d'une puissance significative sur le marché si, individuellement ou conjointement avec d'autres, elle se trouve dans une position équivalente à une position dominante, c'est-à-dire qu'elle est en mesure de se comporter, dans une mesure appréciable, de manière indépendante de ses concurrents, de ses clients et, en fin de compte, des consommateurs⁵³.
47. Une position dominante sera déterminée à l'aide d'un certain nombre de critères. Parmi ces critères, les **parts de marché** sont souvent utilisées comme un indicateur de puissance. Les lignes directrices⁵⁴ rappellent plusieurs principes à ce sujet :
 - 47.1. Bien qu'une forte part de marché ne soit pas à elle seule suffisante pour établir l'existence d'une puissance sur le marché, il est improbable que des entreprises dont la part de marché n'excède pas 25 % détiennent une position dominante individuelle sur le marché pertinent ; une position dominante individuelle n'est généralement à craindre que pour des entreprises dont la part de marché dépasse 40 %.

⁵² Lignes directrices, point 20.

⁵³ Article 55, § 3, alinéa 2, de la loi du 13 juin 2005 et article 44, § 3, alinéa 2, de la loi du 5 mai 2017. Voir également les lignes directrices, § 70.

⁵⁴ Lignes directrices, § 75.

47.2. D'après une jurisprudence constante, la présence de parts de marché très élevées (à savoir supérieures à 50 %) suffit, sauf circonstances exceptionnelles, à établir l'existence d'une position dominante. Une entreprise « ayant une part de marché élevée peut être présumée constituer une entreprise puissante, c'est-à-dire bénéficiaire d'une position dominante si cette part est restée stable dans le temps » : l'érosion progressive de la part de marché peut indiquer que le marché devient plus concurrentiel bien que ceci n'empêche pas de conclure à la position dominante de l'entreprise qui la détient.

48. En complément du calcul des parts de marché, un certain nombre d'autres critères permettent d'évaluer si une entreprise détient ou non une puissance significative sur le marché. Les lignes directrices⁵⁵ contiennent une **liste de critères pertinents**⁵⁶. Cette liste n'est ni exhaustive, ni limitative, c'est-à-dire qu'une position dominante pourrait être le résultat de la combinaison de certains des critères susmentionnés qui, pris séparément, ne sont pas nécessairement déterminants⁵⁷.

4.3.2. Position dominante conjointe

49. Deux entreprises (ou plus) peuvent être en situation de dominance conjointe même s'il n'existe entre elles aucun lien structurel ou autre. La dominance conjointe peut être constatée dans un marché dont la structure favorise les effets coordonnés.

50. Lorsque les ARN évaluent si deux entreprises ou plus occupent conjointement une position dominante sur un marché, elles se conforment en particulier aux dispositions du droit communautaire et tiennent le plus grand compte des lignes directrices⁵⁸.

51. Les lignes directrices⁵⁹ stipulent que, pour établir ex ante l'existence probable ou l'émergence d'un marché qui est ou pourrait être favorable à la création d'une

⁵⁵ Lignes directrices 2002, § 75 et suivantes.

⁵⁶ La taille globale de l'entreprise, le contrôle d'une infrastructure qu'il n'est pas facile de dupliquer, les avancées ou la supériorité technologique, l'absence ou la faible présence de contre-pouvoir des acheteurs, l'accès facile ou privilégié aux marchés des capitaux et aux ressources financières, la diversification des produits et/ou des services, les économies d'échelle et de gamme, l'intégration verticale, l'existence d'un réseau de distribution et de vente très développé, l'absence de concurrence potentielle ou encore l'existence d'entraves à l'expansion.

⁵⁷ Lignes directrices, § 79.

⁵⁸ Art. 14(2), de la directive Cadre.

⁵⁹ Lignes directrices, §§ 86 à 106.

position dominante conjointe sous la forme d'une coordination tacite, les ARN doivent déterminer par analyse :

- 51.1. si, de par ses caractéristiques, le marché est de nature à entraîner une coordination tacite, et
 - 51.2. si cette forme de coordination est viable, c'est-à-dire i) si l'un ou l'autre membre de l'oligopole a la capacité et la motivation de s'écarter du comportement coordonné, compte tenu de la capacité et de la motivation des autres membres à prendre des mesures de rétorsion contre un comportement déviant, et ii) si des acheteurs/concurrents marginaux/nouveaux arrivants potentiels ont la capacité et la motivation de remettre en question des comportements coordonnés anticoncurrentiels.
52. L'annexe II de la directive Cadre dresse par ailleurs une liste indicative et non limitative de critères non cumulatifs pour apprécier la position dominante conjointe : faible élasticité de la demande, parts de marché similaires, importantes barrières juridiques ou économiques à l'entrée, absence de contre-pouvoir des acheteurs, absence de concurrence potentielle. Les lignes directrices contiennent quant à elles une liste de critères élargie⁶⁰.

4.4. IMPOSITION DE MESURES CORRECTRICES

53. Lorsqu'une ARN détermine qu'un marché pertinent n'est pas effectivement concurrentiel et qu'elle a identifié les entreprises puissantes sur ce marché, elle doit imposer à ces entreprises des obligations réglementaires basées sur la nature des problèmes constatés, appliquées de façon proportionnelle et justifiée (au moins une obligation doit être imposée). Les mesures imposées doivent être proportionnelles aux objectifs du cadre réglementaire et respecter les principes d'objectivité, de transparence, de non-discrimination et de neutralité technologique⁶¹. A contrario, si l'ARN conclut qu'un marché pertinent est effectivement concurrentiel, elle n'impose, ni ne maintient aucune de ces obligations.⁶²

⁶⁰ Lignes directrices, § 97.

⁶¹ Articles 5 et 55, § 3, de la loi du 13 juin 2005 et articles 34 et 44, § 3, de la loi du 5 mai 2017.

⁶² Article 55, § 2, de la loi du 13 juin 2005 et article 44, § 2, de la loi du 5 mai 2017.

54. Le cadre réglementaire⁶³ prévoit que les obligations suivantes peuvent principalement être imposées :
- 54.1. Des obligations d'**accès**, c'est-à-dire l'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables d'accès à des éléments de réseau et à des ressources associées ;
 - 54.2. Des obligations de **non-discrimination** ;
 - 54.3. Des obligations de **transparence** (y compris la publication d'une offre de référence, comprenant une description des services offerts accompagnée des modalités et conditions correspondantes, y compris des tarifs) ;
 - 54.4. Des obligations de **séparation comptable**, en particulier l'obligation de tenir un compte de résultats séparé pour certaines activités ;
 - 54.5. Des obligations de **contrôle des prix de gros et de comptabilisation des coûts**. Cela peut notamment consister en une obligation d'orienter les prix de gros sur les coûts pertinents.
55. Dans certaines circonstances strictement définies, d'autres obligations peuvent être imposées :
- 55.1. Des obligations relatives au **contrôle des prix de détail** (par exemple l'interdiction de pratiquer des prix anormalement élevés ou encore des compressions de prix). Ces obligations peuvent être imposées si le régulateur constate que les obligations listées ci-dessus ne permettraient pas de réaliser les objectifs du cadre réglementaire⁶⁴.
 - 55.2. Une obligation de **séparation fonctionnelle**, c'est-à-dire de confier certaines activités à une entité fonctionnellement indépendante. Une telle obligation peut être imposée lorsque les autres obligations imposées n'ont pas permis d'assurer une concurrence effective et que d'importants problèmes de concurrence et/ou défaillances du marché

⁶³ Articles 58 à 62 de la loi du 13 juin 2005 et articles 47 à 51 de la loi 5 mai 2017.

⁶⁴ Articles 64 de la loi du 13 juin 2005 et 52 de la loi du 5 mai 2017.

persistent en ce qui concerne la fourniture en gros de certains produits d'accès⁶⁵.

56. Les obligations imposées doivent poursuivre la réalisation des principaux objectifs du cadre réglementaire, à savoir la promotion de la concurrence, le développement du marché intérieur européen et le soutien des intérêts des citoyens de l'Union européenne⁶⁶.
57. Dans le choix des obligations appropriées, l'IBPT doit⁶⁷ :
- promouvoir la prévisibilité réglementaire en assurant une approche réglementaire cohérente sur des périodes de révision appropriées ;
 - veiller à ce que, dans des circonstances similaires, il n'y ait pas de discrimination dans le traitement des entreprises fournissant des réseaux et services de communications électroniques ;
 - préserver la concurrence au profit des consommateurs et promouvoir, s'il y a lieu, une concurrence fondée sur les infrastructures ;
 - promouvoir des investissements efficaces et des innovations dans des infrastructures nouvelles et améliorées, notamment en veillant à ce que toute obligation d'accès tienne dûment compte du risque encouru par les entreprises qui investissent et en permettant diverses modalités de coopération entre les investisseurs et ceux qui recherchent un accès, afin de diversifier le risque d'investissement, tout en veillant à ce que la concurrence sur le marché et le principe de non-discrimination soient respectés ;
 - tenir dûment compte de la diversité des situations en matière de concurrence et de consommateurs dans les différentes zones géographiques ;
 - n'imposer des obligations de réglementation ex ante que lorsqu'il n'y a pas de concurrence efficace et durable, et suspendre ou supprimer celles-ci dès que cette condition est satisfaite.

4.5. PRISE EN COMPTE DES RELATIONS AMONT-AVAL ENTRE LES MARCHÉS

58. La note explicative accompagnant la recommandation de 2014⁶⁸ identifie au moins deux types de marchés pertinents dans le secteur des communications

⁶⁵ Articles 65/1 et 65/2 de la loi du 13 juin 2005.

⁶⁶ Articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 et articles 53 et 54 de la loi 5 mai 2017.

⁶⁷ Article 8/1 de la loi du 13 juin 2005 et article 38 de la loi du 5 mai 2017.

⁶⁸ Recommandation de 2014, page 79.

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

59. Dans cette section, l'IBPT synthétise un certain nombre d'aspects méthodologiques qui ont trait à la prise en compte des relations amont/aval entre marchés de gros et de détail : la séquence d'analyse des marchés appartenant à une même chaîne de valeur, la portée de l'examen du marché de détail, les approches « greenfield » et « modified greenfield » et la prise en compte de l'autofourniture des entreprises intégrées verticalement.

4.5.1. Séquence d'analyse des marchés

60. Pour rappel, en vertu de l'article 16 de la directive Cadre, il est demandé aux ARN d'analyser les marchés de produits et de services qui sont énumérés par la Commission européenne dans sa recommandation sur les marchés pertinents. Les marchés listés dans cette recommandation sont susceptibles de faire l'objet d'une régulation ex ante. Il appartient donc à l'IBPT de procéder à l'analyse de ces marchés. La question se pose alors de l'ordre dans lequel l'ARN est supposée procéder à cette analyse.

61. Le considérant (7) de la recommandation de 2014 prévoit ce qui suit :

« Pour la Commission et les autorités réglementaires nationales, le point de départ du recensement des marchés de gros susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante est l'analyse des marchés de détail correspondants. Cette analyse tient compte de la substituabilité du côté de la demande et, si besoin est, du côté de l'offre dans une perspective d'avenir et un délai déterminé. »

62. La note explicative accompagnant la recommandation de 2014 précise à ce sujet que :

« When a retail market has been identified as not being effectively competitive absent regulation, the market to be analysed first is the one that is most upstream of the retail market in question in the vertical supply chain. Taking into account the ex ante regulation imposed on that market (if any), an assessment should be made as to whether SMP is likely on a forwardlooking basis on the related downstream market(s). Thus, the analysis that the NRA conducts should gradually concern markets that are downstream from a regulated upstream input, until it reaches the stage of the retail market(s). A retail market should only be subject to direct

regulation if it is not effectively competitive despite the presence of appropriate wholesale regulation on each of the related upstream market(s). »⁶⁹.

4.5.2. Portée de l'examen du marché de détail en aval

63. La recommandation de 2014 n'identifie pas de marchés de téléphonie fixe de détail comme étant susceptibles de faire l'objet d'une régulation ex ante. Ces marchés ne font donc pas partie de la liste des marchés pour lesquels il appartient aux ARN, en vertu de l'article 1er de la recommandation de 2014, de procéder à un exercice d'analyse complet. Cependant,

*« L'objectif ultime de toute intervention en matière de réglementation ex ante est de procurer des avantages à l'utilisateur final en rendant les marchés de détail effectivement concurrentiels de manière durable. »*⁷⁰

64. S'il est effectivement utile et important pour la suite du processus d'analyse des marchés de gros concernés, de définir le périmètre du marché de détail, le régulateur n'est en soi nullement tenu d'en effectuer une analyse complète (par exemple une analyse qui viserait à déterminer la présence éventuelle d'entreprises puissantes sur ce marché de détail). Il appartient donc à l'ARN de déterminer la mesure dans laquelle il y a lieu d'examiner le marché de détail en aval, en tenant compte des liens entre ce marché en aval et les marchés en amont qui font l'objet de la présente analyse. Les pratiques des ARN en ce qui concerne la prise en compte du marché de détail ne sont d'ailleurs pas uniformes.

65. La meilleure connaissance des conditions de concurrence sur le marché de détail permet d'analyser plus finement les marchés de gros en amont aussi bien en termes d'acteurs présents sur le marché et de leur puissance, qu'au niveau d'un choix éclairé de mesures correctrices éventuellement nécessaires.

66. L'examen du marché de détail ne vise pas en tant que tel à définir un marché de détail pertinent dans la perspective d'une éventuelle régulation de ce marché. Cet

⁶⁹ Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 15. Traduction libre : « Lorsqu'il est constaté qu'un marché de détail n'est pas effectivement concurrentiel en l'absence de régulation, le marché à analyser en premier lieu est celui se trouvant le plus en amont du marché de détail en question dans la chaîne d'approvisionnement verticale. Compte tenu de la régulation ex ante imposée sur ce marché (s'il y en a une), une évaluation devrait être réalisée afin de savoir si une position PSM est probable sur une base prospective sur le ou les marchés en aval pertinents. Par conséquent, l'autorité réglementaire nationale devrait effectuer une analyse graduelle des marchés qui sont situés en aval d'un intrant réglementé en amont jusqu'à atteindre le ou les marchés de détail. Un marché du détail devrait uniquement faire l'objet d'une régulation directe s'il n'est pas effectivement concurrentiel malgré la présence d'une régulation de gros appropriée dans chacun des marchés en amont pertinents. ».

⁷⁰ Recommandation de 2014, considérant 2.

examen est donc effectué dans la stricte mesure où il est utile à l'analyse de ces marchés de gros.

4.5.3. Approche « greenfield » ou « modified greenfield »

67. On entend par approche « greenfield » stricte, une approche analytique consistant à analyser un marché déterminé en faisant abstraction de toute régulation qui serait imposée sur ce marché.⁷¹
68. On entend par approche « modified greenfield » une approche consistant à analyser un marché déterminé en tenant compte de la régulation ex ante imposée sur les marchés situés en amont du marché examiné ainsi que d'autres formes de réglementations étrangères à la régulation ex ante.⁷²
69. L'approche « modified greenfield » est préconisée par la Commission européenne. Elle précise notamment qu'un marché en aval ne pourrait faire l'objet d'une régulation que si les conditions de concurrence sur ce marché en aval font apparaître une absence de concurrence effective alors que le marché en amont est régulé⁷³. Ainsi, l'approche « modified greenfield » doit être appliquée en tenant compte de la séquence d'analyse des marchés :

« After imposing regulatory remedies at the most upstream wholesale level, a « modified Greenfield approach » should be carried out at retail level in order to determine whether ex ante regulation of a more downstream market – in this case

⁷¹ L'approche « greenfield » est « un concept méthodologique qui vise à éviter la circularité du raisonnement économique lors de l'analyse de marchés candidats à la régulation ex ante et a notamment pour but d'éviter qu'un marché soit dérégulé lorsque la concurrence sur ce marché résulte de la régulation existante », Bruxelles, 7 mai 2009, point 111.

⁷² La Cour d'appel de Bruxelles a eu l'occasion de préciser ce qu'on entend par « modified greenfield » - Bruxelles, 7 mai 2009, point 111 :

« [...] L'approche « greenfield » :

[...]

(iii) Doit prendre en compte l'impact de la régulation existante sur les marchés autres que le marché considéré, en vue d'évaluer la concurrence sur ce marché.

(iv) Entre dans une logique séquentielle d'analyse de marchés liés verticalement entre eux, par laquelle on évite de réguler directement un marché en aval lorsque la régulation imposée sur un marché en amont contribue indirectement à une concurrence effective sur le marché en aval ». »

⁷³ Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, pp. 15 et 37.

Wholesale Central Access – is necessary as well in order to remedy any remaining competition problem ».74

70. En ce qui concerne plus précisément l'application de la méthodologie « greenfield » et le choix du produit/tarif de départ (régulé ou non régulé) lors de l'étape de définition du marché, les lignes directrices75 précisent que

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

71. Enfin, il convient de tenir compte du fait qu'un marché en aval peut être relié à plusieurs marchés de gros et qu'inversement un marché de gros peut être en amont de plusieurs marchés en aval. La note explicative accompagnant la recommandation de 2014 précise à ce sujet que :

« ...In this respect it is worth noting that some downstream markets require more than one wholesale input (e.g. retail call markets require termination, origination and transit as inputs), and some wholesale inputs affect several downstream markets (e.g. broadband access can give operators access to several retail markets other than internet services, such as, for example, voice, broadcasting and SMS). Therefore, the regulation of wholesale inputs may continue to be necessary even when one of the related retail markets appears to be effectively competitive, and, conversely, regulation of a particular wholesale input may not be sufficient to address a market failure at the retail level. »

4.5.4. Approche suivie dans la présente décision

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

⁷⁴ Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 37. Traduction libre : « Après l'imposition de mesures correctrices réglementaires au niveau de gros le plus en amont, une approche 'modified greenfield' devrait être suivie au niveau du détail afin de déterminer si une réglementation ex ante d'un marché plus en aval – en l'occurrence la fourniture en gros d'accès central – est également nécessaire afin de remédier à tout problème de concurrence subsistant. »

⁷⁵ Lignes directrices, point 42.

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

72.2. Chaque marché de gros sera examiné en faisant abstraction de la régulation sectorielle ex ante dont il fait l'objet, mais en tenant compte :

- de la régulation sectorielle ex ante existant sur les marchés situés en amont du marché examiné ;
- d'autres formes de réglementation éventuelles, étrangères à la régulation sectorielle ex ante.

73. Lorsqu'il existe déjà un marché de gros (fût-il le résultat d'une régulation antérieure), l'analyse de l'IBPT partira des produits vendus sur ce marché. Des tests de substituabilité devront déterminer s'il est justifié ou non d'étendre sa définition à d'autres produits (par exemple, le cas échéant, avec l'autofourniture d'opérateurs intégrés verticalement).

CHAPITRE 5. DESCRIPTION DU SERVICE DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES

74. Les services de terminaison d'appel sont un élément de gros permettant l'acheminement d'appels de téléphonie d'un réseau à l'autre, et ce, lorsque le réseau de l'opérateur de l'appelant diffère de celui de la personne appelée (voir figure 2).
75. Via ce service de gros, les utilisateurs de services de téléphonie peuvent par conséquent joindre d'autres utilisateurs, indépendamment des réseaux sur lesquels l'appelant et la personne appelée se trouvent. Cette connectivité dite de bout en bout est un concept-clé du cadre réglementaire applicable aux communications électroniques.

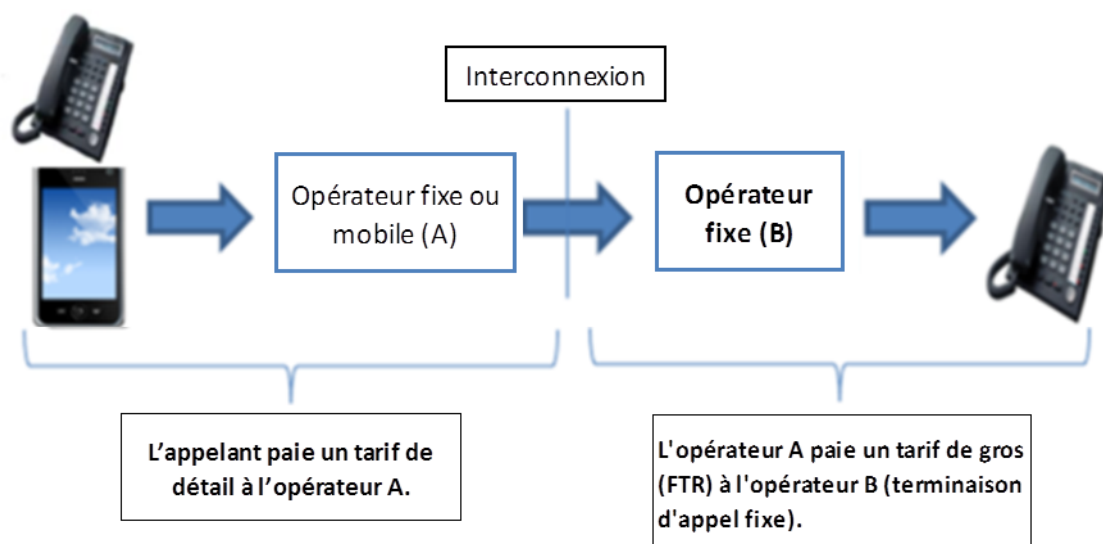


Figure 2 : Schéma général d'un service de terminaison d'appel [Source : IBPT]

76. Les services de terminaison d'appel se caractérisent par leur nature bilatérale. Chaque opérateur est en effet à la fois le fournisseur (vendeur) de ce service (appels entrants sur son propre réseau) et l'acheteur de celui-ci (en ce qui concerne les appels sortants vers un autre réseau).
77. **Chaque opérateur disposant de numéros géographiques fixes, de numéros d'urgence et de numéros 078 (ci-après : « numéros fixes ») et pouvant lui-même facturer des services de terminaison d'appel au niveau de gros est un acteur sur un marché de la terminaison d'appel sur un réseau fixe (voir plus bas).**

CHAPITRE 6. MARCHÉ DE DÉTAIL - APPELS VERS DES NUMÉROS FIXES

6.1. MARCHÉ DE DÉTAIL PERTINENT ET RECOMMANDATION DU 9 OCTOBRE 2014

6.1.1. Introduction

78. Dans la précédente analyse du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée (2012)⁷⁶, l'IBPT renvoyait, en ce qui concerne les marchés de détail, à sa décision du 6 novembre 2008 concernant l'analyse des marchés de services téléphoniques nationaux accessibles au public en position déterminée pour la clientèle résidentielle et non résidentielle⁷⁷ (les marchés 3(2003) et 5(2003)) et a analysé les éléments essentiels de ces marchés de détail.
79. Dans la recommandation relative aux marchés pertinents⁷⁸, la Commission n'a plus estimé que ces marchés de détail 3(2003) (services téléphoniques nationaux accessibles au public en position déterminée pour les utilisateurs résidentiels) et 5 (services téléphoniques nationaux accessibles au public en position déterminée pour les utilisateurs non résidentiels) étaient des marchés susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante.
80. Par le biais de la décision du **24 septembre 2014**⁷⁹, l'IBPT a réalisé une nouvelle analyse de ces marchés de détail pour la fourniture de services téléphoniques nationaux accessibles au public en position déterminée. Dans cette décision, l'IBPT a fait de distinction entre le marché des services téléphoniques nationaux accessibles au public en position déterminée pour les utilisateurs résidentiels d'une part et celui pour les utilisateurs non résidentiels d'autre part.

⁷⁶ Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.

⁷⁷ Décision du Conseil de l'IBPT du 6 novembre 2008 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés 3 et 5, sélectionnés dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 : services téléphoniques nationaux accessibles au public en position déterminée pour la clientèle résidentielle et non résidentielle.

⁷⁸ Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques et la recommandation de 2014.

⁷⁹ Décision du Conseil de l'IBPT du 24 septembre 2014 concernant les services téléphoniques nationaux accessibles au public en position déterminée pour les utilisateurs résidentiels et non résidentiels.

81. Après avoir effectué le test des trois critères⁸⁰ et constaté que le deuxième critère n'était pas rempli⁸¹, l'IBPT a décidé, par le biais de la décision du 24 septembre 2014 de lever les obligations imposées à Belgacom sur ces deux marchés de détail.
82. L'analyse du deuxième critère a indiqué une série d'évolutions sur les marchés. Une diminution des tarifs a également été notée, en particulier entre les appareils fixes et mobiles. En outre, l'on a également observé les conséquences positives de certaines décisions de l'IBPT, comme la régulation large bande de gros, y compris l'obligation multicast qui devait faciliter l'offre par des opérateurs alternatifs de produits mutliplay avec l'accès téléphonique, l'accès large bande et les services de radiodiffusion. De même, les opérateurs alternatifs peuvent proposer, grâce aux offres régulées pour la télévision et la large bande des câblo-opérateurs, des services voix « unmanaged VoIP ». Enfin, une certaine contrainte concurrentielle de services des marchés connexes, à savoir la téléphonie mobile et les services peer-to-peer était également attendue. Ces éléments ont permis de constater une évolution vers une concurrence effective. Le deuxième critère n'a par conséquent pas été rempli.
83. Même si aucun marché de détail n'est pris en considération par la Commission européenne dans la recommandation de 2014 comme marché a priori susceptible d'être soumis à une réglementation ex ante, le marché de détail doit être examiné avant de procéder à l'analyse du marché de gros :
84. *« Pour la Commission et les autorités réglementaires nationales, le point de départ du recensement des marchés de gros susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante est l'analyse des marchés de détail correspondants. »*⁸²
85. Comme déjà mentionné ci-dessus⁸³, il appartient à l'ARN de déterminer la mesure dans laquelle il y a lieu d'examiner le marché de détail en aval, en tenant compte des liens entre ce marché en aval et les marchés de gros en amont qui font l'objet de la présente analyse.

⁸⁰ Recommandation de 2014, considérant 22 : *« Les autorités réglementaires nationales devraient aussi appliquer le test des trois critères aux marchés énumérés aux annexes de la recommandation 2003/311/CE de la Commission (6) et de la recommandation 2007/879/CE et qui ne le sont plus à l'annexe de la présente recommandation s'ils sont actuellement réglementés en raison de circonstances nationales, afin de déterminer, sur la base de ces circonstances nationales, si lesdits marchés sont toujours susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante. »*

⁸¹ Recommandation de 2014, point 2 *« la structure du marché ne présage pas d'évolution vers une concurrence effective dans un délai déterminé, compte tenu de la situation de la concurrence fondée sur les infrastructures et autres facteurs, indépendamment des barrières à l'entrée ; »*.

⁸² Considérant 7 de la recommandation des marchés pertinents du 9 octobre 2014.

⁸³ Voir le chapitre 3. Méthode, point 3.5.2.

86. Une analyse de la situation concurrentielle sur le marché de détail permet d'analyser les marchés de gros en amont et de déterminer les mesures correctrices éventuellement nécessaires.
87. Enfin, la définition du marché de détail n'a pas d'influence directe sur la définition du marché de gros : « *[b]ien que les charges de terminaison d'appel puissent en théorie être limitées par des substituts du côté de la demande au niveau de détail, qui constituent une alternative raisonnable à l'appel vers l'abonné concerné, même s'il existait une substitution au niveau de détail, un marché de détail plus large avec, par exemple, des communications fixes et mobiles ne mène pas à la substituabilité au niveau de gros⁸⁴* » (traduction libre).

6.1.2. Marché pertinent de détail

88. Les tarifs de terminaison d'appel fixe (ou FTR, pour Fixed Termination Rate) sont les coûts dédommagés à l'opérateur de la partie appelée pour la terminaison de l'appel vers ses numéros fixes (voir le paragraphe 77). Ces coûts constituent une partie des prix pour la fourniture des services de détail, tant en ce qui concerne les appels F2F (appels fixes vers des numéros fixes), que par les opérateurs mobiles pour les appels dits M2F (appels mobiles vers des numéros fixes).
89. Le service de terminaison d'appel vers des numéros fixes (voir le paragraphe 77) n'est pas fourni séparément. Celui-ci fait en effet partie de l'ensemble des services d'appel pour la téléphonie fixe et la téléphonie mobile. L'utilisateur final achète ces services en un seul pack, avec par exemple l'accès et le raccordement au réseau téléphonique, lui permettant d'appeler des numéros fixes.
90. Le marché de détail pour les services d'appel est par conséquent directement lié à la fourniture en gros de terminaison d'appel vers des numéros fixes. Ces éléments de gros permettent aux clients d'opérateurs fixes et mobiles d'appeler tout numéro fixe.
91. Les prix de gros (charges FTR) pour acheminer un appel de l'appelant (A dans la Figure 2) à la personne appelée (B dans la Figure 2) sont fixés par l'opérateur de la personne appelée.
92. Une éventuelle augmentation des tarifs de terminaison d'appel FTR peut par conséquent être répercutée sur les tarifs de détail de l'appelant.

⁸⁴ Note explicative accompagnant la recommandation des marchés pertinents, 9 octobre 2014, p. 28.

93. Un appel peut aussi bien se faire « on net » (autrement dit un appel entre deux abonnés du même réseau) que « off net », lorsque l'appelant et la personne appelée sont clients d'opérateurs différents. L'appelant ignore généralement sur quel réseau se trouve la personne appelée, notamment en raison de la portabilité des numéros⁸⁵.
94. Les tarifs de terminaison d'appel FTR n'influencent que les prix de détail des appels « off net ». Ce n'est que dans ce cas que l'opérateur de l'appelant doit en effet indemniser l'opérateur de la personne appelée afin d'acheminer l'appel sur le réseau de cette dernière.

95. **Dans le cadre de la présente décision, le marché de détail pertinent comprend tous les appels acheminés vers un numéro géographique fixe belge, y compris les numéros d'urgence et les numéros 078 (ci-après : « numéros fixes »), indépendamment de la technologie sous-jacente.**

96. **Le marché de détail pertinent comprend donc tous les appels vers des numéros fixes d'opérateurs qui disposent de tels numéros.**

97. **Il peut s'agir d'appels mobiles ou fixes. Les appels via des applications dites « over the top » (OTT), établissant des services de téléphonie via une connexion Internet haut débit et permettant de joindre des numéros fixes, appartiennent eux aussi à ce marché.**

98. **Les appels peer to peer (dits « OTT purs »), via lesquels aucun service de terminaison d'appel n'est fourni, ne font pas partie du marché.**

6.2. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE FIXE

6.2.1. Parts de marché de la téléphonie fixe

99. La figure ci-dessous représente l'évolution des parts de marché de Proximus, des autres opérateurs et des câblo-opérateurs (Telenet, Voo et SFR)⁸⁶ en Belgique pour le marché de détail résidentiel, en termes de volume (nombre de minutes).

⁸⁵ Voir ci-dessous, figure 9, p. 55.

⁸⁶ Le 22 décembre 2016, Telenet Group SPRL, une filiale directe de Telenet Group Holding SA, a conclu un accord définitif pour reprendre Coditel Brabant SPRL de Coditel Holding SA, une filiale d'Altice SA (communiqué de presse de Telenet). Le 12 juin 2017, cette concentration a été approuvée sous conditions par l'Autorité belge de la Concurrence. Ensuite, le 19 juin 2017, sur la base de cette approbation, Telenet et Altice SA ont procédé à la reprise de SFR BeLux par Telenet.

100. La part de marché de Proximus a ainsi diminué de [65-75] % en 2007 à [50-60] % en 2011. Depuis 2011, il y a néanmoins une stabilisation de la part de marché entre [50-60] % et [60-70] %.

[confidentiel]

Figure 3 : Répartition des parts de marché en Belgique sur le marché résidentiel de la téléphonie fixe (en volume) (la part de marché de Proximus inclut Scarlet)

101. En termes de chiffres d'affaires (euros), la part de marché de Proximus entre 2007 et 2016 est toutefois restée stable, entre [55-65] et [65-75] %.

[confidentiel]

Figure 4 : Répartition des parts de marché en Belgique sur le marché résidentiel de la téléphonie fixe (en euros) (la part de marché de Proximus inclut Scarlet)

102. Sur le marché de détail non résidentiel, la part de marché de Proximus est également restée stable pendant la période concernée, avec une part de marché entre [65-75] % et [70-80] %.

[confidentiel]

Figure 5 : Répartition des parts de marché en Belgique sur le marché non résidentiel de la téléphonie fixe (en volume) (la part de marché de Proximus inclut Scarlet)

103. En termes de chiffre d'affaires, la part de marché de Proximus sur le marché de détail non résidentiel a connu une tendance à la baisse entre 2007 et 2011 (de [75-85] % à [65-75] %), après quoi elle a augmenté pour atteindre plus de [75-85] % en 2016.

[confidentiel]

Figure 6 : Répartition des parts de marché en Belgique sur le marché non résidentiel de la téléphonie fixe (en euros) (la part de marché de Proximus inclut Scarlet)

104. Voir également le point 7.2.1. concernant les différentes technologies de fourniture de la téléphonie fixe. La **téléphonie traditionnelle par commutation de circuits** et la **téléphonie par commutation de paquets** (surtout via VoIP).
105. Les **rapports de force sur le marché de gros** de la terminaison d'appel fixe sont discutés au Chapitre 9.

6.2.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe

106. Les services de téléphonie fixe sont de plus en plus souvent combinés par le client final à d'autres services, comme l'internet haut débit et la télévision.

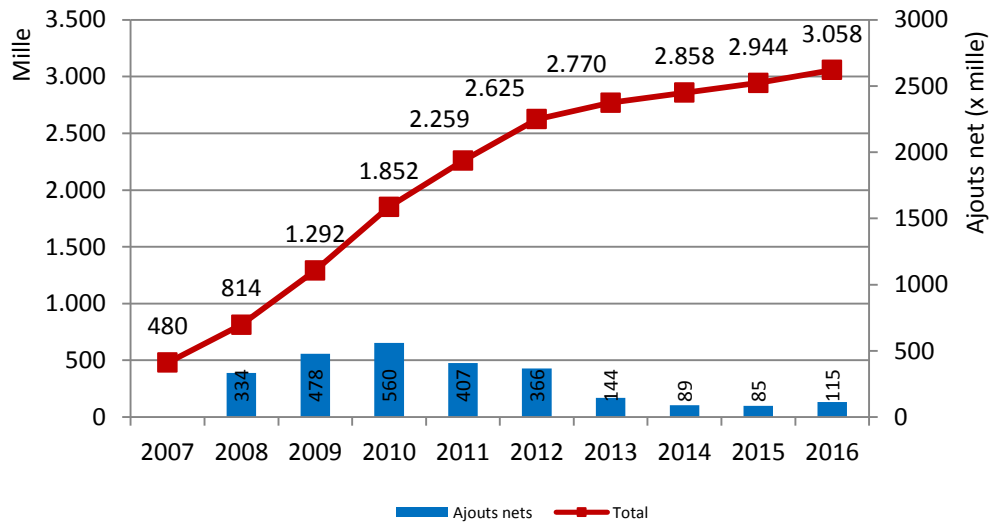


Figure 7 : Nombre de ménages avec une offre conjointe (toutes les offres conjointes) et d'ajouts nets (Source : IBPT)

107. En 2016, 82 % des utilisateurs finals de la téléphonie fixe achètent leurs produits dans le cadre d'une offre conjointe.

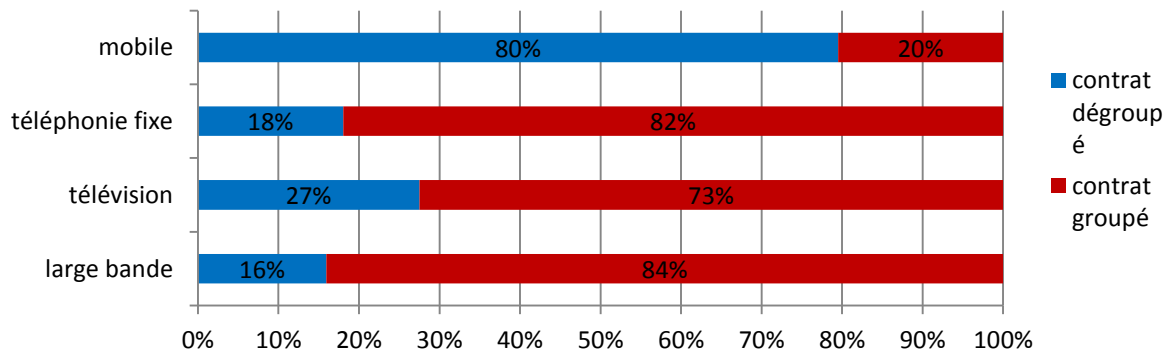


Figure 8 : Part des formes de contrat groupées ou dégroupées par service télécoms (Source : IBPT)

108. Le type d'offre groupée le plus courant est le triple play (téléphonie fixe, Internet haut débit et radiodiffusion télévisuelle), 46 % du nombre total d'abonnés à la téléphonie fixe achetant leurs services de téléphonie fixe via cette formule.

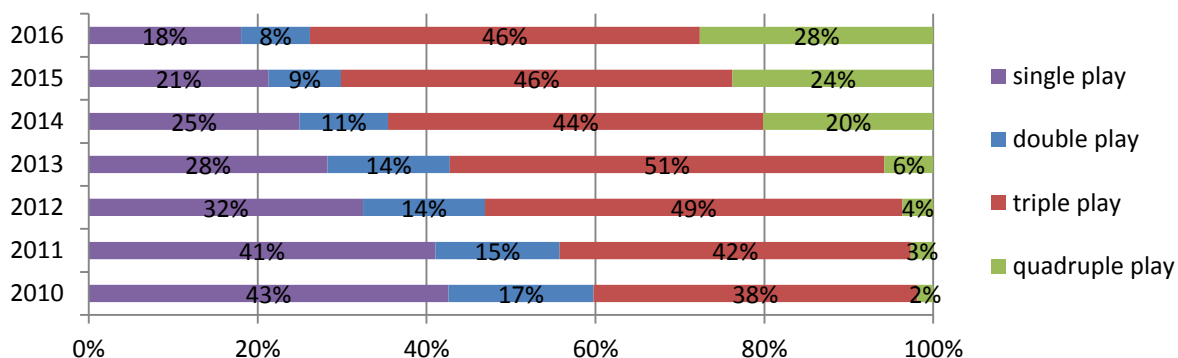


Figure 9 : Recours à la téléphonie fixe par x-play (Source : IBPT)

109. Les consommateurs ayant une offre conjointe ont moins tendance à passer à un autre fournisseur. Le taux d'attrition du client diminue à mesure que le nombre de services achetés dans le cadre d'une offre conjointe augmente.
110. En moyenne, 12 % des ménages ayant acheté des services non groupés ont résilié ces derniers en 2016. Avec un pourcentage de 11 %, la fréquence à laquelle les ménages double play résilient leur offre conjointe double play est inférieure à celle des ménages achetant des services dégroupés. C'est pour le triple play et le quadruple play que le taux d'attrition est le plus bas, avec respectivement 8 % et 5 %.

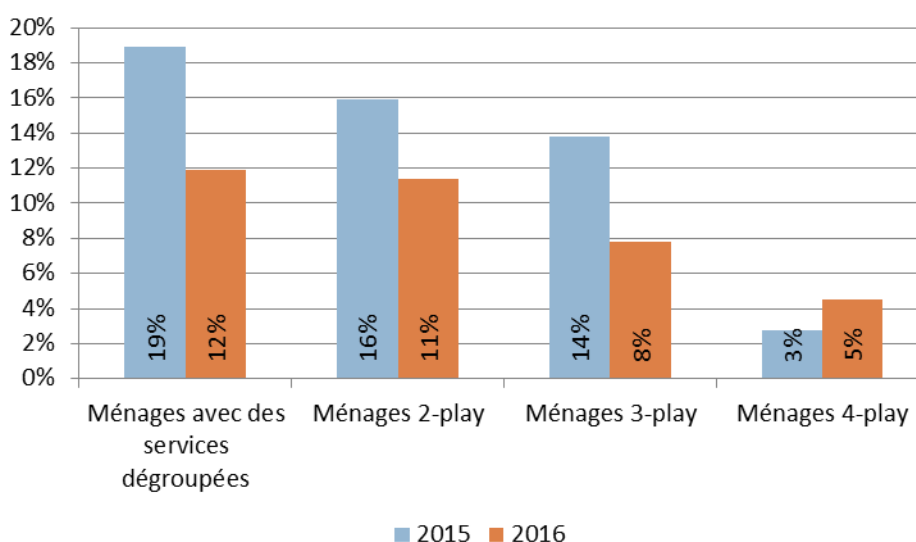


Figure 10 : Taux d'attrition par type d'offre groupée en 2015-2016 (rapport de l'IBPT sur la situation du marché des communications électroniques)

111. Proximus et Telenet dominent le marché des offres groupées comprenant la téléphonie fixe, avec une part de marché commune de [75-85] %.

Figure 11 : Rapports de marché des offres groupées résidentielles comprenant la téléphonie fixe en 2016 (Source : IBPT)

6.2.3. Évolution des prix de la téléphonie fixe

Prix résidentiels de la téléphonie fixe seule

112. L'évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule pour différents profils est représentée par les graphiques ci-dessous. L'annexe A donne davantage d'informations concernant les noms des profils et les plans tarifaires.
113. Les évolutions des plans tarifaires pour les différents profils d'utilisation sont comparées à l'évolution de l'indice des prix à la consommation (IPC)⁸⁷. L'évolution des deux est ce faisant examinée vis-à-vis du point de base (Q4 2013 = 100). Si la courbe d'un plan tarifaire est au-dessus (sur l'axe vertical) de celle de l'IPC, cela indique que les prix du plan tarifaire en question ont plus augmenté que le coût de la vie général. L'IPC a augmenté de 3,21 % de 2013 à 2016.
114. Pour les différents profils d'utilisation, le niveau des prix des opérateurs (Proximus, Telenet, VOO, SFR⁸⁸) est supérieur à l'augmentation de l'IPC, à l'exception du niveau des prix de Telenet pour les profils d'utilisation 3, 4 et 5, pour lesquels l'on note une légère diminution.

⁸⁷ L'IPC est un moyen de mesurer les évolutions du coût de la vie à l'aide du prix d'un panier déterminé de biens et de services.

⁸⁸ Le 22 décembre 2016, Telenet Group SPRL, une filiale directe de Telenet Group Holding SA, a conclu un accord définitif pour reprendre Coditel Brabant SPRL de Coditel Holding SA, une filiale d'Altice SA (communiqué de presse de Telenet). Le 12 juin 2017, cette concentration a été approuvée sous conditions par l'Autorité belge de la Concurrence. Ensuite, le 19 juin 2017, sur la base de cette approbation, Telenet et Altice SA ont procédé à la reprise de SFR BeLux par Telenet.

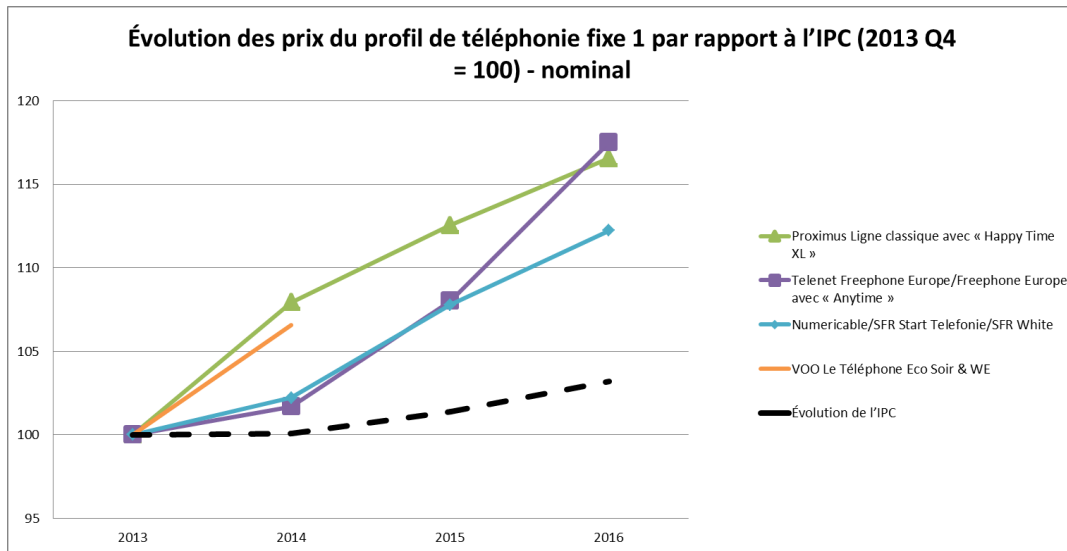


Figure 12 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation faible (25 appels)

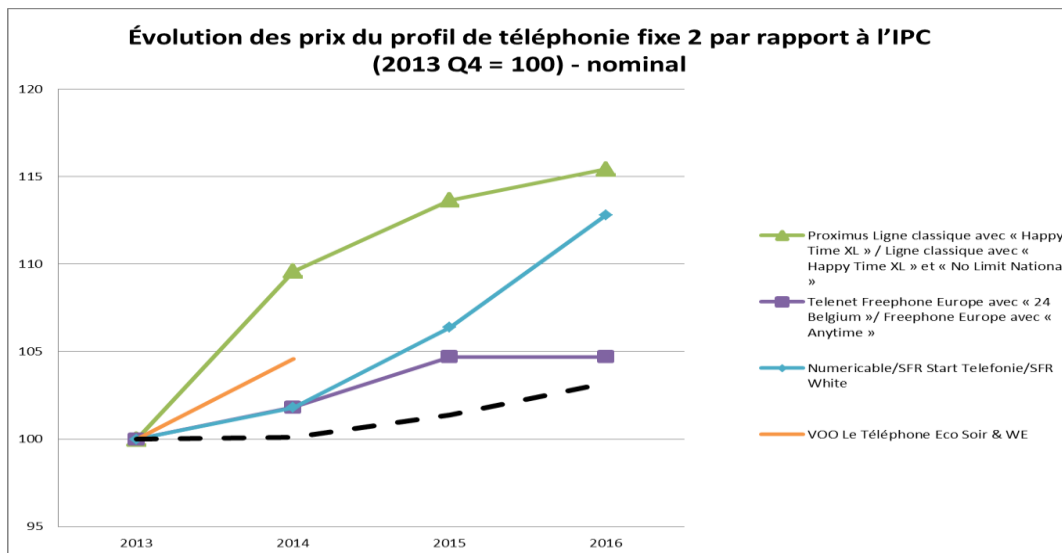


Figure 13 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation moyenne (70 appels, heures creuses et week-end)

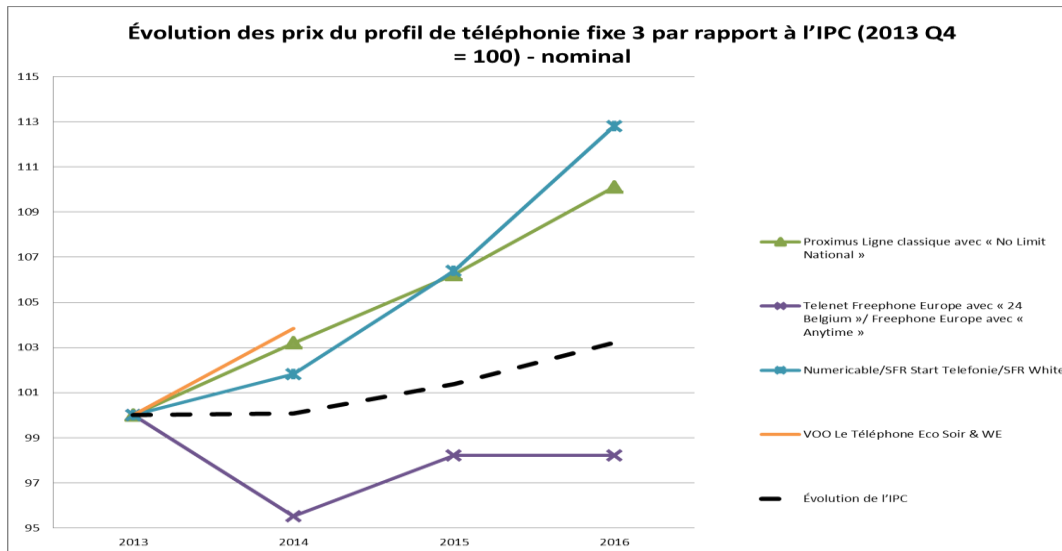


Figure 14 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation moyenne (70 appels, en journée durant la semaine)

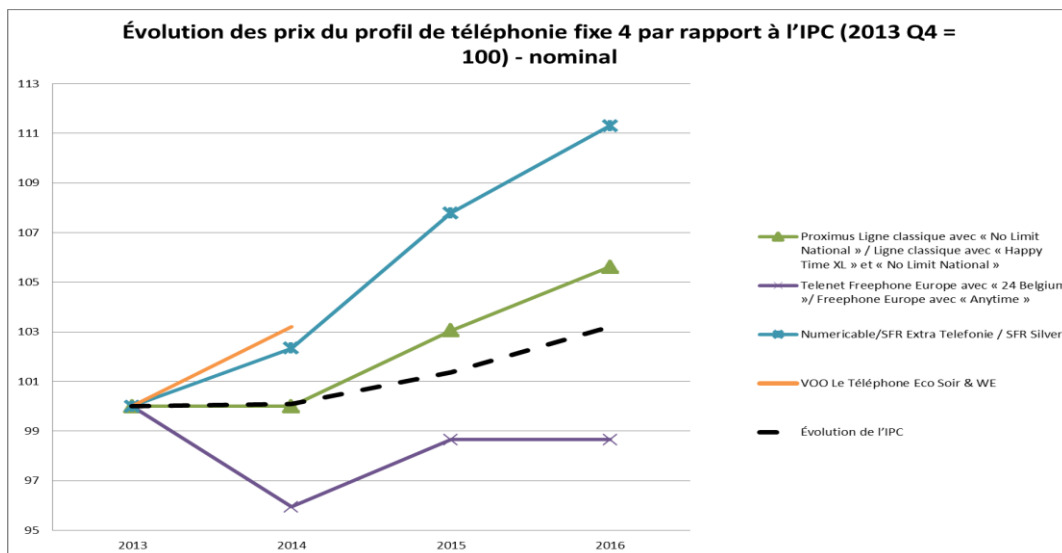


Figure 15 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation intensive (120 appels, heures creuses et week-end)

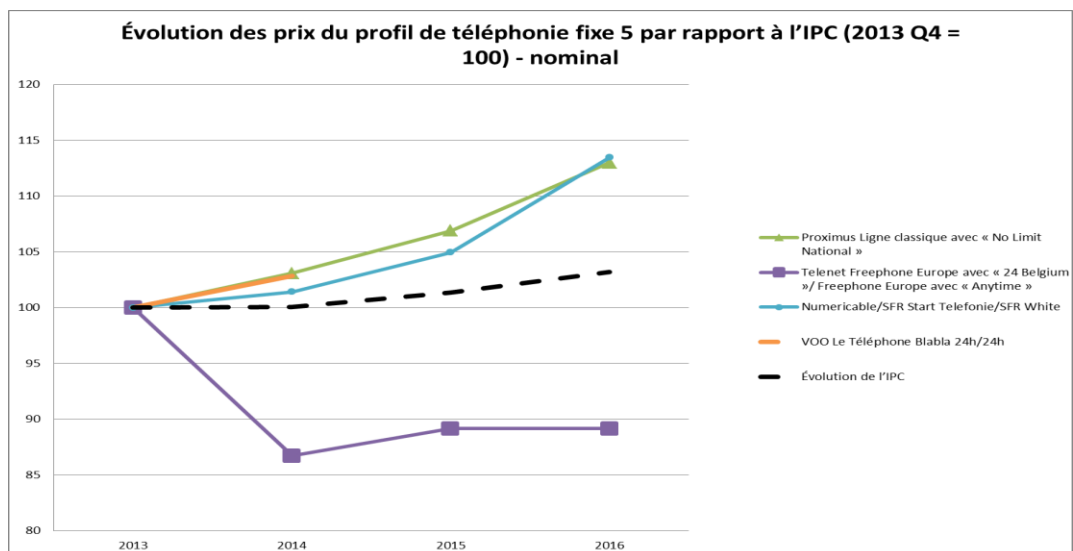


Figure 16 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation intensive (120 appels, en journée durant la semaine)

115. L'IBPT a également comparé les prix dans les pays voisins pour les services de téléphonie fixe seule dans son étude de prix internationale annuelle⁸⁹. Il en ressort que :

115.1. Les prix des services de téléphonie fixe sur le marché résidentiel sont plus élevés que dans les pays voisins étudiés (Belgique, Pays-Bas, France, Royaume-Uni et Allemagne) en ce qui concerne le « profil 1 » et occupent une place plutôt défavorable en ce qui concerne les autres profils « légers » (2 et 3).

115.2. Seuls le Royaume-Uni (profils 1, 2 et 3) et les Pays-Bas (profils 2 et 3) sont plus chers. Notre pays obtient toutefois un bon résultat pour les profils « lourds » 4 et 5.

116. Il convient néanmoins de noter que seuls 18 % des utilisateurs de la téléphonie fixe achètent la téléphonie fixe seule.

Prix des offres conjointes résidentielles avec la téléphonie fixe

117. Le graphique ci-dessous compare les évolutions des prix des plans tarifaires triple play (Internet large bande, télévision numérique et téléphonie fixe), la forme la

⁸⁹ Voir également l'étude comparative de l'IBPT : « Étude comparative du niveau des prix des produits de télécommunications en Belgique, aux Pays-Bas, en France, en Allemagne, au Luxembourg et au Royaume-Uni [Tarifs du mois d'août 2016] »

plus courante d'achat des services de téléphonie fixe⁹⁰, à l'évolution de l'indice des prix à la consommation (IPC). Ce faisant, le niveau des prix de la plupart des offres groupées a également augmenté davantage que l'IPC.

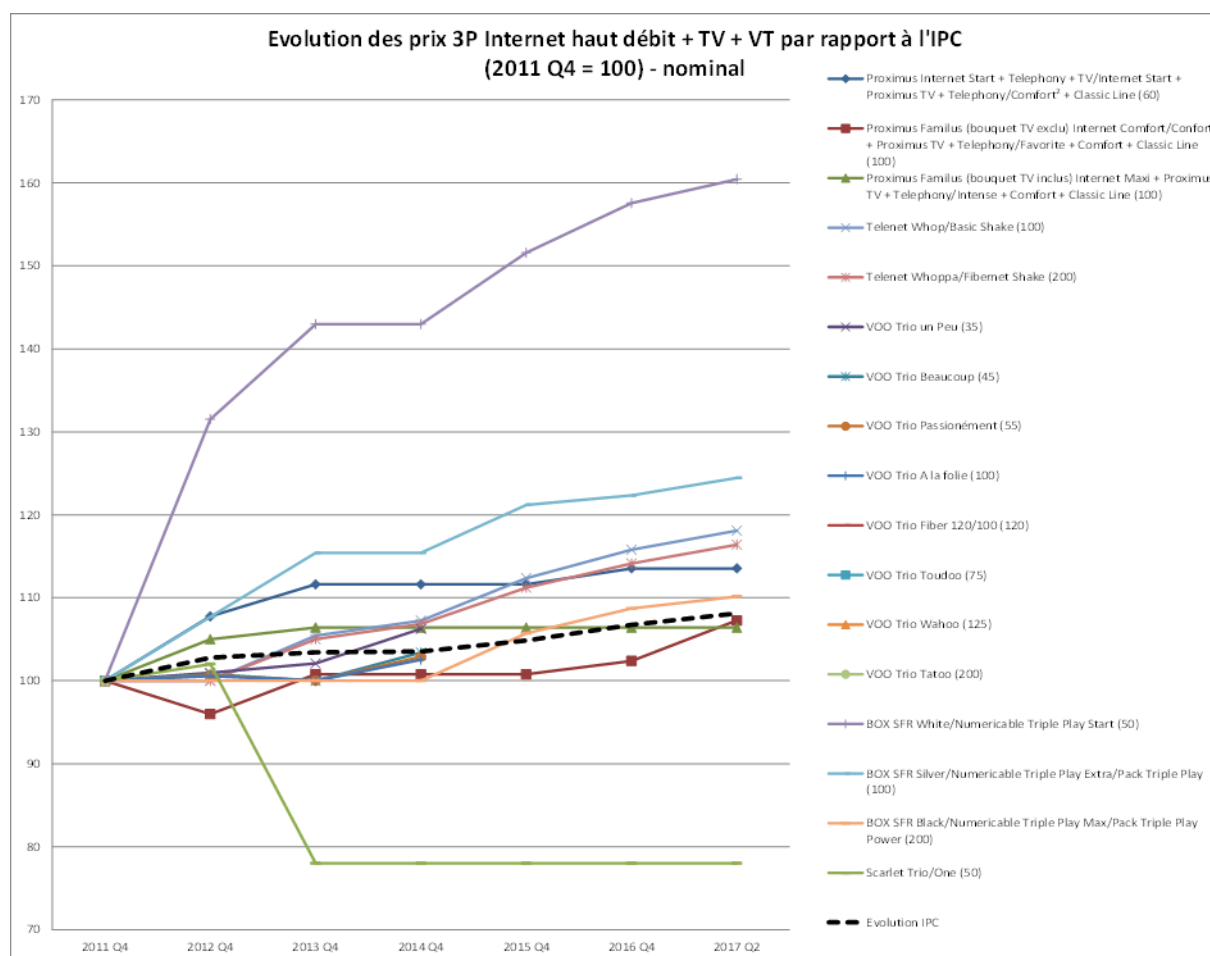


Figure 17 : Évolution des plans tarifaires par rapport à l'évolution de l'indice des prix à la consommation

118. Dans un contexte international, ce niveau de prix se situe au-dessus du niveau de nos pays voisins⁹¹. En ce qui concerne les offres triple play (Internet, télévision et téléphonie fixe), la Belgique se situe à la dernière position (sans les frais d'utilisation supplémentaires pour la téléphonie fixe) ou à l'avant-dernière position (y compris les coûts de 25 appels) par rapport aux pays voisins. La différence de prix entre la Belgique et les Pays-Bas est limitée en valeur absolue.

⁹⁰ Voir le point 6.2.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe.

⁹¹ Depuis 2012, l'IBPT publie tous les ans une étude de prix qui compare le niveau des prix des produits de télécommunications sur le marché belge au niveau des prix des produits similaires dans nos pays voisins. Voir également l'étude comparative de l'IBPT : « Étude comparative du niveau des prix des produits de télécommunications en Belgique, aux Pays-Bas, en France, en Allemagne, au Luxembourg et au Royaume-Uni [Tarifs du mois d'août 2016] »

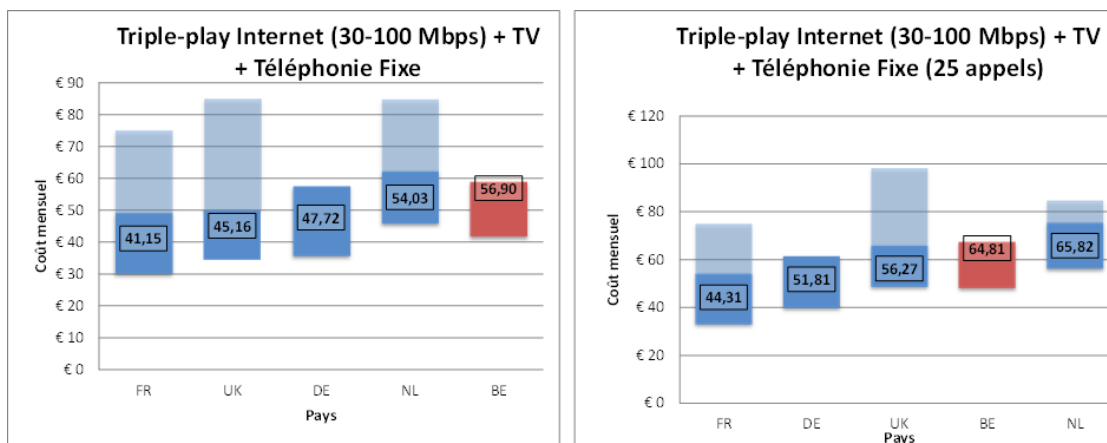


Figure 18 : Moyenne pondérée par pays triple play (Internet + télévision + téléphonie fixe), 30-100 Mbps, sans coûts d'appel pour la téléphonie fixe (gauche) et avec coûts d'appel pour 25 appels de téléphonie fixe (droite). (Source : calculs propres, données provenant des sites Internet des opérateurs, août 2016, prix TVA incl. EUR PPP).

Prix des offres conjointes non résidentielles avec la téléphonie fixe

119. En ce qui concerne les tarifs des utilisateurs non résidentiels enfin, l'IBPT a étudié de manière approfondie les offres groupées incluant la téléphonie fixe dans son « Étude de comparaison des prix des produits de télécommunications pour les utilisateurs professionnels » qu'elle publie chaque année⁹², en comparant le niveau des prix des offres non résidentielles à ceux des pays voisins.
120. Cette étude examine les offres groupées reprenant la téléphonie fixe et l'internet haut débit pour chaque fois quatre types d'entreprises. Pour chaque type d'offres groupées étudié, il s'est avéré que la Belgique avait les coûts les plus élevés, comme le montre la figure ci-dessous.

⁹² Étude de comparaison des prix des produits de télécommunications pour les utilisateurs professionnels en Belgique, en France, en Allemagne, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni en 2017.

Figure 43: Prix de l'offre conjointe pure la moins chère : large bande fixe et voix fixe, types d'entreprises 1 et 2

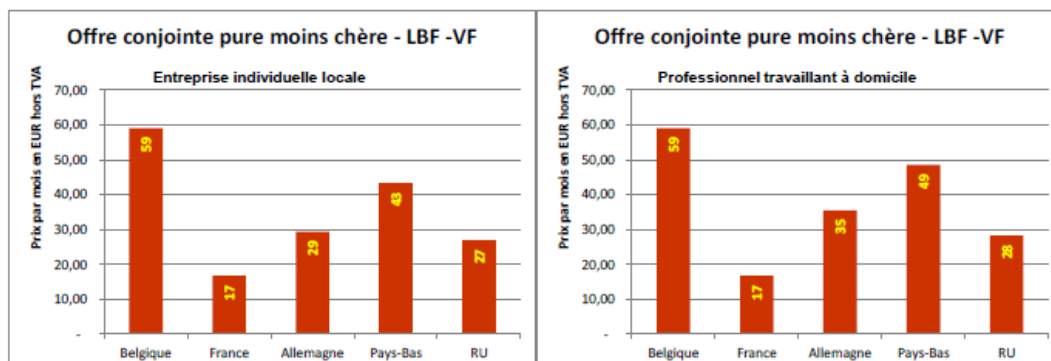


Figure 44: Prix de l'offre conjointe pure la moins chère : large bande fixe et voix fixe, types d'entreprises 3 et 4

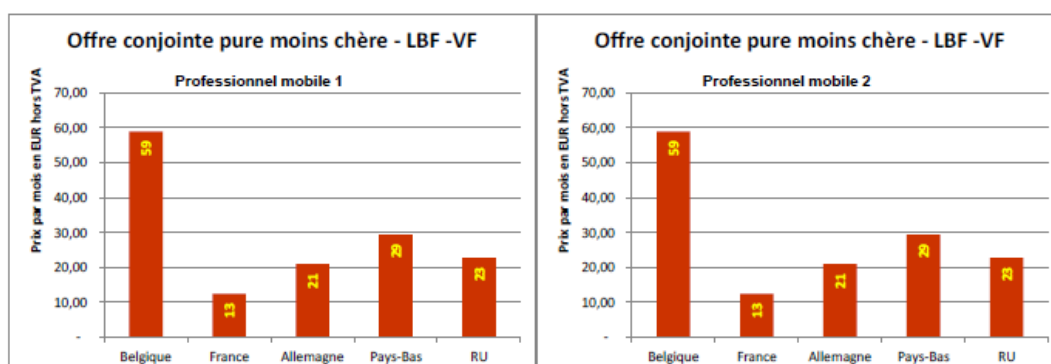


Figure 19 : Meilleur prix pour une offre groupée pure : large bande fixe et téléphonie fixe, marché non résidentiel (prix juin 2017).

6.2.4. Conclusion concernant les tendances sur le marché de la téléphonie fixe

121. Sur le marché résidentiel de la téléphonie fixe, la part de marché de Proximus en nombre de minutes a diminué ces dernières années, bien qu'elle soit toujours supérieure à 50 %. En termes de chiffre d'affaires, la part de marché de Proximus reste élevée. Sur le marché non résidentiel aussi, la part de marché de Proximus reste élevée pour la téléphonie fixe.
122. Le niveau des prix de la plupart des profils d'utilisateurs a augmenté plus rapidement ces dernières années que le niveau de l'indice des prix à la consommation, et ce, tant pour les offres seules que pour les produits multiplay comprenant la téléphonie fixe sur le marché résidentiel et le marché non résidentiel.
123. Le niveau des prix de la téléphonie fixe est significativement plus élevé que dans les pays voisins, que ce soit pour les offres seules ou les offres groupées.

6.3. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE

124. En ce qui concerne les tendances sur le marché de la téléphonie mobile, nous renvoyons à la décision du Conseil de l'IBPT du 26 mai 2017 concernant l'analyse du marché 2 : terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles individuels.

CHAPITRE 7. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES - INTRODUCTION

7.1. INTRODUCTION

125. Comme décrit au Chapitre 5, la fourniture de services de terminaison d'appel est un élément de gros qui joue un rôle dans la fourniture de bout en bout de services téléphoniques de détail et les services de terminaison d'appel sont utilisés pour acheminer un appel lorsque le réseau de la personne appelée est différent de celui de l'appelant.
126. Comme l'a indiqué la Commission européenne dans sa recommandation de 2007 concernant les marchés pertinents : « *Aux fins de la présente recommandation, la terminaison d'appel est réputée comprendre l'acheminement local des appels, et ses limites sont définies dans un souci de cohérence, dans le contexte national, avec la délimitation du marché de départ d'appel et de transit d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.* »⁹³ Par conséquent, dans la présente décision, l'IBPT délimitera, tout comme dans les analyses de marché précédentes, le marché de la terminaison d'appel de manière cohérente avec les marchés de départ d'appel et de transit d'appel (voir également la section « Délimitation du marché de gros »).
127. Lors de l'analyse précédente, l'IBPT avait tenu compte du fait que la dimension des marchés de terminaison d'appel était similaire à celle du réseau de chaque opérateur qui fournit des services de terminaison d'appel.

7.2. ACTEURS DU MARCHÉ

128. Tous les opérateurs auxquels des numéros géographiques, des numéros 078 ou des numéros d'urgence (ci-après des « numéros fixes ») ont été attribués fournissent un service de terminaison d'appel.

7.2.1. Opérateurs qui disposent de numéros fixes

129. Il existe deux technologies permettant de fournir les services téléphoniques : la téléphonie par commutation de circuits et la téléphonie par commutation de paquets (principalement via Voice over IP).

⁹³ Annexe à la recommandation 2007/879/CE de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques

130. La **téléphonie par technologie de commutation de circuits**, la technologie utilisée traditionnellement, maintient une ligne ouverte pour la durée d'une communication, ce qui garantit généralement une qualité de communication continue mais entraîne dans un même temps une utilisation inefficace de la largeur de bande. Ces opérateurs sont actifs sur le marché pertinent de la fourniture en gros des services de terminaison d'appel fixe.
131. Par contre, la **technologie par commutation de paquets** découpe les communications en paquets voix, qui peuvent se déplacer via plusieurs routes de l'émetteur au destinataire. Il existe deux types de services de commutation de paquets :
- 131.1. Les services « **managed VoIP** » ou « **VoB** » (Voice over Broadband) pour lesquels l'opérateur exerce un contrôle sur la connexion Internet large bande sous-jacente. L'opérateur peut ainsi garantir la qualité de la communication (via un mécanisme QoS (quality of service) donnant ainsi la priorité à la voix par rapport à d'autres services). Un service VoB « managed » est fourni par le propre fournisseur de large bande ; l'abonné utilise ce type de service exactement de la même manière qu'un service PSTN/ISDN ; il y a une connexion permanente sur la ligne étant donné que la connexion est identifiée à hauteur du réseau large bande à l'aide de l'adresse MAC du modem/routeur ; l'identification à l'aide du numéro E164 est effectuée sur le réseau téléphonique. C'est la manière dont les câblo-opérateurs fournissent entre autres des services téléphoniques. Les opérateurs VoB ou VoIP managed sont donc actifs sur le marché pertinent de la fourniture en gros des services de terminaison d'appel fixe.
- 131.2. Un deuxième type concerne les services « **unmanaged VoIP** »⁹⁴. Il s'agit de services pouvant être utilisés sur n'importe quelle connexion disposant d'un accès Internet. L'identification de la ligne est effectuée à l'aide d'un login et d'un mot de passe.
1. Dans le cas des services **unmanaged VoIP In**, la partie appelée dispose d'un numéro de téléphone attribué par l'IBPT. Lorsqu'un service du type « VoIP In » est fourni, cet opérateur dispose par ailleurs d'un contrôle sur son interconnexion et sur la terminaison d'appel vers les

⁹⁴ Les services comme les services peer-to-peer et les services unmanaged VoIP qui utilisent l'Internet « simple » sont souvent décrits comme des services « over the top » (OTT).

abonnés du service qu'il fournit. L'opérateur peut donc facturer un tarif de terminaison. Voxbone⁹⁵ est un opérateur OTT avec des numéros fixes (VoIP In) actif sur le marché pertinent de la fourniture en gros des services pour la terminaison d'appel fixe.

2. Il est possible d'établir des appels sortants sous forme « **VoIP out** » depuis le service « unmanaged voip » vers tout abonné du réseau téléphonique public. Un opérateur OTT VoIP out ne possède pas de numéro fixe et n'est donc pas actif sur le marché en cause de la fourniture en gros des services de terminaison d'appel fixe.
3. Les **services OTT « peer to peer »**⁹⁶ (par exemple version peer to peer de Viber, Skype) sont basés sur un logiciel et l'utilisation d'un PC ou d'un téléphone avec des fonctions « peer-to-peer ». Pour pouvoir utiliser les services peer to peer, la personne appelée doit également utiliser le même service chez le même prestataire de services et être pro-activement connectée au moment de l'appel. Il n'est donc pas possible d'établir un appel vers n'importe quel utilisateur du réseau téléphonique public à tout moment comme le permettent les autres services téléphoniques en position déterminée (notamment les services « unmanaged VoIP »). Pour ce type de services, que nous pouvons appeler services OTT purs, aucun tarif de terminaison (fixe) ne doit être payé, parce qu'il n'y a pas de terminaison sur des numéros (fixes).

7.2.2. Conclusion

132. Tous les opérateurs auxquels des numéros géographiques, des numéros 078 et des numéros d'urgence ont été attribués fournissent un service de terminaison d'appel sur leur réseau aux autres opérateurs.

⁹⁵ Voxbone existe depuis 2005 et propose des applications VoIP et des services de télécommunications dans quelque 55 pays. Voxbone est interconnecté avec un opérateur de réseau qui achemine à son tour les appels vers les numéros fixes de Voxbone vers le propre réseau IP de Voxbone. En 2013, Voxbone a introduit une demande auprès de l'IBPT pour offrir des services téléphoniques en Belgique via une connexion Internet à l'aide de numéros fixes.

⁹⁶ Les services comme les services peer-to-peer et les services unmanaged VoIP qui utilisent l'Internet « simple » sont souvent décrits comme des services « over the top » (OTT).

133. La liste de ces opérateurs inclut les sociétés suivantes :
- 133.1. L'opérateur historique Proximus SA (y compris Scarlet) ;
 - 133.2. Les autres opérateurs disposant d'une puissance significative de marché⁹⁷:
 - 133.2.1 Les câblo-opérateurs : Telenet SPRL⁹⁸, Brutélé S.C. et Nethys (ces deux derniers opèrent sous la marque commune VOO) ;
 - 133.2.2 Le département « téléphonie fixe » de l'opérateur mobile Orange Belgium (précédemment Mobistar) ;
 - 133.2.3 Les opérateurs Belgian Telecom, Billi SPRL, Destiny SA, Hexios SPRL, Join Experience Belgique, Schedom SA, 3Stars Net SA, Orange Business Belgium SA, Weepee SA, OVH sas, EDPnet SA; Dialoga Servicios Interactivos SA, Intellinet SPRL, LCR Telecom Belgium SA; SORS Europe SPRL, United Telecom NV, TeleVoIP SPRL, Voxbone SA, X2COM Belgium SPRL, IP Nexia SA;
 - 133.2.4 Les filiales belges des opérateurs internationaux BT Ltd, COLT Technology Services SA et Verizon Business SA.
134. Parmi ces opérateurs, Proximus est le seul à posséder une infrastructure de réseau téléphonique couvrant l'ensemble du territoire national. Proximus termine sur son réseau une grande proportion des appels acheminés vers un numéro fixe en Belgique (cf. Chapitre 9). Le principal opérateur alternatif en termes d'infrastructure d'accès à l'utilisateur final est Telenet. Les autres opérateurs ont une infrastructure d'accès moins développée ou n'en ont pas. Ils fournissent pourtant des services de terminaison d'appel, sur leur propre réseau ou « over the top » (OTT), en établissant des services téléphoniques via une connexion Internet large bande, ou encore grâce à l'utilisation de services de gros (le dégroupage de la boucle locale ou de l'accès bitstream).

⁹⁷ Les « autres opérateurs puissants (PSM) » (également appelés « les opérateurs alternatifs puissants » ou simplement « les opérateurs alternatifs » dans le cadre de la présente décision.

⁹⁸ Le 22 décembre 2016, Telenet Group SPRL, une filiale directe de Telenet Group Holding SA, a conclu un accord définitif pour reprendre Coditel Brabant SPRL de Coditel Holding SA, une filiale d'Altice SA (communiqué de presse de Telenet). Le 12 juin 2017, cette concentration a été approuvée sous conditions par l'Autorité belge de la Concurrence. Ensuite, le 19 juin 2017, sur la base de cette approbation, Telenet et Altice SA ont procédé à la reprise de SFR BeLux par Telenet.

7.3. OFFRE ACTUELLE DE TERMINAISON D'APPEL SUR LE RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE PUBLIC FIXE DE PROXIMUS

135. L'offre de terminaison d'appel sur le réseau téléphonique fixe de Proximus est une offre régulée, présentée dans l'offre de référence BRIO, publiée et soumise au contrôle de l'IBPT. La dernière version de l'offre de référence BRIO a été approuvée par l'IBPT le 22 décembre 2005. Elle a ensuite subi plusieurs modifications par voie d'addenda soumis à l'IBPT. Cette offre décrit les modalités de terminaison d'appel vers les numéros géographiques de Proximus, les numéros des services d'urgence et les numéros 078.
136. Dans cette section, l'offre de référence actuelle est analysée en ce qui concerne le service de terminaison d'appel vers les numéros géographiques fixes de Proximus, les numéros des services d'urgence et la terminaison d'appel des autres opérateurs.

7.3.1. Service de terminaison d'appel vers les numéros géographiques de Proximus – offre de référence actuelle sur la base de l'interface TDM

137. Jusqu'à présent, l'interconnexion vocale s'effectue par le biais d'interfaces TDM. Ainsi, l'offre de référence d'interconnexion fixe de Proximus (BRIO) ne propose que des interfaces TDM.
138. Le service de terminaison d'appel distingue trois types d'appels, en fonction de trois types de points d'interconnexion possibles dans l'architecture du réseau téléphonique commuté de Proximus :
- 138.1. La terminaison d'appel locale : lorsque l'opérateur alternatif est interconnecté au niveau d'un point d'accès local donnant accès au commutateur d'abonné dont dépend le numéro du destinataire de l'appel (voir la situation 1, figure ci-dessous). Un point d'accès local peut donner accès à plusieurs commutateurs locaux.
 - 138.2. La terminaison d'appel au sein de la zone d'accès : l'opérateur alternatif est interconnecté au niveau du commutateur de transit situé dans la zone d'accès dont relève le destinataire de l'appel (voir la situation 2).
 - 138.3. La terminaison d'appel en dehors de la zone d'accès : l'opérateur alternatif est interconnecté au niveau d'un commutateur de transit situé dans une zone d'accès différente de celle dans laquelle se situe le destinataire de l'appel (voir la situation 3).

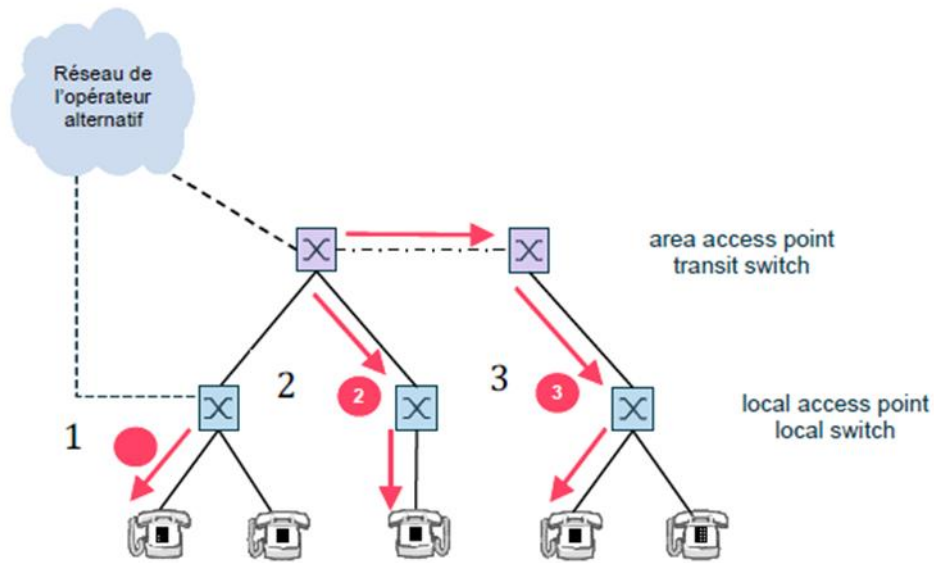


Figure 20 : Les trois situations d'interconnexion pour la terminaison d'appel sur le réseau de Proximus [Source : Analysys, 2005]

139. En août 2017, Proximus a fermé le dernier point d'accès local, ce qui fait que la possibilité de terminaison d'appel locale n'était plus disponible.

140. L'offre BRIO détermine les conditions tarifaires des trois types de terminaison d'appel, lesquelles sont présentées dans le tableau suivant :

Type d'appel	Coûts d'établissement d'appel		Prix à la minute	
	Heures pleines	Heures creuses	Heures pleines	Heures creuses
Terminaison d'appel locale	0.314	0.164	0.514	0.270
Terminaison au sein de la zone d'accès	0.443	0.232	0.727	0.381
Terminaison en dehors de la zone d'accès	0.568	0.298	0.932	0.489

Figure 21 : prix de gros de la terminaison d'appel vers les numéros géographiques de Proximus – prix en cents hors taxes [Source : décision du 2 mars 2012]

141. La prestation de terminaison d'appel sur le réseau de l'opérateur B est entièrement facturée à l'opérateur A. En outre, les frais d'un éventuel transit par un opérateur tiers sont également facturés à l'opérateur A.

7.3.2. Service de terminaison d'appel vers les numéros des services d'urgence

142. L'offre de référence BRIO distingue les services d'urgence auxquels sont attribués des numéros à trois chiffres et les services d'urgence joignables par d'autres numéros.
143. L'accès aux services d'urgence à trois chiffres implique l'acheminement par Proximus de tout appel vers l'un de ces numéros vers des sites prédéterminés sur l'ensemble du territoire belge. L'offre BRIO couvre un ensemble de numéros à trois chiffres dont les numéros pour les services d'urgence médicale (100), les services de police (101), le numéro d'appel pour le service d'urgence européen (112). Le numéro de Childfocus (116 000) est assimilé aux numéros à trois chiffres. Les appels vers ces numéros sont gratuits pour l'appelant.
144. Étant donné l'importance des services d'urgence joignables par des numéros à trois chiffres, l'accès à ces numéros pour les opérateurs alternatifs interconnectés à Proximus est soumis à des conditions techniques nécessitant une organisation préalable. L'opérateur interconnecté doit notamment paramétrer les messages de signalisation qu'il envoie à Proximus pour qu'ils incluent les coordonnées du centre de traitement de l'appel. De plus, l'opérateur interconnecté doit fournir à Proximus des informations sur l'identification de la ligne de l'appelant (« caller line identification » ou CLI).

145. L'interconnexion pour les appels vers les services d'urgence joignables par un numéro à trois chiffres ne peut s'effectuer qu'au niveau des points d'accès régionaux (area access points).
146. Les prix appliqués pour la terminaison d'appel vers des numéros d'urgence à trois chiffres sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Appel vers les numéros 100, 101, 110, 112, 116 000	Coûts d'établissement d'appel		Prix à la minute	
	Heures pleines	Heures creuses	Heures pleines	Heures creuses
Terminaison au sein de la zone d'accès	2.523	2.312	0.727	0.381
Terminaison en dehors de la zone d'accès	2.648	2.378	0.932	0.489

Appel vers les numéros 102, 103, 104, 106, 107 et 108	Coûts d'établissement d'appel		Prix à la minute	
	Heures pleines	Heures creuses	Heures pleines	Heures creuses
Terminaison au sein de la zone d'accès	0.443	0.232	0.727	0.381
Terminaison en dehors de la zone d'accès	0.568	0.298	0.932	0.489

Figure 22 : prix de gros de la terminaison d'appel par Proximus pour les appels vers les services d'urgence avec des numéros à trois chiffres – prix en cents hors taxes [Source : Proximus BRIO 2006, addenda 16]

147. Pour les services d'urgence qui ne sont pas joignables par des numéros à trois chiffres, les tarifs pour les appels vers des numéros géographiques s'appliquent lorsqu'il s'agit de numéros géographiques. Si ces numéros ont un préfixe du type 0800 ou 070, les tarifs suivants s'appliquent :

Type d'appel	Coûts d'établissement d'appel		Prix à la minute	
	Heures pleines	Heures creuses	Heures pleines	Heures creuses

Terminaison au sein de la zone d'accès	1.686	0.884	0.727	0.381
Terminaison en dehors de la zone d'accès	1.811	0.950	0.932	0.489

Figure 23 : prix de gros de la terminaison d'appel par Proximus pour les appels vers les numéros d'urgence avec le préfixe 0800 et 070 – prix en cents hors taxes [Source : Proximus BRIO 2006, addenda 16]

7.3.3. Offre de terminaison d'appel sur les réseaux téléphoniques publics fixes des autres opérateurs

148. À l'exception de Proximus (y compris Scarlet), l'ensemble des opérateurs qui disposent de numéros géographiques vers le réseau téléphonique public en position déterminée fournissent aux autres opérateurs un service de terminaison sur leur réseau. Il a été déterminé par la décision de l'IBPT du 2 mars 2012⁹⁹ que les tarifs de terminaison d'appel maximaux de tous les opérateurs étaient alignés sur les tarifs de terminaison d'appel de Proximus (voir la section 9.1.2.1.).
149. Le tarif de terminaison d'appel pouvant être facturé aux opérateurs dont l'appel est initié à partir d'un pays qui ne fait pas partie de l'Union européenne, n'est pas soumis à la régulation¹⁰⁰.

7.4. ÉVOLUTION DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE PUBLIC FIXE DE PROXIMUS

150. Comme décrit à la section 7.3.1. l'actuelle offre de référence de Proximus concernant l'interconnexion (BRIO) le permet uniquement via des interfaces TDM. Un opérateur alternatif qui a un réseau IP interne pour son service voix est contraint à l'heure actuelle de rendre ses signaux vocaux compatibles avec ces interfaces TDM lorsqu'il souhaite s'interconnecter avec le réseau voix de Proximus. Après cette conversion, qui a lieu uniquement pour des raisons d'interconnexion, dans la plupart¹⁰¹ des appels, une conversion a à nouveau lieu vers la technologie IP pour acheminer ainsi le signal voix via le réseau interne de Proximus vers sa destination finale.
151. Néanmoins, les réseaux de télécommunications sont actuellement en phase de migration vers des architectures de nouvelle génération. Ceci se matérialise dans

⁹⁹ Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.

¹⁰⁰ Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée

¹⁰¹ Proximus a toutefois toujours une série de lignes PSTN dans son réseau, ce qui fait que tous les clients ne sont pas joignables via IP.

une transition des cœurs de réseaux visant à fournir la (quasi-) totalité des services, et en particulier les services voix, sur base exclusive de l'IP. Dans ce contexte, l'interconnexion voix telle qu'elle existe aujourd'hui, basée sur des interfaces TDM, est amenée à terme à migrer vers des interfaces IP, plus efficaces et tournées vers l'avenir.

152. Cette évolution technologique est décrite par Proximus dans son document « Network Transformation Outlook 2016-2021 » :

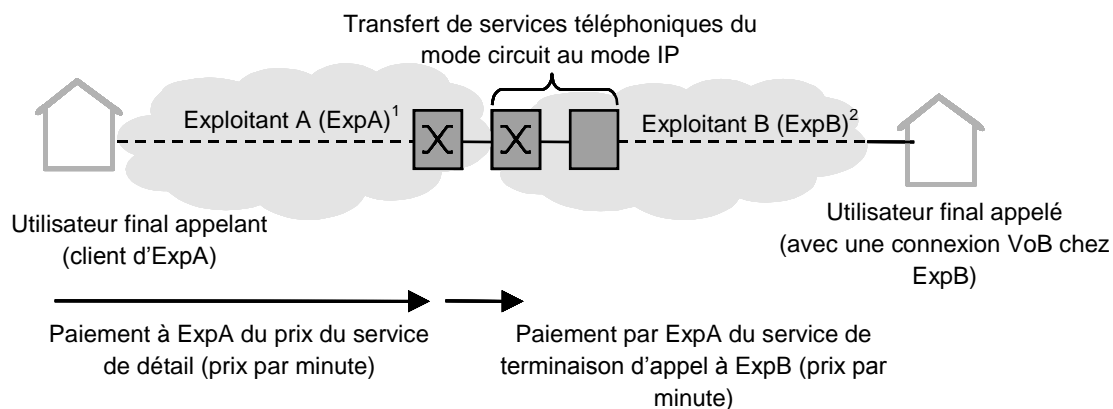
152.1. Les centraux téléphoniques et leurs appareils PSTN seront progressivement mis hors service d'ici fin 2017¹⁰² et les points d'interconnexion locaux (« Local Access Point ») deviendront obsolètes ; le trafic local sera acheminé vers les points d'interconnexion TDM régionaux. L'on prévoit également la migration des points d'interconnexion régionaux actuels (AAP - Area Access Points) sur la période 2015-2018 afin de ne conserver en 2018 que trois paires de points d'interconnexion TDM permettant l'accès à trois zones (Flandre, Bruxelles et Wallonie).

152.2. Des passerelles médias seront installées dans ces trois nouveaux centres de zone entre 2015 et 2018 avant une migration progressive vers une interconnexion IP prévue pour 2018-2019.

153. Grâce à cette migration, un opérateur alternatif ayant un réseau IP interne pour son service voix ne sera plus contraint à l'avenir de rendre ses signaux vocaux compatibles avec les interfaces TDM lorsqu'il souhaite s'interconnecter avec le réseau voix de Proximus.

154. Le schéma ci-dessous présente le schéma de transfert entre opérateurs pour des services téléphoniques avec un départ d'appel par commutation de circuits et une terminaison via des connexions large bande.

¹⁰² Proximus a reporté cette date à août 2017.



¹Exploitant du réseau sur lequel les appels téléphoniques sont établis en mode circuit

²Exploitant du réseau sur lequel les appels téléphoniques sont terminés en mode IP

Figure 24 : Exemple de schéma de transfert entre opérateurs pour des services téléphoniques avec un départ d'appel par commutation de circuits et une terminaison utilisant des connexions Internet haut débit [Source : Analysys]

155. Lorsque des opérateurs s'interconnecteront via la technologie IP, le schéma ci-dessus sera simplifié, étant donné qu'un seul un routeur IP sera nécessaire.

CHAPITRE 8. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES - DÉLIMITATION DU MARCHÉ

8.1. PRODUIT DE RÉFÉRENCE

156. L'IBPT définit dans la présente section le produit de référence (« focal product ») pour la définition du marché de la terminaison en position déterminée. Les sections suivantes examineront dans quelle mesure il est justifié d'inclure d'autres produits dans ce marché ou de le subdiviser.
157. L'IBPT considère que le produit de référence est constitué par l'ensemble des prestations de terminaison d'appel, actuelles et futures, offertes par un opérateur vers l'ensemble de ses numéros pertinents (cf. paragraphe 77) fournies aux opérateurs tiers (fixes ou mobiles, belges ou étrangers), indépendamment des moyens techniques de leur mise en œuvre.
158. Les différentes prestations de terminaison, actuelles ou futures, peuvent être mises en œuvre selon des modalités techniques différentes en fonction des infrastructures physiques, des architectures de réseau, des technologies supportant les services téléphoniques (PSTN, Voice over Broadband) ou encore des interfaces d'interconnexion (TDM ou IP). Cependant, malgré ces modalités techniques différentes, ces prestations sont achetées dans un même but : terminer un appel vers un numéro donné. L'acheteur du service fait donc le même usage du service de terminaison quelles que soient les modalités techniques. Le regroupement de toutes les prestations de terminaison dans un même marché est également conforme au principe de neutralité technologique.
159. Toutes les prestations de terminaison fixe sont vendues dans les mêmes conditions concurrentielles. Quels que soient l'acheteur et les modalités techniques, la terminaison fixe constitue en effet un goulot d'étranglement structurel pour envoyer un appel vers le numéro en question.

8.2. DÉLIMITATION DU MARCHÉ DE PRODUITS

160. L'IBPT a étudié, d'une part, la nécessité de regrouper le marché de la terminaison d'appel vers des numéros géographiques fixes avec un autre marché et, d'autre part, la nécessité de subdiviser ce marché. Dans ce but, l'IBPT a analysé la substituabilité entre les services et produits suivants :
- 160.1. les services de terminaison d'appel sur un réseau téléphonique public en position déterminée et les services de terminaison d'appel sur l'ensemble des réseaux téléphoniques publics en position déterminée

- 160.2. le départ d'appel et la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée
 - 160.3. le transit d'appel et la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée
 - 160.4. les services de terminaison d'appel vers des numéros géographiques et les services de terminaison d'appel vers des numéros d'urgence
 - 160.5. les services de terminaison d'appel locale, les services de terminaison d'appel au sein de la zone d'accès et les services de terminaison d'appel en dehors de la zone d'accès.
161. Cette analyse ne porte pas sur les appels vers des numéros non géographiques utilisés comme support des services à valeur ajoutée, à savoir les numéros 070, 090X et 0800 (la dernière catégorie est gratuite pour l'appelant)¹⁰³. Les services à valeur ajoutée relèvent d'une autre logique économique que celle des autres communications téléphoniques :
- 161.1. Un service (fourniture de renseignements, services destinés aux majeurs, réservation de places pour des événements, jeux, concours, quiz, etc.) est lié à l'appel.
 - 161.2. Le prix de l'appel (supérieur à celui d'un appel vers un numéro géographique) couvre non seulement les coûts de télécommunications, mais aussi la prestation du fournisseur de services. Pour les appels 0800, les coûts sont supportés par le fournisseur de services qui exploite le numéro.
 - 161.3. Pour les numéros 070, 090X et 0800, la logique d'interconnexion suivie diffère de celle d'application aux appels vers les numéros géographiques. Les prestataires de services souhaitent proposer leurs services aux clients de tous les opérateurs d'accès et souhaitent donc attirer un maximum d'appels entrants. À cet effet, les opérateurs qui hébergent des prestataires de services achètent des prestations de départ d'appel auprès des opérateurs dont les clients appellent des numéros 070, 090X ou 0800. Les opérateurs fixes se concurrencent pour héberger des prestataires de services sur leur réseau. Un

¹⁰³ À l'exception des numéros 070 et 0800 qui sont utilisés par certains numéros d'urgence, lesquels sont examinés ci-dessous dans le cadre d'un test de substituabilité.

fournisseur de services qui n'est pas satisfait de l'opérateur qui l'héberge peut passer chez un autre opérateur.

161.4. Les numéros 078 sont cependant assimilés à des numéros géographiques. Historiquement parlant, ils ont été utilisés par des centaines d'entreprises car celles-ci voulaient être joignables par téléphone à un tarif zonal indépendamment de la zone géographique du numéro appelant. Le système de numéros avec partage des coûts (« split charging numbers of the operator ») a permis à Proximus de partager les coûts du service de téléphonie vocale entre l'appelant et la personne appelée, afin que l'appelant bénéficie du tarif zonal. Cet intérêt commercial a disparu depuis que Proximus a supprimé la différence tarifaire entre les communications zonales et interzonales. C'est pourquoi l'on ne fait plus distinction entre les appels vers des numéros géographiques et des numéros 078, étant donné que dans les deux cas de figure, les prestations sont égales et que les tarifs de détail pour appeler ces numéros sont identiques.

8.2.1. Substituabilité entre les services de terminaison d'appel sur un réseau téléphonique public en position déterminée et les services de terminaison d'appel sur l'ensemble des réseaux téléphoniques publics en position déterminée

162. La terminaison d'appel au niveau de gros est nécessaire pour terminer les appels aux endroits appelés ou chez les abonnés appelés (Afin de pouvoir proposer un service de terminaison d'appel, un opérateur peut posséder son propre réseau, utiliser le dégroupage de la boucle locale, partiel ou total, acheter un service d'accès à un débit binaire, ou être un acteur « over the top » (OTT) qui possède des numéros fixes.

Substituabilité du côté de la demande

163. Les caractéristiques techniques des services de terminaison d'appel sur les différents réseaux téléphoniques publics en position déterminée sont similaires, même s'il peut exister des différences d'architecture ou de technologie (analogique, numérique, VoIP, etc.) entre les infrastructures physiques utilisées par les différents opérateurs.

164. Toutefois, du point de vue de la demande, un opérateur de réseau A qui souhaite terminer un appel d'un de ses abonnés vers un abonné d'un opérateur de réseau fixe B n'a pas d'autre choix que de passer par l'opérateur B pour terminer ses

appels¹⁰⁴. Certes, l'opérateur de l'appelant peut donner la possibilité à ses abonnés d'utiliser d'autres solutions commerciales (tromboning, reroutage...), mais cela ne change rien au fait que la terminaison d'appel aura in fine toujours lieu sur le réseau fixe de l'appelé.

165. La substituabilité du point de vue de la demande entre la terminaison d'appel sur un réseau téléphonique public fixe et la terminaison d'appel sur un autre réseau téléphonique public fixe est donc inexistante. Il n'est donc pas approprié de définir un marché de terminaison d'appel qui engloberait les réseaux de plusieurs opérateurs.
166. Il ne paraît pas pertinent de tenir compte d'une définition plus restreinte que celle d'un réseau fixe individuel, même si une prestation de terminaison d'appel sur un réseau X vers un utilisateur A n'est pas substituable à une prestation de terminaison d'appel sur un réseau X vers un utilisateur B, car il serait alors nécessaire de définir autant de marchés qu'il y a d'utilisateurs.

Substituabilité du côté de l'offre

167. À juste titre, la Commission européenne note : « *Call termination services can only be supplied by the operator to which the called party is connected. Thus, call termination is the least replicable element required for the provision of retail call services.* »¹⁰⁵
168. Un opérateur de réseau téléphonique public fixe A qui voudrait concurrencer un opérateur de réseau téléphonique public fixe B sur le marché des services en gros de terminaison d'appel sur le réseau B n'aurait pas d'autre choix que de dupliquer l'opérateur de réseau téléphonique public fixe B. Cette possibilité n'est pas réalisable à court terme et sans investissements conséquents.
169. Pour pouvoir offrir un service de terminaison d'appel, un opérateur doit :

¹⁰⁴ « *There is no substitute at wholesale level since the calling subscriber's operator is unable to purchase termination on a given network from an alternative source* ». Notice explicative SWD(2014) 298 de la Commission accompagnant la recommandation de la Commission du 9 octobre 2014 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 31.

¹⁰⁵ Note explicative SWD(2014) 298 de la Commission accompagnant la recommandation de la Commission du 9 octobre 2014 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 31 .

- 169.1. posséder son propre réseau ;
- 169.2. ou utiliser le dégroupage partiel ou total de la boucle locale, ou acheter un service d'accès bitstream, lui permettant de directement connecter l'abonné final ou de se servir des lignes louées ;
- 169.3. ou encore utiliser une technologie VoIP nomade lui permettant de terminer des appels via la large bande de la connexion haut débit d'un utilisateur sans exercer de contrôle sur l'accès physique jusqu'à cet utilisateur.
170. Comme décrit ci-dessus au point 8.1. Produit de Référence, il n'est pas approprié de faire une distinction sur la base des différents moyens utilisés pour terminer des appels sur un réseau.
171. La substituabilité du point de vue de l'offre entre la terminaison d'appel sur un réseau téléphonique public fixe et la terminaison d'appel sur un autre réseau téléphonique public fixe est donc inexistante, et ce, quel que soit le mode de terminaison.

Décision

L'IBPT considère que la terminaison d'appel sur un réseau téléphonique public fixe et la terminaison d'appel sur un autre réseau téléphonique public fixe ne peuvent pas être intégrées au même marché pertinent, **indépendamment de l'infrastructure ou de la technologie (interconnexion) choisie.**

8.2.2. Substituabilité entre le départ d'appel et la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée

Substituabilité du côté de la demande

172. Le départ d'appel et la terminaison d'appel utilisent les mêmes ressources du réseau, à savoir le réseau d'un opérateur fixe entre le commutateur de transit (dans le cas d'un réseau PSTN) ou le routeur (dans le cas d'un réseau IP) et l'abonné. Toutefois, la finalité de ces deux services est diamétralement opposée. Un opérateur alternatif ne pourrait ainsi pas substituer un service de départ d'appel par un service de terminaison et vice versa.
173. Du point de vue de la demande, la substituabilité entre le départ d'appel et la terminaison d'appel sur les réseaux téléphoniques publics est insuffisante pour les inclure dans le même marché pertinent.

Substituabilité du côté de l'offre

174. Un opérateur d'un réseau téléphonique public fixe A, proposant un service de départ d'appel, qui voudrait concurrencer un opérateur de réseau téléphonique public fixe B sur le marché des services en gros de terminaison d'appel sur le réseau B n'aurait pas d'autre choix que de dupliquer ou de prendre le contrôle et donc de racheter l'opérateur de réseau téléphonique public fixe B. Cette possibilité n'est pas réalisable à court terme et sans investissements conséquents.
175. La substituabilité du point de vue de l'offre entre le départ d'appel sur un réseau téléphonique public fixe et la terminaison d'appel sur un autre réseau téléphonique public fixe est inexistante.

Décision

L'IBPT considère que le départ d'appel sur le réseau téléphonique public fixe et la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public fixe ne peuvent pas être intégrés dans le même marché pertinent.

8.2.3. Substituabilité entre la terminaison d'appel et le transit d'appel

176. Dans la note explicative accompagnant la recommandation sur les marchés pertinents, la Commission européenne considère que « les entreprises qui possèdent ou exploitent des réseaux pour la fourniture de services téléphoniques peuvent se raccorder à des niveaux relativement élevés sur le réseau (en quelques points d'interconnexion). C'est pourquoi les arrangements de terminaison d'appel peuvent, en pratique, comprendre le transit et la terminaison locale des appels »¹⁰⁶ (traduction libre). Cette situation se présente en Belgique. La question de la substituabilité entre le transit et la terminaison est donc pertinente.
177. Lors des précédentes analyses de marché, Proximus avait critiqué la délimitation de ces trois marchés d'interconnexion fixe. Il considérait que, contrairement à la délimitation adoptée dans l'analyse, le départ et la terminaison d'appel devaient être limités au départ/à la terminaison locale, c'est-à-dire à partir de/jusqu'à un point d'interconnexion local (LEX).
178. Une telle définition signifierait que l'acheminement entre un LEX et un point local ferait partie du marché du transit d'appel (puisque les définitions des services de

¹⁰⁶ Note explicative SEC(2007) 1483/2 de la Commission accompagnant la recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques,

départ d'appel, de terminaison d'appel et de transit doivent être cohérentes entre elles). L'IBPT a considéré préférable de considérer le marché de transit comme un service qu'un opérateur rend à un opérateur A pour acheminer un appel vers le réseau d'un opérateur B, à savoir la définition reprise dans la décision du 15 mars 2011¹⁰⁷. Compte tenu de cette définition, l'IBPT a, le 15 mars 2011, adopté la décision de ne plus réguler le marché des services de transit d'appel¹⁰⁸.

Substituabilité du côté de la demande

179. Les services de transit et les services de terminaison ont des finalités différentes. Le service de transit est un service d'interconnexion pour lequel un opérateur B transporte les appels émis depuis un réseau A et terminés sur le réseau d'un opérateur C. Le service de terminaison est un service d'interconnexion pour lequel un opérateur B transporte et termine sur son propre réseau les appels émis depuis un réseau A.
180. Les deux types de services sont par ailleurs tarifés à des niveaux différents. En cas d'augmentation faible mais significative et durable des services de transit, un opérateur ne pourrait se satisfaire d'un service de terminaison seul. De même, en cas d'augmentation faible mais significative et durable du prix des services de terminaison, un opérateur ne pourrait pas acheter un service de transit au lieu d'un service de terminaison. Lorsque l'on achète un service de transit, il y a lieu non seulement de payer à l'opérateur de transit le coût du service de transit, mais également le coût de terminaison que l'opérateur de transit devra lui-même supporter.
181. Du point de vue de la demande, la substituabilité entre les services de terminaison d'appel et les services de transit est insuffisante pour les inclure dans le même marché pertinent.

¹⁰⁷ Si l'IBPT avait dû inclure dans le marché du transit l'acheminement du trafic entre un LEX et un point local, cela aurait pu augmenter mécaniquement et considérablement la part de marché de Proximus sur le marché du transit. En effet, les volumes de Proximus se verraient augmenter des volumes de trafic « collecting IAA », « terminating IAA » et « terminating EAA » que Proximus achemine pour le compte des opérateurs alternatifs. Les volumes des opérateurs alternatifs n'augmenteraient quant à eux que dans une mesure bien moindre. Une telle définition des marchés conduirait par conséquent à une part de marché plus élevée pour Proximus sur le marché du transit, ce qui pourrait fausser l'analyse de ce marché.

¹⁰⁸ Décision du Conseil de l'IBPT du 15/03/2011 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour le marché 10, sélectionnés dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 : services de transit sur le réseau téléphonique public fixe.

Substituabilité du côté de l'offre

182. Tous les opérateurs auxquels des numéros géographiques ont été attribués fournissent un service de terminaison d'appel sur leur réseau aux autres opérateurs. Ces opérateurs disposent de centrales de services et, souvent, d'un réseau de transport longue distance également. Bien que disposant en partie des actifs nécessaires, un opérateur fournissant des services de transit ne pourrait pas, même en cas d'augmentation faible mais non temporaire des prix de terminaison, envisager de fournir des services de terminaison d'appel sur d'autres numéros que les siens.
183. Du point de vue de l'offre, la substituabilité entre les services de terminaison d'appel et les services de transit est insuffisante pour les inclure dans le même marché pertinent.

Conclusion

Les services de transit et les services de terminaison d'appel ne doivent pas être intégrés dans le même marché pertinent.

8.2.4. Substituabilité entre les services de terminaison d'appel vers des numéros géographiques et les services de terminaison d'appel vers des numéros d'urgence

184. Les services de terminaison d'appel doivent être fournis vers des numéros géographiques et des numéros d'urgence. Parmi les numéros d'urgence, il est possible de différencier les appels d'urgence vers des numéros à trois chiffres¹⁰⁹ des autres appels d'urgence.

Substituabilité du côté de la demande

185. Les services de terminaison à destination des numéros géographiques et les services de terminaison à destination des numéros d'urgence ont la même finalité et utilisent les mêmes éléments de réseau. Néanmoins, un opérateur qui souhaite terminer un appel à destination d'un numéro géographique ne peut utiliser un service de terminaison à destination d'un numéro d'urgence, et vice versa.
186. La substituabilité du point de vue de la demande entre les différents services de terminaison d'appel est insuffisante pour les intégrer dans un même marché pertinent.

¹⁰⁹ Le numéro de Child Focus 116 000 constitue une exception, sous la catégorie des numéros à trois chiffres.

Substituabilité du côté de l'offre

187. Un fournisseur de services de terminaison qui ne fournirait que des services de terminaison d'appel à destination des numéros géographiques est en mesure de fournir des services équivalents à destination des numéros d'urgence sans investissements ni délais conséquents.
188. La substituabilité du point de vue de l'offre entre les services de terminaison d'appel à destination des numéros géographiques et les services de terminaison d'appel à destination des numéros d'urgence est suffisante pour les intégrer dans un même marché pertinent.

Décision

Les services de terminaison d'appel à destination des numéros géographiques et les services de terminaison d'appel à destination des numéros d'urgence doivent être intégrés dans le même marché pertinent.

8.2.5. Substituabilité entre les services de terminaison d'appel locale, les services de terminaison d'appel au sein de la zone d'accès et les services de terminaison d'appel en dehors de la zone d'accès

189. Comme déjà mentionné, la Commission européenne part du principe, dans la note explicative accompagnant la recommandation relative aux marchés pertinents que « *les entreprises qui possèdent ou exploitent des réseaux pour la fourniture de services téléphoniques [...] peuvent se raccorder à des niveaux relativement élevés sur le réseau (en quelques points d'interconnexion). C'est pourquoi les arrangements de terminaison d'appel peuvent, en pratique, comprendre l'acheminement et la terminaison locale des appels* »¹¹⁰. Cette situation se présente en Belgique sur le réseau de Proximus.
190. Dans la précédente analyse de marché du 2 mars 2012, il a été conclu que la substituabilité entre les services de terminaison locale, les services de terminaison au sein de la zone d'accès et les services de terminaison en dehors de la zone d'accès est suffisante pour les intégrer dans le même marché pertinent.
191. L'offre de référence actuelle de Proximus comprend trois sortes de services d'interconnexion : l'interconnexion locale, l'IAA (au sein de la zone d'accès), et

¹¹⁰ Note explicative SEC(2007) 1483/2 de la Commission accompagnant la recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques,

l'EAA (en dehors de la zone d'accès). La toute dernière interconnexion locale a toutefois été supprimée le 17 août 2017. D'un point de vue dynamique, le nombre de points d'interconnexion régionaux diminuera/disparaîtra aussi, et ce, en raison de l'évolution technologique vers l'interconnexion IP.

Substituabilité du côté de la demande

192. Tous les types de services de terminaison d'appel ont la même finalité : la fourniture par Proximus jusqu'à un de ses abonnés d'un appel émis sur le réseau de l'opérateur A qui achète le service de terminaison d'appel. La seule différence réside dans le niveau du réseau de Proximus auquel l'opérateur A est interconnecté.
193. Il existe des différences au niveau des tarifs entre les services de terminaison d'appel aux différents niveaux d'interconnexion. La terminaison d'appel aux niveaux d'interconnexion supérieurs est plus chère que la terminaison d'appel aux niveaux d'interconnexion inférieurs. Dans le cas d'une augmentation de prix faible mais significative et durable de la terminaison d'appel à un certain niveau d'interconnexion, l'on ne peut donc pas conclure qu'un opérateur choisirait une terminaison d'appel à un autre niveau d'interconnexion. De telles différences tarifaires existeraient aussi très vraisemblablement en l'absence de régulation.
194. Compte tenu de ces éléments, l'IBPT estime que la substituabilité du côté de la demande n'est pas suffisamment démontrée.

Substituabilité du côté de l'offre

195. Chaque réseau possède une architecture commutée qui peut contenir un ou plusieurs niveaux. Chaque interconnexion ne peut être effectuée que sur un appareil de commutation, mais c'est possible de la même manière, quel que soit le niveau occupé dans la hiérarchie de réseau.
196. Un opérateur dispose nécessairement de tous les actifs nécessaires pour fournir un service de terminaison d'appel aux différents niveaux d'interconnexion possibles de son réseau. Ces actifs sont en effet nécessaires pour acheminer les appels entrants/sortants de ses propres clients. Par conséquent, un opérateur ne doit pas faire d'investissements conséquents pour offrir l'interconnexion (et donc le service de terminaison sur le niveau correspondant) aux différents niveaux de son réseau.
197. Du point de vue de l'offre, la substituabilité entre la terminaison d'appel aux différents niveaux d'interconnexion est suffisante pour les intégrer dans le même marché pertinent.

Décision

Les services de terminaison d'appel locale, les services de terminaison au sein de la zone d'accès et les services de terminaison en dehors de la zone d'accès doivent être intégrés dans le même marché pertinent.

8.2.6. Résultats des tests de substituabilité

Services	Subst.
Substituabilité entre la terminaison d'appel sur un réseau et la terminaison d'appel sur l'ensemble des réseaux téléphoniques publics en position déterminée	<input type="checkbox"/>
Substituabilité entre la terminaison d'appel et le départ d'appel	<input type="checkbox"/>
Substituabilité entre la terminaison d'appel et le transit d'appel	<input type="checkbox"/>
Substituabilité entre la terminaison d'appel vers les numéros géographiques et la terminaison d'appel vers des numéros d'urgence	<input checked="" type="checkbox"/>
Substituabilité entre la terminaison d'appel locale, la terminaison d'appel au sein de la zone d'accès et la terminaison d'appel en dehors de la zone d'accès	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 25 : Résultats des tests de substituabilité

8.3. MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE PERTINENT

198. Les offres de services de terminaison d'appel de Proximus et celles de la plupart des opérateurs alternatifs (hormis les câblo-opérateurs)¹¹¹ couvrent l'ensemble du territoire national.
199. Sur le plan réglementaire, les dispositions applicables à ces services le sont sur l'ensemble du territoire national.
200. Les tarifs des services de terminaison de Proximus et des autres opérateurs sont uniformes sur l'ensemble de la zone couverte par leur réseau.
201. L'IBPT considère que la dimension géographique du marché de la terminaison d'appel sur les réseaux téléphoniques publics est équivalente à celle vers les numéros fixes pertinents (voir le paragraphe 77) de chaque opérateur de terminaison. Il ne serait pas pertinent de définir des zones géographiques plus

¹¹¹ Proximus est le seul opérateur avec une infrastructure nationale, mais sur la base du LLU ou du bitstream, les OLO peuvent fournir de la terminaison aussi sur tout le territoire (et les câblo-opérateurs dans leur propre zone).

étroites dans la mesure où, d'une part, les tarifs de chaque opérateur de réseau téléphonique fixe pour la terminaison d'appel sont uniformes sur toute leur zone de couverture et, d'autre part, les caractéristiques du service de terminaison d'appel (son caractère monopolistique) sont homogènes sur toute leur zone de couverture.

202. L'IBPT signale du reste que la dimension géographique du marché de la terminaison d'appel est nationale dans tous les États membres ou correspond à la zone de couverture de chaque opérateur.

203. L'IBPT considère que le marché de la terminaison d'appel a une dimension équivalente à la zone de couverture de chaque opérateur.

8.4. DÉCISION

204. L'IBPT considère que le marché pertinent pour la terminaison d'appel fixe est équivalent à celui des numéros fixes pertinents (voir le paragraphe 77) de chaque opérateur de terminaison d'appel.

- 3 Stars Net SA ;
- Belgian Telecom (Centrea CVBA) ;
- Billi SPRL (Favco) ;
- Brutélé SC - Nethys (VOO) ;
- BT Ltd ;
- COLT Technology Services SA ;
- Destiny SA ;
- Dialoga Servicios Interactivos SA ;
- EDPnet SA ;
- Hexios SPRL ;
- Intellinet SPRL ;
- IP Nexia SA ;
- Join Experience Belgique ;
- LCR Telecom Belgium SA ;
- Orange Belgique ;
- Orange Business Belgium SA ;
- OVH SAS ;
- Proximus SA (y compris Scarlet) ;
- Schedom SA ;
- SORS Europe SPRL ;
- United Telecom NV ;
- Telenet SPRL ;
- TeleVoIP SPRL ;

- Verizon business SA ;
- Voxbone SA ;
- Weepee SA ;
- X2COM Belgium SPRL.

205. Ces marchés ne comprennent pas les services de terminaison vers des numéros non géographiques. Les marchés pertinents portent chaque fois uniquement sur la terminaison des appels sur le territoire national.

CHAPITRE 9. MARCHÉ DE GROS - ANALYSE DE MARCHÉ ET IDENTIFICATION DES OPÉRATEURS PUISSANTS

9.1. PRINCIPAUX FACTEURS QUI STRUCTURENT LE MARCHÉ

9.1.1. Taille du marché, parts de marché et concentration du marché

206. Dans la mesure où il existe un marché de la terminaison d'appel vers les numéros fixes (voir le paragraphe 77) par opérateur actif en Belgique, chaque opérateur possède un monopole sur le marché de la terminaison d'appel vers ses propres numéros fixes (voir le paragraphe 77), soit 100 % de parts de marché.

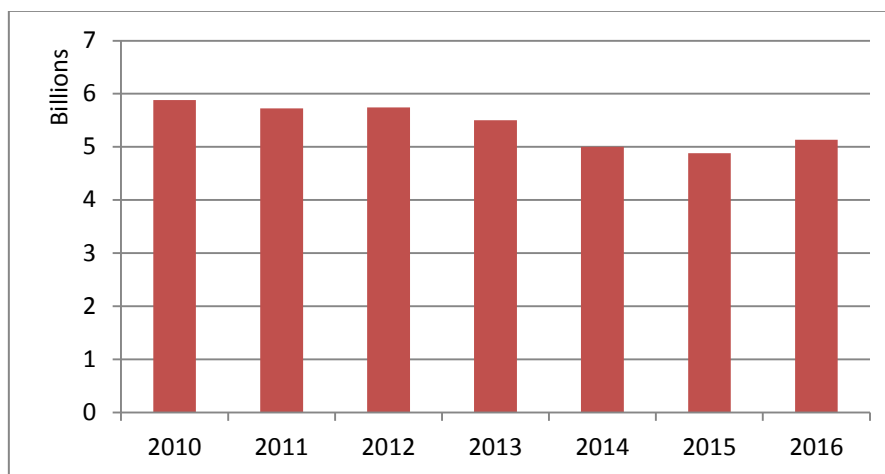


Figure 26: Évolution du nombre de minutes terminées en Belgique (exprimé en millions de minutes, y compris les minutes terminées via VoB)

207. La figure 26Figure 26 représente l'évolution du nombre de minutes acheminées vers des numéros fixes en Belgique depuis 2010. Les appels acheminés vers des numéros fixes en Belgique représentent un volume relativement stable depuis 2010.

[confidentiel]

Figure 27: Part de Proximus dans le nombre de minutes terminées en Belgique

208. Nous pouvons déduire de la Figure 27 que le volume de terminaison d'appel sur le réseau fixe de Proximus reste assez stable entre 2010 et 2016.
209. La Figure 28 représente l'évolution du chiffre d'affaires du trafic entrant vers les numéros géographiques en millions d'euros.

Figure 28 : Évolution des revenus du trafic voix entrant vers les numéros géographiques fixes en Belgique

Conformément à la pratique décisionnelle de la Commission européenne et à la jurisprudence de la Cour de Justice, l'IBPT considère qu'il existe une présomption concernant la puissance significative sur leurs propres numéros géographiques fixes (et sur les numéros d'urgence et les numéros 078) de chacun des opérateurs figurant au chapitre 8.4. Cette présomption est particulièrement forte étant donné la nature monopolistique des services de terminaison.

9.1.2. Dynamique du marché

9.1.2.1. Au niveau national

210. Les graphiques ci-dessous représentent l'évolution des prix des services de gros de terminaison d'appel (au niveau local, au sein de la zone d'accès, en dehors de la zone d'accès) fournis par Proximus, pendant les heures pleines et les heures creuses.

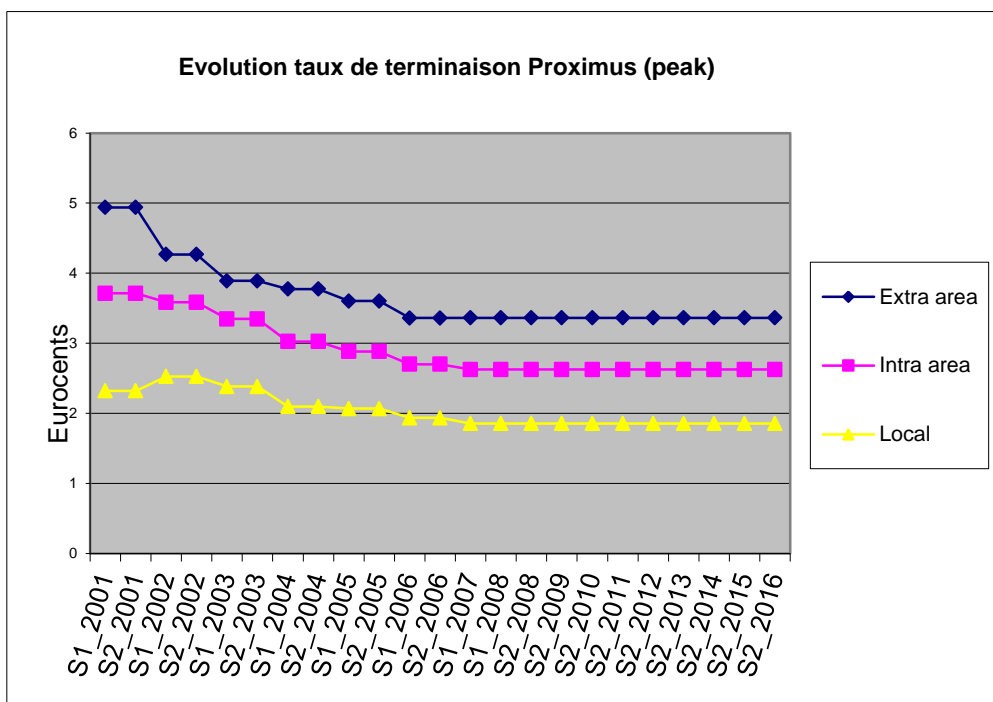


Figure 29 : Prix d'une prestation de terminaison d'appel (au niveau local, au sein de la zone d'accès, en dehors de la zone d'accès) sur le réseau de Proximus pour un appel de 3 minutes pendant les heures pleines, tarifs en cents hors taxes [source : Analysys, IBPT, Proximus]

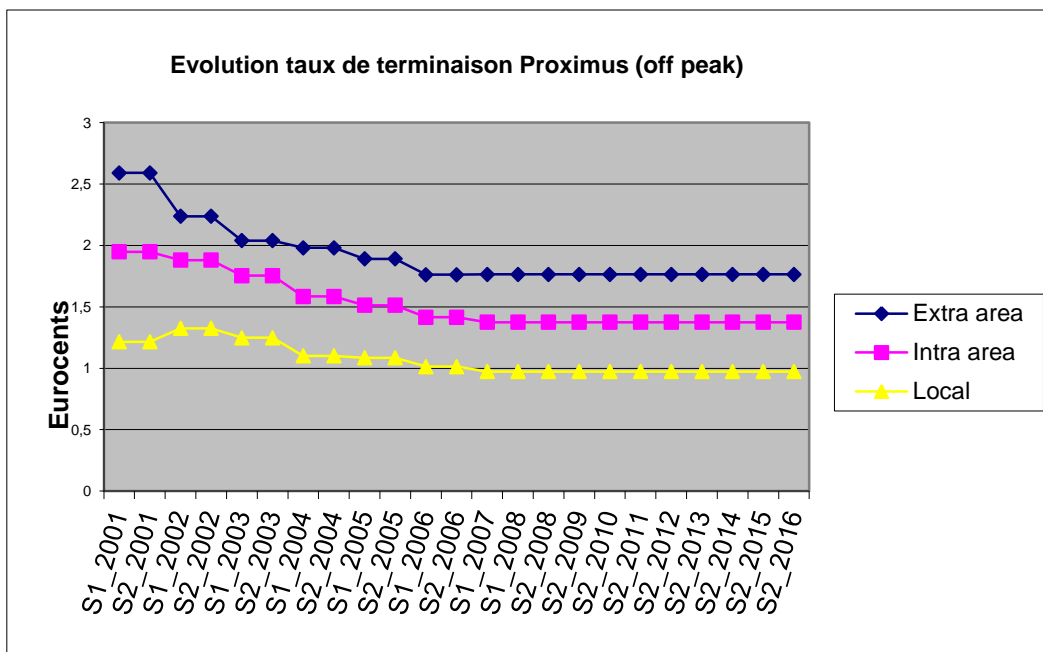


Figure 30 : Prix d'une prestation de terminaison d'appel (au niveau local, au sein de la zone d'accès, en dehors de la zone d'accès) sur le réseau de Proximus pour un appel de 3 minutes pendant les heures creuses, tarifs en cents hors taxes [source : Analysys, IBPT, Proximus]

211. Les tarifs précédemment¹¹² légèrement asymétriques permis pour les OLO ont été supprimés par la décision de l'IBPT du 2 mars 2012¹¹³. À partir de ce moment-là, les tarifs maximaux appliqués à l'ensemble des opérateurs sont les tarifs applicables à Proximus.
212. Les prix des services de terminaison d'appel (de Proximus et des autres opérateurs PSM) ont considérablement baissé au début des années 2000. Ces réductions des tarifs de terminaison en Belgique ne peuvent cependant en aucun cas être imputées aux effets d'une augmentation de la concurrence sur le marché en question. Aucun opérateur régulé n'a jamais baissé de sa propre initiative le niveau de ses tarifs de terminaison. Ce constat montre à lui seul le manque de pression exercée sur les prix et le risque d'avoir des tarifs excessifs en l'absence de mesure de régulation, et donc la nécessité d'une telle régulation ex ante.

¹¹² Pour rappel, avant 2006, les tarifs de la terminaison d'appel n'étaient pas régulés. Après 2006, les opérateurs alternatifs ont pu, conformément aux décisions du 11 août 2006 et du 7 mars 2007, appliquer des tarifs de terminaison d'appel ne dépassant pas les tarifs équivalents de Proximus de plus de 15 %. Les tarifs de Telenet et de Versatel (maintenant Mobistar Entreprise Services SA) ont été fortement réduits via un glidepath pour atteindre le niveau de Proximus + 15 % au 1er janvier 2009.

¹¹³ Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée

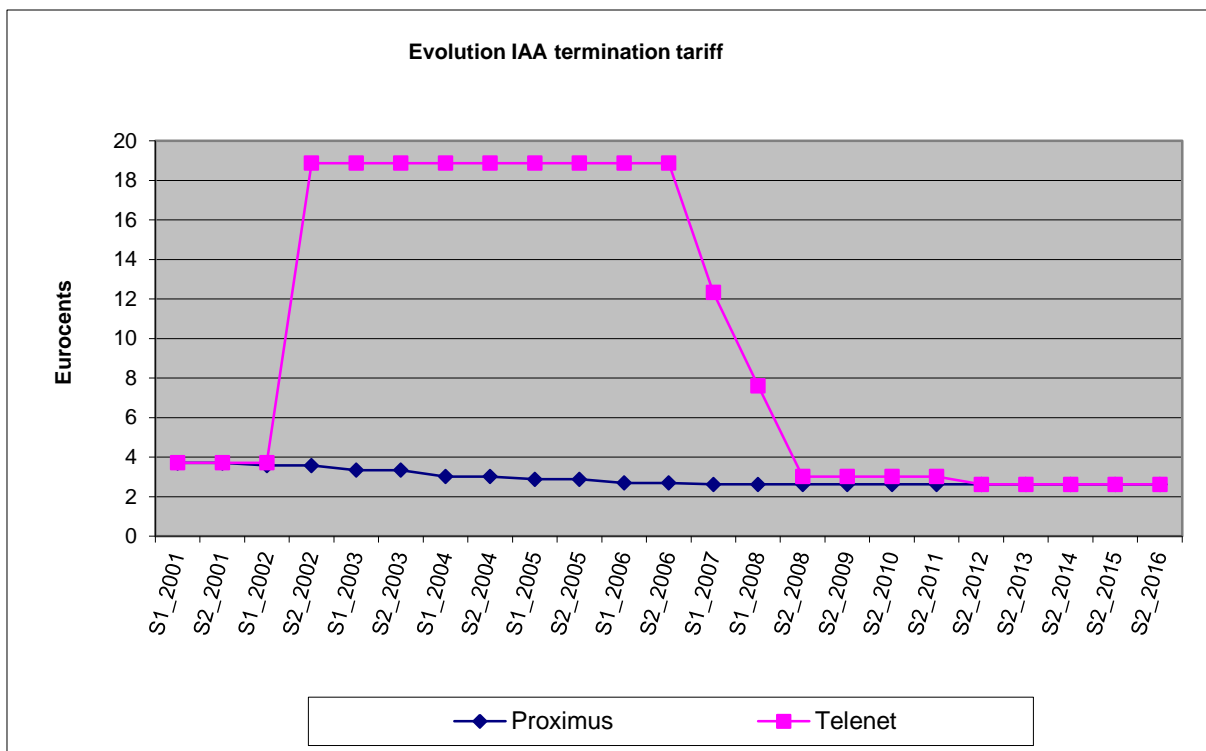


Figure 31 : Prix d'une prestation de terminaison d'appel sur les réseaux de Proximus (au sein de la zone d'accès), Telenet SA, pour un appel de 3 minutes en heures pleines, tarifs en cents hors taxes [Source : Analysys, IBPT, données opérateurs, 2009]

213. La figure ci-dessus représente l'évolution des prix des services de terminaison d'appel fournis par les principaux opérateurs fixes nationaux.

9.1.2.2. Au niveau international

214. En ce moment, en Belgique, des FTR très élevés sont encore appliqués (en moyenne 0.7cent/minute) par rapport aux pays où des tarifs LRIC purs sont déjà appliqués (voir le graphique ci-dessous – plus de détails en annexe B) :

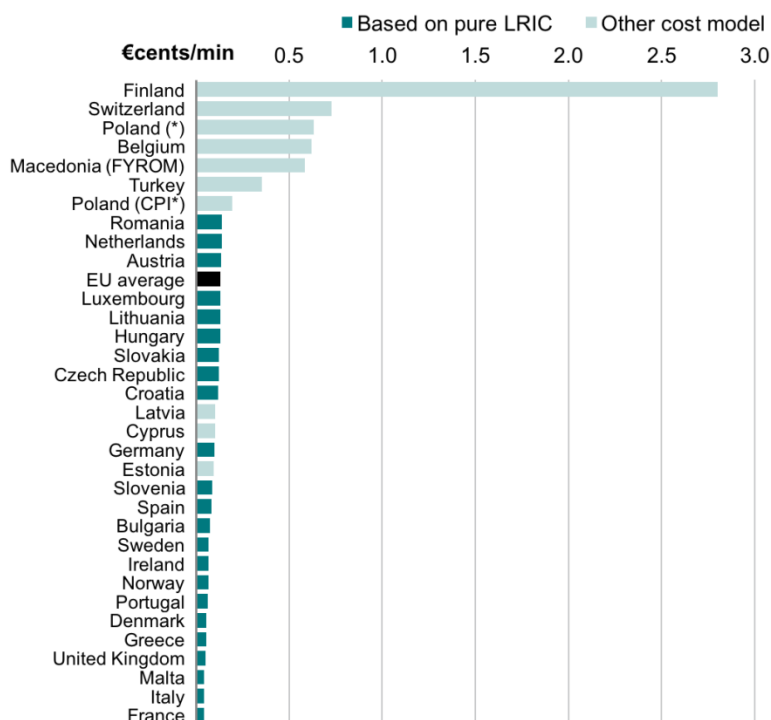


Figure 32 : Tarifs de l'opérateur historique pour la terminaison d'un appel local sur un réseau fixe (source : Cullen International, juillet 2017)

215. La simple moyenne arithmétique des FTR maximaux locaux dans les 27 États membres de l'UE s'élève à 0,13 cents/min. (la Finlande n'a pas été reprise dans la moyenne). Pour les États membres qui appliquent des FTR LRIC purs, la moyenne s'élève à 0,09 cents/min.
216. Les tarifs de terminaison d'appel fixe en Belgique sont élevés par rapport à d'autres pays européens. Ceci est dû à l'annulation de la décision du 25 août 2016, qui fixait des tarifs basés sur le LRIC pur.
217. La décision de 2016 a entraîné une importante diminution des tarifs de terminaison fixe via l'application d'une méthode de calcul des coûts dits « LRIC purs » conformément au cadre réglementaire européen. La méthode « LRIC pure » vise à déterminer les tarifs de terminaison d'appel sur la base des coûts strictement liés à la fourniture du service de terminaison d'appel pour un opérateur fixe efficace. Sur la base des résultats d'un nouveau modèle des coûts, l'IBPT avait imposé aux opérateurs de téléphonie fixe un tarif de terminaison de 0,092 cent/min. à partir du 1er novembre 2016.
218. De par l'annulation de la décision du 25 août 2016, les tarifs de terminaison imposés à partir du 1er novembre 2016 ne sont plus applicables et l'ancienne

régulation tarifaire telle que définie par la décision du 2 mars 2012 est à nouveau en vigueur.

9.2. AUTRES FACTEURS AYANT UN IMPACT SUR LA CONCURRENCE DU MARCHÉ

219. Les principaux critères qualitatifs pertinents pour l'analyse du marché sont détaillés ci-dessous.

9.2.1. Barrières à l'entrée et/ou à l'expansion

220. Comme mentionné précédemment, chaque opérateur est en position de monopole sur le marché de la terminaison d'appel vers les numéros fixes pertinents (voir le paragraphe 77). Il est impossible techniquement pour un opérateur de vendre la terminaison d'appel vers les numéros fixes d'un opérateur tiers. Il est également impossible de changer de fournisseur de service de terminaison. Opter pour la technologie VoIP ne change rien non plus au pouvoir de monopole détenu par chaque opérateur sur son marché.
221. L'IBPT considère dès lors que les barrières à l'entrée sont à un niveau tel qu'elles empêchent tout opérateur tiers d'entrer sur le marché en question. Sur ce plan, la situation belge ne diffère pas de la conclusion de la Commission européenne dans sa note explicative accompagnant la recommandation du 9 octobre 2014 : « *Each operator controls the access of other operators' subscribers to its own network. Call termination services can only be supplied by the operator to which the called party is connected. Thus, call termination is the least replicable element required for the provision of retail call services. There is no substitute at wholesale level since the calling subscriber's operator is unable to purchase termination on a given network from an alternative source. In principle, termination charges might be constrained via demand substitution, but there is no potential for demand substitution at the wholesale level. Consequently, the first criterion of high and non-transitory barriers to entry is satisfied.* »¹¹⁴
222. L'analyse ne nécessite donc pas un examen plus détaillé des barrières à l'entrée sur le marché (économies d'échelle, économies de gamme, etc.). Le contre-pouvoir des acheteurs est en revanche considéré.

¹¹⁴ Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 31. « *Chaque opérateur contrôle l'accès à son propre réseau pour les abonnés d'autres opérateurs. Les services de terminaison d'appel peuvent uniquement être fournis par l'opérateur avec lequel la partie appelée est connectée. De ce fait, la terminaison d'appel est l'élément nécessaire à la fourniture des services d'appel de détail le moins reproductible. Au niveau de gros, il n'y a pas de substitut, vu que l'opérateur de l'abonné qui appelle ne peut pas acheter la terminaison sur un réseau donné via une source alternative. En principe, les charges de terminaison pourraient éventuellement être limitées par la substitution du côté de la demande, mais il n'y a pas de potentiel de substitution du côté de la demande au niveau de gros. Par conséquent, le premier critère de barrières à l'entrée élevées qui ne sont pas de nature provisoire est rempli.* » (traduction libre)

Les barrières à l'entrée sur les marchés de la terminaison d'appel empêchent tout opérateur tiers d'entrer sur les marchés en question.

9.2.2. Le contre-pouvoir des acheteurs

223. Dans sa note explicative accompagnant la recommandation du 9 octobre 2014, la Commission européenne conclut, en ce qui concerne la fourniture de services de gros pour la terminaison d'appel fixe, que la fourniture du service au niveau de gros doit être considérée par chaque opérateur séparément comme des marchés individuels, vu que chacun de ces opérateurs fixes occupe une position monopolistique sur ses propres numéros. La situation en Belgique n'est pas différente de ce point de vue. Cette approche est déjà utilisée depuis la première recommandation de la Commission en 2003. Le service de terminaison d'appel fixe et les possibilités de substitution de ce service n'ont en effet pas connu d'évolution significative au cours de la dernière décennie.
224. Il convient également de souligner que conformément au point de vue de la Commission européenne¹¹⁵, le fait que la fourniture du service de gros de terminaison d'appel doive être considérée par chaque opérateur fixe comme un marché distinct n'implique pas nécessairement que l'opérateur en question occupe une position dominante sur ce marché : l'évaluation de cette domination éventuelle doit se baser sur une analyse de la situation concurrentielle sur chacun de ces marchés de gros, en particulier en tenant compte de l'éventuelle existence d'une puissance d'achat compensatrice (*countervailing buying power*) de certains acheteurs potentiels sur ces marchés de la terminaison d'appel¹¹⁶.
225. La capacité des acheteurs de terminaison d'appel de négocier le prix de ces prestations pourrait permettre de relativiser la puissance des opérateurs fixes. Il convient donc encore d'examiner si la position de monopole de chaque opérateur sur ses numéros fixes est par conséquent limitée par le contre-pouvoir d'achat des autres opérateurs et/ou par les rapports de force résultant des différences de taille entre les opérateurs. L'IBPT estime ce faisant qu'un opérateur ne doit pas en soi disposer d'un réseau fixe propre pour pouvoir être désigné comme un opérateur PSM. Le fait qu'un opérateur soit titulaire de numéros fixes et ait un monopole sur la terminaison vers ces numéros est indépendant du fait de disposer ou non d'un réseau fixe.

¹¹⁵Voir le § 78 des lignes directrices PSM.

¹¹⁶ Le contre-pouvoir d'achat représente la pression que l'acheteur peut exercer sur le vendeur lorsque ce dernier essaie d'augmenter ses prix au-dessus de ceux de la concurrence.

226. Il est question de contre-pouvoir d'achat lorsqu'un acheteur spécifique (ou un groupe d'acheteurs) d'un bien ou d'un service est suffisamment important pour son fournisseur pour avoir un impact sur le prix facturé pour ce bien ou service. Il ne suffit pas pour l'acheteur d'avoir de la puissance d'achat compensatrice, mais il faut qu'il puisse exercer une puissance d'achat compensatrice suffisante afin que les prix facturés par le vendeur soient limités au niveau concurrentiel.
227. Ce faisant, trois aspects du contre-pouvoir d'achat doivent être étudiés :
- 227.1. le pouvoir d'achat qui peut être exercé par l'acheteur de la prestation en question sur le marché de gros ;
 - 227.2. le contre-pouvoir d'achat qui serait exercé indirectement par les utilisateurs finals suite à leur comportement sur le marché de détail ;
 - 227.3. l'expérience pratique sur le marché belge de la terminaison d'appel fixe sur le plan du contre-pouvoir d'achat.
228. L'examen du pouvoir d'achat doit tenir compte de la différence de taille entre les réseaux des opérateurs.

9.2.2.1. Analyse générale du contre-pouvoir d'achat sur le marché de gros de la terminaison d'appel vers des numéros fixes

229. Différentes formes de comportements sont théoriquement possibles pour un opérateur qui veut exercer ou tenter d'exercer un pouvoir d'achat :
- refuser l'interconnexion ou mettre fin à l'interconnexion ;
 - entraver les négociations dans d'autres dossiers que la terminaison d'appel, mais qui concernent l'autre opérateur ;
 - refuser de payer (en tout ou en partie) les tarifs demandés par l'autre opérateur ;
 - recourir au tromboning pour éviter les tarifs de terminaison jugés trop élevés ;
 - augmenter son propre tarif de terminaison vis-à-vis de l'autre opérateur ;
 - augmenter les tarifs de détail vers l'autre opérateur.
230. Chacun de ces comportements sera analysé ci-dessous du point de vue de sa probabilité (est-il envisageable qu'un opérateur adopte ce comportement ?) et de son efficacité (l'opérateur confronté à ce comportement serait-il amené à renoncer à pratiquer des tarifs d'interconnexion excessifs du fait du contre-pouvoir qui lui est opposé, si aucune régulation des tarifs de terminaison fixe n'existait ?).

Refuser l'interconnexion ou mettre fin à l'interconnexion

231. Cette stratégie pourrait consister à refuser d'envoyer le trafic vers l'opérateur dont les prix de terminaison sont considérés comme trop élevés ou de maintenir l'interconnexion avec cet opérateur. De telles stratégies remettraient en question la connectivité de bout en bout et ne sont donc pas souhaitables pour le marché¹¹⁷. Le refus d'envoyer le trafic vers l'opérateur dont les prix de terminaison sont considérés comme trop élevés, représente en outre une perte de revenus de détail. Refuser l'interconnexion ou mettre fin à une interconnexion existante est une stratégie peu probable, étant donné que l'opérateur empêcherait ainsi ses propres clients d'appeler les clients de l'opérateur fixe en question (l'utilisation éventuelle des services d'un opérateur de transit ne pourrait pas résoudre ce problème). Un tel comportement a de toute façon peu de sens pour un (petit) opérateur qui, vu sa faible part de marché, ne pourrait pas proposer un service valable si ces clients ne pouvaient pas communiquer avec ceux des autres opérateurs (plus grands).

Entraver les négociations dans d'autres dossiers que la terminaison d'appel, mais qui concernent l'autre opérateur

232. Entraver les négociations concernant d'autres matières que la terminaison d'appel est une stratégie qui ne peut en fait être appliquée que par de grands opérateurs qui fournissent d'autres services en plus de ceux de la terminaison d'appel fixe. Ces grands opérateurs ont la possibilité d'influer sur des dossiers qui concernent leurs concurrents : par exemple, les demandes de dégroupage ou d'accès à un débit binaire, ou en matière d'accès au réseau câblé. Cela leur confère une sorte de contre-pouvoir d'achat. Le risque que de petits opérateurs fixes utilisent ce type de stratégie est très invraisemblable. En dehors du service de terminaison d'appel, les (plus petits) opérateurs fixes ne vendent en effet que peu ou pas de services en gros, contrairement par exemple à Proximus et à Telenet, qui proposent des services sur d'autres marchés.

233. Ce contre-pouvoir est toutefois limité pour deux raisons :

- le régulateur peut intervenir lorsqu'un grand opérateur ne respecte pas les obligations qui reposent sur lui en tant qu'opérateur puissant sur les autres marchés de gros ;
- certains opérateurs restent en outre soumis à une interdiction d'abuser de leur position dominante en vertu du droit de la concurrence belge et

¹¹⁷ Voir également les articles 51 et 52 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques concernant l'interopérabilité, l'accès et l'interconnexion des services et réseaux : obligations de négocier de bonne foi et possibilités d'intervenir en la matière pour le régulateur.

européen, en particulier pour appliquer des conditions contractuelles discriminatoires.

Refuser de payer (en tout ou en partie) les tarifs demandés par l'autre opérateur

234. Refuser de payer les factures basées sur des tarifs de terminaison contestés est une stratégie plausible. Cette stratégie est efficace, du moins à court terme. À plus long terme, l'acheteur (quel qu'il soit) est confronté à une incertitude sur le prix à payer (qui dépend de décisions judiciaires ou administratives qui peuvent intervenir). Il est toutefois peu probable que cette stratégie soit efficace. D'autre part, un refus de paiement pourrait donner lieu à un retrait de l'interconnexion, ce qui pourrait être préjudiciable à la connectivité de bout en bout.

Recourir au tromboning pour éviter les tarifs de terminaison d'appel jugés trop élevés

235. Le tromboning est un phénomène de déviation du trafic téléphonique lorsqu'il s'avère qu'il existe une possibilité d'arbitrage entre le prix de terminaison d'appel nationale demandé par l'opérateur sur le réseau duquel l'appel doit aboutir, d'une part, et un tarif qui serait inférieur pour la même prestation de terminaison d'appel appliqué à des opérateurs étrangers, d'autre part. Les opérateurs peuvent donc agir comme arbitres entre un tarif de terminaison élevé appliqué par les opérateurs belges et un tarif moins élevé appliqué aux opérateurs étrangers pour le même service de terminaison.
236. Une telle pratique a été observée après l'adoption des décisions de l'IBPT concernant les tarifs de terminaison fixe de Telenet et de Versatel¹¹⁸. Le cadre réglementaire n'interdisant pas le tromboning, les opérateurs fixes et mobiles sont libres d'appliquer cette pratique.
237. En l'absence de régulation de la terminaison d'appel fixe, les opérateurs pourraient augmenter leurs tarifs de terminaison. Mais aussi longtemps qu'ils appliquent les mêmes tarifs aux opérateurs nationaux et étrangers, le tromboning n'a pas d'utilité. L'efficacité du tromboning en tant que contre-pouvoir d'achat est donc limitée.

Augmenter son propre tarif de terminaison vis-à-vis de l'autre opérateur

238. Sans régulation, les opérateurs pourraient augmenter leurs tarifs de terminaison fixe de leur propre initiative. L'opérateur confronté à une hausse du tarif de terminaison d'un autre opérateur peut, en réaction, augmenter ses propres tarifs

¹¹⁸ Ces décisions, prises dans le cadre réglementaire précédent, ont permis à ces opérateurs d'appliquer des FTR asymétriques.

de terminaison. Dans la pratique, Proximus n'a pas eu la possibilité d'adopter cette stratégie, ses prix de terminaison étant régulés depuis 1998. Les tarifs de terminaison d'appel des autres opérateurs sont également régulés depuis 2006¹¹⁹, ce qui fait qu'ils ne peuvent pas non plus adopter cette stratégie. La Commission européenne souligne à cet égard : « In circumstances where a 'fixed' network with significant market power is subject to a regulatory remedy (beyond the basic one to negotiate interconnect) such as regulated prices for call termination, market power relative to mobile networks would be affected. »¹²⁰ Quant aux autres opérateurs, ils n'ont jamais dû réagir face à une hausse excessive des prix de terminaison de Proximus, pour la simple raison que ceux-ci étaient régulés.

239. En conclusion, sans régulation, une série de représailles pourraient se succéder, entraînant des tarifs de terminaison toujours plus élevés et démontrant ainsi l'inefficacité de cette stratégie pour toutes les parties.

Augmenter les tarifs de détail vers l'autre opérateur

240. L'opérateur confronté à une hausse du tarif de terminaison d'un autre opérateur peut augmenter ses propres tarifs de détail vis-à-vis de cet opérateur. Une augmentation des tarifs de détail permet à l'opérateur de l'appelant de récupérer auprès de ses clients les montants payés pour la terminaison d'appel sur le réseau de l'appelé.
241. C'est précisément ce que Proximus et d'autres opérateurs ont fait vis-à-vis de Telenet et de Versatel dans le passé (dans le cas de Proximus, conformément à une

¹¹⁹ Décision du Conseil de l'IBPT du 11 août 2006 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés du groupe « téléphonie fixe », sélectionnés dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 et décision du Conseil de l'IBPT du 7 mars 2007 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés du groupe « téléphonie fixe », sélectionnés dans la recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003 en complément pour les opérateurs Brutélé, Equant, Scarlet Business, Tele2, Toledo, Wavecrest Belgium, Weepee Studio's, Sound & Motion, Realroot, 3 Stars Net et Ipness de la décision du Conseil de l'IBPT du 11 août 2006 relative au marché 9 : terminaison d'appel sur divers réseaux téléphoniques publics individuels en position déterminée.

¹²⁰ Note explicative SEC(2007) 1483/2 de la Commission accompagnant la recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 25 : « Dans des conditions où un réseau 'fixe' puissant sur le marché est soumis à un remède réglementaire (en dehors du remède de base de négocier l'interconnexion) comme les prix réglementés pour la terminaison d'appel, la position dominante liée aux réseaux mobiles pourrait être influencée. » (traduction libre)

décision de l'IBPT¹²¹¹²², compte tenu de l'obligation d'orientation sur les coûts qui incombait à Proximus) et vis-à-vis des opérateurs appliquant des tarifs de terminaison 15 % supérieurs à ceux de Proximus.

242. Cette stratégie d'augmentation des prix de détail n'est toutefois pas efficace pour plusieurs raisons :

242.1. Un opérateur confronté à une hausse considérable des tarifs de détail vers ses numéros n'est pas obligé de diminuer son tarif de terminaison (dans l'ensemble, les clients ne sont pas très sensibles au prix payé par leurs interlocuteurs pour les appeler, voir ci-dessous).

242.2. Sur le marché fixe, il n'y a que des formules tarifaires du type ATAN (Any Time, Any Network), pour lesquelles il n'y a pas de différenciation entre les appels off-net ou on-net. Une stratégie tarifaire avec une différenciation de prix selon l'opérateur appelé n'est pas transparente pour l'utilisateur final en raison du succès de la portabilité des numéros (qui complique de plus en plus l'identification préalable du réseau appelé). En appliquant une différenciation, un opérateur prend le risque de voir ses offres de détail devenir moins attractives.

243. De plus, du point de vue d'un petit opérateur, une augmentation des prix de détail ne constitue pas une stratégie efficace, vu les parts de marché respectives : augmenter le prix des appels vers les plus grands opérateurs équivaldrait à augmenter le prix d'une partie significative des appels.

9.2.2.2. Pouvoir d'achat indirect des utilisateurs finals sur le marché de détail

244. On pourrait penser que le comportement des utilisateurs finals sur le marché de détail est susceptible de brider l'attitude des opérateurs fixes vendant le service de terminaison d'appel sur leurs réseaux. Cet effet est cependant tout à fait théorique.

245. Eu égard au régime CPP (« Calling Party Pays ») qui est en vigueur en Belgique (tout comme dans l'ensemble de l'Europe d'une manière générale), la partie appelée ne doit pas supporter les charges de terminaison et est en principe peu sensible au montant de ce tarif de gros. Le prix de détail payé par la partie

¹²¹ Décision du Conseil de l'IBPT du 7 décembre 2004 concernant le caractère raisonnable du tarif de terminaison sur le réseau de Versatel dans le cadre de la demande d'interconnexion adressée par Versatel à Proximus

¹²² Décision de l'IBPT du 11 juin 2002 concernant les tarifs de terminaison de Telenet, qui a été annulée le 8 avril 2011

appelante n'exerce aucune influence sur le choix d'un opérateur fixe plutôt que d'un autre. Le client ignore d'ailleurs généralement l'existence de cette prestation de gros entre opérateurs (le client ignore le plus souvent jusqu'à l'identité de l'opérateur fixe dont son correspondant est client). Cet effet est encore renforcé par la portabilité des numéros. Les exemples connus en Belgique (Telenet et Versatel, avant qu'ils ne soient soumis à une régulation ex ante) ont mis en évidence le faible degré de réactivité des utilisateurs lorsque les prix de détail sont augmentés à cause d'une hausse du prix de gros de la terminaison d'appel. Des augmentations de charges de terminaison répercutées dans les tarifs de détail des appels F2F ou M2F ne provoquent pas de réductions équivalentes des volumes de ces types d'appel. Les contraintes exercées par les utilisateurs finals qui passent des appels vers les réseaux fixes s'avèrent donc insuffisantes pour rendre non rentable une augmentation faible mais significative et durable du niveau des charges de terminaison par un opérateur fixe.

246. L'IBPT n'exclut pas que des produits de substitution potentiels puissent gagner en importance à l'avenir, dans le sens où le comportement des utilisateurs finals s'adapterait et la terminaison d'appel classique serait concurrencée par d'autres services. Nous pensons ici essentiellement à la poursuite de l'évolution des services OTT peer-to-peer via l'internet public. À l'heure actuelle, certains utilisateurs combinent déjà les communications vers des réseaux fixes avec des appels via des services OTT pour lesquels il n'est fait appel à aucun service de terminaison (et pour lesquels, dans certains cas, aucun coût n'est facturé).
247. Un appel vers des numéros fixes connaît une élasticité des prix relativement faible : cela signifie que la capacité de réaction des utilisateurs est limitée lorsque les prix de détail subissent une hausse résultant d'une augmentation du prix de gros de la terminaison d'appel fixe. Les contraintes exercées par les utilisateurs finals qui effectuent des appels vers les numéros fixes s'avèrent donc insuffisantes pour rendre non rentable une augmentation faible mais significative et durable des charges de terminaison par un opérateur fixe. Eu égard à l'absence de produit de substitution efficace au service de terminaison d'appel sur les réseaux fixes, le pouvoir d'achat que peuvent exercer les utilisateurs finals semble fort limité a priori. Un pouvoir d'achat éventuel dans un avenir proche ne sera certainement pas suffisamment important pour pouvoir ramener les prix facturés par le vendeur à un niveau concurrentiel.

9.2.2.3. Analyse de l'expérience pratique du contre-pouvoir d'achat et analyse de la tarification de la terminaison d'appel fixe des petits acteurs

248. Vu l'absence de produit de substitution efficace pour le service de terminaison d'appel vers les numéros fixes, la puissance d'achat des acheteurs du service en question est a priori fortement limitée. La situation doit toutefois être nuancée.

D'une part, les opérateurs ayant une part de marché inférieure pourraient disposer d'un contre-pouvoir d'achat vis-à-vis de Proximus, si celui-ci était le seul à être régulé. D'autre part, les opérateurs historiques, comme Proximus, pourraient en théorie disposer d'un pouvoir d'achat vis-à-vis des opérateurs ayant une part de marché inférieure.

249. L'IBPT estime que si ces opérateurs qui ont une part de marché inférieure décidaient tous ou en partie d'imposer des tarifs élevés pour la terminaison des appels fixes, les opérateurs régulés ne pourraient leur offrir aucun contre-pouvoir efficace. En d'autres termes, en cas de régulation partielle qui les épargnerait, les petits acteurs se comporteraient effectivement comme des acteurs tirant profit de leur part de marché. Bien que les stratégies des acteurs sur les marchés de la terminaison d'appel (belge ou européen) varient, certains exemples laissent en effet voir que certains opérateurs adoptent un comportement qui témoigne effectivement de l'absence de contre-pouvoir d'achat, en ce qui concerne les tarifs (lié à la possession d'une part de marché de 100 % sur le marché de gros pour la terminaison d'appel). Il existe donc un sérieux risque que certaines entreprises appliquent des stratégies visant à maximiser aussi longtemps que possible leurs revenus tirés de la terminaison d'appel fixe ; ces stratégies peuvent ce faisant influencer le jeu de la concurrence.
250. En tant qu'opérateur historique, Proximus a plus de contre-pouvoir d'achat que les autres acteurs sur le marché belge, et ce, potentiellement parce qu'en comparaison avec les autres opérateurs, il fournit un nombre considérablement supérieur de services, régulés ou non, aux autres opérateurs (fixes ou mobiles), même si l'entreprise dépend aussi des autres opérateurs dont elle doit acheter les services de terminaison d'appel (elle leur achète souvent seulement le service de terminaison d'appels fixes (et/ou mobiles)). La marge de manœuvre de Proximus est toutefois limitée, compte tenu de la pression régulatrice exercée sur cette société du fait de sa désignation comme opérateur puissant sur d'autres marchés de gros.
251. Aussi, à la connaissance de l'IBPT, les petits acteurs n'ont pas augmenté leurs tarifs FTR au-dessus du niveau régulé avant qu'ils ne soient désignés comme opérateur PSM sur le marché pertinent. Sur la base des différents exemples belges ou étrangers (voir ci-dessous), l'IBPT estime toutefois qu'il y a plus de chances d'expliquer ce comportement des plus petits opérateurs par leur anticipation d'une régulation clairement annoncée que par l'exercice d'un éventuel contre-pouvoir d'achat de Proximus.
252. Par contre, l'observation des marchés de terminaison d'appel fournit également des contre-exemples. Cela vaut par exemple pour le comportement de Telenet

dans le passé sur le marché de la terminaison d'appel fixe. Telenet a très sensiblement augmenté ses tarifs FTR, lorsqu'elle n'était pas encore soumise à un contrôle des prix.¹²³ Sur le marché de la terminaison d'appel mobile, l'opérateur Base (Telenet Group)¹²⁴ a également démontré être en mesure de garder ses tarifs de terminaison d'appel sur son réseau mobile à un niveau élevé lorsque cet opérateur n'était pas encore soumis à la régulation du cadre réglementaire précédent (avant 2004).

253. Un autre exemple plus récent a été constaté au Royaume-Uni et illustre la manière dont les opérateurs ayant une part de marché inférieure sont en mesure d'imposer des tarifs de terminaison d'appel significativement supérieurs au niveau de prix MTR régulé, parce qu'ils n'étaient pas régulés. Alors que seuls les quatre opérateurs de réseau étaient régulés sur le marché de gros pour la terminaison d'appel mobile, aucun opérateur ne disposait clairement d'un contre-pouvoir d'achat suffisant pour éviter que les plus petits opérateurs proposent leur terminaison d'appel mobile à un prix supérieur. Nous renvoyons pour cet exemple à la décision du 26 mai 2017 concernant l'analyse de la terminaison d'appel sur les réseaux mobiles individuels¹²⁵.

9.2.2.4. Conclusion en ce qui concerne le contre-pouvoir d'achat sur le marché belge du service de terminaison d'appel vers les numéros fixes

254. Vu l'absence de produit de substitution efficace au service de terminaison d'appel vers des numéros fixes, le pouvoir d'achat des acheteurs du service en question apparaît a priori fort limité. Aucune des stratégies envisagées ne semble permettre d'exercer une contrainte efficace sur les prix de terminaison.
255. L'IBPT conclut que tous les opérateurs actifs sur les marchés pertinents pourraient se comporter, dans une mesure appréciable, de manière indépendante vis-à-vis des autres opérateurs et utilisateurs en imposant des tarifs FTR excessifs, s'il n'y avait aucune régulation. L'analyse du contre-pouvoir d'achat n'entraîne pas un retournement de la supposition d'une position dominante.

¹²³ Voir le paragraphe 84 de la décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.

¹²⁴ En octobre 2003, « Base » avait modifié la définition des heures pleines pour couvrir une période de 10h à 22h les jours de semaine. Avant cette date, les heures pleines étaient définies de la même manière pour les trois opérateurs MNO. Orange Belgium et Belgacom devaient par conséquent payer un tarif MTR bien plus élevé pour acheminer les appels pendant ces heures. L'IBPT a dû intervenir. Source : [Décision du Conseil de l'IBPT du 11 août 2006](#), pp. 62-64.

¹²⁵ Décision du Conseil de l'IBPT du 26 mai 2017 concernant l'analyse du marché 2 : la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles individuels (paragraphe 215 à 219).

256. Sur la base de l'expérience de régulation du marché, l'absence de réel pouvoir d'achat ressort clairement de la constatation que les opérateurs régulés, tant fixes que mobiles d'ailleurs, ne prennent pratiquement jamais l'initiative d'appliquer des prix inférieurs aux plafonds fixés par les décisions de régulation.

Même si le contre-pouvoir d'achat de Proximus à l'égard des opérateurs alternatifs semble supérieur à celui des opérateurs alternatifs, le contre-pouvoir d'achat reste insuffisant pour contredire la présomption de puissance significative de chacun des opérateurs sur leurs réseaux respectifs. L'opérateur qui termine l'appel conserve en tout état de cause une incitation à demander un prix de terminaison élevé à ses concurrents, augmentant ainsi les coûts de ces derniers.

9.2.3. Conclusion concernant les autres caractéristiques du marché

257. Le tableau qui suit contient un résumé des conclusions relatives aux indicateurs qualitatifs.

Indicateur	Pertinence	Observations
Barrières à l'entrée	Oui	Chaque opérateur dispose d'un monopole pour la terminaison d'appel vers ses numéros fixes
Absence ou faiblesse du contre-pouvoir des acheteurs	Oui	Le contre-pouvoir d'achat est insuffisant pour exercer une contrainte efficace sur le prix de terminaison

Tableau 2 : Critères qualitatifs d'évaluation de puissance

9.3. ANALYSE PROSPECTIVE

258. Comme décrit à la section 7.4. Évolution du réseau téléphonique public fixe de Proximus, au cours des prochaines années, les différents opérateurs de télécommunications migreront progressivement vers des réseaux de nouvelle génération (NGN – Next Generation Network), sans les établir, notamment sur la base du protocole IP. Quelques opérateurs ont entre-temps finalisé cette migration.
259. Il n'existe, aujourd'hui (et à l'horizon de la présente analyse), aucune possibilité technologique permettant de terminer les appels via un autre réseau que celui de l'abonné appelé ou de vendre la terminaison d'appel sur le réseau d'un autre opérateur fixe. Chaque opérateur conservera donc un monopole pour la terminaison des appels vers ses propres numéros fixes. L'IBPT considère que le développement des NGN et de la VoB (y compris les services VoIP nomades) n'est pas susceptible de modifier la nature monopolistique de ces marchés. Le pouvoir d'achat resterait trop faible pour pouvoir faire contrepoids. L'IBPT ne prévoit donc

pas de changement structurel significatif sur les marchés de la terminaison d'appel vers les numéros fixes pertinents. À l'horizon de cette étude, la VoB pourra permettre à de nouveaux acteurs de fournir leur propre service de terminaison d'appel sur leur réseau. L'IBPT retiendra l'attribution de numéros géographiques, des numéros 078 et des numéros d'urgence comme critère pour déterminer si un opérateur VoB offre un service de terminaison. L'utilisation d'une autre technologie n'a donc pas d'impact sur la nature du marché de terminaison, à savoir que chaque opérateur procédera à la terminaison d'appel sur son propre réseau et conserve ainsi le monopole sur son réseau.

9.4. CONCLUSION DE L'ANALYSE DE MARCHÉ

260. Les critères quantitatifs et qualitatifs détaillés dans les sections précédentes ont mis en évidence que :
- chaque opérateur dispose d'un monopole pour la fourniture de la terminaison d'appel vers ses propres numéros fixes¹²⁶ (100 % de part de marché) ;
 - les barrières à l'entrée sur les marchés de la terminaison d'appel empêchent tout opérateur tiers d'entrer sur les marchés en question ;
 - le contre-pouvoir d'achat est insuffisant pour exercer une contrainte efficace sur les tarifs de terminaison.
261. Il n'est pas attendu, à l'horizon de l'analyse, d'évolutions susceptibles de remettre ces conclusions en question.
262. L'IBPT considère que chacun des opérateurs fournissant des services de terminaison d'appel en position déterminée est en mesure de se comporter, dans une mesure appréciable, de manière indépendante de ses clients ou des consommateurs et pourrait, en l'absence de concurrence sur ces marchés, maintenir les prix à un niveau excessif ou réduire les marges au détriment des utilisateurs finals.
263. Au regard de l'ensemble des critères quantitatifs et qualitatifs détaillés aux chapitres précédents, l'IBPT propose que chacun des opérateurs fournissant des services de terminaison d'appel en position déterminée soit désigné comme opérateur disposant d'une puissance significative sur le marché de gros de la terminaison d'appel fixe. Il s'agit des opérateurs suivants :

¹²⁶ Voir le paragraphe 77

- Proximus (y compris Scarlet)

Les autres opérateurs PSM :

- 3 Stars Net SA ;
- Belgian Telecom (Centrea CVBA) ;
- Billi SPRL (Favco) ;
- Brutélé SC - Nethys (VOO) ;
- BT Ltd ;
- COLT Technology Services SA ;
- Destiny SA ;
- Dialoga Servicios Interactivos SA ;
- EDPnet SA ;
- Hexios SPRL ;
- Intellinet SPRL ;
- IP Nexia SA :
- Join Experience Belgique ;
- LCR Telecom Belgium SA ;
- Orange Belgique ;
- Orange Business Belgium SA ;
- OVH SAS ;

- Schedom SA ;
- SORS Europe SPRL
- United Telecom NV;
- Telenet SPRL ;
- TeleVoIP SPRL ;
- Verizon business SA ;
- Voxbone SA ;
- Weepee SA ;
- X2COM Belgium SPRL.

Si, à l'horizon de cette étude, de nouveaux acteurs fournissent des services de terminaison d'appel sur leur réseau téléphonique public fixe, l'IBPT examinera leur position sur leur marché respectif et prendra, le cas échéant, toute décision appropriée à leur égard

264. Cette conclusion est en ligne avec les conclusions auxquelles sont arrivées les autres ARN européennes au terme de leurs analyses, et ce, également dans les pays où une deuxième ou une troisième analyse des marchés de terminaison d'appel sur des réseaux fixes ont été effectuées.

CHAPITRE 10. PROBLÈMES ET RISQUES DÉCOULANT DE LA POSITION DOMINANTE DES OPÉRATEURS PAR RAPPORT À LA FOURNITURE DE SERVICES DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES

265. Dans cette section, l'IBPT étudie les problèmes qui peuvent, sur les marchés pertinents, découler d'une défaillance du marché en matière de concurrence et de la présence d'une entreprise puissante sur le marché de la fourniture de services de terminaison d'appel vers les numéros fixes pertinents.

10.1. LE RISQUE DE PRIX EXCESSIFS

266. Le principal problème identifié lors de l'analyse de marché est le monopole dont dispose chaque opérateur pour la terminaison des appels vers ses numéros fixes. Comme l'enseigne la théorie économique classique, un monopole non régulé conduit à la fixation de prix supérieurs à ceux qui prévaudraient en situation de concurrence. Ou comme le formule la Commission européenne dans sa note explicative accompagnant la recommandation sur les tarifs de terminaison fixe et mobile du 7 mai 2009¹²⁷ : « The CPP-convention allows the terminating operator to raise prices typically without a constraint from either party to the call. » En l'absence de régulation, le monopole dont dispose chaque opérateur l'incite à fixer des tarifs anormalement élevés pour la terminaison d'appel vers ses numéros. Ces prix anormalement élevés ont plusieurs conséquences négatives.

267. Premièrement, ils entraînent une augmentation artificielle des coûts des concurrents. Il s'agit là d'un comportement abusif identifié comme tel par le Groupe des régulateurs européens (ERG) dans sa position commune sur les remèdes (« Remedies Paper »).¹²⁸

268. Deuxièmement, ces prix de terminaison plus élevés sont inévitablement répercutés sur les consommateurs et les entreprises. Le marché de détail des services téléphoniques est directement lié à la fourniture en gros de la terminaison d'appel. En effet, tant les opérateurs fixes que les opérateurs mobiles doivent permettre à leur clientèle de passer des appels vers tout numéro fixe national. Les tarifs de terminaison qui doivent être versés à l'opérateur fixe de destination constituent une composante des prix de détail qui seront appliqués pour les appels

¹²⁷ Note explicative SEC(2009) 600 de la Commission européenne du 7 mai 2009 accompagnant la recommandation de la Commission sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appel fixe et mobile dans l'UE, 4 : « Grâce à l'accord en vertu duquel 'l'appelant paie', l'opérateur de terminaison peut généralement augmenter le prix sans subir de pression de la part d'une des parties de l'appel » (traduction libre)

¹²⁸ Revised ERG Common Position (06) 33 on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework.

dits F2F (« Fixed-To-Fixed ») et M2F (« Mobile-To-Fixed »). Une hausse des charges de terminaison d'appel d'un opérateur fixe sera typiquement répercutée, en tout ou en partie, sur les tarifs de détail F2F et M2F à destination du réseau fixe considéré et devra donc être supportée par les clients finaux¹²⁹. Des exemples de tels comportements ont été observés en Belgique par le passé : avant d'être soumis à une régulation ex ante, Telenet et Versatel (devenue ensuite Mobistar Entreprise Services SA) ont appliqué des tarifs d'interconnexion particulièrement élevés par rapport aux tarifs pratiqués en Belgique et en Europe (cf. Figure 31). Des tarifs de détail sensiblement plus élevés pour les appels vers ces deux opérateurs en ont découlé. Lorsque l'IBPT a adopté sa décision du 11 août 2006, le prix d'un appel de 3 minutes vers Telenet ou Versatel pendant les heures pleines coûtait ainsi près du double du prix des autres communications nationales (au tarif standard) pour un client Proximus.

269. Troisièmement, du fait des prix supérieurs qu'ils pourraient appliquer pour ce service, les opérateurs seraient, en dehors de toute régulation, en mesure de procéder à des subventions croisées anti-concurrentielles¹³⁰ entre leur activité de terminaison et leurs services téléphoniques de détail. Les opérateurs pourraient ainsi avantager indûment les appels on-net (au sein du même réseau) par rapport aux appels off-net (vers les autres réseaux).
270. La différenciation tarifaire entre les prix des appels on-net et des appels off-net est de nature à encourager les effets de réseau (« network effect ») qui contribuent à accroître la capacité d'acquisition et de rétention des clients, surtout par les opérateurs disposant des plus grandes parts de marché, et ainsi à provoquer des distorsions concurrentielles, principalement au détriment des opérateurs avec des parts de marché plus réduites. L'ERG ('European Regulators Group') commente également l'effet « club » (dans le cas des réseaux mobiles) : « Lorsque les clients ne savent pas sur quel réseau se trouvent les personnes qu'ils appellent le plus souvent, ou lorsque les personnes qui reçoivent les appels sont réparties de la même manière sur les réseaux », l'attrait des offres on-net dépend de la part de marché de l'opérateur. Selon la structure des prix de détail, cela peut entraîner un effet de réseau rendant l'appartenance à un grand réseau plus attrayante pour le client. Les grands opérateurs peuvent renforcer l'effet de réseau en question dont ils profitent (et l'attrait de leurs offres on-net) de deux manières. La première est

¹²⁹ Cette répercussion des charges de terminaison d'appel sur les prix de détail payés pour joindre un réseau donné ne doit pas être confondue avec l'effet « waterbed ». Il est question d'un effet « waterbed » lorsqu'un opérateur utilise les revenus issus de la terminaison d'appel pour financer des offres de détail attrayantes et lorsque, en cas de diminution de ses revenus provenant de la terminaison d'appel, l'opérateur décide de réaligner ses tarifs.

¹³⁰ Voir également la recommandation de la Commission du 7 mai 2009, considérant 7.

liée au départ d'appel : lorsqu'un client appelle un interlocuteur qui est abonné au plus grand réseau (ce qui est plus probable, selon la répartition entre les différents réseaux des personnes appelées par ce client), il paiera le tarif on-net s'il est également abonné à ce réseau ou un tarif off-net s'il est abonné au plus petit réseau. Toutes choses étant égales par ailleurs, il se déciderait alors plutôt à passer au plus grand réseau, parce que le prix moyen ou escompté est plus bas. La deuxième manière est liée aux appels reçus. L'on peut en effet supposer que les clients retirent un certain intérêt de la réception d'appels. Lorsqu'un plus grand réseau facture un prix off-net, les clients sont moins disposés à appeler l'autre réseau que l'inverse. Par conséquent, la valeur d'un client qui fait partie du réseau plus petit est diminuée, parce qu'il sera préoccupé par le fait que moins de gens risquent de l'appeler. (traduction libre)¹³¹ ». On ne peut exclure de tels effets en téléphonie fixe si les prix de terminaison sont laissés au libre choix des opérateurs.

271. La différenciation tarifaire entre les appels on-net et off-net peut entraîner un comportement discriminatoire sous la forme de ciseaux tarifaires. Il s'agit d'un abus d'un comportement qui peut être observé dans des circonstances données lorsque la différence entre les prix de détail d'une entreprise et le tarif des prestations intermédiaires pour des services comparables proposés à ses concurrents, est négative ou ne suffit pas à couvrir les frais spécifiques liés à la prestation de services aux abonnés sur le marché en aval. En matière de téléphonie mobile, une telle pratique a par exemple été constatée par le Conseil de la concurrence dans sa décision du 26 mai 2009 dans l'affaire BASE/Proximus Mobile¹³².
272. L'IBPT rappelle qu'avant que leurs prix de terminaison ne soient régulés, les prix de détail des appels on-net de Telenet et de Versatel étaient dans certains cas inférieurs aux prix de leur service de terminaison, comme illustré dans la figure ci-dessous.

¹³¹ ERG Common Position (07) 83 on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates, p. 97

¹³² Conseil de la concurrence, décision 2009-P/K du 26 mai 2009, affaire BASE/BMB CONC-P/K-05/0065, paragraphes 313-314, 46-47.

En cents, TTC	Prix de détail d'un appel on-net sur le réseau de Telenet pour la clientèle résidentielle¹³³	Prix de détail d'un appel on-net sur le réseau de Versatel pour la clientèle résidentielle	Prix du service de terminaison d'appel chez Telenet et Versatel en 2005 (appel au sein de la zone d'accès)
Coût d'établissement d'appel (heure pleine)	12,64	0	3,87
Prix à la minute (heure pleine)	5,59	0	6,32
Coûts d'établissement d'appel (heure creuse)	0	0	2,03
Prix à la minute (heure creuse)	0	0	3,32
Prix d'un appel de 3 minutes (heure pleine)	29,41	0	22,84
Prix d'un appel de 3 minutes (heure creuse)	0	0	11,99

Figure 333 : comparaison des prix de détail des appels on-net de Telenet et de Versatel pour la clientèle résidentielle avec les prix de leur service de terminaison – tarifs en cents TTC [Source : Analysys, IBPT, 2005]

273. Les pratiques de différenciation entre les tarifs on-net et off-net peuvent également entraîner une perte de transparence des tarifs de détail, au détriment des consommateurs. Malgré les moyens d'information existants (mise à disposition par les opérateurs alternatifs d'un numéro de téléphone gratuit, des numéros 1299 (néerlandais), 1399 (français), 1499 (allemand), 1450 (anglais) et des sites www.1299.be (néerlandais), www.1399.be (français), www.1499.be (allemand) et www.1450.be (anglais), cela reste peu évident pour un utilisateur de savoir à quel réseau correspond un numéro et donc quel tarif sera d'application pour un appel vers un numéro donné. Le fait de devoir consulter préalablement une source d'informations pour connaître le tarif applicable à un appel complique la procédure et est donc une source d'inconvénients pour l'utilisateur.

¹³³ Il y a aussi l'option « FreePhone option 24 Belgique ».

10.2. AUTRES PROBLÈMES

274. Lorsqu'ils souhaitent obtenir l'accès au réseau d'un autre opérateur pour bénéficier de prestations de terminaison, les opérateurs risquent de rencontrer les problèmes suivants :

- un refus d'accorder l'accès et l'interconnexion, ou un retrait de l'accès ;
- des conditions discriminatoires (que ce soit en termes financiers ou autres : utilisation du réseau, qualité de service, délais, échanges d'information, etc.) ;
- des retards injustifiés dans la négociation des accords d'interconnexion ou dans la mise en œuvre des interconnexions requises ;
- des conditions de fourniture injustifiées ;
- le regroupement injustifié de services ;
- l'utilisation illégitime d'informations concernant les concurrents.

CHAPITRE 11. OBLIGATIONS ACTUELLEMENT IMPOSÉES AUX OPÉRATEURS

275. Par la décision du 2 mars 2012¹³⁴, l'IBPT a imposé à Proximus et de autres opérateurs PSM les obligations reprises ci-dessous en ce qui concerne le marché de la terminaison d'appel sur divers réseaux téléphoniques publics en position déterminée.

Obligation	Imposée à	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
Accès et interconnexion		
fournir des prestations de terminaison	x	x
fournir la colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources	x	x
négociier de bonne foi	x	x
ne pas retirer l'accès/l'interconnexion lorsqu'ils ont été accordés	x	x
Non-discrimination		
Aspects qualitatifs	x	x
Non-discrimination externe tarifs	x	x
Transparence		
publier une offre de référence et ses modifications	x	
publier les tarifs de terminaison et les éléments contractuels		x
publier des indicateurs de qualité	x	
publier des plans relatifs à l'introduction éventuelle d'une architecture NGN	x	
communiquer les accords d'accès et d'interconnexion	x	x
Contrôle des prix de gros		
pratiquer des tarifs orientés sur les coûts	x	x

¹³⁴ Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée

Obligation	Imposée à	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
Système de comptabilisation des coûts		
mettre en place un système de comptabilisation des coûts	x	

Tableau 3 : Obligations issues de la décision du 2 mars 2012

276. Pour les raisons mentionnées dans la décision du 2 mars 2012, l'IBPT a estimé qu'il y avait lieu d'appliquer des mesures correctrices moins contraignantes que celles s'appliquant à Proximus aux autres opérateurs puissants sur les marchés de la terminaison d'appel sur divers réseaux téléphoniques publics individuels en position déterminée.
277. Hormis les obligations imposées aux opérateurs disposant d'une puissance significative sur le marché, il y a lieu de rappeler les obligations découlant des articles 52 et 53 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques :
278. *« Art. 52. Tout opérateur fournissant un réseau public de communications électroniques a l'obligation de négocier de bonne foi, avec tout opérateur qui en fait la demande, un accord d'interconnexion en vue de la fourniture des services de communications électroniques accessibles au public. Lorsque l'Institut, conformément à la procédure prévue à l'article 51, § 1er, constate que l'obligation visée à l'alinéa 1er, n'est pas respectée, il peut, sans préjudice de l'application de l'article 20 ou 21 de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, imposer les conditions raisonnables en matière d'interconnexion qu'il juge appropriées et au sujet desquelles les parties doivent négocier de bonne foi. Art. 53. Le Roi fixe, après avis de l'Institut, les éléments qui doivent au minimum être réglés dans un accord relatif à l'interconnexion ou un accord relatif à l'accès. Tout accord relatif à l'interconnexion et tout accord relatif à l'accès est communiqué à l'Institut dans son intégralité. »*

CHAPITRE 12. IMPOSITION, MAINTIEN, MODIFICATION OU SUPPRESSION DES OBLIGATIONS

12.1 INTRODUCTION

279. L'analyse qui précède du marché de gros de la fourniture de services de terminaison d'appel en position déterminée a mis en évidence la position de puissance significative d'un certain nombre d'opérateurs sur le marché de la fourniture des services de terminaison sur leur réseau ainsi que l'existence de différents problèmes et risques liés à cette position puissante.
280. Comme indiqué ci-dessus, lorsqu'une ARN a identifié les entreprises puissantes sur un marché, elle doit imposer à ces entreprises des obligations réglementaires basées sur la nature des problèmes constatés et appliquées de façon proportionnelle et justifiée (au moins une obligation doit être imposée). Les mesures imposées doivent être proportionnelles aux objectifs du cadre réglementaire et respecter les principes d'objectivité, de transparence, de non-discrimination et de neutralité technologique¹³⁵.
281. Le cadre réglementaire¹³⁶ prévoit les obligations qui peuvent être imposées : obligations d'accès, obligations de non-discrimination, obligations de transparence, obligations de séparation comptable et obligations de contrôle des prix de gros et de comptabilisation des coûts.
282. Les obligations imposées doivent poursuivre la réalisation des principaux objectifs du cadre réglementaire, à savoir la promotion de la concurrence, le développement du marché intérieur européen et le soutien des intérêts des citoyens de l'Union européenne¹³⁷.
283. Dans le choix des obligations appropriées, l'IBPT doit¹³⁸ :
- promouvoir la prévisibilité réglementaire en assurant une approche réglementaire cohérente sur des périodes de révision appropriées ;

¹³⁵ Articles 5 et 55, § 3, de la loi du 13 juin 2005 et articles 34 et 44, § 3, de la loi du 5 mai 2017.

¹³⁶ Articles 58 à 62 de la loi du 13 juin 2005 et articles 47 à 51 de la loi du 5 mai 2017. Dans certaines circonstances strictement définies, d'autres obligations peuvent être imposées : obligations de contrôle des prix de détail et obligation de séparation fonctionnelle (articles 52, 64, 65/1 et 65/2, de la loi du 13 juin 2005).

¹³⁷ Articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 et articles 53 et 54 de la loi du 5 mai 2017.

¹³⁸ Article 8/1 de la loi du 13 juin 2005 et article 38 de la loi du 5 mai 2017.

- veiller à ce que, dans des circonstances similaires, il n'y ait pas de discrimination dans le traitement des entreprises fournissant des réseaux et services de communications électroniques ;
- préserver la concurrence au profit des consommateurs et promouvoir, s'il y a lieu, une concurrence fondée sur les infrastructures ;
- promouvoir des investissements efficaces et des innovations dans des infrastructures nouvelles et améliorées, notamment en veillant à ce que toute obligation d'accès tienne dûment compte du risque encouru par les entreprises qui investissent et en permettant diverses modalités de coopération entre les investisseurs et ceux qui recherchent un accès, afin de diversifier le risque d'investissement, tout en veillant à ce que la concurrence sur le marché et le principe de non-discrimination soient respectés ;
- tenir dûment compte de la diversité des situations en matière de concurrence et de consommateurs dans les différentes zones géographiques ;
- n'imposer des obligations de réglementation ex ante que lorsqu'il n'y a pas de concurrence efficace et durable, et suspendre ou supprimer celles-ci dès que cette condition est satisfaite.

284. Dans les sections qui suivent, l'IBPT décrit les mesures correctrices imposées dans le cadre de la présente analyse, d'une part à Proximus et, d'autre part, aux autres opérateurs désignés également comme détenant une position puissante. Les « autres opérateurs puissants (PSM) » (également appelés « les opérateurs alternatifs puissants » ou simplement « les opérateurs alternatifs » dans le cadre de la présente décision) sont définis à la section 9.4 'Conclusion de l'analyse de marché'.¹³⁹

12.2 SYNTHÈSE DES OBLIGATIONS PROPOSÉES

285. Compte tenu des problèmes identifiés dans l'actuelle analyse de marché, le tableau ci-dessous présente un résumé des mesures que l'IBPT juge appropriées d'imposer à Proximus et aux autres opérateurs.
286. Pour ces différentes obligations, l'IBPT estime qu'il n'y a pas lieu de faire une distinction selon le type de réseau ou de technologie.

¹³⁹ Voir Chapitre 9 Marché de gros – Analyse de marché et identification des opérateurs puissants: au regard de l'ensemble des critères quantitatifs et qualitatifs détaillés aux chapitres précédents, l'IBPT propose que chacun des opérateurs fournissant des services de terminaison d'appel en position déterminée soit désigné comme opérateur disposant d'une puissance significative sur le marché de gros de la terminaison d'appel sur son réseau téléphonique public fixe.

Opérateurs	Proximus	Autres opérateurs PSM
prestations d'accès et d'interconnexion	x	x
non-discrimination	x	x
transparence	x	x
contrôle des prix	x	x
Système de comptabilisation des coûts	x	

Tableau 4 : obligations imposées respectivement à Proximus et aux autres opérateurs PSM

12.3 OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'ACCÈS ET D'INTERCONNEXION

Base légale

287. La base légale de ces obligations est, à titre principal, l'article 61 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

12.3.1 Accès et interconnexion imposés à Proximus

12.3.1.1 Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel

Description de la mesure

288. Proximus est déjà tenue d'accorder des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel sur son réseau téléphonique public en position déterminée. Ces obligations ont été imposées dès 1998 afin de garantir aux opérateurs tiers la possibilité d'effectuer des appels vers l'ensemble des abonnés de Proximus. Cette obligation a été imposée car sans un accès aux réseaux et aux abonnés de Proximus, aucun opérateur tiers n'aurait pu entrer sur les marchés de services téléphoniques. Le caractère essentiel de cette prestation n'a pas changé depuis. Aujourd'hui encore, aucun opérateur ne peut entrer sur les marchés de services téléphoniques sans avoir accès à une prestation de terminaison d'appel vers les abonnés de Proximus.

289. Cette obligation se justifie notamment par la nécessité de permettre une connectivité de bout en bout entre les utilisateurs des différents réseaux publics téléphoniques et les utilisateurs de Proximus et d'empêcher des refus d'interconnexion sans raison valable. Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas atteindre les abonnés de Proximus, qui constituent tout de même une part importante des utilisateurs finals en Belgique. Bien qu'il ait été constaté que Proximus ne dispose pas d'un contre-pouvoir d'achat efficace, étant donné la place que Proximus occupe toujours sur le marché de la téléphonie fixe, un refus d'accès de sa part équivaldrait à une entrave à l'entrée sur le marché. Il pourrait en résulter un retard conséquent pour un nouvel entrant qui devrait, par exemple, attendre que l'IBPT intervienne pour assurer la connectivité de bout en bout. De tels retards auraient des conséquences négatives sur la concurrence : des conséquences directes (l'entrée sur le marché d'un concurrent serait retardée) et indirectes (de telles pratiques de l'opérateur puissant contribueraient à créer un effet dissuasif à l'entrée sur le marché). Il est donc approprié de prévoir une telle obligation pour Proximus.
290. L'IBPT maintient une obligation d'accès et d'interconnexion pour Proximus liée à la fourniture de services de terminaison d'appel conformément à l'article 61, §1er, alinéa premier, 7°, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques : « ... de fournir les services spécifiques nécessaires pour garantir aux utilisateurs l'interopérabilité des services de bout en bout, notamment en ce qui concerne les ressources destinées aux services de réseaux intelligents... »
291. Proximus doit satisfaire aux demandes raisonnables en matière d'accès et d'interconnexion nécessaires à la terminaison d'appel vers des numéros géographiques de Proximus et la terminaison d'appel vers des numéros 078 et des numéros des services d'urgence.
292. Proximus devra satisfaire aux demandes raisonnables d'accès, même lorsque les services demandés n'étaient pas repris dans l'offre de référence, cette absence d'offre de référence ne faisant pas obstacle à des demandes raisonnables d'accès non prévues dans l'offre de référence (article 59, § 7, alinéa 2 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).
293. L'obligation de fourniture d'accès ne vaut que pour les demandes raisonnables. L'opérateur PSM peut refuser de donner suite à une demande d'accès lorsque celle-ci n'est pas raisonnable, y compris pour les demandes relatives à un service inclus dans l'offre de référence. En cas de refus, l'opérateur PSM doit suffisamment justifier les raisons pour lesquelles il estime que la demande est déraisonnable. Si nécessaire, l'IBPT vérifiera le bien-fondé de l'éventuel refus, plus précisément à la

lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

294. Proximus doit fournir des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel à chaque niveau d'interconnexion disponible.
295. Sans préjudice de son droit à faire évoluer son réseau en respectant les obligations qui lui incombent en la matière, Proximus doit également fournir les services supplémentaires nécessaires à la terminaison d'appel, dont les services d'accès à un point d'accès (Access To an Access Point ou ATAP), à l'ensemble des points d'accès et niveaux d'interconnexion disponibles, et les services de liaisons d'interconnexion.
296. Les opérateurs qui demandent une prestation de terminaison d'appel doivent pouvoir acheter de manière dégroupée les services qu'ils souhaitent.
297. Les aspects techniques de l'interconnexion, y compris les tests, doivent être réglés dans un délai raisonnable après le passage de commande.
298. Enfin, Proximus s'abstiendra de prendre toute mesure technique susceptible d'entraver ou d'empêcher la fourniture du service de terminaison d'appel.
299. Cette obligation générique de fourniture d'accès concerne toute technologie d'interconnexion (en particulier l'interconnexion TDM/SS7 ainsi que l'interconnexion IP). Les modalités spécifiques sont détaillées dans la suite de la décision.

Justification de la mesure

300. Sans une telle obligation, Proximus pourrait, vu sa position dominante (voir Chapitre 9.), adopter des comportements anticoncurrentiels tels que le refus de donner l'accès à des éléments de réseaux aux concurrents de ses divisions commerciales, ce qui entraverait leur entrée sur le marché et affaiblirait significativement la concurrence sur les marchés de détail en aval. Sans une telle obligation, Proximus pourrait choisir les opérateurs qui auraient le privilège d'interconnecter et d'acheminer les appels vers les abonnés de Proximus. Cette obligation est donc essentielle pour l'existence des opérateurs alternatifs et le développement de la concurrence sur le marché.
301. En ce qui concerne l'obligation de proposer des éléments de manière dégroupée, celle-ci est nécessaire pour éviter que, par un groupage abusif de services,

Proximus n'augmente artificiellement les coûts de ses concurrents afin d'avantager ses propres services.

302. L'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables d'accès et d'interconnexion, même si les services ne figurent pas dans l'offre de référence, est nécessaire afin de permettre aux opérateurs tiers soit de reproduire de nouvelles offres commerciales ou technologiques introduites par Proximus, soit d'introduire eux-mêmes de nouvelles offres commerciales ou technologiques.
303. Le fait que l'obligation d'accès générique couvre toute technologie d'interconnexion répond à la nécessité d'assurer le respect du principe de neutralité technologique et constitue une adaptation de l'obligation d'accès aux développements technologiques existants et en cours sur le marché (cf. infra).

12.3.1.2 S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le Protocole Internet (IP) sur 1 paire de points d'interconnexion redondants (redondant 1 + 1) dans la zone de Bruxelles

Description de la mesure

304. Après l'approbation par l'IBPT de la nouvelle offre de référence en matière d'interconnexion IP, les demandes d'interconnexion d'un opérateur tiers ne seront pas considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion est demandée via le Protocole Internet (IP) sur 1 paire de points d'interconnexion redondants (redondant 1 + 1) avec redondance dans la zone de Bruxelles.
305. En ce qui concerne l'interconnexion IP, Proximus doit étendre l'offre de référence actuelle ou transmettre une offre de référence séparée dans les 3 mois qui suivent l'entrée en vigueur de la présente décision à l'IBPT (voir également Obligations en matière de transparence).

Justification de la mesure concernant l'utilisation de la technologie IP pour établir l'interconnexion

306. Les réseaux de télécommunications sont actuellement en phase de migration vers des architectures de nouvelle génération. Ceci se matérialise dans une transition des cœurs de réseaux visant à fournir la (quasi-)totalité des services, et en particulier les services voix, sur base de l'IP. Dans ce contexte, l'interconnexion voix telle qu'elle existe aujourd'hui, basée sur des interfaces TDM, est amenée à terme à migrer naturellement vers des interfaces IP, plus efficaces et tournées vers l'avenir.
307. Ce type d'interconnexion est plus efficace et moins onéreux que l'interconnexion TDM actuelle. Il permet par ailleurs de véhiculer un trafic plus important sur un nombre plus réduit d'interfaces. Par ailleurs, pour les opérateurs dont le cœur de réseau est déjà en IP (en particulier les plus petits opérateurs), une conversion de leur trafic vers du TDM s'avère inutile dès lors que le réseau avec lequel ils s'interconnectent est également un réseau IP.
308. À plusieurs reprises, les opérateurs alternatifs belges puissants ont fait des demandes en ce sens auprès de l'IBPT et de Proximus. Cette dernière indique elle-même que cette transition au sein de son réseau devrait débuter en 2018¹⁴⁰ mais

¹⁴⁰ Proximus, Network transformation outlook 2016-2021, p. 15

n'a, à la connaissance de l'IBPT, jamais accédé à une telle demande formulée par un opérateur alternatif.

309. Le réseau voix de Proximus est actuellement constitué d'une combinaison de lignes PSTN et de lignes IP. Proximus a toutefois l'intention de ne plus utiliser, à terme, la technologie PSTN, obsolète : fin 2016, 20 % du nombre total de lignes étaient encore des lignes PSTN ; la suppression complète du PSTN est prévue pour fin 2017.
310. Un opérateur alternatif qui possède un réseau IP interne pour son service voix est donc contraint de rendre ses signaux vocaux compatibles avec les protocoles SS7 lorsqu'il souhaite s'interconnecter avec le réseau voix de Proximus.
311. Après cette conversion, qui se fait uniquement pour des raisons d'interconnexion, dans la plupart des appels, une conversion a à nouveau lieu vers la technologie IP pour acheminer ainsi le signal voix via le réseau IP interne de Proximus vers sa destination finale.
312. Une enquête réalisée par l'IBPT entre le 29 mai 2017 et le 15 juin 2017 a révélé que la grande majorité des opérateurs télécoms belges utilisent la technologie IP dans leur réseau cœur pour transmettre des signaux vocaux vers la destination appropriée.
313. **[Confidentiel]** :
- 313.1. **[Confidentiel]**
- 313.2. **[Confidentiel]**
314. Pour des raisons d'efficacité, l'IBPT n'estime pas opportun qu'une communication établie et terminée sur IP doive encore être convertie entre-temps, uniquement pour des raisons d'interconnexion, alors qu'une alternative, entièrement basée sur IP, est possible.
315. L'IBPT considère dès lors, de manière prospective, l'interconnexion IP comme la solution la plus efficace pour établir une interconnexion entre différents réseaux. Après l'approbation par l'IBPT de la nouvelle offre de référence en matière d'interconnexion, le seul fait qu'une demande d'accès soit relative à l'interconnexion IP ne sera pas considéré par l'IBPT comme pouvant justifier le caractère non raisonnable d'une demande.

Justification concernant le nombre de points d'interconnexion

316. Comme indiqué ci-dessus, Proximus a déjà entamé la suppression progressive de son réseau voix PSTN afin de le convertir entièrement en une architecture basée sur la technologie IP. Cette évolution technologique est décrite par Proximus dans son document « Network Transformation Outlook 2016-2021 » :
- 316.1. Les centraux téléphoniques et leurs appareils PSTN seront progressivement mis hors service d'ici fin 2017 et les points d'interconnexion locaux (« Local Access Point») deviendront obsolètes ; le trafic local sera acheminé vers les points d'interconnexion TDM régionaux. L'on prévoit également la migration des points d'interconnexion régionaux actuels (AAP - Area Access Points) sur la période 2015-2018 afin de ne conserver en 2018 que trois paires de points d'interconnexion TDM permettant l'accès à trois zones (Flandre, Bruxelles et Wallonie).
- 316.2. Des passerelles médias (Media Gateways - MGW) seront installées dans ces trois nouveaux centres de zone entre 2015 et 2018 avant une migration progressive vers une interconnexion IP prévue pour 2018-2019.
317. Il ressort des réactions formulées dans l'enquête relative à l'interconnexion IP qu'il subsiste un important décalage entre le point de vue des opérateurs alternatifs et celui de Proximus en ce qui concerne la future architecture pour l'interconnexion IP.
318. Proximus estime qu'une architecture à trois paires de points redondants pour trois zones d'accès (Wallonie, Flandre et Brabant) correspond à l'évolution future de son réseau, vu le placement et le dimensionnement de ses passerelles médias. Cet équipement est dimensionné de telle manière qu'il ne soutient pas seulement le trafic d'interconnexion mais aussi les services ISDN-PRA. Proximus déclare, par ailleurs, que l'emplacement de ces six points correspond à celui des services large bande et que ces points pourront dès lors servir de points de concentration pour d'autres réseaux et services.
319. Les opérateurs alternatifs trouvent, grosso modo, qu'une paire unique de points d'interconnexion redondants (1 + 1 point redondant) serait suffisante pour la quantité de trafic de terminaison pour autant que la redondance complète soit garantie.

320. Dans le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »¹⁴¹, il est examiné de quelle manière l'interconnexion IP peut être proposée au sein de l'Union européenne. Il ressort de cette étude que dans certains pays voisins, notamment en France et en Allemagne, le réseau fixe historique ou le régulateur a fixé le nombre maximal de points d'interconnexion IP à 1 paire de points d'interconnexion redondants.
321. Dans la décision du 18 avril 2017 portant sur l'analyse de marché pour la terminaison d'appel fixe (et mobile), le régulateur néerlandais ACM dispose que les fournisseurs de terminaison d'appel ne peuvent pas exiger des acheteurs de terminaison d'appel qu'ils doivent se connecter à un plus grand nombre d'emplacements d'interconnexion qu'une seule paire de points d'interconnexion redondants (1 point + 1 point redondant) pour la terminaison d'appel fixe pour l'interconnexion IP.
322. L'IBPT constate qu'une interconnexion IP nationale est déjà en vigueur dans des pays voisins européens ayant une taille supérieure à celle de la Belgique, ce qui semble confirmer qu'une interconnexion nationale est suffisante dans le contexte belge.
323. Dans leurs réactions au questionnaire, plusieurs opérateurs indiquent qu'une seule paire nationale de points d'interconnexion redondants (redondant 1 + 1) est une solution techniquement réalisable et qu'il convient d'opter pour cette solution plutôt que pour une solution comprenant plusieurs points d'interconnexion.
324. Un opérateur a calculé qu'une liaison d'interconnexion de 1 Gbps est largement suffisante pour acheminer l'ensemble du trafic entre cet opérateur et Proximus. Pour rendre l'interconnexion redondante, une seconde liaison d'interconnexion de 1 Gbps est indiquée.
325. D'autres opérateurs déclarent quant à eux qu'ils préfèrent une solution avec plusieurs points d'interconnexion pour des raisons de (géo-)redondance.
326. L'IBPT souhaite autoriser les opérateurs qui n'ont besoin que d'une seule paire de points d'interconnexion redondants à mettre en place cette solution mais ne veut pas que les opérateurs qui considèrent plusieurs points d'interconnexion IP comme une valeur ajoutée ne puissent pas mettre en œuvre cette solution.

¹⁴¹ BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

327. C'est la raison pour laquelle l'IBPT est d'avis que les demandes d'interconnexion d'un opérateur tiers ne doivent pas être considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion est demandée via le Protocole Internet (IP) sur 1 paire de points d'interconnexion redondants.
328. Étant donné que la plupart des opérateurs possèdent aujourd'hui une liaison d'interconnexion TDM avec Proximus dans la zone de Bruxelles, une seule paire de points d'interconnexion redondants doit se trouver dans la même zone de Bruxelles.
329. Les opérateurs tiers qui souhaitent plusieurs points d'interconnexion IP peuvent obtenir ceux-ci en concertation avec Proximus.

12.3.1.3 Architecture de la liaison d'interconnexion IP

Description de la mesure

330. L'interconnexion sur la base du protocole IP doit être organisée de manière efficace sur la base d'une liaison IC physique par point d'interconnexion pour le trafic voix d'interconnexion OLO (OIT)¹⁴² et le trafic voix d'interconnexion Proximus (BIT)¹⁴³.

Justification de la mesure

331. Vu la capacité supérieure d'une liaison d'interconnexion IP (de 1 Gbps à 10 Gbps) par rapport à la liaison d'interconnexion TDM (combinaison de x lignes de 2 Mbps, selon les exigences), l'IBPT juge disproportionné de prévoir des lignes physiques distinctes pour le trafic BIT et OIT en cas d'interconnexion IP.
332. L'IBPT estime qu'une seule liaison IC physique est suffisante par point d'interconnexion pour le trafic BIT et OIT, plutôt qu'une liaison IC physique par

¹⁴² Définition extraite de l'offre de référence BRIO : « OIT includes: (1) Calls conveyed from OLO's Network to Proximus Network, to be terminated in or through Proximus' Network, excluded the Calls explicitly defined as BIT; (2) Calls collected in Proximus Network and for which OLO was selected by the Calling Service User by means of a Collecting Access Service on the basis of a CAC allocated to OLO; (3) Calls conveyed from Proximus Network to OLO's Network in order to reach the Value Added Services offered by OLO or by other OLOs. »

¹⁴³ Définition extraite de l'offre de référence BRIO : « BIT includes: (1) Calls conveyed from Proximus Network to OLO's Network, to be terminated in or through OLO's Network, excluded the Calls explicitly defined as OIT. (2) Calls collected in OLO's Network and for which Proximus was selected by the Calling Service User by means of a Collecting Access Service 3 on the basis of a CAC allocated to Proximus; (3) Calls conveyed from OLO's Network to Proximus Network in order to reach the Value Added Services offered by Proximus or by other OLOs. »

type de trafic. L'IBPT est dès lors d'avis qu'une seule liaison d'interconnexion de 1 Gbps est largement suffisante pour acheminer le trafic voix entre deux opérateurs.

333. Sur cette liaison, le trafic OIT et BIT peut être transféré sur différents VLAN. Si la capacité de la somme de ces VLAN est supérieure à 1 Gbps, les parties peuvent convenir d'une mise à niveau de la liaison IC à 10 Gbps ou de la scinder en deux lignes servant chacune spécifiquement au trafic BIT et OIT.

Questions posées pour consultation

334. Comme indiqué ci-dessus, l'interconnexion IP doit être organisée sur la base d'une liaison IC physique par point d'interconnexion. Les répondants à la consultation sont priés de donner leur avis sur :

- Estimez-vous que le choix du fournisseur de l'IC link peut être laissé à la libre négociation entre les opérateurs concernés, ou estimez-vous nécessaire que l'IBPT fixe, dans sa décision, des règles pour déterminer ce fournisseur ?
- Si vous estimez nécessaire que l'IBPT fixe des règles en la matière :
 - Pourquoi estimez-vous que cela soit nécessaire ?
 - De quels facteurs ces règles devraient-elles tenir compte ?

12.3.1.4 Traitement des demandes raisonnables via le Protocole Internet (IP)

Description de la mesure

335. Les demandes raisonnables d'interconnexion d'un opérateur tiers via le Protocole Internet (IP) doivent être traitées dans les 12 mois.

Justification de la mesure

336. Dans le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »¹⁴⁴, il est examiné de quelle manière l'interconnexion IP peut être proposée au sein de l'Union européenne. En France, l'ARCEP a imposé une période de transition de 30 mois entre la mise en place

¹⁴⁴ BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

d'une interconnexion IP et la fermeture d'une interconnexion TDM. En Allemagne, on observe que l'opérateur historique planifie actuellement une mise hors service de son interconnexion TDM trois ans et demi après l'obligation de fournir l'interconnexion IP.

337. Dans sa réponse à l'enquête, Proximus précise [confidentiel].
338. Sur la base du rapport de l'ORECE et de la réponse de Proximus à l'enquête, l'IBPT estime qu'une période de migration totale de 3 ans est raisonnable. Cette période sera également prise en compte dans le cadre de la détermination des tarifs FTR.
339. Dans les réponses à l'enquête, les autres opérateurs indiquent des délais différents dans lesquels la migration vers l'interconnexion IP devrait être terminée. D'une manière générale, les opérateurs ayant un volume voix plus petit souhaitent migrer le plus rapide possible, tandis que les opérateurs ayant un volume voix plus important préfèrent encore attendre un peu avant de lancer la procédure de migration.
340. Actuellement, Proximus s'interconnecte en mode TDM avec [confidentiel] opérateurs. Il est attendu que tous ces opérateurs souhaitent toujours une interconnexion directe avec Proximus lorsque l'interconnexion IP sera disponible. Toutefois, il se peut que de nouveaux opérateurs (qui s'interconnectent, par exemple, uniquement avec un opérateur de transit actuellement) souhaitent une interconnexion directe avec Proximus.
341. Il semble en outre improbable qu'au moment du lancement de la migration vers l'interconnexion IP, chaque opérateur interconnecté introduira déjà une demande raisonnable : les réponses à l'enquête montrent que les opérateurs ont des besoins différents en termes de période de migration.
342. C'est pourquoi l'IBPT propose de prévoir un délai maximal de 12 mois dans lequel l'opérateur qui introduit une demande raisonnable doit avoir été migré vers l'interconnexion IP.
343. Dans sa réponse au courrier de l'IBPT du 26 octobre 2017 concernant le trajet de migration vers l'interconnexion IP, Proximus indique que la période test globale par opérateur prendra [confidentiel], après quoi il sera possible de débiter la mise en production de l'opérateur testé avec succès.
344. Proximus déclare que le processus test se compose de [confidentiel].

345. Selon Proximus, la migration effective est [confidentiel]. Pourtant, selon l'IBPT, ce processus peut être mené en partie en parallèle ici aussi, tout comme pour les différentes parties du processus test.
346. Compte tenu des réponses de Proximus au courrier du 26 octobre 2017 et de la capacité de migration proposée par Proximus, un délai de 12 mois est suffisant selon l'IBPT pour exécuter toute demande raisonnable d'interconnexion IP.

12.3.1.5 Fournir une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources

Description de la mesure

347. Conformément à l'article 61, §1er, alinéa 6, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Proximus doit fournir une possibilité de colocalisation. Proximus doit proposer des services de colocalisation à tous les niveaux d'interconnexion. De plus, Proximus doit offrir l'infrastructure nécessaire permettant à l'opérateur qui introduit la demande de s'interconnecter avec Proximus.
348. Cette prestation doit être intégrée dans une offre de référence. L'offre actuelle satisfait aux besoins actuels des utilisateurs ; si de nouvelles fonctions ou l'accès à d'autres moyens (voir le texte de l'article 61, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques) devaient s'avérer nécessaires, l'opérateur devra notifier à l'IBPT sa proposition de modification de l'offre de référence. L'IBPT traitera cette proposition selon les modalités prévues à l'article 59, §6, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

Justification de la mesure

349. Cette obligation est absolument nécessaire pour permettre la liaison physique des réseaux de communications électroniques.
350. L'IBPT tient à souligner que, concernant les ressources de colocalisation et la fourniture des liaisons de raccordement, ces services complémentaires doivent uniquement être mis à disposition par les opérateurs si les demandes des

opérateurs tiers d'interconnexion avec leur réseau, sont raisonnables¹⁴⁵. La proportionnalité de ces obligations est ainsi garantie.

12.3.1.6 Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès

Description de la mesure

351. Conformément à l'article 61, § 1er, alinéa deux, 2°, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Proximus doit agir de bonne foi et donc, notamment, négocier rapidement les conditions en matière d'accès, que la demande d'accès ait trait ou non à une prestation incluse dans l'offre de référence.
352. Proximus doit tout mettre en œuvre pour conclure rapidement un accord en la matière dans une période raisonnable lorsque la demande respecte les conditions de l'offre de référence ou lorsque la demande ne s'éloigne que très peu des conditions de l'offre de référence. Pour les demandes qui ne relèvent pas du cadre de l'offre de référence, Proximus doit tout mettre en œuvre pour conclure un accord en la matière dans un délai de quatre mois. Les délais susmentionnés n'entrent en vigueur qu'une fois que Proximus a reçu toutes les informations nécessaires de l'opérateur alternatif qui demande l'accès. Proximus doit, dès les premiers contacts avec ce dernier, indiquer toutes les informations et tous les documents relatifs à ce dernier dont elle a besoin pour conclure l'accord.
353. L'IBPT souligne que cette obligation n'oblige pas nécessairement les opérateurs alternatifs à renégocier les contrats d'accès en cours.

Justification de la mesure

354. Sans cette obligation, Proximus peut être tentée de ralentir le processus de fourniture de services de terminaison d'appel, compte tenu de sa position puissante sur le marché.
355. S'il s'agit d'une prestation qui n'est pas prévue dans l'offre de référence, un certain délai est cependant nécessaire pour permettre à Proximus d'étudier la faisabilité technique et les conditions économiques de l'offre. Un délai maximum de quatre mois semble raisonnable, à condition que :

¹⁴⁵ Pour rappel, en cas de refus, l'opérateur PSM doit suffisamment justifier les raisons pour lesquelles il estime que la demande est déraisonnable. Si nécessaire, l'IBPT vérifiera le bien-fondé de l'éventuel refus, plus précisément à la lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

- ce délai ne soit pas utilisé systématiquement et de mauvaise foi pour des prestations engendrant peu de problèmes techniques et économiques, et
- le délai de quatre mois ne conduise pas à une situation où l'opérateur puissant ne respecte pas son obligation de non-discrimination¹⁴⁶.

356. Cette obligation est nécessaire pour inciter Proximus à mener des négociations rapides et fructueuses avec des interlocuteurs qui sont ses concurrents sur les marchés de détail en aval.

12.3.1.7 Ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés

357. Conformément à l'article 61, § 1er, 3°, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'obligation de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé peut notamment être imposée aux opérateurs puissants. L'article 61, § 1er, dernier alinéa, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose : « *L'Institut peut fixer les conditions et les modalités en matière d'équité, de raisonabilité et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article.* »

358. Il y a lieu de distinguer deux cas différents : le retrait de l'accès à tous les bénéficiaires dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services et le retrait de l'accès pour un bénéficiaire donné en cas de non-respect des conditions contractuelles.

Retrait de l'accès et/ou de l'interconnexion dans le cadre d'adaptations du réseau ou de la fermeture de certains services

Description de la mesure

359. Si Proximus adapte son réseau de telle sorte que certains services deviennent indisponibles, Proximus ne peut pas retirer de prestations liées à la terminaison d'appel sans respecter un délai de notification de 1 an à l'OLO avant la suspension de l'accès et doit en informer l'IBPT au préalable. Par conséquent, Proximus doit continuer à proposer les services d'accès utilisés par un opérateur, pendant au moins 1 an après l'annonce de l'arrêt (pour la précision des autres délais à prendre en considération, nous renvoyons à la section relative à l'obligation en matière de transparence).

¹⁴⁶ Cf. ci-dessous, point 12.5

360. Si chaque demande raisonnable d'interconnexion via le Protocole Internet (IP) a été traitée et après l'exécution de toutes les migrations en cours d'une interconnexion TDM existante, Proximus n'est plus obligée, après une période minimale de 3 ans après l'entrée en vigueur de la présente décision, de proposer un service d'accès sur la base de la technologie TDM à un opérateur qui n'a pas encore demandé la migration de TDM vers IP. Le délai de notification d'un an reste applicable dans ce cas. Proximus devra dès lors notifier aux opérateurs concernés l'arrêt de l'accès sur base de la technologie TDM au moins un an avant le retrait effectif de l'accès.

Justification de la mesure

361. La fermeture d'un service pour tous les bénéficiaires constitue clairement une modification de l'offre de référence ou des documents connexes nécessitant un contrôle préalable de la part de l'IBPT qui doit vérifier à cet égard le respect des différentes obligations de Proximus et, en particulier, de l'obligation de non-discrimination.
362. De plus, il est nécessaire que le préavis donné permette aux bénéficiaires de planifier leurs propres activités et investissements en temps opportun pour s'adapter réellement à la nouvelle situation de la même manière que Proximus elle-même. Un exemple d'une telle situation est la fermeture d'un point d'accès ou le changement de technologie d'accès.
363. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables visant à la réalisation des objectifs du cadre réglementaire européen en matière de communications électroniques, tels que définis à l'article 8 de la Directive « Cadre », et plus précisément afin de veiller à ce que la concurrence ne soit pas entravée et de garantir la protection des utilisateurs.
364. Conformément à l'article 61, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour déterminer les conditions à prendre en considération par Proximus pour retirer l'accès aux opérateurs alternatifs.
365. L'importance du rôle du régulateur dans cette situation est confirmée par l'opinion de l'ERG¹⁴⁷ en matière de NGA ainsi que par la Commission européenne¹⁴⁸.

¹⁴⁷ ERG Opinion (07) 16rev2 on Regulatory Principles of NGA, 27-28

365.1. « National authorities will need to carefully follow and evaluate developments [concerning NGN] in order to ensure that appropriate access remedies are maintained for the forward-looking periods for which competition is judged to be ineffective, and to avoid undermining or discouraging efficient entry. »

365.2. « Without a clear and transparent view of the intentions of market players for deployment of NGA networks, it is not possible for the regulator to provide a clear indication of the regulatory environment that will apply to these investments. This information can be requested from operators by NRAs according to Art. 5 FD respecting confidentiality requirements. (...) It will enable the regulator to adopt the most appropriate regulatory principles. »

366. Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisante à leurs abonnés. L'interruption d'un service de terminaison d'appel entraînerait l'interruption des liaisons de bout en bout aux consommateurs et aux autres utilisateurs. Les conséquences d'une interruption du service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant de prendre cette mesure sans aménagement des conditions de retrait éventuel d'accès.

367. La décision de Proximus de fermer certains centraux dans le cadre du passage au NGN/NGA est du reste dictée par le souhait d'épargner sur les coûts d'exploitation de ces sites et, si possible, de réaliser le plus de bénéfices possible grâce à la vente des bâtiments. Lorsque, dans ce contexte, certains sites (à savoir ceux où des opérateurs alternatifs sont présents) sont gardés ouverts pendant une période limitée, cela ne représente pas de perte disproportionnée pour Proximus par rapport à sa situation actuelle mais plutôt des économies ou des bénéfices moins élevés. De plus, si Proximus possède une véritable raison (financière ou opérationnelle) de fermer un site, elle devrait pouvoir proposer une solution alternative attrayante aux opérateurs alternatifs leur permettant de quitter ce site et permettant à Proximus de le fermer ; sinon, ces opérateurs pourraient avoir tendance à ne plus vouloir investir en Belgique, ce qui pourrait avoir des conséquences graves sur la future dynamique du marché et pourrait sérieusement nuire à la concurrence.

¹⁴⁸ Note explicative SEC(2007) 1483/2 de la Commission accompagnant la recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 17.

368. L'IBPT donne en outre la possibilité à Proximus de retirer le service d'accès sur la base de la technologie TDM aux opérateurs qui n'ont pas encore demandé la migration de TDM à IP.
369. Cela ne peut se faire qu'après une période minimale de 3 ans après l'entrée en vigueur de la présente décision et lorsque chaque demande raisonnable d'interconnexion via le Protocole Internet (IP) a été traitée et après que toutes les migrations en cours d'une interconnexion TDM existante ont été exécutées.
370. La période prévue de 3 ans semble raisonnable : en France, une période de 30 mois est prévue, en Allemagne, celle-ci est de 3 ans et 6 mois. [Confidentiel].
371. Il n'est en outre pas déraisonnable d'imposer que chaque demande de migration vers l'interconnexion IP doit d'abord être traitée avant de retirer l'obligation de fourniture d'un service d'accès sur la base de la technologie TDM pour cet opérateur.
372. Par ailleurs, dans le cadre de l'arrêt de la fourniture de l'accès sur base de la technologie TDM, Proximus reste tenue de respecter le délai de notification d'un an précédant l'arrêt de fourniture d'un service. Ce délai est destiné à permettre aux opérateurs n'ayant pas encore migré vers une interconnexion IP de demander la migration en temps utile. Ils pourront ainsi assurer la continuité de service auprès de leurs clients.

Retrait de l'accès et/ou interconnexion précédemment accordés en cas de non-respect des clauses contractuelles

Description de la mesure

373. Il peut arriver dans certaines situations que Proximus souhaite interrompre la fourniture de services d'accès (dans le cas présent, la terminaison d'appel et les services associés) parce qu'un opérateur alternatif ne respecte pas certaines clauses de son contrat (par exemple, ne paie pas ses factures). Dans de tels cas, l'IBPT estime nécessaire de soumettre l'exercice par Proximus de ses droits contractuels à certaines conditions garantissant la prise en considération des objectifs du cadre réglementaire, en particulier la promotion de la concurrence non faussée et la protection des intérêts des utilisateurs.
374. Avant d'interrompre une prestation de terminaison d'appel ou d'un service associé pour cause de non-respect des clauses contractuelles, Proximus devra respecter une procédure particulière :

- 374.1. l'interruption de l'accès doit être notifiée par écrit à l'opérateur alternatif au plus tard 15 jours civils avant la date à laquelle l'interruption de l'accès est prévue ;
- 374.2. une copie de cette notification doit être envoyée simultanément à l'IBPT, accompagnée des documents utiles (tels que des extraits pertinents des accords d'accès, des courriers échangés, des factures, un aperçu du *netting*...).
375. En outre, Proximus doit, en collaboration avec l'opérateur concerné, prendre toutes les précautions raisonnables pour éviter autant que possible que le retrait de l'accès n'affecte des clients prioritaires tels que les services d'urgence, les hôpitaux, les médecins, les services de police, les administrations ou les institutions internationales.

Justification de la mesure

376. L'IBPT estime qu'il est équitable pour un opérateur puissant sur le marché de se protéger contre le risque de non-respect des clauses contractuelles par les clients. L'obligation pour un opérateur puissant de satisfaire aux demandes d'accès s'applique dans la mesure où ces demandes sont raisonnables. La fourniture d'un service d'accès sans respecter les clauses contractuelles, y compris le non-paiement des factures basées sur les dispositions contractuelles, ne peut pas constituer une demande raisonnable.
377. L'IBPT souligne cependant que le droit de se protéger contre le risque de non-respect des clauses contractuelles ne peut porter atteinte ni au développement du marché, ni à la protection des utilisateurs finals.
378. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables visant à la réalisation des objectifs du cadre réglementaire européen en matière de communications électroniques, tels que définis à l'article 8 de la Directive « Cadre », et plus précisément afin de veiller à ce que la concurrence ne soit pas entravée et de garantir la protection des utilisateurs.
379. Conformément à l'article 61, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour déterminer les conditions à prendre en considération par Proximus pour retirer l'accès aux opérateurs alternatifs.

380. En effet, il pourrait arriver dans certaines situations que l'interruption de la prestation puisse être qualifiée d'abusive. Or, la suspension de la fourniture d'accès est susceptible d'entraîner des préjudices graves, immédiats et difficilement réparables pour les opérateurs, ainsi que de sérieux désagréments pour les utilisateurs finals. En cas de suspension de l'accès, les opérateurs alternatifs sont dans l'impossibilité de continuer à fournir les services qu'ils vendent à leurs clients et courent un risque évident de perdre rapidement et massivement leur clientèle, voire de ne plus pouvoir redémarrer leurs activités et de faire faillite. Pour ce qui est des utilisateurs finals, une interruption des services de terminaison d'appel les empêche, selon le cas, d'appeler ou d'être appelés.
381. L'IBPT considère que la demande d'accès n'est pas seulement une demande ponctuelle, au moment où elle est formulée, mais une demande qui s'inscrit également dans la durée. Dès lors qu'un opérateur puissant a répondu à une demande d'accès raisonnable, la conséquence logique est que la manière dont il est mis fin à cet accès existant soit également raisonnable. Sans mesures d'encadrement, les opérateurs alternatifs pourraient être confrontés à des interruptions de services abusives et ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisante à leurs clients. Cette obligation permet d'instaurer une certaine stabilité sur le marché et de limiter la possibilité pour l'opérateur puissant sur le marché de suspendre abusivement les services aux opérateurs qui utilisent la terminaison d'appel. Les conséquences d'une interruption de service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant sur le marché de prendre cette mesure sans respecter une procédure spécifique garantissant une notification préalable et l'octroi d'un délai de préavis raisonnable. Ce délai de préavis est indispensable :
- 381.1. pour permettre à l'opérateur alternatif de faire appel aux cours et tribunaux s'il l'estime nécessaire ;
 - 381.2. pour permettre à l'IBPT de vérifier si Proximus, en suspendant la fourniture des services de terminaison d'appel, ne manque pas à ses obligations en tant qu'opérateur puissant, par exemple en s'assurant que Proximus ne pratique pas de discrimination entre les opérateurs alternatifs qui se trouvent dans des situations similaires¹⁴⁹ ;
 - 381.3. et pour, le cas échéant, prendre des mesures de protection des utilisateurs, par exemple pour éviter l'interruption de l'accès

¹⁴⁹ L'IBPT précise que Proximus décide évidemment elle-même, en cas de non-respect du contrat, d'invoquer ou non l'exception de non-exécution, bien qu'elle ne puisse pas pratiquer de discrimination entre les opérateurs qui se trouvent dans une situation similaire.

téléphonique des utilisateurs prioritaires comme des médecins ou des hôpitaux.

382. La durée du préavis (15 jours) est un compromis raisonnable entre la nécessité d'avoir un délai suffisant pour remplir les objectifs précités et l'intérêt pour Proximus de limiter le risque que ses clients ne respectent pas leurs clauses contractuelles. De plus, ce délai de 15 jours est cohérent compte tenu des délais de préavis similaires d'application sur d'autres marchés régulés (voir notamment la décision de l'IBPT du 26 mai 2017 concernant l'analyse de la terminaison d'appel sur les réseaux mobiles individuels¹⁵⁰).

¹⁵⁰ Décision du Conseil de l'IBPT du 26 mai 2017 concernant l'analyse du marché 2 : la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles individuels, point 284

12.3.2 Accès et interconnexion imposés aux autres opérateurs PSM

383. Comme déjà mentionné ci-dessus, tout opérateur de réseau occupe une position de monopole sur le marché de la terminaison d'appel vers ses numéros géographiques fixes¹⁵¹ et peut donc empêcher les autres opérateurs de terminer des appels sur son réseau.
384. Grâce à la régulation mise en place par l'IBPT, aucun cas d'interconnexion refusée, ni de couplage abusif de produits n'a été porté à la connaissance de l'IBPT ces dernières années. Depuis l'analyse de marché précédente de 2012, la situation n'a pas évolué à tel point d'autoriser la levée de cette obligation.
385. Suite à la décision de l'IBPT du 15 mars 2011, Proximus n'est plus soumise à une obligation de fourniture des prestations de terminaison d'appel. Si Proximus ne fournissait plus la terminaison d'appel pour certains opérateurs, ceux-ci pourraient alors envisager de changer d'opérateur de transit, mais aussi d'acheter directement des prestations de terminaison d'appel chez d'autres opérateurs ;
386. La part des opérateurs alternatifs puissants dans la totalité du trafic terminé en Belgique est restée relativement stable entre 2012 et 2016 (voir Chapitre 9).
387. Il y a toujours une interconnexion directe entre les autres opérateurs PSM, comme le montrent les réponses des opérateurs au questionnaire.
388. L'imposition d'une obligation générale d'accès et d'interconnexion présente notamment l'avantage d'offrir plus de transparence à tous les opérateurs concernant leurs droits et obligations en matière de terminaison d'appel, sans pour autant que ces obligations aient une incidence beaucoup plus grande qu'avant sur les opérateurs.
389. Conformément à l'article 52 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, les opérateurs sont déjà tenus de négocier de bonne foi, avec tout opérateur qui en fait la demande, un accord d'interconnexion en vue de la fourniture des services de communications électroniques accessibles au public.
390. L'IBPT constate également qu'un grand nombre de régulateurs européens imposent des obligations en matière d'accès et d'interconnexion à l'ensemble des opérateurs

¹⁵¹ Ainsi que des numéros d'urgence et des numéros 078.

12.3.2.1 Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel

Description de la mesure

391. L'IBPT impose également aux autres opérateurs PSM une obligation d'accès et d'interconnexion liée à la fourniture de services de terminaison d'appel conformément à l'article 61, §1er, alinéa premier, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques : « (...) de fournir les services spécifiques nécessaires pour garantir aux utilisateurs l'interopérabilité des services de bout en bout, notamment en ce qui concerne les ressources destinées aux services de réseaux intelligents(...) »
392. Par conséquent, les autres opérateurs PSM doivent également satisfaire aux demandes raisonnables en matière d'accès et d'interconnexion nécessaires à la terminaison d'appel vers leurs numéros géographiques et la terminaison d'appel vers des numéros 078 et des numéros des services d'urgence.
393. En cas de refus, l'opérateur PSM doit suffisamment justifier les raisons pour lesquelles il estime que la demande est déraisonnable. Si nécessaire, l'IBPT vérifiera le bien-fondé de l'éventuel refus, plus précisément à la lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.
394. Sans préjudice de leur droit à faire évoluer leur réseau en respectant les obligations qui leur incombent en la matière, ils doivent également fournir les services supplémentaires nécessaires à la terminaison d'appel, dont les services d'accès à un point d'accès (Access To an Access Point ou ATAP), à l'ensemble des points d'accès et niveaux d'interconnexion disponibles, et les services de liaisons d'interconnexion.
395. Les opérateurs qui demandent une prestation de terminaison d'appel doivent pouvoir acheter de manière dégroupée les services qu'ils souhaitent.
396. Les aspects techniques de l'interconnexion, y compris les tests, doivent être réglés dans un délai raisonnable après le passage de commande.
397. Enfin, tous ces opérateurs puissants s'abstiendront de prendre toute mesure technique susceptible d'entraver ou d'empêcher la fourniture du service de terminaison d'appel.

398. Cette obligation générique de fourniture d'accès concerne toute technologie d'interconnexion (en particulier l'interconnexion TDM/SS7 ainsi que l'interconnexion IP). Les modalités spécifiques sont détaillées dans la suite de la décision.

Justification de la mesure

399. Sans une telle obligation, les opérateurs puissants pourraient adopter des comportements anticoncurrentiels tels que le refus de donner l'accès à des éléments de réseaux aux concurrents de ses divisions commerciales, ce qui entraverait leur entrée sur le marché et affaiblirait la concurrence sur les marchés de détail en aval. Sans une telle obligation, les opérateurs PSM pourraient choisir les opérateurs qui auraient le privilège d'interconnecter et d'acheminer des appels vers leurs abonnés. L'obligation est donc nécessaire pour veiller à ce que les opérateurs ne puissent pas adopter de comportement anticoncurrentiel.

400. En ce qui concerne l'obligation d'offrir des éléments de manière dégroupée, cette obligation est nécessaire pour éviter que, par un groupage abusif de services, un opérateur n'augmente artificiellement les coûts de ses concurrents afin d'avantager ses propres services.

401. Le fait que l'obligation d'accès générique couvre toute technologie d'interconnexion répond à la nécessité d'assurer le respect du principe de neutralité technologique et constitue une adaptation de l'obligation d'accès aux développements technologiques existants et en cours sur le marché.

12.3.2.2 S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le Protocole Internet (IP) sur 1 paire de points d'interconnexion redondants (redondant 1 + 1)

Description de la mesure

402. Les demandes d'interconnexion d'un opérateur tiers ne seront pas considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion est demandée via le Protocole Internet (IP) sur 1 paire de points d'interconnexion redondants (redondant 1 + 1).

Justification de la mesure concernant l'utilisation de la technologie IP pour établir l'interconnexion

403. Les réseaux de télécommunications sont actuellement en phase de migration vers des architectures de nouvelle génération. Ceci se matérialise dans une transition des cœurs de réseaux visant à fournir la (quasi-)totalité des services, et en particulier les services voix, sur base de l'IP. Dans ce contexte, l'interconnexion voix telle qu'elle existe aujourd'hui, basée sur des interfaces TDM, est amenée à terme à migrer naturellement vers des interfaces IP, plus efficaces et tournées vers l'avenir.
404. Ce type d'interconnexion est plus efficace et moins onéreux que l'interconnexion TDM actuelle. Il permet par ailleurs de véhiculer un trafic plus important sur un nombre plus réduit d'interfaces. Par ailleurs, pour les opérateurs dont le cœur de réseau est déjà en IP (en particulier les plus petits opérateurs), une conversion de leur trafic vers du TDM s'avère inutile dès lors que le réseau avec lequel ils s'interconnectent est également un réseau IP.
405. Pour des raisons d'efficacité, l'IBPT n'estime pas opportun qu'une communication établie et terminée sur IP doive encore être convertie entre-temps, uniquement pour des raisons d'interconnexion, alors qu'une alternative, entièrement basée sur IP, est possible.
406. Une enquête réalisée par l'IBPT entre le 29 mai 2017 et le 15 juin 2017 a révélé que la grande majorité des opérateurs télécoms belges utilisent la technologie IP dans leur réseau cœur pour transmettre des signaux vocaux vers la destination appropriée.
407. L'IBPT considère dès lors, de manière prospective, l'interconnexion IP comme la solution la plus efficace pour établir une interconnexion entre différents réseaux. Le seul fait qu'une demande d'accès soit relative à l'interconnexion IP ne sera pas

considéré par l'IBPT comme pouvant justifier le caractère non raisonnable d'une demande.

Justification concernant le nombre de points d'interconnexion

408. Dans le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »¹⁵², il est examiné de quelle manière l'interconnexion IP peut être proposée au sein de l'Union européenne. Il ressort de cette étude que dans certains pays voisins, notamment en France et en Allemagne, le réseau fixe historique ou le régulateur a fixé le nombre maximal de points d'interconnexion IP à 1 paire de points d'interconnexion redondants.
409. Dans la décision du 18 avril 2017 portant sur l'analyse de marché pour la terminaison d'appel fixe (et mobile), le régulateur néerlandais ACM dispose que les fournisseurs de terminaison d'appel ne peuvent pas exiger des acheteurs de terminaison d'appel qu'ils doivent se connecter à un plus grand nombre d'emplacements d'interconnexion qu'une seule paire de points d'interconnexion redondants (1 point + 1 point redondant) pour la terminaison d'appel fixe pour l'interconnexion IP.
410. L'IBPT constate qu'une interconnexion IP nationale est déjà en vigueur dans des pays voisins européens ayant une taille supérieure à celle de la Belgique, ce qui semble confirmer qu'une interconnexion nationale est suffisante dans le contexte belge.
411. Dans leurs réactions au questionnaire, plusieurs opérateurs indiquent qu'une seule paire nationale de points d'interconnexion redondants (redondant 1 + 1) est une solution techniquement réalisable et qu'il convient d'opter pour cette solution plutôt qu'une solution comprenant plusieurs points d'interconnexion.
412. D'autres opérateurs déclarent quant à eux qu'ils préfèrent une solution avec plusieurs points d'interconnexion pour des raisons de (géo-)redondance.
413. L'IBPT souhaite autoriser les opérateurs qui n'ont besoin que d'une seule paire de points d'interconnexion redondants à mettre en place cette solution mais ne veut pas que les opérateurs qui considèrent plusieurs points d'interconnexion IP comme une valeur ajoutée ne puissent pas mettre en œuvre cette solution.

¹⁵² BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

414. C'est la raison pour laquelle l'IBPT est d'avis que les demandes d'interconnexion d'un opérateur tiers ne doivent pas être considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion est demandée via le Protocole Internet (IP) sur 1 paire de points d'interconnexion redondants.
415. Les opérateurs tiers qui souhaitent plusieurs points d'interconnexion IP peuvent obtenir ceux-ci d'un commun accord.

12.3.2.3 Architecture de la liaison d'interconnexion IP

Description de la mesure

416. L'interconnexion sur la base du protocole IP doit être organisée de manière efficace sur la base d'une liaison IC physique par point d'interconnexion pour l'acheminement du trafic relevant de la responsabilité de chacun des deux opérateurs interconnectés (BIT et OIT dans le cadre de l'offre BRIO).

Justification de la mesure

417. Vu la capacité supérieure d'une liaison d'interconnexion IP (de 1 Gbps à 10 Gbps) par rapport à la liaison d'interconnexion TDM (combinaison de x lignes de 2 Mbps, selon les exigences), l'IBPT juge disproportionné de prévoir des lignes physiques distinctes pour l'acheminement du trafic relevant de la responsabilité de chacun des deux opérateurs interconnectés en cas d'interconnexion IP.
418. L'IBPT estime qu'une seule liaison IC physique est suffisante par point d'interconnexion pour envoyer le trafic d'interconnexion des deux opérateurs interconnectés, plutôt qu'une liaison IC physique par type de trafic. L'IBPT est dès lors d'avis qu'une seule liaison d'interconnexion de 1 Gbps est largement suffisante pour acheminer le trafic voix entre deux opérateurs.
419. Sur cette liaison, le trafic d'interconnexion relevant de la responsabilité de chacun des deux opérateurs interconnectés peut être transféré sur différents VLAN. Si la capacité de la somme de ces VLAN est supérieure à 1 Gbps, les parties peuvent convenir d'une mise à niveau de la liaison IC à 10 Gbps ou de la scinder en deux lignes servant chacune spécifiquement au trafic de l'opérateur concerné.

Questions posées pour consultation

420. Comme indiqué ci-dessus, l'interconnexion IP doit être organisée sur la base d'une liaison IC physique par point d'interconnexion. Les répondants à la consultation sont priés de donner leur avis sur :

- Estimez-vous que le choix du fournisseur de l'IC link peut être laissé à la libre négociation entre les opérateurs concernés, ou estimez-vous nécessaire que l'IBPT fixe, dans sa décision, des règles pour déterminer ce fournisseur ?
- Si vous estimez nécessaire que l'IBPT fixe des règles en la matière :
 - Pourquoi estimez-vous que cela soit nécessaire ?
 - De quels facteurs ces règles devraient-elles tenir compte ?

12.3.2.4 Traitement des demandes raisonnables via le Protocole Internet (IP)

Description de la mesure

421. Les demandes raisonnables d'interconnexion d'un opérateur tiers via le Protocole Internet (IP) doivent être traitées dans les 12 mois.

Justification de la mesure

422. Dans le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »¹⁵³, il est examiné de quelle manière l'interconnexion IP peut être proposée au sein de l'Union européenne. En France, l'ARCEP a imposé une période de transition de 30 mois entre la mise en place d'une interconnexion IP et la fermeture d'une interconnexion TDM. En Allemagne, on observe que l'opérateur historique planifie actuellement une mise hors service de son interconnexion TDM trois ans et demi après l'obligation de fournir l'interconnexion IP.

423. Dans les réponses à l'enquête, les autres opérateurs indiquent des délais différents dans lesquels la migration vers l'interconnexion IP devrait être terminée. D'une manière générale, les opérateurs ayant un volume voix plus petit souhaitent migrer le plus rapide possible, tandis que les opérateurs ayant un volume voix plus

¹⁵³ BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

important préfèrent encore attendre un peu avant de lancer la procédure de migration.

424. Compte tenu des éléments qui précèdent, un délai de 12 mois est suffisant selon l'IBPT pour exécuter toute demande raisonnable d'interconnexion IP.

12.3.2.5 Fournir une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources

Description de la mesure

425. Un opérateur puissant sur le marché doit fournir une possibilité de colocalisation conformément à l'article 61, §1er, alinéa 6, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. De plus, l'opérateur puissant sur le marché doit offrir l'infrastructure nécessaire permettant à l'opérateur qui introduit la demande de s'interconnecter avec l'opérateur puissant sur le marché.

Justification de la mesure

426. Cette obligation est absolument nécessaire pour permettre la liaison physique des réseaux de communications électroniques.
427. L'IBPT tient à souligner que, concernant les ressources de colocalisation et la fourniture des liaisons de raccordement, ces services complémentaires doivent uniquement être mis à disposition par les opérateurs si les demandes des opérateurs tiers d'interconnexion avec leur réseau, sont raisonnables¹⁵⁴. La proportionnalité de ces obligations est ainsi garantie.

12.3.2.6 Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès

Description de la mesure

428. Conformément à l'article 61, § 1er, alinéa deux, 2°, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, les autres opérateurs puissants doivent négocier de bonne foi et donc rapidement en l'occurrence. Ces opérateurs doivent tout mettre en œuvre afin de conclure rapidement un accord avec l'autre opérateur dans un délai raisonnable. Les opérateurs doivent également, dès les

¹⁵⁴ Pour rappel, en cas de refus, l'opérateur PSM doit suffisamment justifier les raisons pour lesquelles il estime que la demande est déraisonnable. Si nécessaire, l'IBPT vérifiera le bien-fondé de l'éventuel refus, plus précisément à la lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

premiers contacts avec l'autre opérateur, indiquer toutes les informations et tous les documents relatifs à l'autre opérateur qui sont nécessaires pour conclure l'accord.

429. L'accès sera accordé notamment si la prestation en question est nécessaire pour reproduire une offre de l'opérateur puissant sur le marché en aval.
430. L'IBPT souligne que cette obligation n'oblige pas nécessairement les opérateurs qui demandent une interconnexion à renégocier les contrats d'accès en cours.

Justification de la mesure

431. Sans cette obligation, un opérateur puissant sur le marché peut être incliné à ralentir le processus de fourniture de services de terminaison d'appel, compte tenu de sa position dominante sur le marché.
432. Cette obligation est nécessaire pour inciter l'opérateur puissant sur le marché à mener des négociations rapides et fructueuses avec des interlocuteurs qui sont ses concurrents sur les marchés de détail en aval.

12.3.2.7 Ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés

Description de la mesure

433. Conformément à l'article 61, § 1er, 3°, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'obligation de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé peut notamment être imposée aux opérateurs puissants. L'article 61, § 1er, dernier alinéa, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose : « L'Institut peut fixer les conditions et les modalités en matière d'équité, de raisonabilité et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article. »
434. Il y a lieu de distinguer deux cas différents : le retrait de l'accès à tous les bénéficiaires dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services et le retrait de l'accès pour un bénéficiaire donné en cas de non-respect des conditions contractuelles.

Retrait de l'accès et/ou de l'interconnexion dans le cadre d'adaptations du réseau ou de la fermeture de certains services

Description de la mesure

435. Si un opérateur puissant adapte son réseau de telle sorte que certains services deviennent indisponibles, cet opérateur ne peut pas retirer de prestations liées à la terminaison d'appel sans respecter un délai de notification raisonnable à l'autre opérateur avant la suspension de l'accès et doit en informer l'IBPT au préalable (pour la précision des autres délais à respecter à cet égard, nous renvoyons à l'obligation en matière de transparence).

Justification de la mesure

436. La fermeture d'un service pour tous les bénéficiaires constitue clairement une modification des documents connexes nécessitant un contrôle préalable de la part de l'IBPT qui doit vérifier à cet égard le respect des différentes obligations de l'opérateur puissant sur le marché et en particulier l'obligation de non-discrimination.
437. De plus, il est nécessaire que le préavis donné permette aux bénéficiaires de planifier leurs propres activités et investissements en temps opportun pour s'adapter réellement à la nouvelle situation. Un exemple d'une telle situation est la fermeture d'un point d'accès ou le changement de technologie d'accès.
438. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables visant à la réalisation des objectifs du cadre réglementaire européen en matière de communications électroniques, tels que définis à l'article 8 de la Directive « Cadre », et plus précisément afin de veiller à ce que la concurrence ne soit pas entravée et de garantir la protection des utilisateurs.
439. Conformément à l'article 61, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour déterminer les conditions à prendre en considération par les opérateurs PSM pour retirer l'accès aux opérateurs alternatifs.
440. L'importance du rôle du régulateur dans cette situation est confirmée par l'opinion de l'ERG¹⁵⁵ en matière de NGA ainsi que par la Commission européenne¹⁵⁶.

¹⁵⁵ ERG Opinion (07) 16rev2 on Regulatory Principles of NGA, 27-28

¹⁵⁶ Note explicative SEC(2007) 1483/2 de la Commission accompagnant la recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 17.

- « *National authorities will need to carefully follow and evaluate developments [concerning NGN] in order to ensure that appropriate access remedies are maintained for the forward-looking periods for which competition is judged to be ineffective, and to avoid undermining or discouraging efficient entry.* »
- « *Without a clear and transparent view of the intentions of market players for deployment of NGA networks, it is not possible for the regulator to provide a clear indication of the regulatory environment that will apply to these investments. This information can be requested from operators by NRAs according to Art. 5 FD respecting confidentiality requirements. (...) It will enable the regulator to adopt the most appropriate regulatory principles.* »

441. Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisante à leurs abonnés. L'interruption d'un service de terminaison d'appel entraînerait l'interruption des liaisons de bout en bout aux consommateurs et aux autres utilisateurs. Les conséquences d'une interruption du service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant de prendre cette mesure sans aménagement des conditions de retrait éventuel d'accès.

442. Proximus fournit aux opérateurs alternatifs de nombreux services d'accès et d'interconnexion (sur le marché de la terminaison d'appel, mais aussi sur d'autres marchés). C'est la raison pour laquelle l'impact du retrait de certains services d'accès et d'interconnexion est beaucoup plus important lorsque ce retrait est décidé par Proximus plutôt que par d'autres opérateurs. L'IBPT estime par conséquent qu'il n'est pas justifié de prévoir, pour les opérateurs alternatifs, les mêmes dispositions spécifiques en matière d'accès et d'interconnexion que celles prévues pour Proximus.

Retrait de l'accès et/ou interconnexion précédemment accordés en cas de non-respect des clauses contractuelles

Description de la mesure

443. Des situations peuvent se présenter où l'opérateur de terminaison d'appel puissant sur le marché souhaite interrompre la fourniture de services d'accès (dans le cas présent, la terminaison d'appel et les services associés) parce qu'un autre opérateur ne respecte pas certaines clauses de son contrat (par exemple, ne paie pas ses factures). Dans de tels cas, l'IBPT estime nécessaire de soumettre l'exercice, par l'opérateur de terminaison d'appel puissant, de ses droits contractuels à certaines conditions garantissant la prise en considération des

objectifs du cadre réglementaire, en particulier la promotion de la concurrence non faussée et la protection des intérêts des utilisateurs.

444. Avant d'interrompre une prestation de terminaison d'appel ou d'un service associé pour cause de non-respect des clauses contractuelles, l'opérateur de terminaison d'appel puissant devra respecter une procédure particulière :
- 444.1. l'interruption de l'accès doit être notifiée par écrit à l'opérateur alternatif au plus tard 15 jours civils avant la date à laquelle l'interruption de l'accès est prévue ;
 - 444.2. une copie de cette notification doit être envoyée simultanément à l'IBPT, accompagnée des documents utiles (tels que des extraits pertinents des accords d'accès, des courriers échangés, des factures, un aperçu du *netting*...).
445. En outre, tous les opérateurs puissants devront prendre, en collaboration avec l'opérateur concerné, toutes les précautions raisonnables pour éviter que le retrait de l'accès n'affecte des clients prioritaires tels que les services d'urgences, hôpitaux, médecins, services de police, administrations, institutions internationales.

Justification de la mesure

446. L'IBPT estime qu'il est équitable pour un opérateur puissant sur le marché de se protéger contre le risque de non-respect des clauses contractuelles par les clients. L'obligation pour un opérateur puissant de satisfaire aux demandes d'accès s'applique dans la mesure où ces demandes sont raisonnables. La fourniture d'un service d'accès sans respecter les clauses contractuelles, y compris le non-paiement des factures basées sur les dispositions contractuelles, ne peut pas constituer une demande raisonnable.
447. L'IBPT souligne cependant que le droit de se protéger contre le risque de non-respect des clauses contractuelles ne peut porter atteinte ni au développement du marché, ni à la protection des utilisateurs finals.
448. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables visant à la réalisation des objectifs du cadre réglementaire européen en matière de communications électroniques, tels que définis à l'article 8 de la Directive « Cadre », et plus précisément afin de veiller à ce que la concurrence ne soit pas entravée et de garantir la protection des utilisateurs.

449. Conformément à l'article 61, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour déterminer les conditions à prendre en considération par l'opérateur PSM pour retirer l'accès aux opérateurs alternatifs.
450. En effet, il pourrait arriver dans certaines situations que l'interruption de la prestation puisse être qualifiée d'abusive. Or, la suspension de la fourniture d'accès est susceptible d'entraîner des préjudices graves, immédiats et difficilement réparables pour les opérateurs, ainsi que de sérieux désagréments pour les utilisateurs finals. En cas de suspension de l'accès, les opérateurs alternatifs sont dans l'impossibilité de continuer à fournir les services qu'ils vendent à leurs clients et courent un risque évident de perdre rapidement et massivement leur clientèle, voire de ne plus pouvoir redémarrer leurs activités et de faire faillite. Pour ce qui est des utilisateurs finals, une interruption des services de terminaison d'appel les empêche, selon le cas, d'appeler ou d'être appelés.
451. L'IBPT considère que la demande d'accès n'est pas seulement une demande ponctuelle, au moment où elle est formulée, mais une demande qui s'inscrit également dans la durée. Dès lors qu'un opérateur puissant a répondu à une demande d'accès raisonnable, la conséquence logique est que la manière dont il est mis fin à cet accès existant soit également raisonnable. Sans mesures d'encadrement, les opérateurs alternatifs pourraient être confrontés à des interruptions de services abusives et ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisante à leurs clients. Cette obligation permet d'instaurer une certaine stabilité sur le marché et de limiter la possibilité pour l'opérateur puissant sur le marché de suspendre abusivement les services aux opérateurs qui utilisent la terminaison d'appel. Les conséquences d'une interruption de service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant sur le marché de prendre cette mesure sans respecter une procédure spécifique garantissant une notification préalable et l'octroi d'un délai de préavis raisonnable. Ce délai de préavis est indispensable :
- 451.1. pour permettre à d'autres opérateurs de faire appel aux cours et tribunaux s'ils l'estiment nécessaire ;
 - 451.2. pour permettre à l'IBPT de vérifier si l'opérateur puissant, en cessant la fourniture des services de terminaison d'appel, ne manque pas à ses obligations en tant qu'opérateur puissant, par exemple en s'assurant

que l'opérateur en question ne pratique pas de discrimination entre les opérateurs qui se trouvent dans des situations similaires¹⁵⁷

451.3. et pour, le cas échéant, prendre des mesures de protection des utilisateurs, par exemple pour éviter l'interruption de l'accès téléphonique des utilisateurs prioritaires comme des médecins ou des hôpitaux.

452. La durée du préavis (15 jours) est un compromis raisonnable entre la nécessité d'avoir un délai suffisant pour remplir les objectifs précités et l'intérêt pour l'opérateur PSM de limiter le risque que des clients ne respectent pas leurs clauses contractuelles. De plus, ce délai de 15 jours est cohérent compte tenu des délais de préavis similaires d'application sur d'autres marchés régulés (voir notamment la décision de l'IBPT du 26 mai 2017 concernant l'analyse de la terminaison d'appel sur les réseaux mobiles individuels¹⁵⁸).

¹⁵⁷ L'IBPT précise que Proximus décide évidemment elle-même, en cas de non-respect du contrat, d'invoquer ou non l'exception de non-exécution, bien qu'elle ne puisse pas pratiquer de discrimination entre les opérateurs qui se trouvent dans une situation similaire.

¹⁵⁸ Décision du Conseil de l'IBPT du 26 mai 2017 concernant l'analyse du marché 2 : la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles individuels, point 284.

12.4 OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS

Base légale

453. La base légale de ces obligations est l'article 62 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

12.4.1 Système de comptabilisation des coûts imposé à Proximus

Description de la mesure

454. Conformément à l'article 62, §§ 2, 3 et 4 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Proximus doit mettre en place un système de comptabilisation des coûts qui remplit les modalités définies par l'IBPT dans sa décision du 22 août 2007¹⁵⁹. Le respect par Proximus des modalités de cette décision sera vérifié, aux frais de Proximus, par un réviseur d'entreprises agréé, désigné par cet opérateur. L'IBPT publiera chaque année une déclaration relative au respect du système suite aux conclusions du réviseur d'entreprises.
455. Proximus devra communiquer à l'IBPT l'ensemble des éléments permettant de contrôler le respect des obligations tarifaires.

Justification du remède

456. L'IBPT estime justifié de maintenir, pour Proximus, l'obligation de mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts approuvé par l'IBPT.
457. Un opérateur de télécommunications comme Proximus est par nature une entreprise complexe compte tenu de sa dimension, de sa diversité et de la nature technique de ses activités. Un système de comptabilisation des coûts (à savoir un ensemble de règles permettant de répartir les coûts, les revenus et le capital engagé d'une entreprise entre ses différents services et activités) est essentiel afin de permettre au régulateur de vérifier le respect des obligations en matière de récupération des coûts et de contrôle des prix d'accès (le régulateur doit en particulier disposer d'informations utiles pour établir ses modèles de coûts).

¹⁵⁹ Décision du Conseil de l'IBPT du 22 août 2007 concernant la mise en œuvre de l'obligation pour Belgacom de mettre en place un système de comptabilisation des coûts. Cette décision définit les principes généraux, la qualité de l'information, les règles de comptabilisation des coûts et d'évaluation, la documentation, la description et le contrôle du système de comptabilisation des coûts, ainsi que les délais à observer. Cette décision vise à introduire cette obligation de manière transversale pour tous les marchés sur lesquels Proximus est considérée comme un opérateur puissant.

458. En l'absence d'un système de comptabilisation des coûts approprié, le respect de l'obligation d'orientation sur les coûts serait difficile à contrôler. Il est donc essentiel que l'orientation sur les coûts s'accompagne d'une obligation de mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts.
459. Même si l'IBPT a opté pour un modèle bottom-up représentant un opérateur efficace, un modèle bottom-up n'est pas nécessairement élaboré à partir d'une feuille blanche. Le réseau de Proximus est le plus important du pays et le seul à disposer d'une couverture nationale. Ce réseau est celui auquel tous les opérateurs alternatifs doivent nécessairement se connecter et son architecture a donc une influence sur l'ensemble des opérateurs. Pour le développement d'un modèle « bottom-up » représentatif d'un opérateur efficace, l'IBPT devra nécessairement disposer de nombreuses données techniques ou comptables relatives au réseau de Proximus¹⁶⁰. Faute d'un système de comptabilisation des coûts approprié, le développement du modèle de coûts serait rendu beaucoup plus difficile.
460. Compte tenu des obligations incombant par le passé à Proximus, cet opérateur a déjà développé un système de comptabilisation des coûts, de sorte que le maintien de ce système ne constitue pas une charge disproportionnée pour Proximus. Le système de comptabilisation des coûts doit néanmoins être mis à jour et vérifié chaque année.

12.4.2 Pas de système de comptabilisation des coûts imposé aux autres opérateurs PSM

461. L'IBPT juge disproportionné d'imposer une obligation relative à un système de comptabilisation des coûts aux autres opérateurs PSM.
462. Les autres opérateurs PSM sur le marché sont des sociétés de taille inférieure (et parfois nettement inférieure) à celle de Proximus.¹⁶¹ En outre, ces opérateurs, contrairement à Proximus, ne disposent le plus souvent d'une position de puissance significative que sur le marché de la terminaison d'appels fixes. La collecte des données nécessaires et l'établissement d'un système de comptabilisation des coûts demande énormément de temps et de ressources aux

¹⁶⁰ Quand bien même ce réseau ne serait pas considéré comme la (seule) référence pour définir le réseau d'un opérateur efficace.

¹⁶¹ Proximus occupe une position particulière tant sur le marché de détail de la téléphonie fixe que sur le marché de gros de la terminaison d'appel fixe. La part de marché de Proximus en nombre de minutes sur le marché résidentiel pour la téléphonie fixe est toujours supérieure à 50 %. En termes de chiffre d'affaires, la part de marché est même supérieure. Sur le marché non résidentiel aussi, la part de marché de Proximus reste élevée pour la téléphonie fixe (voir 6.2) Tendances sur le marché de la téléphonie fixe). Le volume de la terminaison d'appel sur le réseau fixe de Proximus reste également toujours supérieur à 60 % (voir Chapitre 9 – Marché de gros – Analyse PSM)

opérateurs. Leur imposer un système de comptabilisation des coûts pour le seul marché de la terminaison d'appel fixe ne paraît pas une obligation proportionnée¹⁶².

12.5 OBLIGATIONS DE NON-DISCRIMINATION

Base légale

463. La base légale de ces obligations est l'article 58 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

12.5.1 Non-discrimination imposée à Proximus

Description de la mesure

464. En vertu de l'article 58 de la loi du 13 juin 2005, des obligations de non-discrimination peuvent être imposées par l'IBPT aux opérateurs désignés comme opérateurs puissants sur le marché : *« Les obligations de non-discrimination font notamment en sorte que les opérateurs appliquent des conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux autres entreprises fournissant des services équivalents, et qu'ils fournissent aux autres des services et informations dans les mêmes conditions et avec la même qualité que celles qu'ils assurent pour leurs propres services, ou pour ceux de leurs filiales ou partenaires. . »*
465. La non-discrimination se définit généralement comme l'application de conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux autres entreprises fournissant des services équivalents. Ce principe peut également, inversement, impliquer l'application de conditions différentes dans des situations différentes. La non-discrimination s'apprécie notamment par rapport aux services, filiales et partenaires de l'opérateur puissant sur le marché.
466. Le principe de non-discrimination comporte plusieurs volets :
467. L'application de tarifs identiques pour tous les acheteurs de leur service de terminaison d'appel (non-discrimination tarifaire externe).

¹⁶² Certains possèdent une puissance significative sur d'autres marchés (p.ex. le marché de la terminaison d'appel mobile ou le marché des services de la radiodiffusion télévisuelle). L'opportunité de leur imposer un système de comptabilisation des coûts est envisagée dans le cadre de l'analyse de ces marchés.

468. L'obligation de respecter le principe de non-discrimination en ce qui concerne la qualité du service de terminaison, que celui-ci soit presté en interne ou en externe. En d'autres termes, ces opérateurs ne peuvent pratiquer de discrimination en termes de qualité de service selon l'origine de l'appel.

Justification du remède

469. La non-discrimination a toujours été un principe fondamental régissant les prestations d'accès et d'interconnexion fournies par Proximus. Proximus a toujours été soumise à une telle obligation depuis l'ouverture du marché des télécommunications à la concurrence. Ce principe doit être maintenu car autrement Proximus pourrait bloquer ou entraver sérieusement le développement de la concurrence sur les marchés de services téléphoniques.
470. Une obligation de non-discrimination est justifiée et proportionnée dans le cadre des offres de terminaison d'appel vers des numéros fixes. Il est en effet essentiel que Proximus propose les mêmes prestations que celles qu'elle, ses filiales ou ses partenaires utilisent à l'ensemble des opérateurs alternatifs. Le principe de non-discrimination permet aux opérateurs alternatifs de proposer une qualité de service et des tarifs équivalents à ceux de l'opérateur puissant, et assure par conséquent des conditions de concurrence équilibrées. Faute d'une obligation de non-discrimination, l'opérateur verticalement intégré et puissant sur le marché serait en mesure d'entraver le développement de la concurrence en défavorisant ses concurrents par rapport à ses propres divisions, ses filiales ou partenaires ¹⁶³, notamment au niveau des délais, des procédures, des informations disponibles et de la qualité de service¹⁶⁴. L'IBPT veillera au respect du principe de non-discrimination en ce qui concerne les aspects qualitatifs.
471. L'obligation de non-discrimination interne en ce qui concerne les aspects qualitatifs est justifiée par le fait que, indépendamment des aspects tarifaires, il existe un risque potentiellement néfaste pour le marché et les opérateurs tiers que chacun des opérateurs fixes applique des conditions discriminatoires pour les aspects qualitatifs du service de terminaison d'appel sur son réseau (par exemple, en matière de délai de mise en service, de dimensionnement des interfaces d'interconnexion, de qualité de service, etc.).

¹⁶³ Voir §85-86 de la communication de la Commission européenne relative à l'application des règles de concurrence aux accords d'accès dans le secteur des télécommunications, JOCE 265/C 22 août 1998, 02.

¹⁶⁴ ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework.

12.5.2 Non-discrimination imposée aux autres opérateurs PSM

Description de la mesure

472. Les autres opérateurs PSM seront soumis à une obligation de non-discrimination à l'égard des opérateurs tiers en ce qui concerne la prestation de terminaison d'appel sur leur réseau.
473. Cette obligation consiste en :
- L'application de tarifs identiques pour tous les acheteurs de leur service de terminaison d'appel (non-discrimination tarifaire externe).
 - L'obligation de respecter le principe de non-discrimination en ce qui concerne la qualité du service de terminaison, que celui-ci soit presté en interne ou en externe. En d'autres termes, ces opérateurs ne peuvent pratiquer de discrimination en termes de qualité de service selon l'origine de l'appel.

Justification du remède

474. L'IBPT estime que la puissance des autres opérateurs PSM pourrait effectivement entraîner des comportements discriminatoires au niveau des opérateurs tiers souhaitant s'interconnecter directement avec ces opérateurs en cas d'absence d'un remède de non-discrimination externe. En cas de conditions discriminatoires inacceptables imposées dans le cadre d'une interconnexion directe, l'opérateur tiers n'aurait d'autre choix que de faire appel à un opérateur de transit, ce qui créerait des inefficacités et désavantages concurrentiels par rapport à un opérateur tiers interconnecté directement. L'IBPT estime donc que les opérateurs tiers seront soumis à une obligation de non-discrimination « externe », à savoir à l'égard des tiers.
475. L'obligation de non-discrimination interne en ce qui concerne les aspects qualitatifs est justifiée par le fait que, indépendamment des aspects tarifaires, il existe un risque potentiellement néfaste pour le marché et les opérateurs tiers que chacun des opérateurs fixes applique des conditions discriminatoires pour les aspects qualitatifs du service de terminaison d'appel sur son réseau (par exemple,

en matière de délai de mise en service, de dimensionnement des interfaces d'interconnexion, de qualité de service, etc.).

12.6 OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE TRANSPARENCE

Base légale

476. La base légale de ces obligations est l'article 59 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

12.6.1 Transparence imposée à Proximus

477. Conformément à l'article 59 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT maintient l'obligation de transparence imposée à Proximus.

478. L'obligation de transparence comprend les aspects suivants :

- la publication et les modifications d'une offre de référence (qui peut éventuellement être dégroupée ou dupliquée selon la technologie d'interconnexion utilisée) ;
- la communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion ;
- la communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans » ;
- la communication d'informations concernant l'adaptation des systèmes IT ;
- la communication des accords d'accès et d'interconnexion ;
- la publication d'indicateurs de qualité de service ;
- la publication des plans relatifs à l'introduction éventuelle d'une architecture NGN.

479. Un tableau récapitulatif des différentes obligations de transparence pour les différents opérateurs est également repris à la section 12.6.3 « Tableau récapitulatif obligations de transparence imposées aux différents opérateurs ».

12.6.1.1 Publication et modifications de l'offre de référence

Description de la mesure en matière de publication de l'offre de référence

480. L'IBPT impose à Proximus l'obligation de publier une offre de référence pour la prestation de terminaison d'appel sur son réseau.
481. En ce qui concerne l'interconnexion IP, Proximus doit étendre l'offre de référence actuelle ou transmettre une offre de référence séparée dans les 3 mois qui suivent l'entrée en vigueur de la présente décision à l'IBPT. Comme le dispose l'article 59, § 4, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, toute nouvelle offre de référence est, préalablement à sa publication, approuvée par l'Institut, lequel peut imposer les adaptations qu'il juge nécessaires.
482. L'offre de référence doit permettre aux opérateurs alternatifs d'acheter uniquement les prestations dont ils ont besoin, ce qui implique que l'offre de référence soit suffisamment détaillée et dégroupée.
483. L'offre de référence devra reprendre le contenu des offres de référence antérieures et traiter les domaines suivants:
- 1) Conditions techniques et tarifaires associées à la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public fixe en position déterminée, ainsi qu'aux services auxiliaires, notamment :
 - Éléments du réseau auxquels l'accès est fourni ;
 - Informations relatives à l'emplacement des points d'accès physiques ;
 - Conditions techniques en matière d'accès ;
 - Procédures de commande et d'approvisionnement, délais de production, procédures tests.
 - 2) Services de colocalisation.
 - 3) Informations concernant les sites pertinents de l'opérateur puissant :
 - Possibilités de colocalisation, y compris la colocalisation physique ;

- Caractéristiques de l'équipement pouvant être colocalisé ;
- Mesures pour garantir la sûreté des locaux .
- Conditions d'accès pour le personnel des opérateurs alternatifs ;
- Normes de sécurité ;
- Règles de répartition de l'espace lorsque l'espace de colocalisation est limité ;
- Conditions auxquelles les bénéficiaires peuvent inspecter les sites sur lesquels une colocalisation physique est possible, ou ceux pour lesquels la colocalisation a été refusée ;
- Procédures et délais de mise en œuvre.

4) Conditions de fourniture:

- Délais de réponse aux demandes de fourniture de services et de ressources, accords sur le niveau du service, procédures de résolution des problèmes et de retour au niveau de service normal et paramètres de qualité du service ;
- Garanties de qualité de service, y compris, le cas échéant, les indemnités prévues en cas de non-respect des délais ;
- Prix ou modalités de tarification de chaque service, fonction et ressource énumérés ci-dessus.

484. L'offre de référence doit être rendue disponible gratuitement, sous format électronique, sur un site Internet librement accessible.

Description de la mesure en matière de modification de l'offre de référence

485. L'IBPT s'en réfère à l'article 59 de la loi du 13 juin 2005 en ce qui concerne les règles et procédures applicables à la modification d'une offre de référence. Les éléments principaux de ce processus sont détaillés ci-dessous:

- 485.1. L'offre de référence peut être modifiée à l'initiative de son auteur, si cela est nécessaire afin de tenir compte de l'évolution des offres de l'opérateur puissant et de la nécessité de garantir une concurrence effective. Lorsque l'auteur d'une offre de référence souhaite la modifier, il notifie à l'IBPT la modification souhaitée au moins 90 jours avant la date prévue d'entrée en vigueur. Dans ce délai, l'IBPT peut notifier à l'auteur de la modification de l'offre de référence qu'il va prendre une décision à propos de la modification souhaitée. Cette notification suspend l'entrée en vigueur de la modification souhaitée. L'IBPT peut imposer les adaptations qu'il juge nécessaires ou refuser la modification souhaitée. L'IBPT prévoit les modalités d'entrée en vigueur de la modification dans sa décision. En l'absence de réaction de l'IBPT endéans les 90 jours, la modification proposée entrera en vigueur.
- 485.2. L'offre de référence peut également être modifiée à la demande de l'IBPT en vue d'imposer les mesures prévues par la loi.

Justification du remède en matière de publication et de modification de l'offre de référence

486. L'obligation déjà contenue dans la décision de 2012¹⁶⁵ de publication d'une offre de référence, est maintenue dans cette décision. Cette obligation, qui est du reste en général imposée par les ARN des autres États membres de l'UE, est en effet généralement reconnue comme un moyen efficace permettant d'établir une interconnexion rapide et non-discriminatoire. Cette obligation reste essentielle au développement du marché.
487. En imposant une obligation de publication d'une offre de référence à Proximus, il est évité que les négociations ne durent trop longtemps et donnent trop peu de résultats. En l'absence d'une obligation de transparence, les négociations d'accès et d'interconnexion seraient plus longues et moins efficaces, ce qui retarderait l'entrée sur le marché et le développement des opérateurs alternatifs. Le principe de transparence permet de garantir aux opérateurs alternatifs une lisibilité sur l'architecture technique et les conditions économiques et tarifaires des offres de gros de Proximus. Il permet également de faciliter les négociations d'accords d'accès et d'interconnexion car elles peuvent se baser sur des conditions connues de toutes les parties, ce qui réduit l'asymétrie d'information qui peut exister entre Proximus, opérateur historique, et les autres opérateurs.

¹⁶⁵ Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée..

488. La mesure de transparence permet par ailleurs de vérifier le respect des autres obligations de l'opérateur puissant, notamment celle de non-discrimination et de contrôle des prix.
489. Cette obligation est nécessaire pour le développement de la concurrence sur les marchés de services téléphoniques accessibles au public en position déterminée. Cette obligation existait déjà sous l'ancien cadre et a pu être observée par Proximus de manière satisfaisante par le passé pendant la période d'analyse de marché précédente. Elle n'est donc pas une obligation disproportionnée.
490. L'obligation de publier une offre de référence préalablement approuvée par l'IBPT est nécessaire pour lui permettre d'exercer son pouvoir d'exiger des modifications, le cas échéant avant même la publication. L'IBPT peut exiger à tout moment la modification de l'offre de référence si cela s'avère nécessaire pour assurer le respect des obligations ex ante imposées en vertu de la loi (par exemple une obligation de non-discrimination ou une obligation liée à la récupération des coûts).
491. L'extension de l'offre de référence à l'interconnexion IP est justifiée par l'extension de l'obligation d'accès à l'interconnexion IP. Du fait qu'une nouvelle technologie pour l'interconnexion soit introduite, il est nécessaire qu'une transparence soit également fournie à l'égard de cette nouvelle technologie.
492. Une période de 3 mois après l'entrée en vigueur de la présente décision pour finaliser cette offre de référence et la transmettre à l'IBPT semble raisonnable étant donné que Proximus a indiqué [confidentiel].

12.6.1.2 Communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion

Description de l'obligation relative aux modifications d'infrastructure

493. D'une manière générale, Proximus informera les autres opérateurs aussi vite que possible et raisonnable en pratique et pas plus tard que 12 mois à l'avance des modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion offerts par Proximus. Les remèdes concernant les modifications d'infrastructure, traités séparément dans la présente décision, sont prioritaires sur cette obligation.

Justification de l'obligation relative aux modifications d'infrastructure

494. Les modifications d'infrastructure importantes ayant un impact sur l'infrastructure d'interconnexion, telles que la migration vers l'interconnexion sur la base de la technologie IP et la fermeture de points d'interconnexion, sont traitées séparément dans la présente décision.
495. Toute autre modification ayant un impact sur l'infrastructure d'interconnexion doit être communiquée par Proximus aux autres opérateurs aussi vite que possible et raisonnable en pratique et au plus tard, 12 mois à l'avance.
496. Cette période de 12 mois est raisonnable étant donné que les opérateurs alternatifs doivent disposer de suffisamment de temps pour pouvoir prendre toutes les mesures nécessaires.

12.6.1.3 La communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans »

Description de l'obligation relative aux modifications tarifaires des « service plans »

497. Proximus doit annoncer, 2 mois à l'avance, les modifications tarifaires de ses « service plans » afin que les fournisseurs alternatifs puissent informer leurs clients de détail à temps.

Justification de l'obligation relative aux modifications tarifaires des « service plans »

498. L'article 108, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose : « Sans préjudice de l'application du Chapitre 3, section 6 de la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur, dès lors qu'ils sont avertis d'un projet de modification d'une clause du contrat conclu, les abonnés ont le droit de résilier leur contrat, sans pénalité. Les abonnés doivent en être avertis individuellement et dûment, en temps utile, au moins un mois avant ces modifications, et être informés, au même moment, de leur droit de résilier ce contrat sans pénalité au plus tard le dernier jour du mois qui suit l'entrée en vigueur des modifications, s'ils n'acceptent pas les nouvelles conditions. » Afin de permettre aux fournisseurs alternatifs de respecter cette disposition vis-à-vis de leurs clients de détail, Proximus doit annoncer 2 mois à l'avance les modifications tarifaires de ses « service plans » de sorte que les fournisseurs alternatifs puissent informer à temps leurs clients de détail.

12.6.1.4 La communication d'informations concernant l'adaptation des systèmes IT

Description de l'obligation relative à l'adaptation des systèmes IT

499. Sans préjudice des dispositions contenues dans son offre de référence concernant l'annonce de modifications avec un impact opérationnel important, Proximus doit informer les fournisseurs alternatifs des adaptations à ses systèmes IT au moins trois mois à l'avance et prévoir un mois de phase de test lorsque ces adaptations nécessitent une intervention de la part des fournisseurs alternatifs.
500. Sans préjudice des dispositions contenues dans son offre de référence concernant la communication des modifications ayant un important impact opérationnel, Proximus doit accorder aux fournisseurs alternatifs un délai raisonnable pour adapter leurs propres systèmes. Lorsqu'elle communique sa proposition d'adaptation de l'offre de référence, Proximus doit fournir aux bénéficiaires de l'offre de référence un document écrit concernant la modification technique de manière à ce que les bénéficiaires puissent estimer correctement l'impact de cette modification sur leurs propres systèmes. Elle est tenue de motiver l'importance de la modification.
501. Après la publication de l'offre de référence adaptée, le bénéficiaire dispose ensuite en principe d'un délai minimum de 6 mois pour adapter ses propres systèmes. Pendant ce délai, l'opérateur puissant sur le marché fournit, au moins 3 mois avant l'implémentation, la documentation technique au bénéficiaire aux fins des mises en service.

Justification de l'obligation relative à l'adaptation des systèmes IT

502. L'article 59, § 6, de la loi relative aux communications électroniques précise les modalités d'adaptation des offres de référence. Cette disposition prévoit la notification à l'IBPT d'un projet portant sur les modifications souhaitées par l'opérateur puissant. L'IBPT peut refuser ce projet de modification ou imposer une adaptation de celui-ci¹⁶⁶.
503. Outre la disposition législative prévue, il semble également nécessaire de soumettre la proposition d'adaptation aux opérateurs alternatifs afin qu'ils soient informés au plus vite des modifications envisagées. Ainsi, l'ORECE note à juste titre que l'opérateur PSM a un accès privilégié à des informations essentielles et que celles-ci peuvent constituer un avantage déloyal lorsqu'il partage certaines informations tardivement.¹⁶⁷
504. Une adaptation de l'offre de référence peut également s'accompagner d'adaptations techniques, informatiques ou documentaires chez l'opérateur alternatif. C'est pourquoi il est nécessaire de prévoir, selon la situation, un délai minimum entre le moment où l'opérateur puissant sur le marché peut adapter l'offre de référence et le moment où l'opérateur puissant sur le marché peut en bénéficier. En principe, un délai minimum de 6 mois est d'application : ces délais découlent de l'expérience acquise au niveau de l'implémentation des adaptations par le passé. Ils constituent un compromis entre un délai minimum dont l'opérateur alternatif a besoin pour adapter ses propres systèmes¹⁶⁸ et pour éviter que l'opérateur puissant sur le marché doive attendre longtemps avant de pouvoir finaliser son projet.
505. Un tel délai est conforme au point 32 de la recommandation de la Commission européenne du 20 septembre 2010 concernant les réseaux NGA :

« Les ARN devraient obliger l'opérateur PSM à proposer des produits d'accès à haut débit en gros au moins six mois, en principe, avant que l'opérateur PSM ou sa filiale de détail ne commercialise ses propres services correspondants de NGA au détail, à moins qu'il n'existe d'autres mesures de sauvegarde efficaces pour garantir la non-discrimination. »

506. Le considérant 33 de cette recommandation du 20 septembre 2010 justifie en outre :

¹⁶⁶ L'utilisation d'une telle procédure d'autorisation préalable par le régulateur est également mentionnée par l'ORECE dans son document intitulé « Common Position on Best Practice in remedies on the market for wholesale broadband access (including bitstream access) imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market », BoR (12) 128, BP21 et 21c, 10-11.

¹⁶⁷ Idem.

¹⁶⁸ Les opérateurs effectuent généralement 3 grandes révisions informatiques par an.

« Les ARN devraient appliquer des principes de non-discrimination afin d'éviter que la branche de détail de l'opérateur PSM ne bénéficie d'un avantage en termes de délai. L'opérateur PSM devrait être obligé de modifier son offre bitstream de gros avant de lancer de nouveaux services de délai basés sur la fibre de manière à permettre à ses concurrents bénéficiant d'un accès bitstream de disposer d'une période raisonnable pour réagir au lancement de ces produits. Une période de six mois est considérée comme raisonnable pour procéder aux adaptations nécessaires, à moins qu'il n'existe d'autres mesures de sauvegarde efficaces pour garantir la non-discrimination ».

507. Dans sa position commune sur les meilleures pratiques¹⁶⁹, l'ORECE indique également qu'un délai de 6 mois peut être raisonnable.
508. La publication de documentation technique est nécessaire pour permettre aux bénéficiaires de l'offre de référence d'implémenter la modification. Le document descriptif vise quant à lui à permettre aux bénéficiaires de l'offre de référence de faire une estimation de l'impact des modifications à prévoir sur leurs propres systèmes.

12.6.1.5 Communication des accords d'accès et d'interconnexion

Description de la mesure

509. Proximus est obligée de communiquer à l'IBPT ses accords avec les opérateurs alternatifs en matière d'accès et d'interconnexion dans les 10 jours suivant leur signature.

Justification et proportionnalité du remède

510. La communication des accords d'accès et d'interconnexion est nécessaire afin de garantir l'application du principe de non-discrimination. En l'absence d'une telle communication, l'IBPT ne serait pas en mesure de contrôler l'application du principe de non-discrimination dans les accords bilatéraux conclus entre l'opérateur puissant et les opérateurs tiers.

12.6.1.6 Publication d'indicateurs de qualité de service

Description de la mesure

¹⁶⁹ BEREC, Common Position on Best Practice in remedies on the market for wholesale broadband access (including bitstream access) imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market, BoR (12) 128, BP17, p. 9

511. Conformément à l'article 59, § 1er, alinéa 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Proximus doit publier les indicateurs de qualité du service¹⁷⁰ (dont le caractère obligatoire est discuté aux sections 5.2.4.5 et 5.2.5.4 du document « Revised Remedies in the ECNS regulatory framework¹⁷¹ »).
512. Proximus doit publier des KPI de la même manière, comme imposé dans la décision du 27 février 2008. Le maintien des obligations relatives à la publication des KPI vaut donc aussi pour la périodicité à laquelle ces indicateurs doivent être publiés, à savoir sur une base trimestrielle, et avant le délai fixé, soit dans un délai d'un mois après la fin du trimestre en question. Les KPI doivent être publiés sur une partie du site Internet de Proximus accessible à tous.

Justification de la mesure

513. Si un opérateur alternatif veut s'établir comme un acteur valable sur le marché de la téléphonie, il doit être capable d'offrir des niveaux de qualité de service comparables à ceux de ses principaux concurrents. Dans la mesure où il est dépendant du service de terminaison d'appel offert par Proximus, il importe que cette dernière fournisse ces services avec un niveau de service équivalent à celui qu'elle fournit à sa branche de détail (voir Obligations de non-discrimination).
514. Or, la simple imposition de la publication d'une offre de référence risque de ne pas être suffisante pour garantir le respect des conditions techniques prescrites et l'équivalence des niveaux de service. Par conséquent, un outil de contrôle s'impose pour pouvoir vérifier si les niveaux de qualité de service sont respectés ou si au moins, sauf dans des circonstances exceptionnelles indépendantes de la volonté de Proximus, aucune discrimination ne se pratique entre les acheteurs de services de terminaison d'appel et sa propre branche de détail. L'IBPT estime donc nécessaire d'imposer à Proximus de publier des indicateurs de qualité de service. Cette obligation génère des coûts limités pour l'opérateur puissant, compte tenu du fait que celui-ci a besoin d'une bonne partie de ces informations pour sa propre gestion et que les frais récurrents estimés sont relativement faibles. *« De plus, la publication de KPI est une mesure moins contraignante que ce pourrait signifier une obligation d'appliquer les mêmes procédures afin de fournir les services de gros internes et externes (« equivalence of input »). L'obligation de publier des KPI n'est donc pas une obligation disproportionnée au regard des bénéfices qu'une telle*

¹⁷⁰ KPI of Key Performance Indicators.

¹⁷¹ ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework.

publication apporte au marché. »¹⁷² L'IBPT estime que la périodicité et le délai d'un mois sont raisonnables pour compiler, contrôler et publier des données statistiques pertinentes. « L'Institut a choisi de maintenir l'obligation de publier ces indicateurs sur la partie publique du site de Proximus afin que les opérateurs qui envisageraient de pénétrer sur le marché belge puissent connaître en détail la qualité de service à laquelle ils pourraient s'attendre s'ils s'adressaient à Proximus pour des services de gros, et ainsi prendre leurs décisions d'interconnexion en connaissance de cause. »¹⁷³

12.6.1.7 Publication des plans relatifs à l'introduction éventuelle d'une nouvelle architecture NGN ou à la modification d'une architecture NGN existante

Description de la mesure

515. Dans le cadre de la transition vers les NGA/NGN et par la suite, lorsque cette infrastructure sera en vigueur, Proximus communiquera à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses *projets en matière de développement des réseaux* par région sur une période de cinq ans. Les informations communiquées englobent entre autres :
- toutes les adaptations prévues aux points d'accès de gros existants ;
 - toutes les fermetures prévues de points où l'accès de gros est fourni ;
 - le calendrier des transformations de réseau prévues/planifiées.
 - une description complète des interfaces techniques (liaisons de raccordement, protocoles, qualité de service, etc.) ;
 - la procédure opérationnelle relative à cette nouvelle forme d'interconnexion (délais de commande, informations à fournir par la partie demanderesse, procédures de test, etc.).
516. Ces projets doivent être adaptés et publiés chaque année.
517. En septembre 2009, Proximus et l'IBPT ont conclu un accord sur cette obligation à remplir. Proximus a proposé un document intitulé « Proximus network

¹⁷² Décision du Conseil de l'IBPT du 27 février 2008 complétant les décisions relatives à l'analyse des marchés 1, 2, 8, 9 et 10 (numérotation de la recommandation de 2003) pour ce qui concerne les indicateurs de qualité de service (KPI - Key Performance Indicators), 9.

¹⁷³ Idem, 4.

transformation outlook »¹⁷⁴ censé faire preuve d'une transparence suffisante vis-à-vis du secteur concernant les évolutions de réseau prévues et l'a, après accord de l'IBPT, publié sur son site Internet. Ce document doit permettre de mettre toutes les informations utiles à cet égard à la disposition de tous les opérateurs ayant déjà conclu un accord d'interconnexion avec Proximus, ainsi qu'aux opérateurs qui ne sont pas encore interconnectés, mais qui pourraient être amenés à envisager d'introduire une demande d'interconnexion auprès de cet opérateur. Par ailleurs, Proximus s'est engagée à publier chaque année une liste récente des points d'accès (LEX, LDC, KVD) sur la partie sécurisée de son site Internet.

Justification de la mesure

518. Il est nécessaire et proportionné d'obliger Proximus à communiquer à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses projets de développement de réseau par région et sur une période de cinq ans. Les adaptations de réseau ainsi prévues peuvent aussi bien porter sur le réseau technique proprement dit que sur le plan commercial de l'opérateur.
519. Pour garantir une concurrence loyale et stimuler les investissements, il importe que les futures évolutions de réseau fassent l'objet d'une transparence suffisante au préalable. Cette transparence est nécessaire pour l'opérateur alternatif afin qu'il puisse adapter son modèle commercial et ses activités et ainsi se préparer aux futurs réseaux et produits. Il est tout aussi indispensable d'éviter toute discrimination en matière d'accès à l'information entre Proximus, ses filiales et partenaires d'une part et les opérateurs alternatifs d'autre part. Sinon, Proximus pourrait abuser du passage au NGN/NGA de manière à favoriser ses propres services et ainsi empêcher le développement de services par des opérateurs alternatifs.
520. Ce qui est conforme à la recommandation de la Commission :

« Lorsque l'opérateur PSM envisage de remplacer par de la fibre optique une partie de son réseau d'accès en cuivre existant et prévoit de supprimer des points d'interconnexion actuellement utilisés, les ARN devraient obtenir les informations pertinentes de l'opérateur PSM et veiller, en vertu de l'article 9, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE, à ce que les entreprises bénéficiant d'un accès au réseau de l'opérateur PSM disposent de toutes les informations nécessaires en temps utile pour pouvoir adapter leurs propres réseaux et plans d'extension de réseau en conséquence. Les

¹⁷⁴

www.belgacomwholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_network_evolution

ARN devraient définir le format et le degré de détail de ces informations, et veiller à ce que celles-ci soient divulguées dans le respect de la plus stricte confidentialité ¹⁷⁵

521. La période de cinq ans garantit la visibilité nécessaire pour réaliser de grands investissements de réseau et est également appliquée dans le cadre de la fermeture de centraux afin d'imposer les conditions de fermeture. Un pronostic de cinq ans est nécessaire afin que les opérateurs alternatifs :
- puissent, après la décision de Proximus de mettre fin au service, chercher une solution alternative garantissant la continuité des services pour l'utilisateur final ;
 - aient une vue d'ensemble prospective afin de planifier les investissements efficacement ;
 - puissent obtenir suffisamment de retour sur investissement. Un délai de 5 ans constitue un juste milieu afin d'encourager de nouvelles technologies et d'obtenir suffisamment de retour sur investissement.
522. En outre, il est indispensable que le régulateur et les opérateurs alternatifs soient informés le plus vite possible de ces développements afin d'analyser les conséquences pour le marché¹⁷⁶. Il s'agit ici d'une clarification de l'obligation de transparence dans le cadre de la transition vers le NGN/NGA.
523. En outre, l'IBPT veillera au respect de la confidentialité des informations stratégiques de Proximus. Lors de l'établissement de la communication sur l'évolution du réseau de Proximus en octobre 2009¹⁷⁷, il a été veillé sur la base des

¹⁷⁵ Considérant 41 de la recommandation Sec(2010) 1037 de la Commission européenne du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

¹⁷⁶ Cet objectif est souligné dans la note explicative SEC(2007) 1483 de la Commission à la Recommandation du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électronique qui stipule que les régulateurs doivent trouver par le biais de remèdes une manière de stimuler le développement de nouvelles architectures de réseau plus efficaces tout en garantissant les investissements réalisés par les nouveaux entrants sur la base des architectures actuelles. Les autorités nationales devront suivre attentivement et évaluer les développements afin de veiller à ce que les remèdes d'accès appropriés soient maintenus pendant les périodes prospectives où la concurrence est considérée comme inefficace, et pour éviter de saper ou de décourager les entrées efficaces. (traduction libre)

¹⁷⁷

http://www.Proximuswholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_network_evolution

concertations entre l'IBPT et Proximus à trouver un équilibre délicat entre faire preuve de suffisamment de transparence envers le secteur afin qu'il soit assez informé et la préservation de la confidentialité de Proximus sur ses choix stratégiques.

524. L'ERG souligne également dans son « Opinion on Regulatory Principles of NGA »¹⁷⁸ l'importance des mesures en matière de transparence et d'information concernant le développement de réseaux NGA afin de développer les mesures appropriées pour la transition vers ce nouvel environnement. L'ERG explique qu'un manque de transparence sur les projets de développement des nouveaux réseaux comporte le risque que la concurrence en souffre et que l'introduction de certaines options de régulation soit empêchée par des décisions prises en matière de technologie et de réseaux sans consulter les opérateurs alternatifs ou impliquer le régulateur.

525. L'obligation correspond également à l'opinion relative aux principes de régulation du European Regulators Group (ERG) en matière de NGA¹⁷⁹ :

« For an effective transition it is important that NRAs ensure that there is transparency and debate surrounding any planned deployment of next generation access networks. Regulators need to develop their regulatory approach early on to provide the necessary predictability to all market players. (...) This is important as it allows investors and potential wholesale customers of any proposed NGA network to indicate their requirements and intentions. Such transparency will be beneficial to NGA investors as they explore the degree to which there is demand for wholesale access to their networks. It is also beneficial to competitors, who can make informed decisions on their own investment plans. »

526. Les informations à cet égard doivent également être communiquées à l'IBPT de manière à pouvoir correctement évaluer l'impact possible sur le marché et la concurrence de ces adaptations de réseau en matière d'infrastructures NGN. Ce

¹⁷⁸ ERG Opinion (07) 16 rev2 on Regulatory Principles of NGA, p. 26.

¹⁷⁹ ERG Opinion (07) 16rev2 on Regulatory Principles of NGA, 6 et 28: "Pour une transition efficace, il importe que les ARN veillent à ce qu'il soit fait preuve de transparence et qu'une concertation ait lieu concernant l'installation éventuelle de réseaux NGA. Les régulateurs doivent développer leur approche régulatoire à temps afin de fournir la prévisibilité nécessaire à tous les acteurs du marché. (...) Cet aspect est important car il offre l'opportunité aux investisseurs et aux clients de gros potentiels d'un réseau NGA éventuellement proposé de faire part de leurs exigences et projets. Une telle transparence sera bénéfique aux investisseurs NGA lorsqu'ils vérifieront dans quelle mesure il existe une demande pour l'accès de gros à leur réseau. Elle profitera également aux concurrents, qui pourront prendre des décisions en connaissance de cause pour leurs propres projets d'investissement." (traduction libre)

rôle de régulateur est confirmé par l'opinion de l'ERG sur le NGA, ainsi que par la Commission européenne :

*« National authorities will need to carefully follow and evaluate developments [concerning NGN] in order to ensure that appropriate access remedies are maintained for the forward-looking periods for which competition is judged to be ineffective, and to avoid undermining or discouraging efficient entry. »*¹⁸⁰

*“Without a clear and transparent view of the intentions of market players for deployment of NGA networks, it is not possible for the regulator to provide a clear indication of the regulatory environment that will apply to these investments. This information can be requested from operators by NRAs according to Art. 5 FD respecting confidentiality requirements. (...) It will enable the regulator to adopt the most appropriate regulatory principles.”*¹⁸¹

12.6.1.7.1 Fermeture des points d'interconnexion

Description de la mesure

527. Proximus doit informer les autres opérateurs de la fermeture de points d'interconnexion au plus tard 2 ans à l'avance.

Justification de la mesure

528. Proximus a déclaré au cours de sa réunion générale du 9 avril 2008 que dans le cadre de la modernisation de son réseau et du passage à la technologie IP, le réseau PSTN serait fermé au cours de la période 2014 – 2018.

¹⁸⁰ Note explicative SEC(2007) 1483/2 de la Commission à la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 17. « Les autorités nationales devront suivre attentivement et évaluer les développements [liés au NGN] afin de veiller à ce que les remèdes d'accès appropriés soient maintenus pendant les périodes prospectives où la concurrence est considérée comme inefficace, et pour éviter de saper ou de décourager les entrées efficaces. » (traduction libre)

¹⁸¹ ERG Opinion (07) 16rev2 on Regulatory Principles of NGA, 27-28: « Sans une vue claire et transparente sur les intentions des acteurs du marché concernant l'installation de réseaux NGA, il est impossible pour le régulateur de donner une image claire du futur contexte de régulation applicable à ces investissements. Les ARN peuvent demander ces informations aux opérateurs conformément à l'article 5 de la Directive « cadre », qui vérifie les exigences en matière de confidentialité. (...) Elles permettront au régulateur d'adopter les principes réglementaires les plus appropriés. » (traduction libre)

529. Alors que Proximus avait l'intention en 2008 de fermer les 65 centraux identifiés d'ici 2018, il est question, dans le document « Network Transformation Outlook 2016-2021 », que les centraux et leurs appareils PSTN seront progressivement mis hors service d'ici fin 2017¹⁸² et que les points d'interconnexion locaux (« Local Access Point ») deviendront obsolètes.
530. L'impact de cette fermeture sur l'architecture d'interconnexion utilisée par les marchés de terminaison d'appel est considérable. L'architecture qui sera remplacée fait l'objet de discussions au sein d'un groupe de travail ad hoc, mais les opérateurs alternatifs doivent également connaître le planning de la fermeture des différents points d'interconnexion. En outre, il convient de communiquer clairement à propos des projets futurs afin que le secteur puisse se faire une idée suffisamment claire de l'impact sur leurs investissements et encourager la poursuite des investissements.
531. L'offre de référence d'interconnexion prévoit déjà un préavis d'un an pour la fermeture d'un point d'interconnexion. L'IBPT estime toutefois que la fermeture de points d'interconnexion nécessite que les opérateurs alternatifs aient une vision à un terme suffisant pour planifier les adaptations que cela induit dans leur propre réseau et qu'en conséquence un planning glissant sur 2 ans est approprié pour atteindre cet objectif.
532. Pour sa part, le régulateur doit avoir une idée suffisante des changements en vue pour estimer quelles sont les conséquences pour la concurrence du marché. Ce rôle est souligné par la Note explicative de la Commission européenne à la Recommandation de 2007¹⁸³ :

« En appliquant des remèdes, les régulateurs doivent trouver une manière de stimuler le développement de nouvelles architectures de réseau plus efficaces tout en reconnaissant les investissements réalisés par les nouveaux entrants sur la base des architectures actuelles. »

Les autorités nationales devront suivre attentivement et évaluer les développements afin de veiller à ce que les remèdes d'accès appropriés soient maintenus pendant les périodes prospectives où la concurrence est

¹⁸² Proximus a reporté cette date à août 2017.

¹⁸³ Note explicative SEC(2007) 1483/2 de la Commission à la Recommandation de la Commission du 17 décembre 2007 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation ex ante conformément à la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, C(2007) 5406, 17.

*considérée comme inefficace, et pour éviter de saper ou de décourager les entrées efficaces.*¹⁸⁴ » (traduction libre)

533. Proximus devant disposer de ce type de planification pour ses propres services, la communication de ces informations aux autres opérateurs et à l'IBPT, cette mesure n'entraîne pas pour elle une charge disproportionnée.
534. Il est nécessaire que Proximus maintienne au moins 2 ans après l'annonce de l'arrêt les services d'accès qu'un opérateur utilise, pour permettre aux opérateurs alternatifs de :
- 534.1. après la décision de Proximus de mettre fin au service, chercher une solution alternative garantissant la continuité des services pour l'utilisateur final ;
 - 534.2. avoir une vue d'ensemble des investissements concernant le choix de l'interconnexion avec un élément du réseau de Proximus ;
 - 534.3. amortir leurs investissements¹⁸⁵ ;
 - 534.4. avoir un rendement suffisant sur ses investissements. Un délai de 2 ans suffit, vu que les opérateurs alternatifs n'ont pas réalisé d'investissements significatifs récemment et qu'il n'est pas question de nouveaux investissements.

12.6.2 Transparence imposée aux autres opérateurs PSM

Description de la mesure

535. Conformément à l'article 59 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT impose une obligation de transparence aux autres opérateurs puissants.
536. L'obligation de transparence comprend les aspects suivants:

¹⁸⁴ Consultation du Conseil de l'IBPT concernant les Next Generation Networks « NGN » et les Next Generation Access « NGA ».

¹⁸⁵ Dans la précédente analyse de marché, un délai de 5 ans a été appliqué. Vu que les opérateurs n'ont pas réalisé d'investissements récents au niveau des LEX, une période aussi longue n'est plus nécessaire.

- 536.1. Les opérateurs identifiés comme opérateur PSM sont obligés de publier sur leur site Internet tous leurs tarifs de terminaison d'appel.
- 536.2. Les opérateurs identifiés comme opérateur PSM doivent annoncer 2 mois à l'avance les modifications tarifaires à leurs « service plans ». Cette durée peut néanmoins être modifiée sur la base d'un accord bilatéral avec tous les opérateurs concernés.
- 536.3. Les opérateurs identifiés comme opérateur PSM sont obligés de communiquer dans leur intégralité à l'IBPT, sur simple demande, les accords conclus avec les opérateurs tiers en matière d'accès et d'interconnexion.
- 536.4. Les opérateurs identifiés comme opérateur PSM sont obligés de fournir à l'IBPT, sur demande, toutes les informations contractuelles, comptables et techniques concernant l'exécution de leurs contrats d'interconnexion et le respect de leurs obligations réglementaires. Cela concerne plus particulièrement les indicateurs de qualité de service concernant le service de terminaison d'appel.
537. Un tableau récapitulatif des différentes obligations de transparence pour les différents opérateurs est également repris à la section 12.6.3 « Tableau récapitulatif obligations de transparence imposées aux différents opérateurs ».

Justification et proportionnalité de la mesure

538. Il est légitime que les opérateurs qui ont des relations d'interconnexion avec un opérateur ou qui souhaitent s'interconnecter avec un opérateur puissent connaître facilement les tarifs de terminaison applicables. La publication de ces informations représente une obligation minimale pour les opérateurs, et permettra en revanche une meilleure transparence sur le marché pour les utilisateurs finals ainsi que pour les opérateurs souhaitant l'interconnexion. En outre, la publication de ces informations permettra à l'IBPT de mieux contrôler le respect des obligations des opérateurs en matière de charges de terminaison et de non-discrimination.
539. La communication des accords d'interconnexion à l'IBPT est indispensable pour que l'IBPT puisse, le cas échéant, vérifier le respect des différentes obligations qui sont notamment imposées en matière tarifaire. Sans cette communication des accords d'interconnexion, l'IBPT ne serait pas en mesure d'effectuer ce contrôle, s'il devait s'avérer nécessaire, portant plus précisément sur les obligations tarifaires et le respect du principe de non-discrimination d'application aux opérateurs fixes, notifiés comme puissants.

540. De même, la communication, à la demande de l'IBPT, d'informations contractuelles, comptables ou techniques relatives aux obligations en matière de terminaison d'appel (par exemple des indicateurs de qualité de service) peut être nécessaire pour permettre à l'IBPT de vérifier l'absence de discrimination tarifaire externe ou de discrimination qualitative (interne ou externe). Cette fourniture d'informations intervenant uniquement sur demande, elle ne constitue pas une charge disproportionnée pour les opérateurs concernés.

541. L'article 108, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose : « *Sans préjudice de l'application du Chapitre 3, section 6 de la loi du 6 avril 2010 relative aux pratiques du marché et à la protection du consommateur, dès lors qu'ils sont avertis d'un projet de modification d'une clause du contrat conclu, les abonnés ont le droit de résilier leur contrat, sans pénalité. Les abonnés doivent en être avertis individuellement et dûment, en temps utile, au moins un mois avant ces modifications, et être informés, au même moment, de leur droit de résilier ce contrat sans pénalité au plus tard le dernier jour du mois qui suit l'entrée en vigueur des modifications, s'ils n'acceptent pas les nouvelles conditions.* » Afin de permettre aux fournisseurs alternatifs de respecter cette disposition vis-à-vis de leurs clients de détail, l'opérateur PSM doit annoncer 2 mois à l'avance les modifications tarifaires de ses « service plans » de sorte que les fournisseurs alternatifs puissent informer à temps leurs clients de détail.

12.6.3 Tableau récapitulatif obligations de transparence imposées aux différents opérateurs

Obligation de transparence	Délai	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
publier une offre de référence d'interconnexion IP	3 mois après l'entrée en vigueur de la décision	NA
communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion	12 mois à l'avance	NA
communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans »	2 mois à l'avance	2 mois à l'avance

Obligation de transparence	Délai	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
communication d'informations concernant l'adaptation des systèmes IT	3 mois à l'avance - notification 1 mois - phase de test	NA
publier les tarifs de terminaison d'appel	NA	Pas de délai
publier des indicateurs de qualité	sur une base trimestrielle et avant le délai, à savoir dans un délai d' un mois après la fin du trimestre en question	NA
publier des plans relatifs à l'introduction éventuelle d'une architecture NGN	communiquer les plans sur une période de 5 ans les plans doivent être adaptés et communiqués annuellement	NA
communiquer les accords d'accès et d'interconnexion	dans les 10 jours après leur signature	à la demande de l'IBPT
fermeture des points d'interconnexion	2 ans à l'avance	NA
fournir toutes les informations contractuelles, comptables et techniques	NA	à la demande de l'IBPT

Tableau 5 : aperçu des obligations de transparence

12.7 CONTRÔLE DES PRIX

12.7.1 Description du remède

542. Conformément à l'article 62, § 1er, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT décide que les tarifs facturés par les opérateurs puissants sur le marché pour la fourniture de prestations en matière d'accès et d'interconnexion nécessaire pour la terminaison sur leur réseau, services auxiliaires y compris (ex. colocalisation, liaisons d'interconnexion), doivent être orientés sur les coûts.

12.7.1.1 Présentation des différentes méthodes de calcul des coûts en vue d'une orientation sur les coûts des tarifs régulés

543. Les raisons des importantes divergences quant à l'interprétation même du concept d'orientation sur les coûts sont multiples mais l'explication principale porte sur les aspects suivants qui sont détaillés ci-dessous (cette liste n'est pas exhaustive) :
- 543.1. l'approche de modélisation adoptée ("top-down" ou "bottom-up") ;
 - 543.2. la méthodologie de calcul des coûts (notamment LRIC ↔ FDC), en ce compris la technique d'amortissement employée pour les investissements;
 - 543.3. la nature des opérateurs dont les coûts sont modélisés (opérateur réel ou opérateur hypothétique efficace).

12.7.1.2 Interprétation du principe d'orientation sur les coûts

544. De l'examen des multiples publications (textes de la Commission européenne et de l'ERG/BEREC, décisions d'ARN de différents pays, rapports de consultants, livres d'économie) de ces dernières années concernant la notion d'orientation, il ressort que ce principe d'orientation en fonction des coûts peut faire l'objet d'interprétations méthodologiques fort différentes pouvant conduire à des résultats chiffrés extrêmement divergents¹⁸⁶.

¹⁸⁶ Pour illustrer parfaitement cette difficulté notable à circonscrire de façon précise le concept d'orientation sur les coûts, on peut se référer par exemple au livre de D. FLACHER et H. JENNEQUIN "Réguler le Secteur des Télécommunications ?": "L'orientation des prix vers les coûts : mais quels coûts ?", ECONOMICA 2007, 101.

545. La Commission européenne a elle aussi reconnu à diverses reprises cette multiplicité des interprétations possible du concept d'orientation sur les coûts, en particulier :

545.1. « *Même si, dans la plupart des États membres, il est généralement prévu une certaine forme d'orientation en fonction des coûts, on y constate des divergences entre les mesures de contrôle des prix. Outre la grande diversité des outils choisis pour calculer les coûts, il y a aussi différentes façons d'utiliser ces outils* »¹⁸⁷;

545.2. “ *... la législation UE ne définit pas précisément l'orientation sur les coûts. [...] L'orientation sur les coûts peut ainsi être interprétée de plusieurs façons [...] Le choix de la méthodologie de calcul des coûts à utiliser doit être fait par l'autorité réglementaire nationale.*”¹⁸⁸ (traduction libre)

546. La jurisprudence récente de la Cour de justice a également mis en évidence le rôle crucial des ARN dans la fixation du contenu du principe d'orientation sur les coûts reconnaissant ainsi qu'il existe diverses méthodes de comptabilisation des coûts. Dans l'affaire opposant la société Arcor à l'Etat allemand, la Cour de justice estime que¹⁸⁹:

546.1. “*D'une manière générale, le droit communautaire prévoit, dans divers domaines du secteur des télécommunications, le principe d'orientation des tarifs, ou des prix, en fonction des coûts, sans en préciser, dans chacun des domaines concernés, à savoir notamment l'interconnexion, la téléphonie vocale ou la boucle locale, son contenu* » (point 56);

546.2. « *il convient de constater que le droit communautaire laisse aux ARN, sur la base du droit applicable, le choix d'utiliser les méthodes de comptabilisation des coûts qui leur semblent, selon le cas, les plus appropriées* » (point 132).

547. La Cour d'appel de Bruxelles a également indiqué, à l'occasion d'un arrêt du 16 mai 2012, que « *le législateur communautaire n'a pas voulu imposer une méthode de calcul unique et bien déterminée lorsqu'une mesure de contrôle des prix est*

¹⁸⁷ Considérant (2) de la Recommandation 2009/396/CE de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE, JOCE L 124 du 20 mai 2009, 67.

¹⁸⁸ Courrier du 28 mars 2003 de la Commission européenne à l'IBPT.

¹⁸⁹ CJCE C-55/06, Arcor AG & Co. KG. v. Bundesrepublik Deutschland, 24 avril 2008.

nécessaire, et que l'essentiel est que les autorités poursuivent la réalisation des objectifs fixés par les directives européennes. »¹⁹⁰

548. Les objectifs majeurs sont la recherche de l'efficacité économique, laquelle est la plus susceptible de donner un bénéfice maximum aux consommateurs, et la promotion de la concurrence: en effet, conformément à l'article 13.2 de la Directive Accès, les mécanismes de récupération des coûts et les méthodologies de tarification doivent viser « à promouvoir l'efficacité économique, à favoriser une concurrence durable et à optimiser les avantages pour le consommateur ». ¹⁹¹

Approche de modélisation « top-down » ou « bottom-up »

549. Un choix méthodologique fondamental à effectuer pour modéliser les coûts des opérateurs de télécommunications en vue de la régulation concerne l'approche de modélisation suivie:

549.1. approche descendante : un modèle « *top-down* » (en abrégé TD) est établi au départ des *données* comptables des opérateurs concernés et répartit les différents coûts en provenance de la comptabilité entre les divers services et prestations fournis par les opérateurs;

549.2. approche ascendante: un modèle « *bottom-up* » (en abrégé BU) est en principe un modèle théorique dans lequel on procède au dimensionnement optimal des ressources requises (en l'occurrence les différents éléments constituant un réseau) en fonction d'un volume de demande déterminé.

550. Dans la terminologie internationale, on parle aussi de modèles hybrides : il s'agit de modèles BU qui sont calibrés au moyen de données fournies par les opérateurs réels.

551. En principe, un modèle TD offre l'avantage d'être représentatif des opérateurs réels sur le marché ; les données qu'il exploite sont plus faciles à auditer et sont réconciliables avec la comptabilité des sociétés visées. L'inconvénient majeur d'un modèle TD est d'inclure les éventuelles inefficacités des opérateurs concernés.

¹⁹⁰ Cour d'appel de Bruxelles, 16 mai 2012, n°2010/AR/2003 et s., §76.

¹⁹¹ Article 13 de la Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

552. Par contre, un modèle BU est censé représenter les coûts d'un opérateur idéalement efficace sur le marché et convient par conséquent mieux pour fonder une décision en conformité avec l'objectif du cadre réglementaire d'efficacité économique (article 8 de la Directive « Cadre »).
553. Le choix entre une approche BU ou TD pour la modélisation des coûts est fondamental. Dans le cas où cette modélisation concerne plusieurs opérateurs qui sont directement en concurrence, ce choix entre approches BU ou TD est étroitement imbriqué avec le régime de régulation tarifaire que l'ARN entend mettre en place:
- 553.1. un modèle TD, qui prend par nature en considération la situation spécifique de chacune des sociétés concernées, est en principe approprié pour fonder une régulation tarifaire asymétrique compte tenu des effets d'économie d'échelle que cette approche permet normalement de mettre en évidence et de quantifier objectivement;
- 553.2. un modèle BU est par contre plus adéquat pour étayer une régulation symétrique puisqu'il permet de déterminer objectivement le niveau unique (et théorique) de coûts d'un opérateur hypothétique raisonnablement efficace dans le marché en question, ce qui est l'approche actuelle de la Commission européenne dans sa Recommandation du 7 mai 2009 (voir plus loin).
554. On notera qu'en principe un modèle TD n'exclut pas nécessairement une régulation symétrique qui pourrait par exemple refléter la moyenne (pondérée) des différents niveaux de coûts calculés par le modèle. Inversement un modèle BU n'exclut pas a priori un régime de régulation asymétrique puisqu'il est susceptible de calculer des niveaux de coûts distincts pour des opérateurs connaissant des situations différentes (en termes de volumes de trafic et de parts de marché notamment).
555. Dans certains domaines, on s'efforce de procéder à une réconciliation entre les résultats d'approches de modélisation de type « *top-down* » et « *bottom-up* ».
556. L'IBPT conclut que les coûts des opérateurs fixes doivent être déterminés à l'aide d'un modèle *bottom-up*.

Nature des opérateurs modélisés (opérateurs réels ou opérateur hypothétique efficace)

557. La nature des opérateurs dont les coûts sont modélisés détermine le régime de régulation appliqué, qui peut être soit asymétrique si les opérateurs pris en compte sont les opérateurs réels, soit symétrique dans le cas où l'on modélise un opérateur hypothétique efficace.

558. Ces deux régimes de régulation, opérateurs efficaces réels ou hypothétiques, sont tous deux parfaitement défendables sur le plan de l'argumentation économique. Les principaux arguments généralement évoqués en faveur de l'une ou l'autre approche de régulation sont les suivants:

558.1. Régulation symétrique sur la base des coûts d'un opérateur hypothétique efficace:

- elle favoriserait l'efficacité économique statique en limitant les inefficiences allocatives et productives et encouragerait les opérateurs à éliminer leurs inefficacités;
- elle serait en principe favorable aux investissements, à l'innovation, à la sécurité réglementaire et au bien-être collectif ;
- elle refléterait les conditions d'un marché parfaitement concurrentiel dans lequel tous les opérateurs devraient appliquer le même prix pour une prestation similaire;
- elle devrait en principe contribuer à faire baisser le niveau des prix de détail au profit des consommateurs;

558.2. Régulation asymétrique sur la base des coûts propres (efficaces) des opérateurs réels:

- elle compenserait en faveur des petits opérateurs nouveaux entrants le handicap résultant de différences d'économies d'échelle dues à une répartition asymétrique des parts de marché ;
- elle permettrait à chaque opérateur concerné un recouvrement optimal de ses coûts réels encourus de manière efficace ;
- elle profiterait au bien-être collectif des consommateurs en permettant aux opérateurs entrés plus tardivement sur le marché de faire baisser les prix de détail et d'ainsi gagner des parts de marché et de stimuler la concurrence ;
- elle assurerait le maintien sur le marché d'un nombre suffisant d'acteurs, ce qui est de nature à garantir la pérennité d'une

concurrence effective et un éventail de choix suffisant pour les consommateurs.

559. L'IBPT conclut que ces tarifs de terminaison doivent être modélisés en fonction d'un opérateur hypothétique efficace et doivent donc être symétriques.

Méthodologie de calcul des coûts

560. Il existe deux grandes méthodes de calcul des coûts d'un opérateur de télécommunications:

560.1. FDC (« *Fully Distributed Cost* ») / FAC (« *Fully Allocated Cost* ») : tous les coûts de la société sont alloués aux différents services prestés selon des clefs d'allocation objectives. Cette méthode peut être utilisée tant avec des coûts historiques (HCA) que des coûts actuels (CCA) et est généralement plutôt associée à l'approche TD ;

560.2. LRIC ("*Long Run Incremental Cost*") : cette méthode, fondée sur le concept des coûts incrémentaux IC ("*Incremental Costs*"), qui est une approximation de l'approche théoriquement optimale du point de vue économique¹⁹² des coûts marginaux MC ("*Marginal Cost*"), ne tient compte que du supplément de coûts requis à long terme (approche prospective de type "*forward looking*") pour fournir une unité supplémentaire de volume de production appelée "*incrément*". Cette méthode qui, selon certaines théories économiques, est de nature à maximiser le bien-être collectif ("*social welfare*"), présente l'inconvénient de ne pas permettre aux opérateurs de recouvrer leurs coûts conjoints et leurs coûts communs¹⁹³. C'est pourquoi l'approche LRIC est généralement complétée par un « *mark-up* » visant à inclure ces coûts communs, lesquels peuvent être alloués de diverses manières (soit proportionnellement par la méthode EPMU – « *Equal Proportionate*

¹⁹² Dans un marché parfaitement concurrentiel, l'alignement des prix sur le niveau de coûts marginal peut être considéré comme optimal. En effet, un prix supérieur au coût marginal de production inciterait à produire de plus grandes quantités du bien ou service en question, ce qui, en vertu de la loi de l'offre et de la demande, entraînerait une baisse du prix jusqu'au retour à la position d'équilibre entre le prix et le coût marginal ; inversement, un prix inférieur au coût découragerait la production, d'où une augmentation du prix suite à la raréfaction du bien ou service considéré, et ce à nouveau jusqu'à revenir à la situation d'équilibre entre prix et coût.

¹⁹³ On entend par « coût commun » une composante de coût qui ne présente aucun caractère de causalité avec des activités spécifiques de l'entreprise : un exemple typique est le cas des frais généraux de la société. Un « coût conjoint » est un coût requis pour la production de deux ou plusieurs outputs de l'entreprise visée.

Mark-Up », soit par la technique du “*Ramsey pricing*”¹⁹⁴). La méthodologie LRIC est classiquement associée à l’approche BU mais elle peut également être combinée avec une approche de type TD.

561. La méthodologie « *LRIC pure* » consiste à exclure tous les coûts communs et joints et en général tous les éléments de coûts, qui ne sont pas liés directement ou n'ont pas un lien de cause à effet avec le seul service à réguler (en l'occurrence, les services de terminaison d'appel) : cette méthode (appelée « *LRIC pure* »), tient donc uniquement compte des « coûts évitables », à savoir les coûts directement liés à la prestation à réguler et qui pourraient par conséquent être évités par l'acteur économique concerné au cas (hypothétique) où le service à réguler ne serait pas proposé. Cette méthodologie de “LRIC pur”, basée sur les coûts évitables, est proposée par l'IBPT pour la régulation des charges de terminaison d'appel en Belgique car elle semble être la plus indiquée pour atteindre les objectifs réglementaires découlant du cadre réglementaire applicable.
562. Outre la méthodologie de calcul des coûts (FDC/FAC ou LRIC), il y a lieu de définir la base de coûts utilisée:
- 562.1. HCA (« *Historical Cost Accounting* ») : on se base sur la valeur des actifs de la société telle que reprise dans la comptabilité historique ;
- 562.2. CCA (« *Current Cost Accounting* ») : on substitue, dans le cadre d'une approche prospective, aux valeurs comptables historiques les valeurs actuelles d'actifs correspondants tenant compte des progrès technologiques.
563. Enfin, on notera que le choix de la méthode d'amortissement des actifs a également une incidence significative sur les résultats d'un modèle de coûts:
- 563.1. amortissement linéaire: les amortissements sont proportionnels, avec des annuités constantes, à la vétusté de l'actif dans le courant de sa durée de vie (« *lifetime* »);
- 563.2. amortissement économique (« *economic depreciation* »): les amortissements sont proportionnels au volume de la demande (laquelle

¹⁹⁴ Cette approche de Ramsey consiste à allouer une plus forte partie de coûts communs aux services, tels que la terminaison d'appels, qui présentent la plus faible élasticité. Même si de nombreuses études ont été effectuées dans différents pays (en particulier au Royaume-Uni) à propos de cette technique d'imputation des coûts communs, elle n'a cependant jamais été mise en oeuvre en pratique aux fins de régulation en raison notamment de la difficulté de déterminer des valeurs fiables pour les coefficients d'élasticité.

évolue généralement sous forme d'une «*courbe en S*» dans le courant de la vie d'une entreprise). A l'heure actuelle, il existe une certaine tendance en faveur de cette technique, qui est d'ailleurs explicitement recommandée par la Commission européenne dans sa Recommandation du 7 mai 2009;

563.3. « *Tilted Annuity Method* » (*TAM*): cette méthode d'amortissement est une variante de la méthode des amortissements économiques qui a été utilisée en Belgique pour la régulation des prix de gros de l'opérateur historique Proximus .

12.7.1.3 Application par l'IBPT du principe d'orientation sur les coûts

Compétence de l'IBPT

564. Face à ces différentes interprétations possibles du principe d'orientation sur les coûts, il convient que l'autorité réglementaire nationale s'efforce d'effectuer un choix qui soit le mieux à même d'atteindre les objectifs du cadre réglementaire, tels que fixés par la loi nationale et par les directives européennes et qui soit approprié, compte tenu des conditions nationales du marché belge.

565. La Cour de justice de l'Union européenne a par ailleurs confirmé le large pouvoir d'appréciation dont disposent les autorités réglementaires nationales en matière de contrôle des prix¹⁹⁵ :

« À cet égard, il y a lieu de relever que la Cour a déjà jugé que, dans l'exercice de ces fonctions de réglementation, les ARN disposent d'un pouvoir étendu, afin qu'elles puissent apprécier le besoin de réglementation d'un marché en fonction de chaque situation au cas par cas (arrêt du 3 décembre 2009, Commission/Allemagne, C-424/07, EU:C:2009:749, point 61 et jurisprudence citée). Il en est ainsi dans le cadre du contrôle des prix, le considérant 20 de la directive « accès » énonçant que la méthode de récupération des coûts doit être adaptée aux circonstances, en tenant compte de la nécessité de promouvoir l'efficacité et une concurrence durable et d'optimiser les profits pour le consommateur. »

566. Il est souligné à cet égard que la Cour d'appel de Bruxelles a également confirmé dans ses arrêts concernant la régulation du marché 16 le large pouvoir discrétionnaire dont l'IBPT dispose en tant qu'ARN belge, afin de fixer les principes réglementaires et de faire les choix de méthodologie en matière d'orientation sur les coûts qui lui semblent appropriés, tout en respectant le cadre réglementaire

¹⁹⁵ Voir par exemple l'arrêt de la CJUE du 15 septembre 2016, C-28/15, §36.

applicable et compte tenu de la situation nationale. La Cour d'appel a plus particulièrement justifié le fait que l'IBPT a le droit de choisir la méthodologie qui lui semble la plus appropriée pour atteindre ces objectifs du cadre réglementaire, en particulier ceux qui sont liés à l'efficacité économique : *“L'IBPT pouvait fixer sa propre méthodologie afin d'encourager l'efficacité économique des opérateurs”*.¹⁹⁶ Le régulateur peut soit se baser sur les coûts réels de l'opérateur notifié, soit sur les coûts théoriques, soit sur les coûts de l'opérateur historique.¹⁹⁷

567. Comme indiqué supra, la Cour d'appel de Bruxelles a confirmé plus récemment, dans un arrêt du 16 mai 2012, que le régulateur disposait d'un pouvoir d'appréciation étendu concernant le choix de la méthodologie en matière d'orientaton sur les coûts.
568. Cet arrêt a également permis à la Cour de se pencher sur la méthodologie LRIC pur. La Cour a confirmé à cette occasion que le régulateur était en droit d'appliquer cette méthodologie :

*« La Cour, tout en reconnaissant la valeur des arguments exposés au paragraphe 75 ci-dessus, considère que l'interprétation en fonction du contexte et des objectifs de la directive doit prévaloir. L'article 13, paragraphe 1er, de la directive « accès », interprété en ce sens, donne aux autorités réglementaires nationales le pouvoir d'adopter des mesures de contrôle des prix permettant aux opérateurs d'obtenir un prix qui ne couvre que le coût marginal (ou « évitable », selon les termes utilisés par la Commission européenne) du service concerné, et ne couvre pas les coûts qui, tout en étant nécessaires à la fourniture de ce service, doivent de toute manière également être exposés par les opérateurs à d'autres fins, lorsqu'une telle mesure est de nature à assurer au mieux la réalisation des objectifs énoncés à l'article 8 de la directive « cadre » et à l'article 13, paragraphe 2, de la directive « accès ». Le moyen est dès lors rejeté. »*¹⁹⁸

12.7.1.4 Conclusion sur le contrôle des prix

569. Le principe d'orientation sur les coûts aux fins de régulation des tarifs de terminaison d'appel en Belgique à l'horizon de la nouvelle période d'analyse de marché doit être concrètement interprété et appliqué comme suit :

¹⁹⁶ Bruxelles, 30 juin 2009, R.G. 2006/AR/2332, point 85, 71.

¹⁹⁷ Idem, point 75 vii, 63.

¹⁹⁸ Cour d'appel de Bruxelles, 16 mai 2012, n°2010/AR/2003 et s., §78.

569.1. Les tarifs de terminaison sont basés sur les coûts incrémentaux d'un opérateur efficace en tenant compte le plus possible de la Recommandation du 7 mai 2009. Ces coûts sont déterminés à l'aide d'un modèle de coûts *bottom-up* conforme à la Recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'EU. L'IBPT renvoie à ce propos à la section 12.7.3 'Mise en œuvre du contrôle des prix' décrivant la mise en œuvre en pratique de l'obligation d'orientation sur les coûts ainsi qu'à l'annexe C décrivant le modèle de coûts utilisé et les modalités de tarification des prestations de terminaison d'appel.

569.2. L'application de la présente décision ne peut pas servir de prétexte pour requalifier unilatéralement, par rapport à la situation actuelle, les services (local, IAA, EAA) qu'un opérateur vend ou achète dans le but de percevoir un tarif plus élevé ou de s'acquitter d'un tarif moins élevé. L'IBPT renvoie à ce sujet à sa communication du 11 octobre 2006 concernant la fixation des tarifs de terminaison pour ce qui concerne les prix de référence (local / IAA / EAA).

570. Les opérateurs devront communiquer à l'IBPT, conformément à l'article 62, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'ensemble des éléments permettant à l'IBPT de contrôler le respect des obligations tarifaires.

571. L'IBPT peut procéder de manière motivée à un réajustement de certains tarifs. L'IBPT peut modifier, adapter ou préciser, à sa propre initiative ou à la demande justifiée des acteurs du marché, les méthodes de coûts relatives à l'accès et l'interconnexion pour la fourniture de terminaison d'appel. Ces modifications peuvent être dictées par des évolutions techniques, des développements sur le marché, des adaptations réglementaires, des adaptations à des coûts et prix, etc.

572. Conformément à l'article 62, §2, alinéa 2, de la loi du 13 juin 2005 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* ».

573. Les tarifs de terminaison d'appel imposés dans le cadre de la présente décision sont basés sur les coûts incrémentaux d'un opérateur efficace. Ces coûts sont déterminés à l'aide d'un modèle de coûts *bottom-up* conforme à la Recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'EU. La mise en œuvre des principes de tarification découlant de la présente décision est

présentée à la section 12.7.3 et l'annexe C décrit dans plus de détails le modèle de coûts.

574. Une obligation de contrôle des prix basée sur les coûts incrémentaux d'un opérateur efficace ne diffère pas de l'obligation imposée par l'IBPT dans le cadre de sa précédente analyse de marché en 2012. Cette dernière ne déterminait toutefois pas le calcul proprement dit de ces coûts.

12.7.2 Justification et proportionnalité du remède

12.7.2.1 L'obligation d'orientation sur les coûts

575. Les marchés de gros de la fourniture du service de terminaison d'appel n'étant pas soumis à des pressions concurrentielles suffisantes, les prix appliqués sur lesdits marchés seraient anormalement élevés en l'absence de mesures de régulation ex ante imposées par l'IBPT puisque chaque opérateur concerné occupe une position de monopole en ce qui concerne la fourniture du service en question sur son propre réseau. Ce risque de prix anormalement élevés pour la fourniture du service en question est également identifié par la Commission européenne : *"The main potential competition concern common to both fixed and mobile termination markets is that of excessive pricing, implying that operators may extract excessive profits at the wholesale level"*¹⁹⁹.
576. Dans ces conditions, l'obligation la plus efficace pour empêcher des pratiques de prix excessifs consiste à réguler les charges de terminaison en fonction des coûts: seule l'orientation sur les coûts (ou un contrôle des prix qui est dérivé de l'orientation en fonction des coûts²⁰⁰) est de nature à empêcher des pratiques de prix excessifs sur les marchés de gros de la terminaison d'appel vocal vers des numéros fixes.
577. Ce remède est essentiel au développement de la concurrence sur les marchés de détail. L'absence d'une telle obligation hypothèquerait la compétitivité des services de détail des opérateurs car bien que disponibles, les services de terminaison d'appel seraient proposés à des conditions tarifaires qui laisseraient un espace

¹⁹⁹ Note explicative SEC (2009) de la Recommandation 2009/396/CE de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE, C(2009) 3359, 6. "Le souci principal en matière de concurrence sur les marchés tant pour la terminaison fixe que mobile est celui des prix excessifs, qui impliquent que les opérateurs peuvent obtenir des gains exagérés au niveau du commerce de gros." (traduction libre)

²⁰⁰ Comme le contrôle des prix introduit par la décision d'analyse de marché précédente concernant ce marché, pour ce qui est des tarifs de terminaison des opérateurs alternatifs.

économique insuffisant aux opérateurs tiers par rapport à l'activité de chaque opérateur puissant. Sans orientation sur les coûts, chaque opérateur fixe serait en effet en mesure d'augmenter le prix de ses services de terminaison jusqu'à un niveau excessif et d'augmenter ainsi artificiellement les coûts de ses concurrents.

12.7.2.2 Application par l'IBPT du principe d'orientation sur les coûts

12.7.2.2.1 La Recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009

578. La Commission européenne s'est montrée soucieuse des fortes divergences constatées entre États membres tant en ce qui concerne les mécanismes de régulation (en particulier les méthodologies de calcul des coûts) que les tarifs de terminaison proprement dits. Le 7 mai 2009, la Commission européenne a adopté une Recommandation sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE.²⁰¹ Cette recommandation était accompagnée d'une note explicative²⁰² et d'une étude d'impact²⁰³.
579. La Commission européenne recommande dès lors aux États Membres d'adopter une approche commune en matière de contrôle des prix de terminaison (tant fixes que mobiles). Dans le contexte de la présente décision, la liberté reconnue à l'IBPT de fixer sa propre méthodologie doit dès lors être interprétée à la lumière de cette recommandation.
580. Les principes essentiels découlant de la recommandation sont les suivants :
- 580.1. **Article 1:** les tarifs de terminaison doivent en principe être symétriques et refléter le niveau (unique) de coûts d'un opérateur réputé efficace : "Les [ARN] doivent fixer des tarifs de terminaison d'appel en

²⁰¹ Recommandation 2009/396/CE de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE.

²⁰² Explanatory note SEC(2009) 600 of the European Commission of 7 May 2009 accompanying the Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU.

²⁰³ Implications for Industry, Competition and Consumers of 7 May 2009.

*fonction des coûts encourus par un opérateur efficace. Cela implique que les tarifs doivent aussi être symétriques ».*²⁰⁴

- 580.2. **Articles 2 et 3** : le niveau de coûts de l'opérateur efficace doit être déterminé au moyen d'un modèle de type « *bottom-up LRIC* », avec la possibilité d'une réconciliation éventuelle avec les résultats de modèles de type « *top-down* » ;
- 580.3. **Article 4** : la modélisation des coûts doit prendre en compte l'introduction des réseaux de nouvelle génération NGN en ce qui concerne le réseau cœur (« *core network* »).
- 580.4. **Article 6** : la méthodologie de calcul des coûts doit être de type « LRIC strict » (en anglais, « *pure LRIC* »), c'est-à-dire que seuls les « coûts évitables » correspondant au cas hypothétique d'un opérateur qui n'offrirait pas le service de terminaison d'appel peuvent encore être recouverts au travers des tarifs de terminaison d'appel. Les coûts communs de l'entreprise (frais généraux, coûts des licences, couverture minimale, coûts commerciaux, etc.) et les coûts conjoints à plusieurs services (par exemple la terminaison d'appel et le départ d'appel ou voix) ne peuvent plus être inclus dans le calcul des coûts du service de terminaison;
- 580.5. **Article 7**: la méthode des amortissements économiques (« *economic depreciation* »), liant le niveau des amortissements à la demande (volume de trafic), doit être préférée.
- 580.6. **Article 11**: l'échéance stipulée pour l'alignement sur les principes de cette recommandation est le 31 décembre 2012, en ce qui concerne plus particulièrement la mise en oeuvre d'un régime de régulation symétrique fondé sur un niveau de coût efficace, sous réserve des différences de coût objectives susceptibles d'encore justifier une certaine asymétrie tarifaire. Sur les réseaux fixes, la Commission n'a été recensé aucune de ces différences de coût objectives échappant au contrôle de l'opérateur.
- 580.7. Pour les opérateurs arrivant plus tard sur le marché et qui sont confrontés à des coûts supérieurs par unité avant qu'ils n'atteignent

²⁰⁴ Point 1 de la Recommandation 2009/396/CE de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE, 70.

l'échelle minimale efficace pour être rentable, les ARN peuvent les autoriser, après avoir déterminé qu'il existe des obstacles sur le marché de détail qui entravent l'entrée sur le marché et l'expansion, à récupérer leurs coûts différentiels plus élevés que ceux d'un opérateur modélisé, pendant une période transitoire de quatre ans maximum après l'entrée sur le marché. Le Considérant 17 de la Recommandation du 7 mai 2009 stipule que : « *Eu égard à la position commune de l'ERG, d'après les estimations selon lesquelles, sur le marché de la téléphonie mobile, il faut compter trois à quatre ans pour atteindre une part de marché de 15 à 20 %, c'est-à-dire approcher du niveau de l'échelle minimale efficace, il est raisonnable d'envisager un délai de quatre ans pour supprimer les asymétries. La situation est différente pour les nouveaux entrants sur le marché de la téléphonie fixe, qui peuvent obtenir des coûts unitaires peu élevés en concentrant leur réseau sur des liaisons à fort trafic dans des zones géographiques particulières et/ou en louant les intrants de réseau nécessaires auprès des opérateurs historiques*²⁰⁵. »

581. La Recommandation du 7 mai 2009 est clairement pertinente dans le cadre de la présente analyse de marché et l'IBPT doit en tenir compte le plus possible.

581.1. Conformément à l'article 19 § 2 de la Directive Cadre, les autorités réglementaires nationales doivent tenir le plus grand compte des recommandations concernant l'harmonisation de l'exécution des dispositions de cette Directive, dont la Recommandation du 7 mai 2009²⁰⁶. Bien qu'il faut tenir compte au maximum de la recommandation, il peut y avoir des divergences qu'il faut motiver auprès de la Commission Européenne²⁰⁷.

581.2. Bien que le traité de la CE stipule à l'article 149 que les recommandations et les avis n'ont aucune force contraignante légale, la Cour de justice de l'Union européenne a atténué ce libellé strict au moyen de sa jurisprudence. Les autorités judiciaires nationales sont tenues de prendre en considération les recommandations données pour la résolution des litiges dont elles sont saisies, à savoir lorsqu'elles donnent des précisions sur l'explication des dispositions nationales déterminées

²⁰⁵ Considérant 17 de la Recommandation 2009/396/CE de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE, 69-70. Voir aussi l'article 10 de la Recommandation.

²⁰⁶ Le communiqué de presse de la Commission européenne du 7 mai 2009 concernant la Recommandation du 7 mai 2009 le confirme également.

²⁰⁷ Article 19 § 2 de la Directive Cadre, comme modifié par la Directive 2009/140/CE.

en vue de leur exécution ou lorsqu'elles visent à compléter des dispositions communautaires contraignantes²⁰⁸.

582. Par conséquent, il faudrait une justification (par exemple des circonstances nationales particulières) pour que l'IBPT adopte une décision qui s'écarterait de l'approche recommandée par la Commission européenne.

12.7.2.2.2 Raisons d'adopter l'approche de la Recommandation ou de dévier de celle-ci

Tarifs basés sur les coûts purement incrémentaux

583. Il y a lieu de tenir compte de la nature particulière des services de terminaison d'appel : d'une part ils ont un caractère monopolistique et d'autre part ils sont dans une situation dite « *two-way access* » dans laquelle les deux opérateurs interconnectés sont présumés bénéficier de l'interconnexion mais sont en compétition entre eux pour attirer des abonnés²⁰⁹. Le prestataire de ces services a la possibilité de recouvrir ses coûts par d'autres moyens.
584. La terminaison d'appel est un service qui procure des bénéfices tant à l'appelant qu'à l'appelé (si l'appelé n'en tirait pas de bénéfice, il n'accepterait pas l'appel). Par conséquent, il est conforme tant au principe de causalité des coûts qu'au principe de distribution des bénéfices que le coût de la terminaison d'appel ne soit pas supporté uniquement par l'appelant²¹⁰.
585. Il existe une raison objective pour préférer que les coûts communs soient récupérés sur les marchés de détail plutôt que sur le marché de gros de la terminaison d'appel. En tenant compte exclusivement des coûts purement incrémentaux, on encourage les opérateurs à récupérer leurs coûts communs sur

²⁰⁸ Cour de justice de l'Union européenne, 13 décembre 1989, Grimaldi, C-322/88, point 18.

²⁰⁹ Commission Staff working document SEC(2009) 600 accompanying the Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU : Implications for Industry, Competition and Consumers, 13.

²¹⁰ Selon le principe de causalité des coûts, les coûts devraient être récupérés auprès de ceux dont les actions sont à l'origine de ces coûts. Selon le principe de distribution des bénéfices, les coûts devraient être récupérés auprès de ceux qui en bénéficient, en particulier lorsqu'il existe des externalités. Cf. IRG, Principles of implementation and best practices regarding cost recovery principles, 2003.

les marchés de détail (sur lesquels existe une contrainte sur les prix²¹¹) et non sur un marché monopolistique (sur lequel existe un risque de prix excessif)²¹².

586. On peut relever, dans les plans tarifaires des opérateurs, des indices clairs que les opérateurs considèrent effectivement que le coût d'une minute supplémentaire est faible, voire proche de zéro. Il existe des plans tarifaires conçus de telle manière que certaines minutes de communication sont gratuites ou couvertes par un forfait (par exemple Phone Line, Phone Line + Free Calls National chez Proximus ; Freephone Europe chez Telenet, Dommel Netline²¹³ chez Dommel, ...).
587. La convergence technologique en cours implique que tous les types de trafic (voix, données, images) peuvent être véhiculés sur un seul et même réseau, alors qu'auparavant les communications téléphoniques et le contenu audiovisuel utilisaient des éléments de réseau distincts. La migration vers un réseau de nouvelle génération (« NGN ») n'est pas influencée en premier lieu par la volonté d'investir dans les services vocaux. La principale motivation de la migration se trouve plutôt dans la volonté de fournir une pluralité de services sur un même réseau. Par définition, dans un NGN, la part de coûts qui seront communs aux différents services sera très importante. Les services de données et les services audiovisuels seront en outre les principaux consommateurs des capacités offertes par le nouveau réseau. On peut donc s'attendre à ce que le coût incrémental des services vocaux (aussi bien la terminaison d'appel que les services de détail) soit faible (la voix représentant une part de moins en moins grande du trafic sur les réseaux, son coût incrémental devrait tendre vers zéro).
588. Le risque est parfois évoqué que, compte tenu du caractère « two way access » du marché, une baisse des prix de terminaison entraîne une augmentation des tarifs de détail parce que les opérateurs utiliseraient aujourd'hui les revenus tirés de la terminaison d'appel pour financer des offres de détail attractives. Privés d'une partie de leurs revenus de terminaison, les opérateurs ne pourraient plus procéder de la sorte et décideraient d'un rééquilibrage de leurs tarifs. Ce phénomène est appelé l'effet « *waterbed* ».

²¹¹ Bien que le marché de détail des services téléphoniques ne soit pas considéré comme un marché sur lequel règne une réelle concurrence, la concurrence y est cependant plus forte que sur les marchés de terminaison.

²¹² Un constat similaire a été fait par l'Autorité de concurrence française dans son avis n° 10-A-17 du 29 juillet 2010 : « les conditions dans lesquelles un accroissement des coûts ou, comme ce qui est allégué en l'espèce, une diminution de l'une des sources de revenus sur un marché biface, se traduisent au niveau des prix pratiqués dépend de nombreux facteurs, au premier rang desquels figure l'intensité concurrentielle qui s'exerce sur le marché concerné. Ainsi, dans un marché où la concurrence est intense, les offreurs ne sont pas nécessairement en mesure de répercuter des hausses de coûts dans leurs prix de détail. »

²¹³ Ligne fixe pouvant uniquement être combinée dans un pack avec Internet.

588.1. Il n'est nullement démontré que, si un effet « *waterbed* » existe, il serait complet. Autrement dit, au lieu d'utiliser entièrement les revenus tirés de la terminaison d'appel pour financer des offres de détail attractives, les opérateurs conserveraient aujourd'hui une partie plus ou moins importante des profits terminés de la terminaison. Les études à ce sujet ne sont pas suffisamment concluantes. Pour ce qui concerne le marché mobile, le régulateur Ofcom écrit que « *The overall concern expressed is that MCPs would be unlikely to be able to recoup fully lower termination revenues due to competitive pressures on prices in retail markets. This suggests that the waterbed effect may not be complete, a view which has some support in the academic literature*²¹⁴. *If this is the case, then given the general downward trend in prices and the comparatively limited size of the revenue loss (when considered in relation to the size of the mobile market), this revenue loss may be compensated by a slower reduction in price decreases rather than requiring actual price increases.* »²¹⁵

588.2. Bien que selon certains, une baisse considérable des tarifs de terminaison pourrait entraîner une augmentation des prix de détail des appels ("*waterbed effect*"), la Commission européenne a démontré sur la base d'études économiques que cet effet compensatoire serait relativement limité et qu'en pratique, on pourrait au contraire s'attendre à ce que la (forte) baisse du niveau des charges MTR s'accompagne d'une diminution supplémentaire des prix de détail (page 28 de l'étude de la

²¹⁴ C. Genakos and T. Valletti, "Testing the 'waterbed' effect in mobile telecommunications, consultable sur <http://www.sel.cam.ac.uk/Genakos/Genakos%20Valletti-Testing%20Waterbed%20Effect.pdf>. Cet ouvrage examine les changements en matière de régulation MTR dans 24 pays (Australie, Belgique, Danemark, Allemagne, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Japon, Luxembourg, Pays-Bas, Nouvelle Zélande, Norvège, Autriche, Pologne, Portugal, Slovaquie, Espagne, Tchéquie, Turquie, RU, Suède et Suisse) entre le T3 2002 et le T1 2006. De plus, dans une étude effectuée dans le cadre d'une enquête pour le compte du régulateur allemand BNetzA, Wernick et al (2010) ont conclu que des tarifs MTR plus bas conduisent généralement à un prix de détail plus bas (Wernick, C., Growitsch, C. and Marcus, J. S. The effects of lower Mobile Termination rates (MTRs) on Retail Price and Demand, April 8 2010, consultable sur <http://ssrn.com/abstract=1586464>).

²¹⁵ Ofcom, "Wholesale mobile voice call termination", Market Review, March 2011, 113-115: La principale préoccupation exprimée par Ofcom est que les prestataires de communications mobiles ne soient probablement pas en mesure de compenser complètement la baisse de revenus de la terminaison d'appel découlant de la pression concurrentielle exercée sur les prix des marchés de détail. Ce qui laisse supposer que l'effet "*waterbed*" n'est peut-être pas complet, vision qui est soutenue dans une certaine mesure par la littérature professionnelle. Si tel est le cas, cette perte de revenus peut, compte tenu de la tendance de prix générale à la baisse et l'ampleur relativement limitée de la perte de revenus (si on la considère par rapport à l'étendue du marché mobile), être compensée par une réduction plus lente des baisses de prix au lieu d'exiger de réelles hausses de prix. » (traduction libre)

Commission²¹⁶ sur l'impact économique: *“Sur la base d'une expérience passée en matière de régulation des marchés de terminaison d'appel, il peut cependant être supposé que la concurrence au niveau du détail inciterait les opérateurs à baisser les prix de détail en raison de la diminution des tarifs de terminaison d'appel (traduction libre)”* et page 31 de l'étude de la Commission sur l'impact économique²¹⁷: *“Le développement général des tarifs de terminaison et des prix de détail [...] ne semble pas aller dans le même sens que la conclusion selon laquelle les réductions des tarifs de terminaison d'appel entraîneraient une augmentation des prix de détail[...] à première vue, il serait possible d'appliquer d'autres réductions des tarifs de terminaison sans avoir d'impact négatif sur les tarifs des utilisateurs finals, comme l'effet “waterbed” pourrait le laisser supposer. (traduction libre) »*).

588.3. Les comparaisons tarifaires internationales réalisées par la Commission européenne tendent à démontrer que l'effet « *waterbed* », s'il existe, devrait en tout état de cause être partiel en Belgique. On peut en effet observer que, si les tarifs de terminaison en Belgique sont proches de la moyenne européenne, les tarifs téléphoniques de détail en Belgique se situent pour leur part au-dessus de la moyenne européenne (voir 6.2.3).

588.4. Les revenus tirés de la terminaison d'appels fixes représentent entre 3 et 28% des revenus de la téléphonie fixe des entreprises mais représentent une part relativement faible (moins de 5%) de leurs revenus totaux.

[confidentiel]

Figure 34 : Part du chiffre d'affaires des activités de terminaison dans le chiffre d'affaires total de la téléphonie fixe

²¹⁶ Commission Staff working document SEC(2009) 600 accompanying the Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU : Implications for Industry, Competition and Consumers, 28.

²¹⁷ Commission Staff working document SEC(2009) 600 accompanying the Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU : Implications for Industry, Competition and Consumers, 31.

Figure 35: Part du chiffre d'affaires des activités de terminaison dans le chiffre d'affaires total de l'opérateur

588.5. L'IBPT en conclut qu'un éventuel effet « waterbed » ne pourrait pas avoir, en Belgique, une ampleur telle qu'elle remettrait en cause les raisons, développées ci-dessus, d'orienter les prix de terminaison fixe sur les coûts purement incrémentaux.

589. Pour ces raisons, l'IBPT est d'avis que, comme recommandé par la Commission européenne, le prix de la terminaison d'appel vers des numéros fixes devrait être déterminé sur la base des coûts purement incrémentaux.

Tarifs symétriques

590. La Recommandation de 2009 précise (l'IBPT souligne) :

« La présente recommandation est sans préjudice des décisions réglementaires préalablement arrêtées par les ARN concernant les problèmes qu'elle soulève. Ce nonobstant, les ARN doivent veiller à ce que les tarifs de terminaison d'appel soient mis en œuvre à un niveau de coût efficace et symétrique d'ici au 31 décembre 2012 sous réserve des différences de coût objectives déterminées conformément aux points 9 et 10. »²¹⁸

591. Dans sa décision du 2 mars 2012, l'IBPT a déjà imposé des tarifs symétriques à l'ensemble des opérateurs disposant d'une puissance de marché significative sur le marché de la terminaison fixe.

592. Des tarifs symétriques constituent un incitant à l'efficacité. La Commission européenne note à juste titre que: *“Dans un environnement concurrentiel, les opérateurs entrent en compétition sur la base des coûts actuels et ne sont pas dédommagés des coûts encourus pour cause d'inefficacité »*²¹⁹ et *“Les opérateurs qui sont dédommagés des coûts réels encourus pour la terminaison d'appel ont peu de raisons d'accroître leur efficacité”*²²⁰. La symétrie des tarifs incite les

²¹⁸ Recommandation de 2009, considérant 9

²¹⁹ Considérant 9 de la Recommandation 2009/396/CE de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE.

²²⁰ Idem, Considérant 10.

opérateurs les moins efficaces à gagner en efficacité. Elle empêche également que les coûts des inefficacités soient reportés sur les opérateurs les plus efficaces. Le monopole que détient chaque opérateur pour la terminaison d'appel sur son propre réseau lui donne la possibilité de facturer *ce service aux autres opérateurs à un prix excessif. La tentation d'augmenter les coûts de ses concurrents (« raising rivals' costs ») en percevant un prix de terminaison supérieur aux leurs est évidente. Par conséquent, des tarifs de terminaison symétriques favorisent une concurrence non faussée.*

593. L'approche de régulation symétrique est également préférée par le Groupe des Régulateurs Européens (ERG = « *European Regulators Group* ») dans sa position commune du 28 février 2008 sur la symétrie tarifaire des charges de terminaison²²¹: *"Termination rates should normally be symmetric and asymmetry, acceptable in some cases, requires adequate justification". "While in the past fixed telecom operators essentially provided a limited range of telephony services, in recent years operators have been able to use the same network to provide a wide range of services, including broadcasting and broadband Internet in addition to telephony. This means that revenues from termination services are proportionally likely to become less important to all operators, incumbents and OAOs alike as such any entry assistance policy based on higher OAOs' FTRs is likely to be less effective than in the past. Given that the higher FTRs of OAOs translate in higher prices for calling these networks for consumers, if they are unlikely to promote more competition in the long run, they would be significantly less justifiable than in the past.*

First, given that under CPP the consensus is that the terminating operator would have a monopoly in setting its FTR, there may be justifications to set them at the level of an efficient operator for all operators in order to provide incentives to be efficient. In this context it may be difficult to justify a decision not to provide the same incentives to all operators and it may not be clear why OAOs should not be as efficient as incumbents. Indeed, it is unclear whether and, if so, to what extent OAOs would suffer from diseconomies of scale relative to the incumbent.

[...]

²²¹ ERG Common Position (07) 83 on symmetry of fixed call termination rates and mobile call termination rates, 39-40.

Fixed OAOs are free to enter in selected areas – i.e. the ones that are potentially the most profitable – and adopt whichever technology they believe it is the most efficient. In this regard, a fixed OAO operating on a regional basis, using a new technology and an optimized network will presumably be able to reach an efficient scale in a relatively short timeframe. Therefore, the claim that OAOs suffer from dis-economies of scale may not be as strong as sometimes thought.

[...]

Second, there is also an argument that the FTRs imposed should not undermine the pressure for effective competition at the retail level due to the presence of an externality. In call termination this arises because charges for call termination are included in the originating operator's cost base and are reflected in the retail charge paid by the caller, not the recipient of the call. Consequently, operators have incentives to set high call termination charges which raise their competitors' costs. Furthermore, operators have weak incentives to minimise costs and charges of call termination because the implications of high charges are faced by the customers of competing operators. The consequence of this is that if all call termination charges were based strictly on incurred costs, there would be a distortion of competition. If one operator, through being more efficient, were able to deliver calls more cheaply than another, the operator benefiting from this efficiency and lower cost would not be the more efficient operator which has reduced termination costs, but the less efficient operator since it is buying the cheaper call termination service. The less efficient operator would therefore gain a competitive advantage."²²²

²²² Traduction libre: "Normalement, les tarifs de terminaison d'appel devraient être symétriques et l'asymétrie, acceptable dans certains cas, requiert une justification appropriée. Alors que par le passé, les opérateurs télécoms fixes proposaient essentiellement une gamme limitée de services téléphoniques, ces dernières années, les opérateurs ont été en mesure d'utiliser le même réseau pour fournir une large gamme de services, y compris la télédiffusion et l'Internet large bande en plus de la téléphonie. Cela signifie que les revenus provenant des services de terminaison sont proportionnellement susceptibles de perdre en importance pour tous les opérateurs, opérateurs historiques et alternatifs confondus (voir effet à la baisse sur les figures 32 et 33). Par conséquent, toute politique d'aide à l'entrée basée sur des charges de terminaison fixe supérieures des opérateurs alternatifs sera probablement moins efficace que par le passé. Etant donné que les charges de terminaison fixes supérieures des opérateurs alternatifs se traduisent en tarifs supérieurs, répercutés sur les clients appelant ces réseaux, elles seraient beaucoup moins justifiées que par le passé, bien qu'il soit improbable qu'elles favorisent une intensification de la concurrence à long terme. Premièrement, étant donné que selon le principe 'CPP' (ligne appelante paie), le consensus fixé est que l'opérateur de terminaison serait monopoliste dans la détermination de ses charges de terminaison fixes, il pourrait être justifié de les fixer au niveau d'un opérateur efficace pour tous les opérateurs afin de les inciter à être efficaces. Dans ce contexte, il pourrait s'avérer difficile de justifier la décision de ne pas accorder les mêmes incitants à tous les opérateurs et il pourrait être difficile de comprendre pourquoi les opérateurs alternatifs ne devraient pas être aussi efficaces que les opérateurs historiques. En effet, on ne sait pas toujours très bien si et, si tel est le cas, dans quelle mesure les opérateurs alternatifs souffriraient de déséconomies d'échelles par rapport à l'opérateur historique.

[...]

594. La régulation symétrique des charges FTR des différents opérateurs fixes nationaux est le principe de base déjà appliqué dans beaucoup d'Etats membres de l'Union européenne²²³. Une telle régulation symétrique est par ailleurs déjà en vigueur en Belgique depuis 2012 en ce qui concerne la terminaison fixe et depuis 2013 en ce qui concerne le mobile.
595. Pour ces raisons, l'IBPT est d'avis que, comme recommandé par la Commission européenne, les prix de la terminaison d'appel vers des numéros fixes devraient rester symétriques.

Une approche bottom-up modélisant un opérateur efficace

596. L'orientation sur le niveau des coûts d'un opérateur efficace est de nature à encourager les opérateurs évoluant sur le marché considéré vers une plus grande efficacité, notamment de leurs investissements (cf. article 8, 2, c) de la Directive Cadre). Cette approche répond donc pleinement à l'objectif général découlant du cadre réglementaire et visant l'efficacité économique. Elle évite aussi que les éventuelles inefficacités des opérateurs soient supportées par des opérateurs concurrents et contribue à faire baisser les prix de détail au profit des consommateurs.

Les opérateurs alternatifs fixes sont libres de couvrir des régions spécifiques (c.-à-d. celles qui sont le potentiel le plus rentable) et de choisir la technologie qu'ils estiment être la plus efficace. A cet égard, un opérateur alternatif fixe actif au niveau régional et utilisant une nouvelle technologie et un réseau optimisé sera vraisemblablement capable d'atteindre un niveau efficace à relativement court terme. Par conséquent, prétendre que les opérateurs alternatifs souffrent de déséconomies d'échelles pourrait ne pas être aussi fondé que l'on n'a pu le croire.

[...]

Deuxièmement, il peut également être argumenté que les charges de terminaison fixe imposées ne devraient pas miner la pression exercée sur la concurrence réelle au niveau du détail en raison d'un effet externe. Ce phénomène touche la terminaison des charges, car celles-ci sont comprises dans les coûts de base de l'opérateur d'origine et sont répercutées dans les coûts de détail supportés par l'appelant, et non l'appelé. Par conséquent, les opérateurs ont des incitants à fixer des tarifs de terminaison d'appel élevées, augmentant ainsi les frais de leurs concurrents. De plus, les opérateurs ne bénéficient que de faibles incitations à minimiser leurs coûts et charges de terminaison d'appel, car les clients des opérateurs concurrents sont confrontés aux implications des charges élevées. Résultat: si les charges de terminaison d'appel étaient strictement basées sur les coûts supportés, nous serions face à une distorsion de la concurrence. Si un opérateur, en étant plus efficace, était capable d'acheminer des appels à un tarif plus intéressant qu'un autre, l'opérateur profitant de cette efficacité et d'un coût moindre ne serait pas l'opérateur le plus efficace ayant réduit les coûts de terminaison, mais bien l'opérateur le moins efficace, puisqu'il achète le service de terminaison d'appels le moins onéreux. L'opérateur le moins efficace profiterait donc d'un avantage concurrentiel.»

²²³ Cullen benchmark : Market – 1/2014 Wholesale fixed call termination

597. La Cour d'appel de Bruxelles a jugé que, « même si ces preuves étaient rapportées, il convient de rappeler que, par la volonté du législateur, un opérateur doit être en mesure, non pas de couvrir tous ses coûts, mais uniquement ceux liés à une prestation efficace. Telle est la lecture qu'il convient de réserver à l'article 62 de la loi du 13 juin 2005²²⁴ (traduction libre).
598. Un modèle *bottom-up* est plus approprié pour déterminer les coûts d'un opérateur efficace. Bien qu'il ne soit pas impossible de neutraliser les inefficacités dans une approche *top-down*, les modèles *bottom-up* offrent une manière plus aisée d'éliminer les vraies inefficacités²²⁵.
599. Un modèle *bottom-up* correspond mieux au choix méthodologique de l'IBPT en faveur d'une régulation symétrique puisqu'il permet de déterminer objectivement le niveau unique (et théorique) de coûts d'un opérateur hypothétique efficace.
600. Pour ces raisons, l'IBPT est d'avis que, comme recommandé par la Commission européenne, le prix de la terminaison d'appel vers des numéros fixes devrait être fixé à l'aide d'une approche *bottom-up* modélisant les coûts d'un opérateur efficace.

Circonstances nationales

601. On notera premièrement que, sur le plan des marchés de gros, il n'existe aucune spécificité propre à la terminaison d'appel vers des numéros fixes belges. Comme partout en Europe, espace de numérotation de chaque opérateur constitue un marché distinct et chaque opérateur dispose d'un monopole pour la terminaison d'appel sur son réseau.
602. Constitue par contre une spécificité belge le fait que certains opérateurs alternatifs (Telenet et Versatel) ont pu, sous l'ancien cadre réglementaire et en raison des circonstances de l'époque, pratiquer des tarifs de terminaison fixes élevés. Cette forte asymétrie a cependant déjà été dans une large mesure réduite entre 2006 et 2009 par une décision de l'IBPT²²⁶, ces deux opérateurs ayant été

²²⁴ Bruxelles, 30 juin 2009, R.G. 2006/AR/2332, point 79, 67

²²⁵ Voir Andersen, Study on the implementation of cost accounting methodologies and accounting separation by telecommunication operators with significant market power, 3 juillet 2002, 13.

²²⁶ Décision du Conseil de l'IBPT du 11 août 2006 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour les marchés du groupe "téléphonie fixe", sélectionnés dans la Recommandation de la Commission européenne du 11 février 2003.

soumis à un *glide path* particulier. Ce traitement différent a pris fin le 1^{er} janvier 2009.

603. La décision d'analyse des marchés de la terminaison d'appel fixe de 2012 a par ailleurs supprimé toute asymétrie qui existait jusqu'alors entre les opérateurs alternatifs et Proximus.
604. Au plan technologique, comme ailleurs en Europe, une migration vers les réseaux de nouvelle génération est en cours.
605. Sur les marchés de détail en aval des marchés de terminaison d'appel, on n'aperçoit pas non plus de spécificités belges. La tendance générale dans l'UE est toujours d'une part de marché relativement élevée pour l'opérateur historique, qui reste relativement stable. A ce niveau non plus, nous ne pouvons pas parler de circonstances exceptionnelles sur le marché belge.
606. Le marché de détail évolue de plus en plus vers des offres triple voir quadruple play (téléphonie fixe et/ou mobile, Internet, télévision). Une telle évolution est également observable à l'étranger, certainement dans les pays voisins de la Belgique.
607. Compte tenu des éléments examinés ci-dessus, l'IBPT estime que, dans le cadre de la présente analyse, il n'existe pas de circonstances nationales à ce point spécifiques qu'elles justifieraient de dévier de l'approche recommandée par la Commission européenne en matière de contrôle des prix de terminaison fixes. L'IBPT était déjà parvenu à une conclusion similaire dans le cadre de son précédent tour d'analyse des marchés de la terminaison fixe ; les évolutions au niveau du marché depuis lors ne sont pas de nature à invalider cette conclusion.

12.7.3 Mise en œuvre du contrôle des prix

608. Comme mentionné ci-dessus, l'IBPT conclut dans le cadre de la présente analyse de marché que les tarifs de terminaison basés sur les coûts purement incrémentaux (LRIC « Pur ») de la fourniture du service de terminaison d'un opérateur efficace en tenant compte le plus possible de la Recommandation de 2009.
609. Afin de mettre en œuvre cette obligation de contrôle tarifaire, l'IBPT a développé, avec l'aide d'Analysys Mason, un modèle de calcul des coûts de type bottom-up du réseau NGN/NGA d'un opérateur efficace. Ce modèle de calcul des coûts permet de déterminer les coûts de différents services de gros offerts par un opérateur efficace, et notamment le service de gros de la terminaison d'appel fixe et constitue

par conséquent la base sous-jacente permettant de déterminer les éléments tarifaires de la présente décision.

610. L'opérateur efficace est modélisé par référence à Proximus, le modèle NGN/NGA étant destiné à déterminer les tarifs d'un large éventail de services de réseau fixe offerts par Proximus sur les marchés de gros et pas seulement le tarif de la terminaison d'appel. Cette approche assure que les tarifs de terminaison sont symétriques et qu'ils reflètent les coûts d'un opérateur efficace.

12.7.3.1 Méthodologie

611. A la section 12.7.1.1 de la présente décision sont présentées les bases méthodologiques relatives à la détermination des tarifs orientés sur les coûts pour le service de gros de la terminaison d'appel sur les réseaux fixes. Pour rappel, ces principes sont les suivants :

- le calcul des coûts doit être basé sur une approche « bottom-up » modélisant un opérateur efficace ;
- le calcul des coûts doit être effectué selon la méthodologie des coûts purement incrémentaux à long terme (« LRIC Pur ») ;
- le calcul des coûts doit être conforme à la Recommandation de 2009 de la Commission européenne.

12.7.3.2 Présentation du modèle de coûts NGN/NGA

612. Une description détaillée du modèle de coûts NGN/NGA est fournie en annexe C.
613. Ce modèle est basé sur le modèle utilisé par l'IBPT dans le cadre de sa décision relative à la tarification des services Ethernet et Multicast²²⁷ (ci-après la « Décision Ethernet/Multicast »). Pour ce qui concerne les considérations détaillées concernant la modélisation des services Ethernet et Multicast, l'IBPT renvoie le lecteur à la Décision Ethernet/Multicast.

²²⁷ Décision du Conseil de l'IBPT du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre « Wholesale Multicast » et du transport Ethernet pour les offres « BROBA » et « WBA VDSL2 »

614. Ce modèle est également basé sur le modèle utilisé par l'IBPT dans le cadre de sa décision relative aux tarifs de terminaison fixe²²⁸ ; cette décision a toutefois été annulée par la Cour des marchés pour des raisons de procédure et n'est actuellement plus en vigueur.

12.7.3.3 Architecture d'interconnexion modélisée

615. Le modèle de coûts est capable de prendre en considération plusieurs architectures d'interconnexion. Il permet notamment de définir :

- Les interfaces d'interconnexion (TDM ou IP) ;
- Le nombre de points d'interconnexion.

616. Ces éléments sont discutés ci-dessous.

12.7.3.3.1 Interfaces d'interconnexion

617. Le modèle de coûts permet la modélisation d'interfaces d'interconnexion basées sur la technologie TDM d'une part ou la technologie IP d'autre part. Dans les deux cas de figure, l'architecture du cœur du réseau est semblable et correspond à un réseau nouvelle génération. Seules les interfaces d'interconnexion diffèrent et, le cas échéant, des media gateways (MGW – assurant la conversion IP dans le cœur vers du TDM) sont placées en bordure de réseau dans le cadre d'une interconnexion TDM au lieu de routeurs IP (« Peering Routers », assurant l'interconnexion IP). En outre, le modèle permet d'effectuer une transition graduelle d'une interconnexion TDM vers une interconnexion IP sur une période donnée²²⁹.

618. Le réseau voix traditionnel TDM (« legacy ») de Proximus est actuellement en cours de migration vers une architecture basée sur l'IP²³⁰ :

618.1. Les centraux téléphoniques et leurs équipements TDM seront graduellement mis hors service. En août 2017, Proximus a fermé le dernier point d'accès local. Une migration des points d'accès zonaux (AAP – Area

²²⁸ Décision du conseil de l'IBPT du 25 août 2016 concernant les tarifs de gros pour les services de terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée.

²²⁹ En pratique, on suppose des proportions de trafic TDM/IP de 100%/0% au début de la période de transition pour atteindre des proportions de 0%/100% en fin de période.

²³⁰ Pour plus de détail à cet égard, voyez le document de Proximus "Network transformation outlook 2016-2021", 28/12/2016 sur le site de Proximus Wholesale

Access Points) actuels est également prévue sur la période 2015-2018 afin de ne garder en 2018 que trois paires de points d'interconnexion permettant l'accès à trois zones (la Flandre, Bruxelles et la Wallonie)²³¹.

618.2. Des MGW seront mises en places dans les nouveaux centres de zones sur la période 2015-2018 avant une migration graduelle vers une interconnexion IP planifiée sur la période 2018-2019.

619. L'IBPT estime qu'une transition d'une interconnexion TDM vers IP est raisonnable du point de vue de l'opérateur efficace modélisé. Pour ce qui concerne la modélisation des coûts, l'IBPT estime par ailleurs qu'il n'est pas déraisonnable que la transition de l'opérateur efficace modélisé se fasse graduellement sur une période de trois ans, à savoir 2018-2021. L'IBPT estime que cette période est raisonnable eu égard notamment à la pratique observée dans d'autres pays voisins. En France, l'ARCEP a imposé une période de transition de 30 mois entre la mise en place d'une interconnexion IP et la fermeture d'une interconnexion TDM. En Allemagne, on observe que l'opérateur historique planifie actuellement une mise hors service de son interconnexion TDM trois ans et demi après l'obligation de fournir l'interconnexion IP.
620. Par ailleurs, la durée de cette période est comparable à celle que Proximus prévoit pour la mise hors service de son réseau TDM, [confidentiel]. Ceci pourrait constituer une inefficacité temporaire, évitable si la mise en place d'une interconnexion IP était effectuée en même temps que la mise hors service du réseau TDM et non dans une seconde phase de transition.
621. Le modèle de coûts tient compte de différents coûts pour l'interconnexion TDM et l'interconnexion IP étant donné qu'il inclut à la fois des MGW (pour l'interconnexion TDM) et des Peering Routers (pour l'interconnexion IP). L'IBPT a modélisé une utilisation concomitante d'actifs nécessaires à l'interconnexion TDM et à l'interconnexion IP durant la phase de transition.
622. Le déploiement d'actifs supplémentaires dans le réseau pour assurer la transition ne mène pas à un surcoût temporaire durant la migration étant donné que, par l'application d'un amortissement économique, le coût de déploiement et de remplacement de ces actifs génère un surcoût qui est réparti sur la totalité de la durée de vie du réseau.

²³¹ Contre 16 points d'interconnexion et 8 zones aujourd'hui.

12.7.3.3.2 Nombre de points d'interconnexion

623. Le modèle de coûts permet l'utilisation de différents scénarios pour ce qui concerne le nombre de points d'interconnexion :
- Cinq points, tous redondants (« 5+5 ») ;
 - Cinq points plus un sixième pouvant être le back-up de n'importe lequel des cinq premiers (« 5+1 ») ;
 - Trois points, tous redondants (« 3+3 ») ;
 - Une paire de points nationaux redondants (« 1+1 »).
624. Ce nombre de points peut être choisi indifféremment selon que l'interconnexion se fasse en IP ou en TDM.

Interconnexion TDM

625. Pour ce qui concerne l'interconnexion TDM, supposée en place au début de la période modélisée, l'IBPT estime raisonnable qu'une architecture « 5+5 » soit prise en compte dans la modélisation étant donné qu'il s'agit de l'architecture d'interconnexion la plus proche de celle actuellement en place.
626. Dans sa réaction à la consultation nationale relative à la précédente décision déterminant les tarifs de terminaison (désormais annulée) ainsi que dans le cadre du recours relatif à cette décision, Proximus indiquait que le modèle doit autant que possible suivre la configuration réelle de Proximus et qu'une configuration « 5+5 » diffère de manière significative de l'architecture « 8+8 » actuelle de Proximus qui doit être considérée efficace en l'attente d'une évolution vers une configuration « 3+3 ».
627. A cet égard, l'IBPT souligne que, s'il est vrai que le modèle de coûts reflète la situation d'un opérateur efficace existant « basé sur Proximus », il n'est pas tenu de modéliser le réseau de Proximus tel qu'il est actuellement déployé, pour peu que le réseau modélisé soit fonctionnel. La modélisation ne tient par ailleurs pas compte de la migration d'un réseau « *legacy* » vers un réseau NGN/NGA étant donné que l'opérateur modélisé est supposé avoir démarré ses activités en 2005 sur la base d'un déploiement MEA (« Modern Equivalent asset ») complet desservant toute la demande de trafic (cf. Annexe C, section 1.1.1). Etant donné que l'architecture de Proximus pour les services à large bande est basée sur cinq paires de points, il est raisonnable de considérer qu'une architecture similaire pour le placement des MGW est efficace.

628. Proximus ne fournissait par ailleurs aucune justification quant au fait que l'architecture actuelle « 8+8 » puisse être considérée comme efficace (ou du moins plus efficace qu'une autre architecture). L'IBPT note par ailleurs qu'une architecture « 8+8 » ne correspond plus parfaitement à la réalité, du fait que Proximus est actuellement dans un processus de migration vers une architecture « 3+3 ».
629. Pour ces raisons, l'IBPT maintient qu'il est raisonnable de prendre comme point de départ une architecture « 5+5 » pour l'interconnexion TDM étant donné qu'elle constitue un proxy de l'architecture actuelle de Proximus et qu'elle permet de modéliser un réseau fonctionnel.

Interconnexion IP

630. Pour ce qui concerne l'architecture d'interconnexion en IP, l'architecture-cible actuelle de Proximus à l'horizon 2018 est de considérer trois paires de points d'interconnexion redondants, une paire pour chacune des régions du pays (« 3+3 »).
631. Certains opérateurs alternatifs estiment quant à eux qu'un seul point national redondant semble suffisant et est à priori la solution la plus efficace pour un pays de la taille de la Belgique.
632. L'IBPT constate en outre qu'une interconnexion nationale IP est déjà en place dans certains pays européens (notamment la France et l'Allemagne) dont la taille est sensiblement supérieure à celle de la Belgique, ce qui semble confirmer qu'une interconnexion nationale pourrait être suffisante dans le contexte belge.
633. L'IBPT constate par ailleurs que certains opérateurs historiques belges ou étrangers mettent en garde contre une solution du type « 1+1 » parce qu'elle comporterait certains risques qu'un défaut potentiel puisse affecter la totalité du trafic d'interconnexion.
634. Il ressort des réactions formulées dans le cadre de la consultation nationale relative à la précédente décision déterminant les tarifs de terminaison (désormais annulée) ainsi que dans l'enquête un fort clivage entre la position des opérateurs alternatifs et celle de Proximus à l'égard de l'architecture future pour l'interconnexion IP.

635. Les opérateurs alternatifs estiment, en substance, qu'un point unique redondant serait suffisant pour la quantité de trafic de terminaison pour peu qu'une redondance totale soit assurée.
636. Proximus estime quant à elle qu'une architecture à trois paires de points redondants, pour trois zones d'accès (Flandres, Wallonie et Bruxelles), est en ligne avec l'évolution future de son réseau étant donné l'emplacement et le dimensionnement de ses MGW. Ces équipements sont dimensionnés de sorte à supporter non seulement le trafic d'interconnexion mais également les services PRA.
637. Comme l'IBPT l'a indiqué dans l'obligation d'accès (voir section 12.3 **Error! Reference source not found.**), l'IBPT estime qu'il est raisonnable que l'architecture d'interconnexion IP se limite à une paire de points d'interconnexion redondants, bien que Proximus et les opérateurs alternatifs puissent décider de s'interconnecter à davantage de points s'ils le souhaitent de commun accord. Dès lors, l'IBPT décide, dans le cadre du présent exercice de modélisation des coûts, de modéliser une architecture-cible efficace pour l'interconnexion IP à une paire de points d'interconnexion.

12.7.3.4 Détermination des tarifs de terminaison

12.7.3.4.1 Résultats du modèle de coûts

638. Le modèle ne calcule pas les coûts de terminaison en « LRIC Pur » pour différentes distances d'appel (intra- ou extra-zone d'accès) étant donné que la composante de transport ne représente qu'une infime partie du résultat total « LRIC Pur ». Une telle modélisation s'avèrerait inutilement complexe eu égard à une très faible différence en termes de coûts unitaires. Dans le cadre de l'interconnexion IP, une différenciation IAA/EAA n'est d'ailleurs plus pertinente dès lors que l'architecture d'interconnexion jugée efficace se limite à une paire de points d'interconnexion, ce qui a pour effet de supprimer le concept de zone d'interconnexion.
639. Dès lors, l'incrément de terminaison considéré dans le modèle concerne tant le trafic d'interconnexion régional que national et le résultat « LRIC Pur » du modèle reflète un tarif unique pour une interconnexion régionale et nationale.
640. Les résultats du modèle de coûts sont exprimés en centimes d'euro par minute d'appel ; aucune distinction n'est faite entre les heures pleines (« peak ») et les heures creuses (« off-peak ») et le prix par appel est directement proportionnel à la

durée de l'appel en question, ce qui implique la suppression du système de la charge de « set-up ».

641. L'IBPT a par ce moyen, le souci de simplifier considérablement la structure des charges FTR. Cette simplification est motivée notamment par les éléments suivants :

641.1. cette simplification de la structure tarifaire des charges FTR est sans conséquence sur le fonctionnement concurrentiel du marché visé ;

641.2. ce système de prix unique est beaucoup plus clair et transparent pour toutes les parties concernées que la structure actuelle ;

641.3. le benchmarking des pratiques tarifaires en Europe montre que, dans de nombreux Etats Membres de l'Union européenne (dont la France, l'Allemagne, les Pays-Bas et l'Espagne), la régulation des charges FTR s'effectue au moyen d'un prix unique (« flat fee »), indépendant de l'heure des appels et sans charge de « set-up ».

642. Les résultats « LRIC Pur » du modèle de coûts sont présentés au tableau suivant ; ces niveaux de coûts sont exprimés en eurocents/minute, en valeur nominale :

Année	2018	2019	2020	Moyenne
FTR « LRIC Pur » (c€/minute)	0,107	0,103	0,099	0,103

643. Ces tarifs sont issus d'une modélisation des coûts qui tient compte d'une migration de l'interconnexion TDM vers l'interconnexion IP et sont applicable à ces deux technologies d'interconnexion.

644. Afin d'éviter une révision systématique et annuelle des tarifs de terminaison fixe, et tenant compte de la faible évolution des tarifs issus du modèle de coûts au cours de la période considérée, l'IBPT estime raisonnable de tenir compte pour l'établissement du tarif d'interconnexion, d'une moyenne arithmétique des coûts de terminaison sur la période considérée, à savoir 2018-2020.

12.7.3.4.2 Tarification du service de terminaison au niveau local

645. Dans une architecture TDM, le niveau local correspondait au niveau de commutation le plus proche de l'abonné.

646. Dans une architecture NGN, la voix étant un service IP et non Ethernet, elle ne peut être traitée qu'au niveau des nœuds de service IP. Dans une telle architecture, les appels entre deux utilisateurs finals connectés au même nœud local doivent remonter au nœud de service IP autant pour l'accès à l' « IMS core » que pour le routage des paquets IP. Dans ce cas, une interconnexion au niveau local est donc inenvisageable étant donné que les coûts pour y décentraliser le service IP seraient nettement plus importants que les gains en termes de transport.
647. En août 2017, Proximus a en outre fermé le dernier point d'accès local, ce qui fait que la possibilité de terminaison d'appel locale n'est plus disponible. Un tarif de terminaison d'appel locale vers des numéros fixes n'est donc plus pertinent.

12.7.3.4.3 Différenciation de la tarification du service de terminaison aux niveaux régional et national : principe général

648. Comme indiqué ci-dessus, le modèle de coûts ne calcule pas de tarifs « LRIC Pur » pour différents niveaux d'interconnexion (régional/intra-zonal ou national/extra-zonal). Une telle modélisation s'avèrerait inutilement complexe eu égard à une très faible différence en termes de coûts unitaires. Ceci s'explique par le fait que, dans le cas d'une interconnexion nationale/extra-zonale, seul le transport Ethernet au niveau national, vient s'ajouter au coût de l'interconnexion régionale/intra-zonale. Or ce coût de transport national est pratiquement négligeable.
649. Dès lors, mettre en place une différenciation tarifaire pour le trafic IAA et EAA ne serait pas justifiée au niveau des coûts.
650. Par ailleurs, eu égard au fait qu'une différenciation tarifaire n'est pas justifiée au niveau des coûts, un tarif EAA différencié ne serait pas basé sur les coûts incrémentaux d'un opérateur efficace disposant d'un réseau de nouvelle génération aurait pour conséquence que certains opérateurs pourraient ne pas bénéficier, dès l'entrée en vigueur de la décision, de tarifs de terminaison orientés sur les coûts incrémentaux pour l'ensemble du trafic. Ce serait en particulier le cas pour les plus petits opérateurs qui ne disposent pas de liaisons vers l'ensemble de zones d'interconnexion existantes.
651. Il convient également de tenir le plus grand compte de la Recommandation 2009/396/CE de la Commission sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE. L'article 4 de cette recommandation prévoit que le modèle de coûts repose sur des technologies efficaces et que ce modèle puisse se baser sur un réseau de nouvelle génération. Dès lors, le fait que des opérateurs maintiennent opérationnelle une infrastructure TDM longue

distance ne justifie pas que certains tarifs, en l'occurrence le tarif EAA, ne soient pas basés sur les coûts incrémentaux d'un opérateur efficace disposant d'un réseau de nouvelle génération.

652. Par ailleurs dès lors que l'interconnexion IP sera mise en place sur base d'une paire de points d'interconnexion redondants, la notion de « zone » disparaîtra naturellement au sens de la facturation, l'existence du service EAA disparaîtra tout aussi naturellement.
653. Ceci étant pris en compte, toute différenciation de tarifs de terminaison IAA et EAA n'est pas justifiée et leur prix est aligné sur les coûts purement incrémentaux d'un opérateur efficace, à savoir à un niveau de 0,103 c€ par minute.

12.7.3.4.4 Différenciation de la tarification du service de terminaison aux niveaux régional et national : disposition transitoire

654. Sans préjudice des éléments factuels soulevés à la section précédente concernant une éventuelle différenciation du service de terminaison IAA et EAA, tant qu'en pratique l'interconnexion est encore partiellement fournie en TDM avec l'utilisation partielle d'une infrastructure TDM longue distance, l'alignement des tarifs de terminaison régionaux/intra-zonaux et nationaux/extra-zonaux pourrait créer une possibilité d'arbitrage par laquelle un opérateur alternatif disposant de liaisons d'interconnexions au sein de zones multiples pourrait concentrer en une seule paire de points TDM la totalité de ses liaisons d'interconnexion ou pourrait mener à un routage inefficace du trafic.
655. Tenant compte du fait que les Media Gateways utilisées pour convertir le trafic IP dans le réseau cœur de nouvelle génération vers des liaisons d'interconnexion TDM sont amenées à disparaître avec la mise en place de l'interconnexion IP, il serait déraisonnable qu'un tel effet de concentration implique dans le chef de Proximus la nécessité d'accroître sa capacité d'interconnexion TDM en deux seuls points afin de faire face à un phénomène ou que cela puisse inciter les opérateurs alternatifs interconnectés au sein de plus d'une zone à livrer le trafic dans une zone incorrecte.
656. Un tel phénomène ne pourrait être exploité que par des opérateurs disposant d'interconnexion au sein de zones multiples, les autres livrant leur trafic au sein d'une zone unique, typiquement celle de Bruxelles.
657. Dès lors, tant qu'un opérateur interconnecté au sein de différentes zones n'a pas migré vers l'interconnexion IP, l'alignement des tarifs IAA et EAA ne peut servir de

mesure d'arbitrage qui viserait à concentrer son trafic au sein d'une même zone, augmentant de manière déraisonnable la part de trafic EAA.

658. Ceci n'est naturellement pas d'application dans le contexte de l'interconnexion IP vu que le concept de « zone » n'est plus d'application dès lors qu'une seule paire de points d'interconnexion est jugée raisonnable.

12.7.3.4.5 Tarification de l'interconnexion TDM après transition vers l'IP

659. Dès lors que l'interconnexion IP sera mise en place et que l'ensemble des opérateurs existants aura migré ses liaisons vers cette technologie, l'IBPT estime qu'il n'est plus raisonnable de maintenir un mécanisme de contrôle des prix pour l'interconnexion TDM.
660. En effet, l'interconnexion IP constituant, de manière prospective, la technologie la plus efficace pour l'échange de trafic entre les différents opérateurs, il convient d'inciter à un niveau raisonnable d'efficacité.
661. Maintenir un contrôle des prix pour l'interconnexion TDM pourrait avoir pour conséquence de ne pas inciter les opérateurs à migrer vers la technologie IP, plus efficace.

12.7.3.4.6 Glidepath éventuel pour les différents niveaux d'interconnexion

662. La Recommandation de 2009 précise (l'IBPT souligne) :

« La présente recommandation est sans préjudice des décisions réglementaires préalablement arrêtées par les ARN concernant les problèmes qu'elle soulève. Ce nonobstant, les ARN doivent veiller à ce que les tarifs de terminaison d'appel soient mis en œuvre à un niveau de coût efficace et symétrique d'ici au 31 décembre 2012 sous réserve des différences de coût objectives déterminées conformément aux points 9 et 10. »²³²

663. Dans sa décision du 2 mars 2012, l'IBPT a déjà imposé des tarifs symétriques à l'ensemble des opérateurs disposant d'une puissance de marché significative sur le marché de la terminaison fixe. Concernant l'alignement des tarifs de terminaison

²³² Recommandation de 2009, considérant 9

d'appel sur un « niveau de coût efficace » (i.e. LRIC « Pur »), l'IBPT estime que les « différences de coût objectives » visés aux points 9 et 10 de la Recommandation (différences de coûts objectives échappant au contrôle des opérateurs et nouvel entrant sur le marché mobile) ne sont pas rencontrées dans le cas d'espèce.

664. L'IBPT constate que les baisses tarifaires imposées par la présente décision sont largement inférieures en valeur absolue²³³ à celles qui ont été requises par la décision de l'IBPT d'analyse de marché de la terminaison mobile de 2010 dans le cadre de laquelle des baisses, selon les opérateurs, de 2,68 eurocent à 5,75 eurocent par minute avaient été requises dès son entrée en vigueur. Dans le cadre de la présente décision, l'IBPT ne voit pas de raisons objectives d'appliquer un régime de transition moins strict que ce qui a été fait pour les opérateurs mobiles en 2010.
665. C'est en effet le niveau absolu des tarifs de terminaison multiplié par les volumes correspondant qui détermine le niveau des revenus et des coûts de terminaison et donc les flux financiers entre opérateurs.
666. Il n'est pas approprié non plus de prolonger encore une situation dans laquelle les opérateurs mobiles pratiquent des tarifs de terminaison d'appel basés sur les coûts purement incrémentaux, mais pas les opérateurs fixes.
667. Par ailleurs, le point de départ de la recommandation de 2009 est le constat par la Commission de différences sérieuses et injustifiées entre les régimes réglementaires des tarifs de terminaison d'appel (en particulier le niveau absolu des tarifs FTR) entre les États membres de l'UE. La date limite fixée par la Recommandation est dépassée²³⁴ et la majorité des pays ont déjà des tarifs de terminaison d'appel fixes, basés sur un tarif « Pure LRIC », tel que recommandé par la Commission européenne.
668. Il importe également que les consommateurs belges et européens puissent bénéficier de tarifs orientés sur les coûts (purement incrémentaux), et que les

²³³ Pour apprécier l'impact sur les coûts et revenus des opérateurs, ce sont en effet les écarts en valeur absolue qui sont les plus pertinents.

²³⁴ « [...] les ARN doivent veiller à ce que les tarifs de terminaison d'appel soient mis en œuvre à un niveau de coût efficace et symétrique d'ici au 31 décembre 2012 sous réserve des différences de coût objectives déterminées conformément aux points 9 et 10 » ; Recommandation de 2009, point 11

mécanismes de régulation, et en particulier la méthodologie de calcul des coûts, des services de terminaison fixe et mobile soient alignés²³⁵.

669. Pour ces raisons, l'IBPT estime qu'il n'est pas justifié de mettre en place un mécanisme de transition pour l'entrée en vigueur des tarifs au coût purement incrémental.

12.7.3.4.7 Comparaison avec les tarifs "LRIC Pur" d'autres pays de l'UE

670. Comme déjà indiqué à la section 9.1.2.2, les tarifs actuels de terminaison d'appel fixe au sein de l'UE sont repris ci-dessous.
671. La moyenne arithmétique des tarifs de terminaison d'appel de l'opérateur historique est de 0,13 cent/min. (la Finlande n'est pas incluse dans la moyenne).
672. Pour les États membres qui appliquent des FTR LRIC purs, la moyenne s'élève à 0,09 cent/min.
673. Nous pouvons donc conclure que le tarif proposé se situe dans la lignée des pays qui ont déjà appliqué la méthode LRIC pure. Pour une étude comparative plus détaillée, voir également l'annexe B.

²³⁵ En Belgique, les tarifs de terminaison mobile sont alignés sur les coûts purement incrémentaux d'un opérateur hypothétique efficace depuis le 1er janvier 2013.

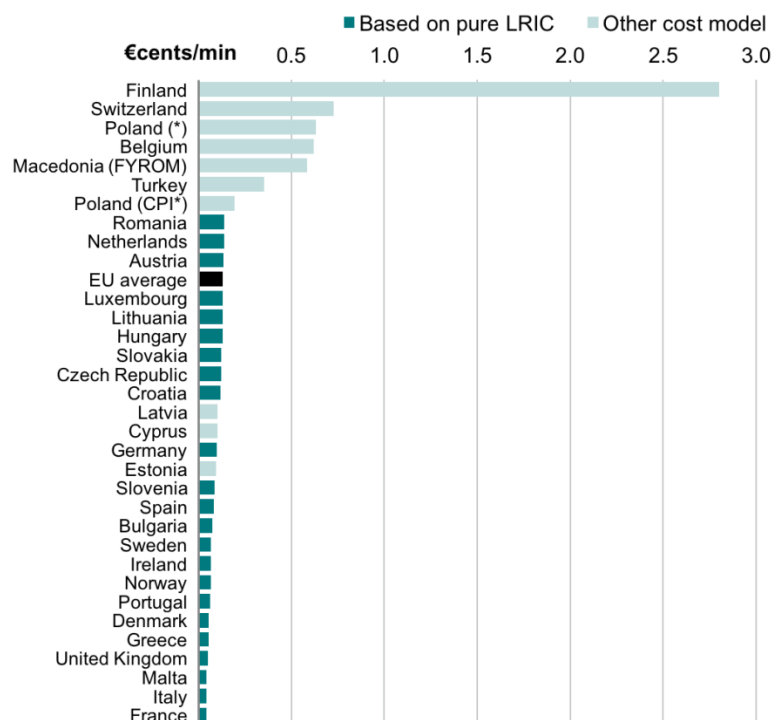


Figure 366: Tarifs de l'opérateur historique pour la terminaison d'appel local sur un réseau fixe (source: Cullen International, juli 2017)

12.7.3.4.8 Conclusion

674. Eu égard à ce qui précède, les tarifs de terminaison d'appel fixe sont donnés ci-dessous :

Niveau d'interconnexion	Tarif de terminaison (c€/minute)	
	Actuellement en vigueur (*)	Entrée en vigueur de la présente décision
Local	0,502	Pas d'application
Intra Access Area	0,709	0,103
Extra Access Area	0,909	0,103

(*) Coût moyen sur base d'un gradient peak/off-peak de 1,22 et 0,64 et du fait que le coût de setup corresponde à 16% du coût total d'un appel de 3,2 minutes.

12.7.3.4.9 Tarification des ATAP et IC Links

Interconnexion TDM

675. Les dispositions de régulation tarifaire qui précèdent portent uniquement sur les charges de terminaison FTR liées au volume de trafic (nombre de minutes). Cette régulation n'exclut pas que des charges ATAP²³⁶ d'accès au réseau liées à la fourniture du service de terminaison puissent également faire l'objet d'une tarification spécifique par les opérateurs concernés. Dans ce cas, l'IBPT considère que ces tarifs doivent être symétriques et refléter les coûts d'un opérateur hypothétique efficace. L'IBPT se réserve le droit d'intervenir sur ces tarifs s'il devait apparaître qu'ils ne respectent pas ce principe d'orientation sur les coûts.

Interconnexion IP

676. Dans le contexte de l'interconnexion IP, l'IBPT estime raisonnable qu'une seule liaison physique (IC Link) soit utilisée pour le transport du trafic tombant sous la responsabilité de chacun des deux opérateurs interconnectés (BIT et OIT dans le cadre de l'offre BRIO).
677. Dans un tel contexte, la situation étant symétrique à chaque extrémité de la liaison, il est raisonnable que chaque opérateur prenne en charge le coût lié à l'ATAP situé à propre extrémité.

²³⁶ Access to an Access Point

678. Vu par ailleurs qu'un unique IC-Link est utilisé pour transporter les deux types de trafic dans des VLAN distincts, il est raisonnable que les coûts de cette liaison soient partagés au prorata du dimensionnement des VLAN transportant le trafic OIT et BIT tombant sous la responsabilité de chacun des deux opérateurs interconnectés (BIT et OIT dans le cadre de l'offre BRIO).

12.7.3.4.10 Tarification du service de terminaison pour les appels en provenance de l'extérieur de l'Union européenne

679. La dominance des opérateurs sur leurs marchés respectifs de la terminaison n'est pas influencée par l'origine des appels vers leurs numéros ; que cette origine soit domestique, européenne ou extra européenne, l'opérateur reste en situation de monopole sur la terminaison vers ses numéros.

680. Par ailleurs, les coûts de terminaison vers les numéros des opérateurs sont similaires quelle que soit l'origine géographique des appels terminés vers ces numéros.

681. Toutefois, la position de négociation des opérateurs est différente en fonction de la position géographique de la partie appelante et du type d'opérateur qui achemine l'appel.

682. Les pratiques, et le cas échéant la réglementation, des pays ne faisant pas partie de l'espace économique européen (ci-après «EEE») en termes de charges de terminaison peuvent être considérablement différentes des pratiques et de la réglementation prescrite au niveau de l'EEE²³⁷.

683. Cette situation peut conduire à des déséquilibres financiers défavorables aux opérateurs de l'EEE. On constate notamment que certains groupes de pays appliquent des tarifs de terminaison largement supérieurs aux tarifs régulés au sein des pays européens.

684. Par conséquent, l'IBPT estime qu'appliquer un traitement différencié pour les appels en provenance de l'extérieur de l'EEE est justifié et décide de ne pas soumettre à la régulation tarifaire les appels vocaux initiés à partir d'un pays qui ne fait pas partie de l'EEE.

²³⁷ Notons par ailleurs que la Norvège, l'Islande et le Lichtenstein sont soumis à une Recommandation de l'Autorité de Surveillance de l'AELA semblable à celle de la Commission européenne relative aux charges de terminaison.

685. Si toutefois l'exemption de la régulation tarifaire ne s'appliquait qu'aux interconnexions directes vers les opérateurs concernés, un opérateur d'un pays qui ne fait pas partie de l'EEE pourrait contourner les effets de cette exemption en faisant acheminer la totalité de son trafic de terminaison à destination de la Belgique par le biais d'opérateurs de transit européens. Afin que l'exemption de la régulation tarifaire puisse être effective, il convient que ses effets soient étendus au trafic acheminé en transit vers la Belgique. Dès lors, une différenciation des tarifs de terminaison sur la base du pays à partir duquel l'appel est initié est raisonnable. L'identification du country code dans le CLI constitue une manière de déterminer l'origine de l'appel.
686. Si l'origine de l'appel est déterminée sur base du CLI, l'IBPT estime que les opérateurs de terminaison d'appel doivent encourager la représentation d'un CLI²³⁸ valable auprès de l'opérateur de transit et/ou des opérateurs de départ d'appel. Si aucun CLI valable n'est communiqué, l'IBPT estime raisonnable d'appliquer le même principe que pour le trafic initié en dehors de l'EEE.
687. L'IBPT se réserve le droit de surveiller de près les pratiques de différenciation tarifaire à l'égard d'appels initiés à l'extérieur de l'EEE et de prendre toutes mesures adéquates s'il devait constater d'éventuels problèmes.

²³⁸ Calling Line Identification

12.7.4 Conclusion sur le contrôle des prix

688. Après délibération, l'IBPT décide que :

688.1. les tarifs de terminaison fixe imposés aux opérateurs disposant d'une puissance significative sur ce marché doivent respecter les principes énoncés à la section 12.7.3.4 de la présente décision ;

688.2. ces tarifs de terminaison fixe (prix par minute d'appel) sont les suivants :

Niveau d'interconnexion	Tarif de terminaison (c€/minute)
Local	Pas d'application
Intra Access Area	0.103
Extra Access Area	0.103

688.3. les tarifs fixés dans la présente Décision remplacent les tarifs qui avaient été imposés par la Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse de marché du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée, § 360.

689. Pour rappel, les sites Internet et, le cas échéant, les offres de référence, des opérateurs désignés puissants dans le cadre de la présente décision doivent être adaptés en tenant compte des tarifs déterminés par la présente décision.

12.8 MIGRATION DE L'INTERCONNEXION TDM VERS UNE INTERCONNEXION IP

690. Comme indiqué plus haut, l'IBPT considère que l'interconnexion IP constitue la technologie la plus efficace pour l'échange de trafic entre différents opérateurs. C'est pour cette raison que les obligations imposées par la présente décision seront levées en ce qui concerne l'interconnexion TDM, après le traitement de toutes les demandes raisonnables d'interconnexion via le Protocole Internet (IP) et après l'exécution de toutes les migrations en cours d'une interconnexion TDM existante. Ces obligations subsisteront en ce qui concerne l'interconnexion IP.

12.9 ÉVOLUTION DES OBLIGATIONS PAR RAPPORT À LA DÉCISION DE 2012

691. Le tableau ci-dessous compare les obligations après la décision du 2 mars 2012 et après la présente décision.

Obligation	Obligations imposées dans le cadre de			
	la décision du 2 mars 2012		la présente décision	
	Proximus	Autres opérateurs PSM	Proximus	Autres opérateurs PSM
Accès et interconnexion (article 62 de la loi du 13 juin 2005)				
fournir des prestations de terminaison	x	x	x	x
s'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le Protocole Internet (IP) sur 1 paire de points d'interconnexion redondants (redondant 1 + 1) dans la zone de Bruxelles			x	x
architecture de la liaison			x	x

Obligation		Obligations imposées dans le cadre de			
		la décision du 2 mars 2012		la présente décision	
		Proximus	Autres opérateurs PSM	Proximus	Autres opérateurs PSM
d'interconnexion IP					
Traitement des demandes raisonnables via le protocole internet (IP)				x	x
fournir la colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources		x	x	x	x
négociier de bonne foi		x	x	x	x
ne pas retirer l'accès/l'interconnexion lorsqu'ils ont été accordés		x	x	x	x
Non-discrimination (article 58 de la loi du 13 juin 2005)					
Non-discrimination interne	Aspects qualitatifs	x	x	x	x
	Aspects tarifaires				
Non-discrimination externe	Aspects qualitatifs	x	x	x	x
	Aspects	x	x	x	x

Obligation	Obligations imposées dans le cadre de			
	la décision du 2 mars 2012		la présente décision	
	Proximus	Autres opérateurs PSM	Proximus	Autres opérateurs PSM
tarifaires				
Transparence dont l'offre de référence (article 59 de la loi du 13 juin 2005)				
publier une offre de référence et ses modifications	x		x	
communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion	x		x	
la communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans »	x	x	x	x
publier les tarifs de terminaison et les éléments contractuels		x		x
la communication d'informations concernant l'adaptation des systèmes IT	x		x	
publier des indicateurs de qualité	x		x	
publier des plans relatifs à l'introduction éventuelle d'une	x		x	

Obligation	Obligations imposées dans le cadre de			
	la décision du 2 mars 2012		la présente décision	
	Proximus	Autres opérateurs PSM	Proximus	Autres opérateurs PSM
architecture NGN				
communiquer les accords d'accès et d'interconnexion	x	x	x	x
fermeture des points d'interconnexion	x		x	
Contrôle des prix de gros (article 64 de la loi du 13 juin 2005)				
pratiquer des tarifs orientés sur les coûts	x	x	x	x
Système de comptabilisation des coûts (article 62 de la loi du 13 juin 2005)				
mettre en place un système de comptabilisation des coûts	x		x	

Tableau 6 : comparaison des mesures imposées dans la présente décision à celles de la décision du 2 mars 2012.

CHAPITRE 13. ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE DE VALIDITÉ, VOIES DE RECOURS ET SIGNATURES

13.1. DÉCISION

692. Le [date], le Conseil de l'IBPT s'est réuni et a décidé :

692.1. de définir, dans le contexte national, les marchés pertinents comme les 27 marchés relevant des 27 blocs de numéros fixes actifs ;

692.2. de désigner les opérateurs suivants comme opérateurs disposant d'une puissance significative sur le marché :

- Proximus (y compris Scarlet) ;
- 3 Stars Net SA ;
- Belgian Telecom (Centrea SCRL) ;
- BILLI SPRL(Favco) ;
- Brutélé S.C. ;
- Nethys (VOO) ;
- BT Ltd ;
- COLT Technology Services SA ;
- Destiny SA ;
- Dialoga Servicios Interactivos SA ;
- EDPnet SA ;
- Hexios SPRL ;
- Intellinet SPRL ;
- IP Nexia SA ;

- Join Experience Belgique ;
- LCR Telecom Belgium SA ;
- Orange Belgium ;
- Orange Business Belgium SA ;
- OVH SAS ;
- Schedom SA ;
- SORS Europe SPRL ;
- United Telecom NV;
- Telenet SPRL ;
- TeleVoIP SPRL ;
- Verizon Business SA ;
- Voxbone SA ;
- Weepee SA ;
- X2COM Belgium SPRL.

692.3. d'imposer à ces opérateurs les obligations en matière d'accès, de non-discrimination, de transparence et de contrôle des prix, dans le contexte précité, afin de remédier aux manquements identifiés au niveau de la concurrence.

13.1.2 Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision

693. La présente décision de l'IBPT entre en vigueur le premier jour du mois qui suit sa publication.
694. La présente décision et toutes ses dispositions restent d'application jusqu'à la date d'entrée en vigueur de la prochaine décision de l'IBPT concernant la régulation du marché de la terminaison fixe.

13.2. VOIES DE RECOURS

695. Conformément à l'article 2, § 1^{er}, de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges, vous avez la possibilité d'introduire un recours contre cette décision devant la Cour des marchés 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.
696. La requête contient, à peine de nullité, les mentions requises par l'article 2, § 2, de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges. Si la requête contient des éléments que vous considérez comme confidentiels, vous devez l'indiquer de manière explicite et déposer, à peine de nullité, une version non confidentielle de celle-ci. L'Institut publie sur son site Internet la requête notifiée par le Greffe de la juridiction. Toute partie intéressée peut intervenir à la cause dans les trente jours qui suivent cette publication.

13.3. SIGNATURES

Axel Desmedt
Membre du Conseil

Jack Hamande
Membre du Conseil

Luc Vanfleteren
Membre du Conseil

Michel Van Bellinghen
Président du Conseil

Partie II. Annexes

ANNEXE A. EVOLUTION DES PRIX DE DÉTAIL SUR LE MARCHÉ NATIONAL RÉSIDENTIEL

Profil 1 : Faible consommation (25 appels)					
	Destination	Nombre d'appels	Heures pleines	Heures creuses	Week-end
60%	Fixe	15	40%	25%	35%
40%	Mobile	10	55%	20%	25%

Profil 2 : Consommation moyenne, heures creuses et week-end (70 appels)					
	Destination	Nombre d'appels	Heures pleines	Heures creuses	Week-end
75%	Fixe	53	30%	30%	40%
25%	Mobile	17	35%	25%	40%

Profil 3 : Consommation moyenne, en journée durant la semaine (70 appels)					
	Destination	Nombre d'appels	Heures pleines	Heures creuses	Week-end
75%	Fixe	53	60%	20%	20%
25%	Mobile	17	60%	20%	20%

Profil 4 : Consommation élevée, heures creuses et week-end (120 appels)					
	Destination	Nombre d'appels	Heures pleines	Heures creuses	Week-end
75%	Fixe	90	30%	30%	40%
25%	Mobile	30	35%	25%	40%

Profil 5 : Consommation élevée, principalement en journée durant la semaine (120 appels)					
	Destination	Nombre d'appels	Heures pleines	Heures creuses	Week-end
75%	Fixe	90	60%	20%	20%
25%	Mobile	30	60%	20%	20%

Figure 377: La téléphonie fixe seule : différents profils (Source : l'étude comparative de l'IBPT²³⁹)

²³⁹ Voir également l'étude comparative de l'IBPT : « Étude comparative du niveau des prix des produits de télécommunications en Belgique, aux Pays-Bas, en France, en Allemagne, au Luxembourg et au Royaume-Uni »

Plan tarifaire	201	201	201	201	Augmentation tarifaire par rapport à 2013 en %
	3	4	5	6	
Profil 1 : Faible consommation					
Proximus Ligne classique avec « Happy Time XL »	25,74	27,78	28,97	30	16,55
Telenet Freephone Europe/Freephone Europe avec « Anytime »	24,85	25,27	26,84	29,2	17,51
Numericable/SFR SFR White	18,00	18,40	19,40	20,20	12,22
VOO Le Téléphone Eco Soir & WE	14,5	15,45			
Profil 2 : Consommation moyenne (heures creuses et week-end)					
Proximus Ligne classique avec « Happy Time XL » et « No Limit National »	30,93	33,90	35,15	35,70	15,43
Telenet Freephone Europe avec « Anytime »	27,89	28,40	29,20	29,20	4,7
Numericable/SFR SFR White	21,83	22,23	23,23	24,63	12,80
VOO Le Téléphone Eco Soir & WE	20,69	21,64			
Profil 3 : Consommation moyenne (heures pleines)					
Proximus Ligne classique avec « No Limit National »	33,87	34,95 4	35,98	37,29	10,10
Telenet Freephone Europe avec « Anytime »	29,73	28,40	29,20	29,20	-1,78
Numericable/SFR SFR White	21,83	22,23	23,23	24,63	12,80
VOO Le Téléphone Eco Soir & WE	24,63	25,58			
Profil 4 : Consommation intensive (heures creuses et week-end)					
Proximus Ligne classique avec « Happy Time XL » et « No Limit National »	36,87	36,87	38,00	38,94	5,61
Telenet Freephone Europe avec « Anytime »	29,60	28,40	29,20	29,20	-1,35
Numericable/SFR SFR Silver	25,64	26,24	27,64	28,54	11,30
VOO Le Téléphone Eco Soir & WE	29,75	30,70			
Profil 5 : Consommation intensive (heures pleines)					
Proximus Ligne classique avec « No Limit National »	36,87	38,01	39,41	41,66	13
Telenet Freephone Europe avec « Anytime »	32,75	28,40	29,20	29,20	10,84
Numericable/SFR SFR White	28,20	28,60	29,60	32,00	13,48
VOO Le Téléphone Blabla 24h/24h	33,00	33,95			

Tableau 7 : L'évolution des prix de la téléphonie fixe seule pour différents profils (Source : l'étude comparative de l'IBPT²⁴⁰)

²⁴⁰ Voir également l'étude comparative de l'IBPT : « Étude comparative du niveau des prix des produits de télécommunications en Belgique, aux Pays-Bas, en France, en Allemagne, au Luxembourg et au Royaume-Uni »

ANNEXE B. CULLEN BENCHMARK AVEC LES AUTRES TARIFS LRIC PUR D'AUTRES PAYS DE L'UE

APPLICATION OF PURE LRIC

	Are current FTRs based on pure LRIC?	Pure LRIC FTR (per min)	Applicable from	When was pure LRIC first applicable?	First applicable pure LRIC FTR
Austria	Yes	0.122 €cents (average) 0.137 €cents (peak) 0.085 €cents (off-peak)	Nov. 1, 2013 Appeals of A1 Telekom Austria and several alternative operators against TKK's decision on termination (M3/2007) are pending.	Nov. 1, 2013	0.122 €cents (average)
Belgium	No The price control decision of Aug. 25, 2016 setting pure LRIC FTRs of 0.092 €cents and removing call setup fees was annulled by the Marktenhof on March 15, 2017 on formal grounds (decision was not consulted with the competition authority)	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Denmark	Yes	DKK 0.0041 (0.06 €cents) Average per min Deaveraged per min Peak: DKK 0.0042 (0.06 €cents) Off-peak: DKK 0.0023 (0.03 €cents)	Jan. 1, 2017	Jan. 1, 2013	DKK 0.0042 (0.06 €cents) Average per min DKK 0.0045 (0.06 €cents) Call set-up Deaveraged per min Peak: DKK 0.0045 (0.06 €cents) Off-peak: DKK 0.0025 (0.03 €cents)

	Are current FTRs based on pure LRIC?	Pure LRIC FTR (per min)	Applicable from	When was pure LRIC first applicable?	First applicable pure LRIC FTR
Finland	No Operators negotiate FTRs on a commercial basis and FICORA can control cost orientation ex post in individual cases using an FDC CC model. (Operators may choose the cost accounting standard themselves).	Not applicable	Not applicable Under art. 71 of the Information Society Code 917/2014, in force from Jan. 1, 2015, pure LRIC "would not in principle be reasonable" as the applicable cost model should take account of a "fair share" of common costs. (Explanatory notes to the government bill 221/2013 proposing the Code, p. 141) Until the end of 2014, §84 of the Communications Market Act 393/2003 referred to all "costs incurred" and therefore did not allow for using modelled costs of a hypothetical efficient operator. In 2013, the Commission vetoed FICORA's proposal to withdraw the existing SMP designations and obligations. The NRA argued that fixed-mobile substitution in the downstream retail market effectively constrains FTRs (Flash). FICORA said it would reanalyse the market in 2016-17.	Not applicable	Not applicable
France	Yes	0.077 €cents Maximum average call termination charge at local level	Jan. 1, 2017	Jan. 1, 2013	0.08 €cents

	Are current FTRs based on pure LRIC?	Pure LRIC FTR (per min)	Applicable from	When was pure LRIC first applicable?	First applicable pure LRIC FTR
Germany	Yes However, as BNetzA's own cost model delivered a very low result, BNetzA uses benchmarking with other EU member states that apply pure LRIC.	0.10 €cents	Jan. 1, 2017 BNetzA first set Telekom Deutschland's fixed interconnection rates by a preliminary injunction and notified a draft decision to make this preliminary injunction permanent on Jan. 23, 2017. The Commission opened a phase II investigation on Feb. 23, 2017 (Update) and closed the investigation on July 23, 2017 (Flash). According to the Commission, BNetzA should have used the results of its calculations without further adjustment by benchmarking. BNetzA adopted the final decision on July 21, 2017 as proposed, disregarding the Commission recommendation (Update). The final decision applies retroactively from Jan. 1, 2017.	Jan. 1, 2017	0.10 €cents

	Are current FTRs based on pure LRIC?	Pure LRIC FTR (per min)	Applicable from	When was pure LRIC first applicable?	First applicable pure LRIC FTR										
Greece	Yes	0.0545 €cents <table border="1" data-bbox="728 343 1160 574"> <thead> <tr> <th>BU pure LRIC rate</th> <th>May 28, 2014 - Dec. 31, 2014</th> <th>Jan. 1 - Dec. 31, 2015</th> <th>Jan. 1 - Dec. 31, 2016</th> <th>From Jan. 1, 2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FTRs (€cents/min)</td> <td>0.0735</td> <td>0.0695</td> <td>0.0665</td> <td>0.0545</td> </tr> </tbody> </table> <p>The FTRs for 2014, 2015, 2016 and 2017 are all pure BU-LRIC based rates, and they are not the result of a glide-path. The gradual decrease of the proposed FTRs levels is due to different elements of the model changing over time (e.g. % of subscribers migrating from TDM to NGN) as well as the predicted inflation adjustment. (EETT Decision 714/09)</p>	BU pure LRIC rate	May 28, 2014 - Dec. 31, 2014	Jan. 1 - Dec. 31, 2015	Jan. 1 - Dec. 31, 2016	From Jan. 1, 2017	FTRs (€cents/min)	0.0735	0.0695	0.0665	0.0545	Jan 1, 2017	May 28, 2014 (EETT Decision 714/09)	0.0735 €cents
BU pure LRIC rate	May 28, 2014 - Dec. 31, 2014	Jan. 1 - Dec. 31, 2015	Jan. 1 - Dec. 31, 2016	From Jan. 1, 2017											
FTRs (€cents/min)	0.0735	0.0695	0.0665	0.0545											
Ireland	Yes	0.10 €cents Blended per minute rate: 0.072 €cents If call set up charged: Per minute: 0.060 €cents Call setup: 0.068 €cents	July 1, 2015 (ComReg decision of Nov. 21, 2012)	July 1, 2013	0.098 €cents Blended per minute rate: 0.098 €cents If call set up charged: Per minute: 0.070 €cents Call setup: 0.075 €cents										
Italy	Yes	0.043 €cents	July 1, 2015 to Dec. 31, 2018 From Jan. 1, 2019 0.041 €cents/min (AGCOM decision 425/16/CONS; Update)	July 1, 2015 Pure LRIC model applies from July 1, 2013, but the glide path to the cost oriented rate took account of the gradual migration from TDM to IP interconnection. (AGCOM decision 668/13/CONS; Update)	0.043 €cents										

	Are current FTRs based on pure LRIC?	Pure LRIC FTR (per min)	Applicable from	When was pure LRIC first applicable?	First applicable pure LRIC FTR
Luxembourg	Yes Same cost model foreseen by ILR in M1/2014 decision of Dec. 28, 2016 (see also consultation - until July 13, 2016)	0.131 €cents • From Jan. 1 to Dec. 31, 2017: 0,131 €cents/min • From Jan. 1 to Dec. 31, 2018: 0,135 €cents/min • From Jan. 1 to Dec. 31, 2019: 0,138 €cents/min (ILR decision on price caps for M1/2014)	Jan 1, 2017 (ILR decision on price caps for M1/2014)	Jan. 1, 2014	0.14 €cents
Netherlands	Yes Decision of June 1, 2017	0.139 €cents (Flash)	July 12, 2017 New FTRs adopted on June 1, 2017. Original entry into force of July 1 was extended to July 12 to wait for the decision of the trade and industry tribunal on previously suspended pure LRIC termination rates.	Sep. 1, 2013 Annulled (Flash)	0.108 €cents Annulled (Flash)
Norway	Yes	NOK 0.006 (0.06 €cents) Nkom decision on M3/2007 of Jan. 22, 2016.	Jan. 1, 2017 Nkom decision on M3/2007 of Jan. 22, 2016.	April 1, 2016	NOK 0.006 (0.06 €cents)
Portugal	Yes (Flash)	0.0635 €cents	Oct. 1, 2017 (ANACOM)	Jan. 4, 2017	0.0644 €cents
Spain	Yes	0.0817 €cents To be offered by Telefónica for IP termination and also in at least 21 node points of its current TDM/SS7 interconnection (only for calls originating and terminating in the same nodal area, calls terminating in a different nodal area are unregulated - termination price subject to commercial negotiations).	Nov. 1, 2014	Nov. 1, 2014	0.0817 €cents

Figure 388 : Benchmark avec les autres tarifs lric pur (Source : www.cullen.be (2017)).

Annexe C

Description du modèle NGN/NGA dans le cadre du projet de décision du Conseil relatif à l'analyse du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée

Table des matières

1	Principes du modèle	3
1.1	Choix de l'opérateur dans le calcul du coût	3
1.1.1	Type d'opérateur	3
1.1.2	Empreinte géographique de l'opérateur modélisé	5
1.1.3	Taille de l'opérateur modélisé	5
1.2	Implémentation du modèle	5
1.2.1	Approche de modélisation	5
1.2.2	Incréments	6
1.2.3	Valorisation et amortissement des actifs	9
1.2.4	WACC	10
1.2.5	Mécanisme de majoration (mark-up)	11
2	Les modules du modèle de coûts	12
2.1	Module Marché	12
2.2	Module cœur	13
2.2.1	Plateformes & Services traditionnels	14
2.2.2	Le réseau d'agrégation Ethernet/cœur IP modélisé	14
2.2.3	Localisation des Access Gateways	15
2.2.4	Le réseau de transmission DWDM national	16
2.2.5	Calendrier du déploiement	16
2.2.6	Principales hypothèses relatives à la répartition du trafic	17
2.2.7	Dépenses opérationnelles et coûts de main d'œuvre	17
2.3	Module HMC, IT et OH	18
2.4	Module Coûts des services	18
Annex A	Glossaire	19

1 Principes du modèle

Cette section explique les principes appliqués dans les calculs de coûts intervenant dans le modèle bottom-up, en commençant par les principes directeurs applicables à l'ensemble du modèle, puis les principes méthodologiques applicables à chaque module de calcul individuellement dans la mesure où ils sont concernés par la présente décision.

1.1 Choix de l'opérateur dans le calcul du coût

Les prix de gros régulés sont basés sur les coûts et doivent donc être établis en fonction d'un calcul du coût pour un opérateur (efficace) offrant ces services. Les services pris en considération dans la modélisation comprennent un large éventail des services de réseau fixe offerts par Proximus sur les marchés de gros. Ils comprennent :

- l'interconnexion vocale (interconnexion SS7 et interconnexion IP) ;
- la location de boucles locales de cuivre dégroupées ;
- l'accès *bitstream* pour les flux de données Ethernet des clients finaux (également appelé l'accès large bande de gros) ;
- le transport Ethernet ;
- le partage de la plateforme IPTV pour la fourniture d'un service de gros alternatif au *multicast* ;
- d'autres services comme la colocalisation, les migrations de services et les petites adaptations au réseau ('small network adaptations' - SNA) au niveau des câbles de distribution de cuivre.

Le choix de l'opérateur est régi par sa nature, son empreinte géographique et sa taille.

Pour calculer de manière cohérente le coût de tous les services régulés, la même définition de l'opérateur est conservée pour tous les produits de gros pris en considération.

Le modèle est basé sur la situation d'un opérateur efficace déployant un réseau de type NGN/NGA similaire au réseau All-IP de Proximus. Les migrations depuis un réseau utilisant des technologies « legacy » (SDH/PSTN/ATM) ne sont pas prises en considération. Par contre, le traitement des évolutions en cours des plateformes NGN/NGA pourra être, le cas échéant, abordé par l'IBPT dans ses différentes décisions de tarification.

1.1.1 Type d'opérateur

Le type d'opérateur modélisé est le premier principe à définir pour le calcul du coût. Le modèle de coûts reflète un **opérateur efficace existant basé sur Proximus**.

Existant

Le calcul du coût suppose que l'opérateur existe déjà, et n'a pas besoin d'entrer ou de croître sur le marché comme un nouvel entrant, ou un entrant ultérieur. Il détient l'ensemble de sa part de marché et possède son propre réseau d'accès. « Existant » ne se réfère pas au fait que les coûts effectifs d'un opérateur réel

soient ou non pris en considération.

Ce choix permet de s'assurer que les coûts correspondent à un opérateur de taille réelle/similaire à celle de Proximus et qui existe sur le marché depuis un certain temps.

Efficace

Des moyens électroniques actifs modernes sont déployés, avec un niveau d'efficacité au moins égal à celui de Proximus pour ce qui concerne les délais de déploiement, l'utilisation et les coûts d'exploitation des actifs voix et données.

Basé sur Proximus

L'opérateur est modélisé au cours des mêmes échelles de temps historiques que Proximus (c'est-à-dire dès les premières années où Proximus a déployé son réseau d'accès de cuivre en tant qu'opérateur monopolistique public). L'opérateur déploie de la fibre jusqu'aux sous-répartiteurs (fibre to the cabinet : FTTC) et son réseau cœur IP de nouvelle génération (NGN) dans les mêmes délais que Proximus, y compris les Multiplexeurs d'Accès à la Ligne d'Abonné Numérique (digital subscriber line access multiplexer: DSLAM) IP et les passerelles d'accès vocal (access gateway: AGW).

L'opérateur détient une part de marché similaire à celle de Proximus.

La migration d'un réseau cœur 'legacy' vers un réseau NGN/NGA n'a pas été modélisée étant donné que l'opérateur modélisé a démarré ses activités en 2005 sur la base d'un déploiement MEA¹ complet desservant toute la demande de trafic. L'approche visée par le modèle est de déployer le réseau complet nécessaire pour desservir la totalité de la demande (résidentielle et non résidentielle) depuis le commencement de la fourniture du service.

Cette approche veille à ce que les coûts résultant de la prestation de services soient comparables aux coûts des services offerts par Proximus. Les points de référence et les valeurs de certains paramètres ont été obtenus directement auprès de Proximus, sans qu'il soit nécessaire de transposer des séries complètes de paramètres à une situation d'opérateur différente (ce qui serait en revanche le cas pour un modèle d'un nouvel entrant, par exemple). L'approche modélisant un opérateur existant permet de modéliser les réseaux cœur et accès NGN par référence aux plans actuels de Proximus, qui dans la plupart des cas détermineront largement la disponibilité des services de gros sur le marché belge.

Bien que cette approche présente certains inconvénients – comme la nécessité de masquer les informations confidentielles étroitement (ou exactement) basées sur les informations réelles de Proximus, et la nécessité de préciser des profils de déploiement 'efficaces' pour les éléments NGN – ceux-ci sont considérés comme mineurs comparé au cas de figure où d'autres types d'opérateurs (comme un nouvel entrant hypothétique) auraient dû être modélisés. Cela s'explique notamment par le fait qu'il existe plusieurs inconvénients pour ce faire tels que ne pas refléter une structure similaire

¹ Modern equivalent asset (Actif moderne équivalent)

à celle de Proximus, être obligé de formuler des hypothèses supplémentaires sur le déploiement du réseau, ne pas être en mesure de comparer le modèle à un certain nombre de données top-down.

1.1.2 Empreinte géographique de l'opérateur modélisé

L'empreinte de l'opérateur modélisé définit l'endroit où ses services sont disponibles.

Le modèle de coûts modélise un opérateur de réseau national disposant du même réseau d'accès de cuivre que Proximus et d'un réseau cœur national.

L'expansion de l'empreinte de l'opérateur modélisé FTTC est comparable au déploiement géographique historique par Proximus des équipements optiques distants (ROP - Remote Optical Platforms). L'hypothèse est ensuite faite que cette expansion se poursuit pour arriver à un déploiement FTTC national complet en 2015.

1.1.3 Taille de l'opérateur modélisé

La taille de l'opérateur modélisé est définie comme étant sa part de marché au niveau des connexions d'accès et du trafic.

La taille de l'opérateur modélisé est basée sur la taille réelle de Proximus ; par conséquent, l'opérateur modélisé a le même nombre de lignes actives pour les clients retail et wholesale que Proximus.

L'évaluation de la demande totale du marché est basée sur des informations de marché dont dispose l'IBPT qui sont issues des données communiquées par Proximus et d'autres opérateurs. Par conséquent, le modèle reflète la part de marché de Proximus résultant des informations de marché, ainsi que d'une série de prévisions (développées par Analysys Mason et/ou l'IBPT) pour l'évolution du marché et des parts de marché.

Ce choix relatif à la taille de l'opérateur modélisé signifie que les coûts calculés reflètent le plus étroitement possible les économies d'échelle de l'opérateur historique.

1.2 Implémentation du modèle

Des choix d'implémentation régissent l'élaboration et les calculs des coûts du modèle. En tant que tels, ils doivent être appliqués de la manière la plus cohérente possible dans l'ensemble du modèle. Les deux principaux principes d'implémentation d'*incréments* et d'*amortissements* sont traités ci-dessous, ainsi qu'un certain nombre d'autres aspects applicables à tout le modèle.

1.2.1 Approche de modélisation

Un modèle de coûts peut se fonder sur une approche top-down ou bottom-up.

En l'espèce, un modèle de coûts bottom-up a été développé. Toutefois, ce modèle bottom-up n'est pas développé d'une manière isolée de la réalité. Dans la mesure du possible, il est tenu compte

d'informations top-down ou d'inputs dérivés de celles-ci provenant de Proximus, ajustées le cas échéant en application du principe d'efficacité.

Les OPEX sont déterminés de manière bottom-up sur base des événements de maintenance générés par les équipements. Dans les modèles de réseau d'accès et de réseau cœur, les coûts OPEX de personnel et de maintenance sont liés à la taille du réseau (par exemple le nombre de routeurs, de commutateurs, de cabinets, la quantité de réseaux, le nombre d'épissures, etc.), qui à leur tour sont liés au nombre de clients. De cette manière, il est tenu compte du fait qu'une partie des coûts de maintenance est générée par des événements induits par le nombre de clients.

1.2.2 Incréments

Le modèle de coûts utilise une méthode de coûts 'incrémentale' pour l'allocation des coûts aux services.

Ce modèle ne modélise pas tous les services offerts par Proximus mais modélise tous les services réseau équivalents NGN/NGA dans les couches du réseau cœur et du réseau d'accès. Il reflète également les coûts des garanties de services (ISLA), des redevances uniques (one-time fees), des activités SNA (Small Network Adaptations) et la gamme de services de colocalisation.

Le modèle de coûts détermine les coûts « incrémentaux » selon deux méthodologies distinctes, à savoir les coûts purement incrémentaux à long terme (« LRIC Pur ») pour le service de terminaison vocale de gros et les coûts incrémentaux moyens à long termes majorés (« LRAIC+ ») pour les autres services. Ces variantes sont exposées ci-dessous.

Dans le cadre de la présente décision, les tarifs sont déterminés selon la méthodologie des coûts « LRIC Pur », conformément à la décision d'analyse de marché de la terminaison vocale fixe².

Coûts purement incrémentaux à long terme (« LRIC Pur »)

Le modèle de coûts calcule le coût incrémental pur de la terminaison d'appel de gros c'est-à-dire les coûts évités sur le long terme en enlevant du réseau le volume de trafic de terminaison provenant d'opérateurs tiers. Ceci est illustré ci-dessous par la figure 1.1

² Décision du Conseil de l'IBPT du 2 mars 2012 concernant l'analyse du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée

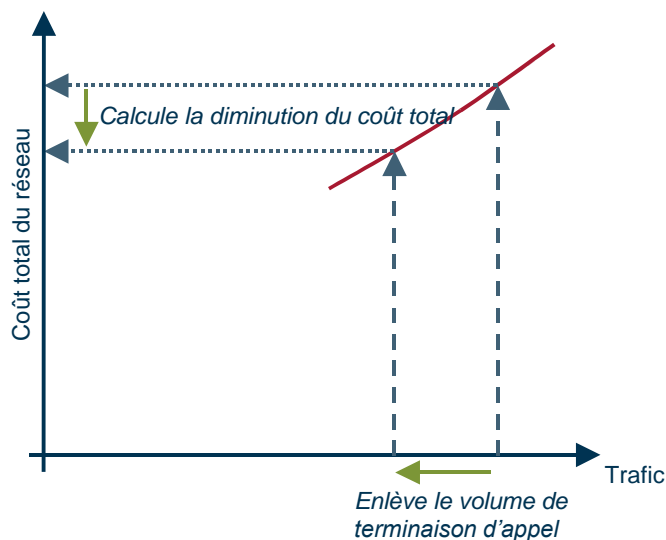


Figure 1.1 : Calcul du coût incrémental pur de la terminaison d'appel de gros [Source: Analysys Mason]

Le modèle effectue ce calcul en utilisant une macro qui exécute le modèle deux fois et enregistre les deux séries calculées de dépenses d'investissement et de dépenses opérationnelles avec et sans terminaison de gros. La différence de dépenses chaque année est calculée et ensuite annualisée à l'aide de l'algorithme d'amortissement économique et du coût moyen pondéré du capital (weighted average cost of capital : WACC). Grâce à cette méthode, le coût incrémental pur à long terme (pure long-run incremental cost : pure LRIC) de la terminaison d'appel de gros reflète les tendances de prix sous-jacentes qui s'appliquent aux équipements nécessaires à la prise en charge des volumes incrémentaux, et reflète les volumes du trafic de terminaison sur le long terme.

Ce calcul du coût incrémental pur est conforme à l'approche expliquée dans la Recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixes et mobiles dans l'Union européenne (UE)³. Il est également conforme à la méthode de coûts incrémentaux purs appliquée par l'IBPT pour la terminaison d'appel mobile⁴.

Certaines modifications ont été apportées au calcul « LRIC Pur » suite à la consultation méthodologie relative au modèle de coûts, ces modifications sont détaillées plus loin dans le document.

³ Recommandation de la Commission du 7 mai 2009 sur le Traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixes et mobiles dans l'UE (2009/396/CE). Peut être consultée à l'adresse : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:124:0067:0074:EN:PDF>.

⁴ Décision du Conseil de l'IBPT du 29 juin 2010 relative à la définition des marchés, l'analyse des conditions de concurrence, l'identification des opérateurs puissants et la détermination des obligations appropriées pour le marché 7 ("Terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles") de la Recommandation de la Commission européenne du 17 décembre 2007

Coûts incrémentaux moyens à long-terme majorés (« LRAIC+ »)

Le modèle définit un certain nombre de grands groupes de services (c'est-à-dire de grands incréments):

- trafic dans le réseau cœur ;
- lignes d'accès ;
- plateforme IPTV ;
- différents services auxiliaires distincts (de gros).

De grands incréments sont utilisés pour refléter des économies d'échelles entre les services de détail et les services de gros partageant les mêmes actifs.

Deux séries de coûts communs sont allouées via une majoration pour obtenir les résultats LRAIC+:

- les coûts IT pertinents.
- les frais généraux 'purs'⁵.

Cette structure incrémentale est illustrée ci-dessous à la Figure 1.2.

Des facteurs de routage moyens sont utilisés afin d'identifier les coûts des services pertinents, pour tenir compte de l'usage, par chaque unité de demande de service, des différents éléments de réseau.

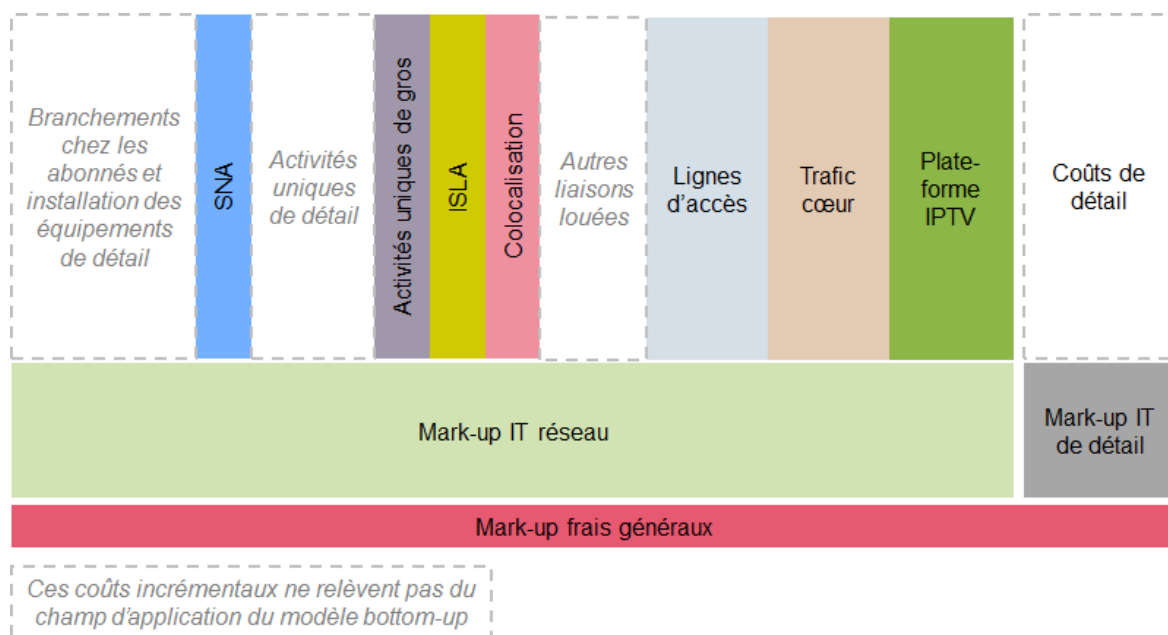


Figure 1.2: Grands incréments modélisés [Source: Analysys Mason]

⁵ Un certain nombre de coûts de type 'frais généraux' (par exemple les frais de départements comme les ressources humaines, l'approvisionnement, la logistique et les achats, ainsi que les frais de départements liés aux locaux comme la gestion des installations et la gestion immobilière) ont été directement affectés au taux de main-d'œuvre horaire, laissant les 'frais généraux purs' (par exemple les frais de départements comme les Affaires publiques, Finances, Siège, Service juridique, Secrétariat, Stratégie et Services de gestion) être pris en compte par le biais d'une majoration globale vis-à-vis de tous les autres coûts.

1.2.3 Valorisation et amortissement des actifs

Le modèle de coûts applique une méthodologie de valorisation et d'amortissement des actifs répondant aux deux principes directeurs suivants :

1. **Le recouvrement des coûts prévisionnels devrait être basé sur un amortissement économique.**
2. **Le recouvrement des coûts historiques s'applique avant le déploiement d'actifs similaires en période de concurrence.**

Dans le cadre de la modélisation du réseau cœur, seul le premier de ces principes est d'application.

Ces principes, lorsqu'ils sont appliqués à l'opérateur existant efficace modélisé, signifient pour le réseau cœur que:

Prix historiques et prévisionnels payés pour les actifs; pas de réévaluation Tous les actifs efficaces modélisés sont accumulés au fil du temps aux prix payés pour ces actifs dans une année de référence et extrapolés à la fois vers le passé et vers le futur sur base des tendances de prix observées.

Economic depreciation (Amortissement économique) Les investissements, ainsi que les OPEX, font l'objet d'un amortissement économique ('economic depreciation' : ED). Cet amortissement économique prend à la fois en compte les tendances de prix observées et l'évolution de la demande pendant la durée de vie du réseau. Pendant la durée de vie du réseau, il peut y avoir des remplacements de certains éléments de réseau individuels; toutefois, selon le principe d'amortissement économique, les valeurs d'entrée comprenant toutes les séquences de remplacement sont récupérées sur l'ensemble de la demande pendant toute la durée de vie du réseau.

La méthode d'amortissement économique est soutenue actuellement car elle correspond le mieux à ce à quoi est confronté un opérateur sur un marché concurrentiel. Elle est également soutenue par la Recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixes et mobiles dans l'Union européenne (UE).⁶

Le réseau cœur de nouvelle génération est déployé à partir de 2005. Certains opérateurs de réseau alternatifs ont aussi déployé des réseaux cœur en Belgique.

Appliquer un amortissement économique assure un traitement cohérent de tous les actifs en période concurrentielle (c'est-à-dire après l'ouverture du

⁶ Recommandation de la Commission du 7 mai 2009 sur le *Traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixes et mobiles dans l'UE* (2009/396/CE), article 7.

marché).

Nous 'annualisons' également les OPEX dans le temps, afin de veiller à ce que les coûts d'exploitation des actifs (leurs coûts économiques) soient répartis uniformément dans le temps (répartition soumise aux tendances de coûts OPEX prévisionnelles).

Aucune valeur résiduelle

Aucune valeur résiduelle n'est incluse au-delà de la période modélisée.

Les éléments de réseau cœur restent opérationnels jusqu'à la fin de la période modélisée, avec des remplacements périodiques jusqu'à cette date. Aucune valeur résiduelle n'est modélisée. D'ici 2050, toute valeur résiduelle serait faible comparée aux 40 à 45 années modélisées. Ne modéliser aucune valeur résiduelle à la fin de la période modélisée respecte également l'approche de l'IBPT dans le calcul du coût de la terminaison d'appel mobile.

Inclure un coût du capital (WACC)

Les calculs d'amortissement économique incluent une actualisation par le WACC du capital engagé pour le recouvrement des dépenses effectuées au fil du temps. Dans le calcul des coûts économiques, tant les CAPEX que les OPEX sont 'annualisés' au fil du temps avec l'incorporation d'un WACC (dans l'actualisation des dépenses et des unités de service au fil du temps).

L'approche visée ci-dessus de la valorisation et de l'amortissement est un principe appliqué de façon cohérente à tous les éléments de réseau dans le modèle de coûts.

Les résultats du modèle sont exprimés en valeurs réelles et traduits en valeurs nominales pour la détermination des tarifs. L'inflation observée est prise en compte jusqu'en 2015, les projections à court terme du Bureau du Plan sont utilisées pour les années 2016 et 2017 et l'objectif à long terme de la Banque Centrale Européenne (BCE) est utilisé à partir de 2018.

1.2.4 WACC

Les flux financiers issus du modèle se voient appliquer un taux d'actualisation lié au coût du capital.

Dans sa décision du 4 mai 2010⁷, l'IBPT a estimé le coût moyen pondéré du capital (weighted average cost of capital : WACC) de Proximus à 9.61% en valeur nominale (7.46% en valeur réelle convertie de la valeur nominale sur la base de la valeur cible d'inflation de la BCE) avant impôts pour la période 2010 à 2013. Ce WACC est appliqué dans le modèle sur la période allant de 2010 à 2014.

⁷

Décision du Conseil de l'IBPT du 4 mai 2010 concernant le coût du capital pour les opérateurs disposant d'une puissance significative en Belgique

Dans sa décision du 26 février 2015⁸, l'IBPT a estimé le coût moyen pondéré du capital des opérateurs fixes pour la période 2015-2017 à 8,13% en valeur nominale (6,01% en valeur réelle convertie de la valeur nominale sur la base de la valeur cible d'inflation de la BCE). Ce WACC est appliqué dans le modèle de coûts à partir de l'année 2015.

L'IBPT a également évalué le WACC de Proximus au cours des années précédentes. Les séries historiques de WACC calculés par l'IBPT sont appliquées durant la période allant de 2005 (lorsque le déploiement du réseau cœur a commencé) à 2009.

1.2.5 Mécanisme de majoration (mark-up)

Un mécanisme de majoration est nécessaire pour tenir compte des coûts communs de réseau et des autres frais généraux.

Le modèle de coûts se fonde sur les principes suivants :

- les éléments du réseau cœur ne comprennent pas de coûts communs – tous les coûts, y compris ceux des systèmes de gestion du réseau, sont traités comme des coûts incrémentaux moyens de long terme du trafic du réseau cœur ou des connexions abonnés (ou des coûts incrémentaux purs dans le cas du calcul de la terminaison d'appel) ;
- les éléments de réseau d'accès ne comprennent pas de coûts communs – tous les coûts, y compris ceux des systèmes de gestion du réseau, sont traités comme des coûts incrémentaux moyens de long terme des connexions abonnés au réseau d'accès ;
- tous les coûts horaires de personnel et tous les coûts liés à la superficie occupée par les équipements dans les centraux sont traités comme des coûts variables à long terme ;
- une part des coûts IT est considérée comme commune à tous les services de réseau⁹ ;
- une partie des frais généraux (c'est-à-dire des frais généraux 'purs') est considérée comme commune aux activités réseau et aux activités de détail.

Les éléments de coûts qui sont traités comme des coûts communs (voir Figure 1.1) s'ajoutent aux coûts des différents services du réseau sous la forme de pourcentages (en application de la méthode dite « EPMU » : equi proportional mark-ups). Les pourcentages sont calculés à partir des coûts informatiques et des frais généraux, sur base des comptes réglementaires de Proximus.

Dans le cadre de la présente décision, seul le mark-up correspondant aux coûts IT est appliqué aux résultats, les coûts relatifs aux frais généraux ne sont par définition pas évitables en l'absence du service de terminaison d'appel et aucune majoration n'est appliquée à cet égard.

⁸ Décision du Conseil de l'IBPT du 26 février 2015 concernant le coût du capital pour les opérateurs puissants en Belgique

⁹ La suggestion de Proximus d'affecter les coûts individuels de plateforme IT aux services individuels de réseau nécessiterait un module IT bottom-up beaucoup plus complexe que l'approche actuelle (il devrait par exemple estimer de manière bottom-up les besoins en processeur, en stockage et en personnel pour toute la liste des programmes IT fonctionnant dans l'entreprise Proximus). Nous estimons donc qu'un pourcentage de majoration est plus simple pour refléter l'inclusion globale des coûts IT efficaces d'une manière raisonnable et équitable.

2 Les modules du modèle de coûts

Cette section délimite le périmètre de chaque module et complète les sections 4.2 à 4.5 du corps de la présente décision.

2.1 Module Marché

Le module Marché calcule la demande pour les services fixes tant au niveau du marché que de l'opérateur modélisé. Les services modélisés au niveau de l'opérateur sont énumérés ci-dessous dans la Figure 2.1.

<i>Services vocaux</i>	<i>Services haut-débit</i>	<i>Services IPTV</i>	<i>Services de connectivité entreprise</i>
Appels on-net (détail)	Lignes xDSL (abonnés de détail+ revente)	IPTV linéaire (abonnés de détail)	Fibre (longueurs d'ondes)
Appels sortants vers l'international (détail)	Lignes xDSL (abonnés dégroupés)	IPTV Linéaire (abonnés de gros)	Connectivité données entreprise (VPN - Mbit/s de détail)
Appels sortants vers les mobiles (détail)	Lignes xDSL (abonnés bitstream)	IPTV Linéaire (Mbit/s de détail)	Connectivité données entreprise (VPN - Mbit/s pour les opérateurs télécoms)
Appels sortants vers d'autres opérateurs fixes (détail)	Trafic xDSL de détail + revente (Mbit/s de trafic provisionnés)	IPTV Linéaire (Mbit/s de gros)	
Appels sortants vers les numéros non géographiques (détail)	Trafic xDSL bitstream (Mbit/s de trafic provisionnés)	VoD de détail (Mbit/s de trafic provisionnés)	
Appels sortants (de gros)			
Appels entrants régionaux (de gros)			
Appels entrants nationaux (de gros)			
Appels de transit régionaux (de gros)			
Appels de transit nationaux (de gros)			

Figure 2.1: Services fixes modélisés au niveau de l'opérateur [Source: Analysys Mason]

L'ensemble des services modélisés au sein du module de marché et faisant appel au transport sont supportés, au sein du module cœur, par un service technique de transport Ethernet.

Le trafic entrant international ne fait pas défaut. Alors qu'il y a des services appelés "appels entrants régionaux" et "appels entrants nationaux" dans la feuille de calcul de "Sortie" du marché, les termes "régionaux" ou "nationaux" indiquent uniquement la localisation du point d'interconnexion (PoI) où le trafic est transmis à l'opérateur modélisé, et non la provenance de l'appel. Lorsqu'ils sont

"régionaux", les appels sont terminés dans la même région que le PoI où ils sont reçus par l'opérateur modélisé. Lorsqu'ils sont "nationaux", les appels sont terminés dans une région autre que celle où est localisé le PoI où ils ont été reçus par l'opérateur modélisé. Le trafic international terminé par l'opérateur modélisé est inclus dans les deux catégories de trafic "appels entrants régionaux" et "appels entrants nationaux".

2.2 Module cœur

Le module "cœur" calcule le nombre d'actifs requis pour répondre aux prévisions de demande de services du *Module "Marché"*. Il calcule ensuite les investissements et les coûts opérationnels correspondants et les amortit en utilisant la technique de l'amortissement économique.

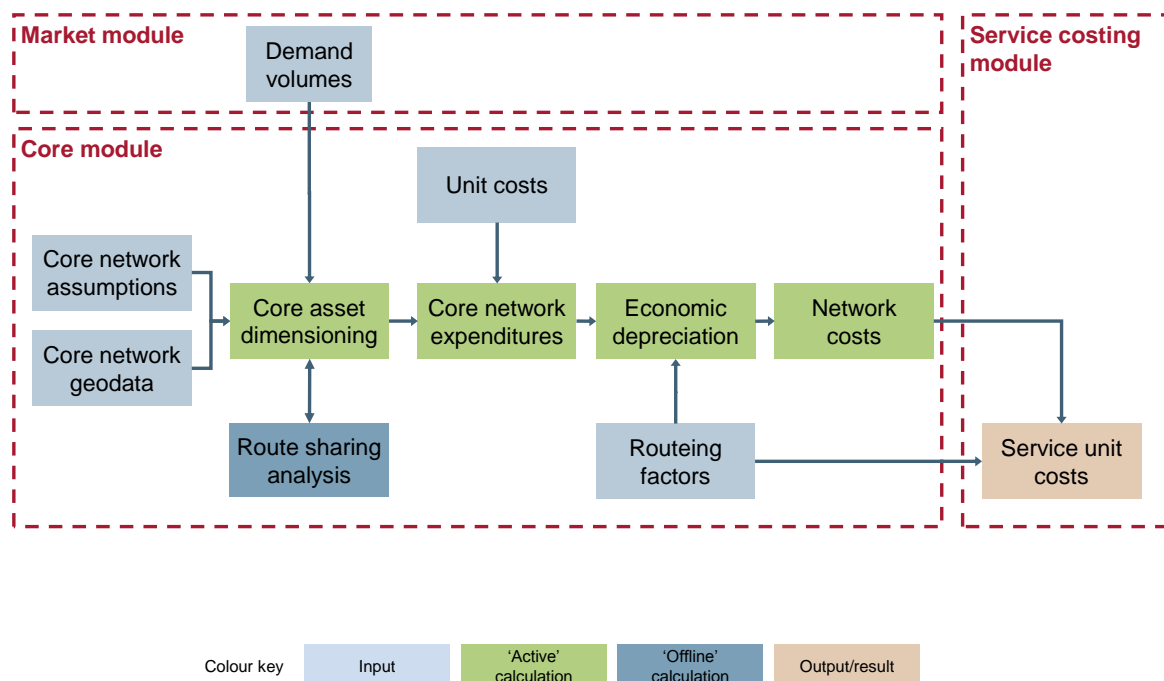


Figure 2.2: Calculs de premier niveau dans le module cœur [Source: Analysys Mason]

L'opérateur modélisé présente les caractéristiques suivantes:

- un réseau d'agrégation Ethernet ;
- un réseau cœur IP ;
- un mélange de multiplexeurs d'accès de ligne d'abonné numérique IP (IP DSLAM) installés dans les plateformes optiques distantes (remote optical platform : ROP) et dans les LEX ;
- des passerelles d'accès (access gateway : AGW) à multiplexage temporel (time division multiplexing : TDM) IP, convertissant le trafic TDM en voix sur IP (voice-over-IP : VoIP) ; ces passerelles sont installées dans les LEX (voir infra) ;
- un réseau de transmission national à multiplexage en longueur d'ondes dense (dense wavelength division multiplexing : DWDM) utilisant des multiplexeurs par insertion et extraction (add and drop multiplexers : ADM)
- un cœur de réseau IMS pour la voix.

2.2.1 Plateformes & Services traditionnels

Les plateformes traditionnelles « legacy » voix, haut-débit et de transmission ne sont pas modélisées et les services correspondants sont remplacés par leurs équivalents NGN/NGA.

2.2.2 Le réseau d'agrégation Ethernet/cœur IP modélisé

Le réseau d'agrégation Ethernet/cœur IP modélisé est basé sur l'architecture de référence illustrée ci-dessous par la Figure 2.3.

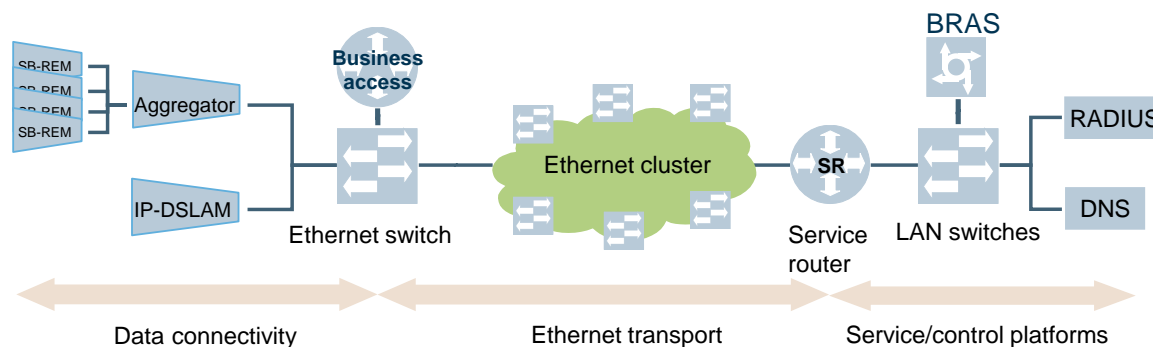


Figure 2.3: Vue générale de l'architecture du réseau d'agrégation Ethernet/cœur IP [Source: Analysys Mason]¹⁰

Le module cœur déploie des DSLAM, des nœuds d'accès à distance, des passerelles VoIP (AGW) pour supporter la base de clients large bande (à l'exception des passerelles VoIP, le module cœur ne démantèle pas les équipements en parallèle des lignes de cuivre). Ces DSLAM, ces nœuds d'accès à distance et ces équipements AGW et leurs cartes de ligne sont remplacés tous les 5 à 8 ans. Pour l'opérateur hypothétique modélisé, il est supposé que l'équipement actif est compatible à 100 % avec le FTTH – ne fut-ce que parce qu'il s'agit de cartes de ligne OLT¹¹ plutôt que de cartes de ligne/splitters xDSL.

Une fonctionnalité IMS (IP multimedia subsystem) est ajoutée au réseau d'agrégation Ethernet/cœur IP afin de supporter les services de voix NGN, comme illustré à la Figure 2.4.

¹⁰ La scission entre l'accès aux données et le transport Ethernet se situe au niveau du commutateur Ethernet, présent dans chaque LEX.

¹¹ Optical Line Termination

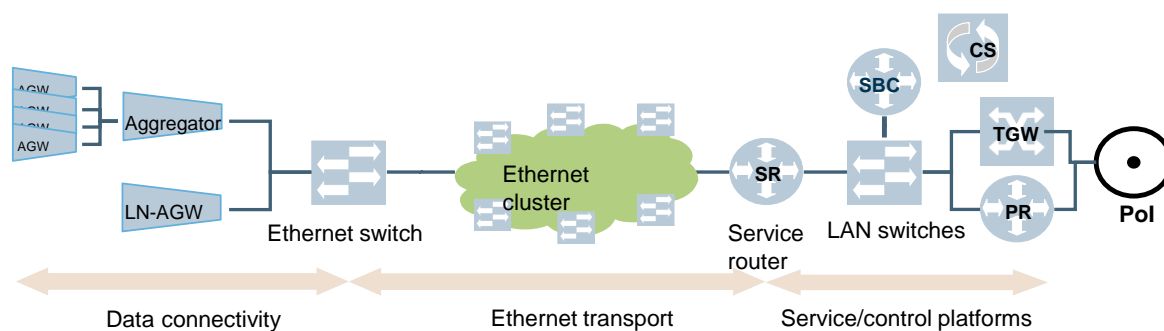


Figure 2.4: Vue générale d'une architecture de réseau cœur de nouvelle génération [Source: Analysys Mason]

Tenant compte des éléments fournis dans le cadre de la consultation, certains actifs ont été ajoutés au modèle mais n'apparaissent pas dans l'illustration par souci de clarté.

La plateforme IMS modélisée comprend les éléments suivants : Call servers, ENUM, AGW controllers (P-AGCF), Application Servers (residential and business), Access SBC, routeurs voix dédiés, Interconnection SBC, Interconnection SBC controller (I-SBCF), MGW, MGW controller (MGCF), Interconnect TMUX et SA-STP.

Un double comptage du software des AGW a par ailleurs été détecté, ceci a été corrigé dans le modèle.

Comme hypothèse de modélisation, le Modern Equivalent Asset de l'ISDN-BA (ISDN-2) est considéré comme étant de l'ISDN sur IAD, assimilé à de la VoIP sur xDSL, tandis que celui de l'ISDN-PRA (ISDN-30) est également considéré comme de la VoIP connectée à un service de connectivité de données professionnelles.

Tous les scénarios de routage possibles et imaginables (p.ex. via les AGW, le VoBB, l'ISDN, ... le cas échéant interconnectés en TDM et/ou en IP) ne sont pas modélisés individuellement car ils ne sont qu'une combinaison de services individuels et bout-en-bout ou ne sont que des scénarios temporaires liés à la transition d'une architecture de réseau cœur TDM vers IP, alors que le modèle tient compte du déploiement d'un réseau de nouvelle génération.

Le modèle est capable de prendre en considération plusieurs architectures d'interconnexion voix, le nombre de points d'interconnexion peut être sélectionné séparément pour l'interconnexion SIP et SS7 (scénarios « 5+5 », « 5+1 », « 3+3 » et « 1+1 »). L'interconnexion voix peut par ailleurs se faire soit via SIP, soit via SS7 ou via un mélange des deux. Ces éléments sont discutés dans le corps de la décision.

2.2.3 Localisation des Access Gateways

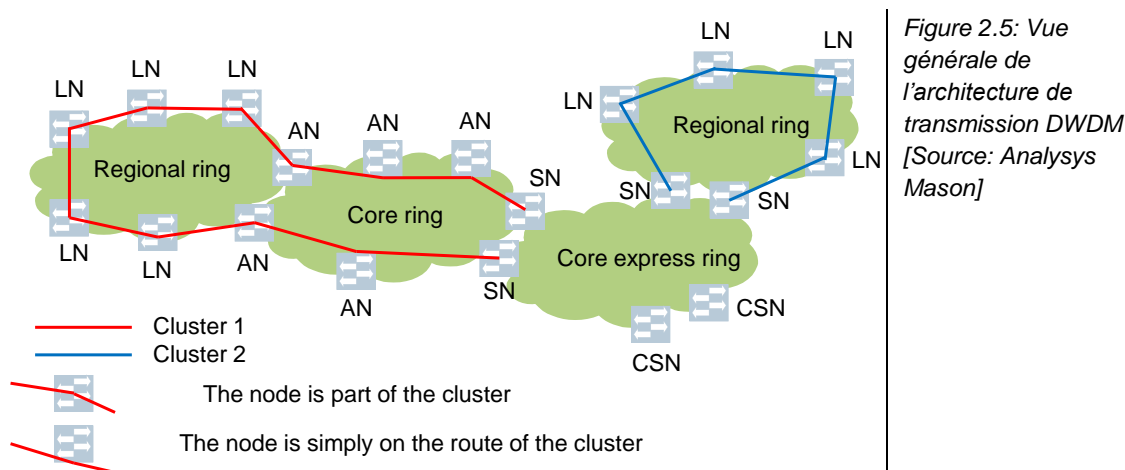
Dans le cadre de la présente décision, les AGW sont placés au niveau des LEX.

Dans le modèle, l'on se base sur l'hypothèse que le réseau de cuivre de l'opérateur hypothétique est démantelé dans le contexte d'une migration vers une architecture FTTH et que les AGW sont donc mis hors service pendant le démantèlement. Les équipements AGW n'ont plus leur place dans une architecture FTTH étant donné que les services voix doivent être fournis par le biais des liaisons à large bande.

L'incidence matérielle de l'emplacement des AGW est très limitée pour ce qui concerne les coûts purement incrémentaux de terminaison fixe. Il n'est donc pas nécessaire que l'IBPT tranche définitivement, dans le cadre de la présente décision, la question de l'emplacement des AGW. Cette question sera par contre abordée dans le cadre des décisions ultérieures liées aux services d'accès.

2.2.4 Le réseau de transmission DWDM national

Le réseau de transmission DWDM national est composé d'anneaux en fibres résilientes à trois niveaux, comme illustré à la Figure 2.5. Une topologie en grappe ('cluster') est utilisée.



Une couche Ethernet est par ailleurs superposée au réseau de transmission DWDM et des équipements IP sont installés au sein des nœuds de services (Service Nodes, SN) et nœuds de services centraux (Central Service Nodes, CSN). Une description plus détaillée de l'architecture du réseau est fournie dans le cadre de la Décision du Conseil de l'IBPT du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre «Wholesale Multicast» et du transport Ethernet pour les offres «BROBA» et «WBA VDSL2». Cette décision aborde notamment le dimensionnement des équipements de transmission, commutateurs et ODF, du nombre de nœuds Ethernet, du partage de la tranchée et des distances de routes.

Les coûts de transport Ethernet relatifs au transport du trafic de terminaison d'appel sont déterminés sur base des coûts purement incrémentaux, conformément à la Recommandation de 2009.

2.2.5 Calendrier du déploiement

L'opérateur modélisé déploie son réseau par étapes en fonction du calendrier montré à la Figure 2.6.

<i>Catégorie d'équipement</i>	<i>Calendrier du déploiement</i>
Commutateurs Ethernet/routeurs IP	Déploiement complet en 2005 (pour tous les géotypes)
IP DSLAM dans les LEX et les cabines de distribution locale (local distribution cabinets : LDC)	Déploiement complet en 2005 (pour tous les géotypes)
AGW dans les LEX et les LDC	Déploiement à partir de 2009 pour tous les géotypes, déploiement complet en 2011 afin que le modèle puisse calculer un coût pour les services voix régulés à partir de 2011
DSLAM distant dans les ROP (shelf-based remote DSLAM : SB-REM)	Déploiement à partir de 2005 Géotype S1, géotype S2 et géotype S3 complètement déployés en 2008, afin d'égaliser à cette date le nombre de ROP déployés dans le modèle Belgacom Reference Unbundling Offer (BRUO)/Belgacom Reference Offer for Bitstream Access (BROBA) Déploiement à partir de 2009 pour le géotype S0+

Figure 2.6: *Calendrier du déploiement des équipements de réseau [Source: Analysys Mason]*

Comme mentionné ci-dessus dans la cadre de la question de l'emplacement des AGW, celles-ci sont mises hors service parallèlement au démantèlement du réseau d'accès cuivre.

2.2.6 Principales hypothèses relatives à la répartition du trafic

La Figure 2.7 ci-dessous montre les principales hypothèses utilisées dans ce module.

<i>Principales hypothèses</i>	<i>Valeur</i>
Pourcentage de trafic voix on-net restant dans la même région (le modèle présuppose cinq régions pour le transport)	[80% /]
Pourcentage de connectivité données entreprise (c'est-à-dire réseaux privés virtuels Ethernet ou VPN) restant dans la même région	[: 20% /]
Débit utilisé par appel transporté comme VoIP	95kbit/s
Pourcentage de trafic en heure chargée	8–10%

Figure 2.7: *Principales hypothèses utilisées dans le module cœur [Source: Analysys Mason]*

2.2.7 Dépenses opérationnelles et coûts de main d'œuvre

Les OPEX sont déterminés de manière bottom-up sur base des événements de maintenance générés par les équipements.

Si une part des OPEX est due à des événements clients, une partie de ces coûts est liée à des activités « one-time » au niveau des produits de gros ou des activités similaires au niveau des produits de détail. En outre, les OPEX d'employés et de maintenance sont liées à la taille du réseau (p. ex. nombre de centraux, taille du réseau de transmission cœur, nombre de DSLAM, etc.), laquelle est à son tour liée au nombre de clients ou au volume de trafic. De cette manière, il est tenu compte du fait qu'une partie des coûts de maintenance est générée par des événements induits par le nombre de

clients. De plus, comme les coûts au sein du réseau cœur sont finalement alloués aux différents services, le fait que les coûts d'OPEX sont alloués dans un premier temps par équipement permet une allocation par service au final (au moyen de la table de routage).

2.3 Module HMC, IT et OH

Ces modules sont utilisés pour déterminer les coûts liés à la main-d'œuvre, à l'IT et aux frais généraux pour les activités de réseau et les redevances uniques (« one time fees »). Une description plus détaillée de ce module est fournie dans le cadre de la Décision du Conseil de l'IBPT du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre «Wholesale Multicast» et du transport Ethernet pour les offres «BROBA» et «WBA VDSL2».

2.4 Module Coûts des services

Le module « coût des services » effectue un certain nombre de calculs et construit les services régulés à partir des composantes du réseau. Ce fichier ajoute également aux coûts des services les majorations (« mark-ups ») pertinentes pour les frais généraux¹² et les coûts informatiques. Les coûts ainsi déterminés servent de base à la détermination des tarifs.

Ce module permet entre autres services de calculer les coûts du service de terminaison vocale.

Comme indiqué ci-dessus, le modèle détermine les coûts purement incrémentaux du service de terminaison. Six services individuels constituent l'incrément en question, à savoir les appels entrants nationaux et régionaux, les « legs » d'interconnexion SS7 et IP ainsi que le transport Ethernet liés aux volumes de terminaison pour les appels entrants régionaux et nationaux.

Le coût des ports d'interconnexion n'est pas inclus dans le tarif de terminaison.

Une implémentation spécifique des coûts d'interconnexion selon la distance des appels n'est pas effectuée étant donné la faible part du transport Ethernet dans le tarif final du LRIC Pur. Les coûts issus du modèle sont donc applicables à tout niveau d'interconnexion. Ceci est discuté dans le corps de la décision.

Certains équipements pertinents dans le cadre de la terminaison vocale sont également ajoutés au tarif de terminaison « LRIC Pur » car ils peuvent être, en partie, considérés comme étant également sensibles au volume de trafic sur le long-terme. Le calcul du LRIC Pur ne montre pas de sensibilité à leur égard étant donné que leur dimensionnement est effectué sur base du nombre d'utilisateurs. Pour certains de ces actifs, le coût moyen (LRAIC) à long terme est pris en considération ; pour d'autres actifs concernés, le dimensionnement est effectué de manière différente lorsque l'incrément de la terminaison d'appel est retiré. Ceci est discuté dans le corps de la décision.

¹² Les frais généraux ne s'appliquent toutefois pas aux coûts « LRIC Pur » de terminaison.

Annex A Glossaire

AGG-AGW:	Access gateway aggregator
AGW:	Access gateway
AN:	Aggregation node
ATM:	Asynchronous Transfer Mode
IBPT:	Institut belge des services postaux et des télécommunications
BRAS:	Broadband remote access server
BROBA:	Belgacom Reference Offer for Bitstream Access
BRUO:	Belgacom Reference Unbundling Offer
CAPS:	Call Attempts Per Second
CPE:	Customer premises equipment
CS:	Call server
CSN:	Central service node
DNS:	Domain name system
DSL:	Digital subscriber line
DSLAM:	Digital subscriber line access multiplexer
DWDM:	Dense wave division multiplexing
EC:	European Commission
ED:	Economic depreciation (Amortissement économique)
EFM:	Ethernet in the First Mile
EPMU:	Equi-proportionate mark-up
EU:	Union européenne
FTE:	Full-time equivalent
FTTC:	Fibre to the cabinet
FTTH:	Fibre to the home
FTTO:	Fibre to the office
GBV:	Valeur comptable brute
GE:	Gigabit Ethernet
GRC:	Valeur de remplacement brute
GSS:	Generic Splicing Shelf
HCA:	Historical cost accounting
HFC:	Hybrid fibre coaxial
HMC:	Hourly manpower cost
HVAC:	Humidity ventilation air conditioning
IMS:	IP multimedia subsystem
IP:	Internet protocol
IPTV:	Internet protocol television
ISLA:	Improved service level agreement
IT:	Information technology
LAN:	Local area network
LDC:	Local distribution cabinets
LEX:	Central local
LEX-AGW:	AGW situé dans le LEX

LL:	Ligne louée
LLU:	Local Loop Unbundling
LN:	Local Node
LRAIC:	Long-run average incremental cost
LRIC:	Long-run incremental cost
MEA:	Modern equivalent asset
MeLT:	Metallic line testing
MeLTf:	Metallic line testing functionality présente dans les ROP
MDF:	Main distribution frame
MGW:	Media gateway
NGA:	Next-generation access
NGN:	Next-generation network
NMS:	Network management system
NOC:	Network operating control
NTP:	Network termination point
ODF:	Optical distribution frame
OEM:	Original equipment manufacturer
OH:	Overhead
OLO:	Other licenced operator
OSP:	Outside Plant
PoI:	Point of Interconnection
PR:	Peering router
PSTN:	Public switched telephone network
PSU:	Power supply unit
RADIUS:	Remote authentication dial-in user service
ROP:	Plateforme optique distante
ROP-AGW:	AGW situé dans la ROP
SBC:	Session border controller
SB-REM:	Shelf-based remote DSLAM
SC:	Street cabinet
SDH:	Synchronous digital hierarchy
SIP:	Session initiation protocol
SLA:	Service level agreement
SLU:	Sub-loop unbundling
SN:	Service node
SNA:	Small network adaptation
SR:	Service router
SS7:	Signalling system 7
TDM:	Time division multiplexing
TGW:	Transit media gateway; trunk gateway
TT:	Trouble ticket
VDSL:	Very high-rate Digital Subscriber Line
VAN:	Valeur Actuelle Nette
VoBB:	Voice over Broadband
VoD:	Vidéo on Demand
VoIP:	Voice over Internet protocol

VPN: Virtual private network
WACC: Weighted average cost of capital
xDSL: Terme générique pour le DSL

ANNEXE D. INFORMATIONS CONFIDENTIELLES

[confidentiel]